

Д. Ф. Ильясов, А. А. Севрюкова,
Е. А. Селиванова, В. В. Кудинов

Практическая психология в педагогической деятельности учителя

В пяти книгах

Книга 1

Развитие интеллектуальной сферы учащихся

*Учебное пособие
для слушателей курсов повышения квалификации
педагогических кадров*

Челябинск
ЧИППКРО
2021

УДК 159.955+37.025

ББК 88.8

И49

А в т о р ы :

Д. Ф. Ильясов, доктор педагогических наук, профессор

А. А. Севрюкова, кандидат педагогических наук

Е. А. Селиванова, кандидат психологических наук

В. В. Кудинов, кандидат педагогических наук

Р е ц е н з е н т ы :

Н. Б. Ромаева, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и образовательных технологий Северо-Кавказского федерального университета

А. В. Кисляков, кандидат педагогических наук, доцент, почетный работник общего образования РФ, заведующий кафедрой воспитания и дополнительного образования Челябинского института переподготовки и повышения квалификации работников образования

Ильясов, Д. Ф.

И49

Практическая психология в педагогической деятельности учителя. В 5 книгах. Кн. 1: Развитие интеллектуальной сферы учащихся : учебное пособие для слушателей курсов повышения квалификации педагогических кадров / Д. Ф. Ильясов, А. А. Севрюкова, Е. А. Селиванова, В. В. Кудинов. – Челябинск. : ЧИППКРО, 2021. – 264 с.

ISBN 978-5-503-00421-2 (кн. 1)

ISBN 978-5-503-00355-0

Данная книга включена в цикл учебных пособий, посвященных психологическим аспектам в практической деятельности учителя. В пособии дано описание когнитивной сферы обучающихся различных возрастных групп. Специальное внимание уделено приемам и техникам развития интеллекта на различных этапах обучения. Учебное пособие рекомендуется педагогическим работникам образовательных организаций, а также слушателям курсов повышения квалификации педагогических кадров.

УДК 159.955+37.025

ББК 88.8

ISBN 978-5-503-00421-2 (кн. 1)

ISBN 978-5-503-00355-0

© Ильясов Д. Ф., Севрюкова А. А.,
Селиванова Е. А., Кудинов В. В.,
2021

© ГБУ ДПО ЧИППКРО, 2021

Содержание

Введение.....	5
---------------	---

Часть 1.

Актуальные представления об интеллектуальных процессах личности

§ 1.1. Интеллектуальное развитие личности в контексте отечественной и зарубежной психологии	8
<i>Вопросы для самоконтроля к § 1.1</i>	30
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 1.1</i>	31
§ 1.2. Сущностные характеристики восприятия, внимания и памяти	31
<i>Вопросы для самоконтроля к § 1.2</i>	63
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 1.2</i>	63
§ 1.3. Характерные особенности мышления, речи, воображения.....	64
<i>Вопросы для самоконтроля к § 1.3</i>	83
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 1.3</i>	84

Часть 2.

Роль интеллектуальных процессов в становлении успешности личности учащихся

§ 2.1. Влияние внимания и памяти на достижение учащимися образовательных результатов	85
<i>Вопросы для самоконтроля к § 2.1</i>	106
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 2.1</i>	107
§ 2.2. Восприятие и воображение в раскрытии творческого потенциала учащихся.....	107
<i>Вопросы для самоконтроля к § 2.2</i>	127
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 2.2</i>	127

§ 2.3. Мышление и речь как факторы самореализации учащихся	128
<i>Вопросы для самоконтроля к § 2.3</i>	147
<i>Задания для самостоятельной работы к § 2.3</i>	147

Часть 3.

Эффективные техники и приемы развития интеллектуальной сферы обучающихся

§ 3.1. Техники и приемы развития внимания и памяти учащихся	150
<i>Вопросы для самоконтроля к § 3.1</i>	171
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 3.1</i>	172
§ 3.2. Техники и приемы развития восприятия и воображения учащихся	173
<i>Вопросы для самоконтроля к § 3.2</i>	201
<i>Задания для самостоятельного выполнения к § 3.2</i>	201
§ 3.3. Техники и приемы развития мышления и речи	202
<i>Вопросы для самоконтроля к § 3.3</i>	225
<i>Задания для самостоятельной работы к § 3.3</i>	226
Приложения	227

Введение

Современные обучающиеся испытывают массу трудностей в адаптации, социализации, усвоении материала. Поэтому учителю, опираясь на психологические подходы, важно понимать механизмы выявления и коррекции затруднений школьников. Необходимость глубокого владения психологическими знаниями отражается в современных требованиях к профессиональной компетентности педагога, звучащих в профессиональном стандарте «Педагог».

Развитие интеллектуальной сферы учащихся выступает важным условием их успешной учебной деятельности. В основе поведения индивида, восприятия и усвоения информации лежат интеллектуальные процессы. Развитие интеллектуальной сферы учащихся позволяет им качественно осуществлять коммуникацию и в дальнейшем способствует успешному овладению профессией. Иными словами, развитый интеллект является значимым фактором самореализации личности в дальнейшем. Ведь умелое оперирование информацией позволяет человеку принимать грамотные решения и достигать необходимых целей.

Таким образом, тема пособия является актуальной в профессиональной деятельности современного педагога. Учителя прекрасно понимают, что отличное владение преподаваемым предметом и методикой обучения порой не дает желаемых результатов как в обучении, так и в воспитании. Все это наводит на мысль об актуализации психологических знаний, освоенных в процессе получения педагогического образования. Однако актуализация этих знаний целесообразна и возможна только с опорой на имеющийся опыт педагогической деятельности. В пособии представлены эффективные решения интеграции теории и практики психолого-педагогической науки.

В первой части пособия рассмотрены актуальные представления об интеллектуальных процессах личности. В частности, проанализированы представления зарубежных и отечественных исследователей об интеллектуальной сфере. Авторами прове-

дена сравнительная характеристика подходов и показана специфика взглядов отечественной и зарубежной науки на интеллектуальное развитие личности. Также продемонстрированы сущностные характеристики восприятия, внимания, памяти как базовых составляющих когнитивных процессов. Учителю важно понимать иерархичность строения когнитивных процессов и взаимосвязь элементарных психических процессов (ощущение, восприятие) с более сложными (мышление, воображение). Кроме того, описаны характерные особенности мышления, речи, воображения, являющихся более сложными познавательными процессами. Даны особенности их проявления и формирования на разных возрастных этапах.

Во второй части учебного пособия показана роль интеллектуальных процессов в становлении успешности личности учащихся. Авторами выявлено влияние памяти и внимания на достижение учащимися образовательных результатов. Педагогам важно понимать, что грамотное решение задач учеником определяется особенностями внимания и запоминания обучающегося. Обозначена роль восприятия и воображения в раскрытии творческого потенциала учащихся. Здесь указывается роль, помимо прочего, психологического климата в коллективе на проявление творческих способностей ребенка. Кроме того, описана значимость мышления и речи в самореализации личности школьника. Далеко не секрет, что современный человек более успешно социализируется за счет выстраивания позитивной коммуникации. Поэтому учителю важно развивать коммуникативные способности школьников во время урочной и внеурочной деятельности.

Третья часть книги, несущая существенную практическую ценность, посвящена презентации педагогам эффективных техник и приемов развития интеллектуальной сферы учащихся. Так, педагоги могут использовать в своей работе техники и приемы развития внимания и памяти учащихся. Причем представлены материалы не только для педагогов начального и основного общего образования, но и для педагогов дошкольного образования. Также учителя и воспитатели могут применить в своей работе с обучающимися техники и приемы разви-

тия восприятия и воображения. Повышению качества образовательных результатов будут способствовать кроме всего прочего техники и приемы развития мышления и речи учащихся, представленные в пособии.

В приложении подобран материал, способствующий развитию интеллектуальной сферы учащихся дошкольного, начального, основного и среднего общего образования. В частности, представлены техники и приемы развития восприятия обучающихся: «заплатки», «лабиринты», «зашумленные картинки». Кроме того, воспитатели и учителя могут использовать техники и приемы развития воображения обучающихся: «дорисуй картинку», «недостающий элемент» и т. п. Также в пособии описаны игры, развивающие навыки общения у детей дошкольного возраста. Для работы с детьми младшего школьного (впрочем, как и для дошкольников) презентованы упражнения, направленные на развитие речевого дыхания и техники артикуляционной гимнастики.

Таким образом, данное учебное пособие предназначено для педагогических работников общеобразовательных и коррекционных учреждений. Данные материалы будут полезны для психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (детей с задержкой психического развития, некоторыми речевыми нарушениями) в учебном процессе.

Часть 1.

Актуальные представления об интеллектуальных процессах личности

Современные подходы в системе образования ставят акценты на формировании творческой, социализированной и высокоинтеллектуальной личности. Именно интеллектуальное развитие позволяет человеку быть успешным в различных сферах: коммуникации, учебной деятельности, профессиональной самореализации и даже в спорте. При этом интеллект может выступать в разных форматах: эмоциональный интеллект, социальный интеллект, логико-математический и др. Важно понимать, что данный феномен трактуется неоднозначно, но тесно связан с эффективностью личности в различных сферах жизни.

В этой связи педагогу необходимо учитывать в своей профессиональной деятельности современные и классические подходы к рассмотрению интеллектуальных процессов личности. Это позволит найти наиболее эффективные механизмы обучения, воспитания и развития обучающегося. Причем необходимо учитывать, что интеллектуальные процессы являются динамичными постоянно меняющимися структурами, способствующими саморазвитию ребенка. А личность, стремящаяся к познанию, совершенствованию и самореализации считается адаптированной в различных условиях социальной действительности.

В этой связи изначально рассмотрим зарубежные и отечественные основные подходы к интеллектуальному развитию личности. А затем дадим сущностные характеристики психических процессов, составляющих когнитивную сферу личности.

§ 1.1. Интеллектуальное развитие личности в контексте отечественной и зарубежной психологии

Интеллект личности являет собой многокомпонентную структуру. Он определяет особенности социальной полезности человека, диктует проявление его индивидуальных особен-

стей и является основным проявлением сознания и разума. По сути, наличие интеллекта выделяет нас из мира животных. Это придает особую значимость человеку, позволяет не только ему приспособливаться, но и выступать в новой роли, то есть динамически менять окружающий мир.

Существует множество определений понятия «интеллект», которые демонстрируют его многоаспектный характер. Интеллект трактуется как совокупность умственных способностей (П. С. Гуревич), как интегральное проявление знаний, умений и способностей (В. Д. Шадриков), как глобальная способность разумно действовать, рационально мыслить и адекватно справляться с жизненными обстоятельствами (Д. Векслер), как некая общая способность к познанию, система когнитивных способностей (Б. Г. Мещеряков) и др. Современные специалисты определяют интеллект как способность личности адаптироваться к окружающей среде, умение социализироваться (Г. О. Артемонова). Нам импонирует трактовка интеллекта К. Шереметьева, который понимает данный феномен как умение решать жизненные задачи и преодолевать трудности¹. Такое понимание уместно в контексте современных требований к личности и отвечает современному процессу обучения. Напомним, что согласно федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) цель обучения – это не столько формирование знаний, умений и навыков у ребенка, сколько компетентное их применение в собственной жизни.

Таким образом, многообразие взглядов на проблему интеллекта указывает на необходимость рассмотрения его развития в свете разных подходов. В контексте как зарубежных, так и отечественных направлений психологической науки можно увидеть его разные грани. В этой связи перейдем к их рассмотрению, начиная с разных подходов классических западных теорий.

В рамках генетического и психофизиологического подходов интеллект понимается как следствие адаптации к требова-

¹ Шереметьев К. Интеллект: инструкция по применению. СПб. : ИГ «Весь», 2014. 332 с.

ниям окружающей среды. То есть развитие интеллекта происходит в результате взаимодействия человека с внешним миром в естественных условиях. В данный подход входит несколько теорий.

Этологическая теория интеллекта У. Р. Чарлсворза рассматривает поведение человека в естественной среде. В процессе эволюции интеллект развивается с целью адаптации живого существа к требованиям действительности. Данный автор отмечает, что для понимания адаптационных функций интеллекта уместно развести понятие «интеллект» и «интеллектуальное поведение». Отметим, что интеллект включает в себя наличные знания и когнитивные операции. А «интеллектуальное поведение» содержит средства приспособления к проблемным (трудным, новым) ситуациям и процессы, организующие и контролирующие поведение. Таким образом, Чарлсворз утверждает, что глубинные механизмы интеллектом кроются во врожденных свойствах нервной системы (Чарлсворз, 1976). Стоит отметить, что в данном направлении размышляет и другой психолог, теорию которого раскроем далее.

Операциональная теория интеллекта Ж. Пиаже позиционирует интеллект как наиболее совершенную форму адаптации организма к среде. Это происходит за счет единства процессов ассимиляции и аккомодации. Ассимиляция – это отражение элементов среды в психике в форме когнитивных психических схем. Аккомодация представляет собой дальнейшее изменение этих когнитивных схем с учетом требований объективного мира. Иными словами, согласно этой теории основное назначение интеллекта заключается в структурировании взаимодействия человека со средой. Интеллектуальное развитие соответственно происходит за счет гибкого и устойчивого приспособления к физической и социальной действительности (Пиаже, 1969). Возникновение же интеллекта определяется путем манипулирования и экспериментирования ребенка с реальными предметами. Затем по мере увеличения и усложнения опыта ребенка осуществляется постепенное превращение таких действий в умственные операции. Далее уже эти операции приобретают интеллектуальный характер.

Согласно воззрениям Ж. Пиаже интеллектуальное развитие ребенка осуществляется спонтанно, оно проходит ряд стадий, порядок следования которых является неизменным. Взаимодействие ребенка с предметным и социальным миром до 7–8 лет подчиняется законам *биологического приспособления*. При этом биологическое созревание сводится лишь к открытию возможностей развития; их еще нужно реализовать. Индивидуальные возрастные рамки появления стадий интеллектуального развития определяются активностью ребенка, его спонтанным опытом и культурной средой. Далее к биологическим факторам присоединяются социальные, благодаря которым вырабатываются нормы поведения и мышления. Это относительно высокий и поздний уровень. Только после 7–8 лет (переломного момента) социальная жизнь начинает выполнять прогрессивную роль в развитии интеллекта. Социализация происходит постепенно. Согласно данному процессу ребенок переходит от своей узкой позиции к объективной. Он начинает учитывать мнения других людей и становится способным с ними сотрудничать².

Таблица 1

Интеллектуальное развитие ребенка по Ж. Пиаже

Периоды	Подпериоды и стадии	Возраст
I. Сенсомоторный интеллект (0–2 года)	1. Упражнение рефлексов	0–1 месяц
	2. Элементарные навыки, первичные круговые реакции	1–4 месяца
	3. Вторичные круговые реакции	4–8 месяцев
	4. Начало практического интеллекта	8–12 месяцев
	5. Третичные круговые реакции	12–18 месяцев
	6. Начало интериоризации схем действий	18–24 месяца

² Пиаже Ж. Психология интеллекта. Избранные психологические труды. М., 1969. 659 с.

Периоды	Подпериоды и стадии	Возраст
II. Репрезентативный интеллект и конкретные операции (2–11 лет)	1. Дооперациональные представления	2–7 лет
	2. Конкретные операции	7–11 лет
III. Формальные операции		11–15 лет

Таким образом, данная теория позиционирует развитие интеллекта ребенка как естественный процесс, определяемый некими физиологическими особенностями ребенка. При этом культурная линия (линия специально организованного обучения и воспитания) выходит на второй план.

Несмотря на ценность данных теорий, стоит отметить, что, согласно такому подходу, развитие личности происходит само по себе (естественным образом). Соответственно процесс специально организованного обучения не связан с естественной линией развития и не является столь значимым, как в отечественных подходах. На данной научной основе и строится образовательная парадигма ряда европейских стран. Причем деятельность по обучению, воспитанию и развитию происходит в разных образовательных организациях. Так, во Франции обучение ребенка вменяется системе общего образования, а воспитание и развитие – дополнительному образованию. В отечественных теориях обучение, воспитание и развитие неразрывны и поэтому реализуются в единстве. Это находит отражение и в построении системы образования и в нормативных документах (профессиональный стандарт педагога).

В межкультурных исследованиях познавательных процессов (Леви-Брюль, К. Леви-Стросс, А. Р. Лурия и др.) отмечается, что человек формируется как культурно-историческое явление, осваивающее материальные и духовные ценности, произведенные другими людьми. Различные социокультурные факторы (язык, обычаи, традиции, индустриализация, образование) являются определяющими в уровне и темпах психического развития членов общества. Основная задача межкультур-

ных исследований проявлялась в сравнительном анализе протекания интеллектуальной деятельности представителей разных культур. В процессе данных исследований при очевидности фактора культурного влияния вырисовывалась некоторые конкретные проявления этого влияния. Данное обстоятельство позволило увидеть особенности человеческого интеллекта в новом ракурсе.

1. Познавательное действие имеет способность выходить за пределы непосредственного практического опыта в сферу логических рассуждений. Было выявлено, что культура оказывает влияние не только на уровень развития интеллекта, а, в большей мере, на специфику интеллектуальных предпочтений. Иными словами, познавательный стиль личности демонстрирует особенности культуры того общества, в котором пребывают его представители.

2. Особенности выявления интеллектуальных способностей человека, принятые в одной культуре, не должны механически применяться в другой культуре.

3. Помимо специфических, культурно детерминированных свойств интеллекта, существуют и интеллектуальные универсалии (общие потенциальные способности личности и сходные черты образа жизни).

4. Одни типы социокультурной среды влияют на развитие интеллекта раньше и лучше, чем другие.

5. Благодаря освоению вербально-логических способов интеллектуальной деятельности собственный опыт оказывается погруженным в общечеловеческий опыт (через определения слов и логические рассуждения). Несомненно, в результате чего расширяется интеллектуальные способности человека.

Данные исследования показали следующий интересный факт: в условиях городской жизни у человека более развиты способности логически рассуждать, классифицировать большие объемы информации, категориально их формулировать. У человека, выросшего в сельской местности, более развита острота восприятия предметно-практических проявлений жизни. Таким образом, эти работы позволяют сделать очень важный вывод: культурный контекст как определяет развитие

наших интеллектуальных возможностей, так и может ограничивать их.

Проанализируем следующие подходы, рассматривающие другие аспекты интеллектуального развития.

Образовательный подход позиционирует интеллект как продукт целенаправленного обучения. Так, в теории когнитивного научения (А. Стаатс, Р. Фейерштейн) существует убежденность в том, что характер интеллекта раскрывается через процедуры его приобретения. Это позволяет изучать интеллект через формирование когнитивных навыков в специально созданных условиях. При этом необходимо целенаправленное руководство извне процессом овладения новыми формами интеллектуального поведения. А. Стаатс трактует интеллект в качестве «базового поведенческого репертуара», приобретаемого за счет обучающих процедур. Так, способность к обобщению включает 4 базовых когнитивных навыка: наименование объектов и их свойств; осуществление переводов по типу «слово-образ», работа с родовидовыми связями и навык словесного ассоциирования. Р. Фейерштейн интеллект понимал как динамический процесс выстраивания взаимодействия человека с окружающим миром. В этой связи критерием развития интеллекта является мобильность индивидуального поведения³.

Иными словами, в данном подходе говорится о влиянии специально организованного обучения на интеллектуальное поведение. Однако сам бихевиоральный подход, в который входят данные концепции, акцент делает на поведении и рассмотрении обучения как научение, тренировку (иногда даже проводится аналогия с дрессурой).

Согласно **информационному подходу**, интеллект выступает как совокупность элементарных процессов переработки информации. Яркий представитель данного направления Г. Айзенк исследовал ментальную скорость, рассматривая ее в качестве основы индивидуальных интеллектуальных различий.

³ Основы психодиагностики : учебное пособие для студентов педвузов / под общ. ред. А. Г. Шмелева. М. ; Ростов н/Д. : Феникс, 1996. 544 с.

Г. Айзенк изучал факты зависимостей показателей IQ с характеристиками потенциалов коры головного мозга. Кроме того, он сравнивал их со временем элементарных двигательных реакций и периодом узнавания объектов при кратковременном их зрительном предъявлении. На основе данного он делает вывод, что индивидуальные интеллектуальные различия обусловлены особенностями функционирования нервной системы. Она определяет точность передачи информации, зашифрованной в коре головного мозга в виде последовательности нервных импульсов. На основе системы тестирования детей, разработанной А. Бине и У. Штерном, Г. Айзенк разработал популярный тест оценки интеллекта взрослых. Он говорит о наличии «биологического интеллекта», «психометрического интеллекта» и «социального интеллекта»⁴. Основным индикатором уровня интеллекта выступает индивидуальная скорость переработки информации (время реакции выбора из множества альтернатив). Однако любая диагностика интеллектуальных способностей не совершенна. И в данном тесте есть недостатки: в частности в нем не учитываются индивидуальные и культурные различия личности.

Следующий – **феноменологический подход** – изучает интеллект как особую форму сознания. В гештальт-психологической теории (В. Кёлер; К. Дункер) интеллект рассматривается в контексте вопроса организации феноменального поля сознания. В качестве критерия существования интеллектуального поведения у животных В. Кёлер выявлял связь восприятия проблемной ситуации с вариантами ее решения. Он вводит понятие «инсайта» как некое внезапное решение, на основе практически мгновенного переструктурирования исходной ситуации. К. Дункер развил эту идею, описав решение задачи с позиции изменения содержания сознания человека в ситуации нахождения им идеи решения. По его мнению, ключевой характеристикой интеллекта является инсайт. Чем он глубже (сильнее существенные черты проблемной ситуации

⁴ Айзенк Г. Ю. Узнай свой собственный коэффициент интеллекта / пер. с англ. М. : Ай-кью, 1993. 174 с.

определяют ответное действие), тем более интеллектуальным человек является. Дункер утверждает, что яркие интеллектуальные различия между людьми (умственная одарённость) определяются степенью легкости переструктурирования ментального материала. На основании выше сказанного отметим, что критерием развития интеллекта, согласно данной концепции, является способность к инсайту (умение быстро перестраивать содержание познавательного образа для определения основного проблемного акцента ситуации).

Согласно **когнитивному направлению**, в процессе мыслительной деятельности выполняется ряд умственных операций. Суммирование этих операций с порождающей их системой и определяют базис интеллекта. Данный подход основывается на работе Ч. Спирмена. Он предложил три принципа познания:

1. Понимание опыта заключается в восприятии стимулов и осуществлении связи с содержимым долговременной памяти. Оно определяется как кодирование.

2. Выявление связей – это взаимосвязь двух стимулов для осознания их сходства и различия. Данный процесс характеризуется как умозаключение.

3. Выявление соотносительных понятий – применение умозаключений в другой области.

Ч. Спирмен также выдвинул положение «генерального фактора» (g), позиционируя интеллект как общую «умственную энергию». Также он выделил «групповые факторы интеллекта»: арифметические, механические и вербальные способности, а также специальные способности (необходимые для определенной деятельности). Помимо прочего, Ч. Спирмен определил четыре типа интеллектуальности: быстрота понимания нового материала, полнота познания, здравый смысл и оригинальность решений. Стоит отметить, что большинство ученых общий интеллект связывают со скоростью выполнения умственных операций.

Определенный интерес представляет **регуляционный подход**, где интеллект рассматривается как фактор саморегуляции психической активности. Представитель данного подхода Л. Л. Терстоун понимает интеллект как условие контроля мо-

тивации. В своей монографии «Природа интеллекта» в 1924 году он отмечал, что интеллект не только способствует переработке информации, но и выступает механизмом регуляции поведенческой и психической активности. В качестве условий, благоприятных для применения интеллекта, Терстоун выделял: отсутствие безотлагательного, сиюминутного влияния ситуации и отсутствие чрезмерного желания. В итоге в общем главным показателем интеллектуального развития в данной теории выступает мера контроля потребностей.

В данной теории можно увидеть связь интеллектуальной сферы с волевой. Кстати, это важно учитывать в процессе обучения ребенка. Итак, получается, что интеллект является первичным, согласно данной теории, а воля – вторичной. Стоит отметить, что в отечественных теориях также можно проследить данную взаимосвязь⁵.

Наиболее сложными, но вместе с тем интегративными, являются модели интеллекта образующие **факторный подход**. В нем интеллект как единая структура зависит от ряда факторов, с учетом которых разрабатываются процедуры его измерения. Важно отметить, что зарубежных исследователей в большей мере интересовало измерение интеллекта, нежели условия его развития. В отечественной же психологии внимание уделяется механизмам развития личности, в том числе интеллектуального. Так, в начале XX века в советской психологии был даже запрет на тестологические процедуры личности.

К числу наиболее популярных теорий данного подхода принадлежит *концепция Р. Кеттела* о двух видах интеллекта: «связанном» и «свободном» («текучем»). Совокупность знаний и интеллектуальных навыков, сформированных в ходе социализации с раннего детства, определяется в качестве «связанного» интеллекта. Он является мерой освоения культуры общества, к которому индивид принадлежит. А интеллект, который не зависит от степени приобщения к культуре и определяется развитием третичных ассоциативных зон коры больших полу-

⁵ Современный психологический словарь / сост. и общ. ред.: Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. М. : АСТ ; СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2007. 490 с.

шарий головного мозга, является «свободным» интеллектом. Р. Кеттел известен своим 16-факторным опросником личности, изучающим коммуникативные, регулятивные, эмоциональные и интеллектуальные свойства личности. Однако Кеттелу не удалось обнаружить связь тестов умственной одарённости с академическими успехами. Он констатировал, что отделить «свободный» интеллект от «связанного» невозможно.

Достаточно популярна модель Дж. Гилфорда, который выдели три «измерения интеллекта». Это умственные операции (познавательные функции, память, мышление и пр.); особенности материала (образный, символический, семантический, поведенческий), используемого в текстах; полученный интеллектуальный продукт (элементы, классы, отношения, преобразования и др.)⁶.

На данной основе был создан так называемый «куб» Гилфорда, который дает более ста интеллектуальных «факторов». Гилфорд также известен тем, что выделил два вида мышления: «дивергентное» (способность оригинально и нестандартно мыслить) и «конвергентное» (решение задач, требующих однозначных ответов на основе усвоения алгоритмов). Понятие дивергентного мышления применялось Дж. Гилфордом для формирования тестов творческих способностей. В них учитывались число идей испытуемых и степень их редкости по сравнению с ответами других испытуемых...

Стоит отметить, что в своевременной системе образования, приоритет отдается дивергентному мышлению. Креативность личности на самом деле позволяет выйти за рамки привычного и решать сложные жизненные задачи, с которыми сталкивается человек.

Теория множественности интеллекта Х. Гарднера также приставляет ценность в многообразии моделей интеллекта. Он говорил о различных интеллектуальных способностях, которые по-разному могут сочетаться. Интеллект трактуется как потенциал, он позволяет использовать формы мышления,

⁶ Гилфорд Д. Три стороны интеллекта. Психология мышления. М., 1965. 460 с.

соответствующие разным ситуациям (конкретному контексту). Было обозначено семь различных видов интеллекта, действующих как самостоятельные системы (модули) в головном мозге:

- вербальный интеллект (способность личности к порождению речи);
- логико-математический интеллект (способность к абстрактному мышлению);
- пространственный интеллект (умение ориентироваться в пространстве, конструировать в трех измерениях);
- музыкальный интеллект (работа с музыкальными звуками);
- телесно-кинестетический интеллект (способность использовать части тела в решении определенных задач, создании каких-либо продуктов);
- внутриличностный интеллект (способность распознавать собственные намерения, мотивы и чувства);
- межличностный интеллект (способность распознавать других людей, их взгляды и намерения).

Первые три вида интеллекта чаще всего подвергаются изучению через тесты интеллекта. Однако, по мнению Х. Гарднера, последующие четыре заслуживают аналогичного статуса⁷.

Таким образом, можно увидеть многообразие точек зрения в рамках зарубежных работ, посвященных интеллектуальной сфере. При этом каждое исследование вносит определенный вклад в это важное направление науки. Однако в отечественную систему образования не все представленные подходы вписываются. В этой связи важно проанализировать российские направления в развитии интеллекта.

Стоит отметить, что отечественные психологи зачастую рассуждают несколько в другом ключе. Они на первый план выводят влияние социального фактора на интеллектуальное развитие. Начиная с концепции Л. С. Выготского и завершая современными разработками.

⁷ Введение в психологию / Р. Л. Аткинсон, Р. С. Аткинсон, Э. Е. Смит, Д. Дж. Бем, С. Нолен-Хоэксема ; под общ. ред. В. П. Зинченко. 15-е междунар. изд. СПб. : Прайм-Еврознак, 2002. 656 с.

В этой связи обратимся к классике отечественной психологической школы, а именно **социокультурному подходу** Л. С. Выготского. Здесь интеллект позиционируется как результат влияния культуры в целом и итог процесса социализации личности. Лев Семенович рассматривает две линии развития ребенка: естественную и культурную. Естественное развитие происходит с момента рождения ребенка, формируя его натуральные психические функции: ощущение, первичные представления и хаотичные действия. Но культурное развитие ребенка происходит под влиянием его организованного обучения. Согласно культурно-исторической теории формирования высших психических функций (ВПФ) данного автора, интеллектуальное развитие связано с формированием в сознании ребенка системы понятий. В качестве универсального орудия, развивающего психические функции, выступает знак – слово (символ, цифра, нота). В первую очередь, основным механизмом интеллектуального развития связан с формированием в сознании ребенка системы словесных значений. Именно ее перестройка характеризует направление роста интеллектуальных возможностей личности, происходит регуляция интеллектуальной деятельности.

Основным критерием развития интеллекта, по мнению Л. С. Выготского, выступает мера общности понятия: его обобщенность по содержанию и включенность в систему связей с другими понятиями. Мышление определяется знанием слова, детерминирующим понятие и помогающим оперировать данным понятием. Причем развитие практической интеллектуальной деятельности ребенка осуществляется при участии его активного взаимодействия со средой. Происходит превращение межличностных (интерпсихологических) отношений во внутриличностные (интрапсихологические). Иными словами, осуществляется процесс интериоризации – перевод предметной и межличностной (внешней) структуры деятельности в структуру внутреннего плана сознания. Обратим внимание на то, что внешние по своей форме процессы с внешними вещественными предметами преобразуются в процессы, протекающие в умственном плане, плане сознания. При этом они подвергаются специфической трансформации – обобщаются, сокращаются,

вербализуются и становятся способными к дальнейшему развитию, переходящему границы внешней деятельности⁸.

Развиваются данные положения в рамках другого подхода.

Процессуально-деятельностный подход характеризует интеллект как определенную форму человеческой деятельности. Его представитель С. Л. Рубинштейн рассматривает интеллект как процесс в контексте теории мышления. Согласно данному положению интеллект, как живая реальная деятельность, отличается динамичностью, процессуальностью, непрерывностью. Получается, что механизмы интеллектуальной сферы формируются не до деятельности, а в процессе самой деятельности. С. Л. Рубинштейн отмечал, что внешние влияния преломляются через внутренние особенности (психологические предпосылки). Таким образом, интеллектуальные способности являются, с одной стороны, результатом обучения, а с другой – его предпосылкой. Индивидуальный интеллект складывается по мере развития основных мыслительных операций (синтез, анализ, обобщение). Сергей Леонидович отмечает, что одарённость человека определяется диапазоном его новых возможностей, которые должны быть реализованы в деятельности⁹. Напомним читателю, что именно культурно-исторический системно-деятельностный подход лежит в основе современной концепции образования, диктуемой федеральными государственными образовательными стандартами.

Функциональный подход, ярким представителем которого является Б. Г. Ананьев, определяет интеллект как систему разно уровневых познавательных процессов. Интеллект автором рассматривается как сложная умственная деятельность, которая представляет единство познавательных функций. Исследование особенностей внутрифункциональных и межфункциональных связей способствовало получению ряда выводов:

⁸ Выготский Л. С. Психология развития человека. М. : Смысл : Эксмо, 2003. 1134 с.

⁹ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн ; послесл. К. А. Абульхановой-Славской, А. В. Брушлинского. СПб. : Питер Ком, 1998. 705 с.

1. Определена система воздействий высших уровней познавательного отражения на низшие и наоборот. То есть складывается определенная система когнитивных синтезов «сверху» и «снизу», характеризующих закономерности развития интеллекта человека.

2. Умственное развитие отличается тенденцией увеличения количества и качества корреляционных связей. Причем это происходит не только между разными свойствами одной познавательной функции, но и между познавательными функциями разных уровней. Интеграция разных форм интеллектуальной активности и становление целостной структуры интеллекта происходит в период взрослости (18–35 лет).

3. В определенные возрастные периоды происходит перестановка разных компонентов в структуре интеллекта. Так, в 18–25 лет на первый план выступает долговременная память (самый мощный корреляционный показатель). Далее следует словесно-логическое мышление. Но в 26–35 лет доминируют показатели словесно-логического мышления. После них идут показатели внимания и затем – долговременной памяти.

4. Существуют свойства присущие всем уровням познавательного компонента: объемные возможности; единство образного и логического (основа организации каждой познавательной функции); ориентировочная регуляция (выраженность свойств внимания)¹⁰. Таким образом, критерием развития интеллекта, исходя из данного направления, является характер связей (внутри и межфункциональных) различных познавательных функций, а также мера их интегрированности. При этом важно понимать, что совокупность познавательных процессов разного уровня не является самим по себе интеллектом. Они выступают его «рабочими органами».

Иерархическое направление в изучении и понимании структуры интеллекта представлено В. Н. Дружининым. Он выявил иерархию в формировании вербальных и невербальных факто-

¹⁰ Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания / под ред. А. А. Бодалева. М. : Институт практической психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1996. 384 с.

ров интеллекта в онтогенезе. На первой ступени базируется вербальный интеллект, который связан с речевым развитием ребенка. На второй ступени – пространственный интеллект, и, наконец, третью ступень составляет формальный (знаково-символический) интеллект. При этом, согласно его концепции, исходной базой данных трех форм интеллекта является «поведенческий» (социальный) интеллект. Если первые три вида интеллекта оцениваются количественными результатами по определенным заданиям, то социальный интеллект выявляется через наблюдение за поведением ребенка в процессе всей диагностической работы¹¹. Таким образом, можно обнаружить, что на основе классических подходов развивались дальнейшие научные исследования в рамках интеллектуального развития личности. Их можно обнаружить в следующих аспектах.

1. Изучение психофизиологических задатков общих умственных способностей (Б. М. Теплов, В. М. Русалов и др.)

Б. М. Теплов считал, что способность является индивидуальным свойством, по-разному проявляющимся у разных людей. Он отмечал, что способности можно измерять, они отражают проявление задатков непосредственно в деятельности и влияют на успешность такой деятельности. Б. М. Теплов полагал, что чем больше развита способность, тем успешнее выполняется определенная деятельность. Поэтому и работать, и учиться человеку гораздо проще в той сфере, в которой у него проявляются данные способности. Причем автор в структуру способностей не включал знания и умения.

В. М. Русалов исследовал влияние темперамента на интеллектуальное развитие, мотивацию, проявление интеллектуальных способностей в гендерном аспекте. В частности, в работе «Темперамент и интеллект: факторы развития» и в публикации «Интеллектуальные шкалы темперамента» отмечается, что формально-динамические параметры темперамента сопряжены с интеллектуальными показателями, измеряющими уровень

¹¹ Дружинин В. Н. Психология общих способностей. СПб. : Питер, 1999. 368 с.

умственного развития. Выявлено, что люди с более высокими данными по интеллектуальной эргичности и скорости мышления отличаются более высоким уровнем общего интеллекта. Он установил связь интеллектуальной эргичности и пластичности с показателями креативности (по Торренсу)¹². Эргичность рассматривается автором как выносливость человека в общем и интеллектуальном плане.

2. Анализ эмоциональной регуляции интеллектуальной деятельности (О. К. Тихомиров)

О. К. Тихомиров исследовал условия возникновения интеллектуальных эмоций. Под ними понимались такие эмоции, которые выступали в форме внутренних сигналов от вышедшей на первый план познавательной потребности. Изучались условия возникновения и функций интеллектуальных эмоций в процессе инициации, целеобразования, реализации (на разных этапах мыслительной деятельности). Показано, что первой реакцией на познавательное противоречие является эмоциональная реакция. Целеобразование инициируется эмоциональной оценкой противоречий и актуализацией поисковой познавательной потребности. Помимо прочего, эмоции являются значимым условием порождения вербализованных замыслов и идей¹³.

3. Поэтапность формирования умственных действий (П. Я. Гальперин)

П. Я. Гальпериным представлена концепция о поэтапном формировании умственных действий. Он выделяет шесть этапов, на которых осуществляются многоплановые изменения:

- формирование мотивационной основы действия;
- предварительное ознакомление с действием;

¹² Русалов В. М. Темперамент в структуре индивидуальности человека: дифференциально-психофизиологические и психологические исследования. М. : ИП РАН, 2012. 528 с. ; Русалов В. М., Дудин С. И. Темперамент и интеллект: общие и специальные факторы развития // Психологический журнал. 1995. № 5. С. 21–36.

¹³ Тихомиров О. К. Психология мышления : учебное пособие. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. 272 с.

- выполнение материализованного действия;
- внешнеречевой этап;
- действие с проговариванием;
- отказ от речевого сопровождения.

Такие изменения связаны с возникновением новых действий, понятий и образов.

Так, на первом этапе формируется мотивационная основа деятельности. На следующем – составляется схема ориентировочной основы действия. Далее на третьем этапе осуществляются действия в материальной форме (с опорой на схему). Затем в результате многократного подкрепления действия правильным решением разнообразных задач, опорой является информация, заключенная в речи. На следующем этапе обнаруживается исчезновение внешней звуковой стороны речи. И, наконец, на шестом этапе происходит отказ от речевого сопровождения и остается предметное содержание действия в виде конечного результата. На каждом этапе действие выполняется развернуто, а затем постепенно сокращается и свертывается. Рассматривая влияние методов обучения на умственное развитие ребенка, он отмечал доминирование реальных интересов над операционно-технической стороной интеллектуальной деятельности. Педалировалось утверждение о том, что с ростом культуры увеличивается расстояние между тем, что ребенку интересно, и что он должен изучить¹⁴. Учителю в этой связи важно сделать знание интересным в настоящий момент (в процессе его приобретения). Так как познавательный интерес, присущий знанию, влияет на его дальнейшее применение.

4. Организация ментального опыта личности и проявление его в когнитивных стилях (М. А. Холодная)

М. А. Холодная рассматривает интеллект как форму организации ментального (умственного) опыта личности. Согласно данному подходу, уровень организации ментального опыта определяется общей способностью к умственной деятельности

¹⁴ Гальперин П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., Воронеж : МОДЭК, 1998. 480 с.

(общим интеллектом, свойством психической системы, не тождественной ментальному опыту).

Ментальный опыт отражен в трех формах, а именно: ментальные структуры, пространство и репрезентации. Сам ментальный опыт представлен на трех уровнях. Во-первых, когнитивный опыт (структуры, способствующие переработке текущей информации). Во-вторых, метакогнитивный опыт (структуры, способствующие регуляции процесса переработки информации). И в-третьих, интенциональный опыт (структуры, формирующие субъективные критерии определения направления решения).

Вышеизложенное позволяет сделать вывод об интеллекте как сложной структуре (рис. 1), способствующей решению задачи (по аналогии со структурой компьютера).

Данная модель психологической структуры интеллекта наиболее полно обобщает современные знания в этой области¹⁵. Концепция М. А. Холодной объясняет индивидуальные различия в интеллектуальной продуктивности личности. Дает ответ на вопрос, от каких параметров психики они зависят.

5. Способность действовать в уме (Я. А. Пономарев)

Я. А. Пономаревым был поставлен вопрос о внутренних средствах, на основе которых человек овладевает своими психическими процессами. Автор обозначил их как способность действовать «в уме» (СДУ). Данная способность является одним из наиболее значимых показателей общего развития психики человека. СДУ является субъектной моделью общественного, специфически человеческого по своей природе взаимодействия человека со средой (людьми, продуктами труда и т. д.). СДУ определяется генетическим планом, но развивается за счет овладения содержанием опыта. Иными словами, это инвариант человеческого опыта, формируемого под влиянием обучения¹⁶.

¹⁵ Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб. : Питер, 2004. 384 с.

¹⁶ Пономарев Я. А. Психология творчества. М. : НАУКА, 1976. 304 с.

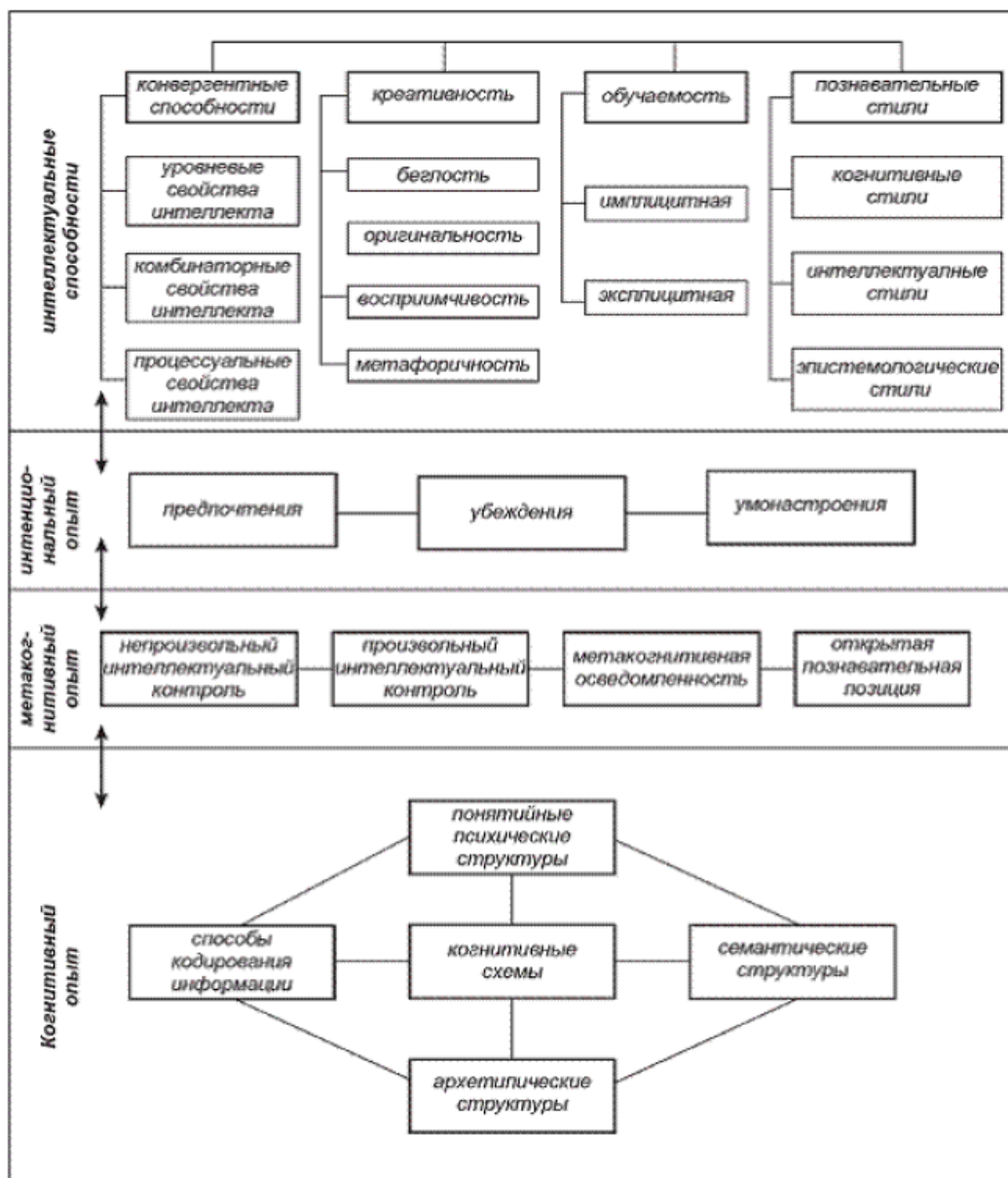


Рис. 1. Структура интеллекта по М. А. Холодной

Можно отметить, что на данный момент существует множество психогенетических исследований природы интеллекта. Их цель определить основной источник развития, что же преобладает: генетика или среда. Однако однозначно ответить на данный вопрос сложно. Поэтому стоит признать сочетание данных факторов. Итак, завершая анализ различных подходов, важно отметить, что все они являются глубокими теоретическими течениями в психологической науке. Каждый подход имеет свою сильную сторону, поэтому неправомерно будет занимать выраженную критическую позицию по отношению к любому из вышеизложенных

учений. Однако для российской науки ближе отечественные разработки в плане выстраивания процесса обучения школьников. Важно понимать, что обучение является ведущим механизмом развития личности. Успешность обучения зависит не только от способностей и сформированного опыта ребенка, но и от выстроенного к нему педагогического подхода, который может стимулировать либо замедлять интеллектуальную активность. Сформированность познавательной потребности стимулирует интеллектуальную активность ребенка. Поэтому педагогу отводится важная роль в развитии личности и ее успешности в разных видах деятельности, в основе которых базируется интеллект.

Понимая, что интеллект включает в себя комплекс взаимосвязанных факторов, будем рассматривать его несколько шире – в качестве интеллектуальной (познавательной, когнитивной) сферы.

Причем важно понимать, что выделяются три основные формы психики: психические процессы, состояния и свойства личности. Психические процессы в свою очередь подразделяются на познавательные и эмоционально-волевые. В данном пособии мы остановимся на познавательных психических процессах и их учете в процессе обучения, воспитания и развития личности.



Рис. 2. Компоненты психики

Интеллектуальная сфера представляет собой сложное образование, которое составляют познавательные психические процессы, такие как ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, речь и воображение. Стоит отметить, что они взаимосвязаны друг с другом, а также с психическими процессами, входящими в другие сферы личности, – волей и чувством.

Зачастую интеллектуальную сферу связывают только с развитием такого процесса, как мышление. Так, О. С. Гребенюк и Т. Б. Гребенюк определяют интеллектуальную сферу как область психики, характеризующуюся определенными видами мышления (творческое, познавательное, теоретическое, эмпирическое, дивергентное, конвергентное, саногенное, патогенное и др.). Помимо прочего, эту сферу отличают и стили мышления (аналитический склад ума, образное мышление, наглядно-образное). Также интеллектуальную сферу характеризуют определенные качества ума (гибкость, самостоятельность, сообразительность, критичность, способность действовать в уме и др.).

Кроме того, интеллектуальная сфера образуется познавательными процессами (внимание, память, восприятие и воображение), а также мыслительными операциями (сличение, анализ, вычленение, синтез, систематизация, формализация, конкретизация, абстрагирование, интерпретация и др.).

Отдельная роль отводится познавательным умениям (умение поставить вопрос, сформулировать проблему, выдвинуть и доказать гипотезу, сделать выводы, применить знания). В интеллектуальную сферу авторы включают и умения учиться (ставить цели, в должном темпе читать и писать, конспектировать и пр.). Завершая характеристику интеллектуальной сферы, О. С. Гребенюк и Т. Б. Гребенюк говорят о том, что она включает в себя и внепредметные, и предметные знания, умения, навыки, а также целостную систему общеобразовательных и специальных знаний¹⁷.

В данном пособии мы рассмотрим основы интеллектуальной сферы, в частности дадим характеристику познавательных (интеллектуальных) психических процессов (рис. 3).

¹⁷ Гребенюк О. С. Основы педагогики индивидуальности : учеб. пособие / О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк. Калининград : Калинингр. ун-т, 2000. 572 с.

Также определим роль интеллектуальных процессов в становлении успешности личности учащихся, их возрастные особенности. Дадим основы диагностики и техники развития интеллектуальных психических процессов (восприятия, внимания, мышления, речи воображения и др.) в ходе обучения ребенка на разных уровнях образования.



Рис. 3. Познавательные психические процессы

Выводы по § 1.1. Таким образом, резюмируем: интеллектуальную сферу составляют познавательные психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление, речь и воображение. Они базируются на элементарном психическом процессе – ощущении. Сущностные характеристики данных процессов будут рассмотрены далее. Интеллектуальное развитие личности выступает важной основой полноценного включения человека в учебную и в дальнейшем профессиональную жизнь. Помимо прочего, развитие интеллекта сказывается и на коммуникативных навыках личности. Отечественные и зарубежные психологи рассматривают разные факторы, влияющие на интеллектуальное развитие человека. Ведущим среди них является грамотно организованная учебная деятельность.

Вопросы для самоконтроля к § 1.1

1. Среди многообразия понятий «интеллект» выделите то, которое отражает вашу точку зрения.
2. Как понимается интеллект в рамках генетического и психофизиологического подходов?
3. Сколько «измерений интеллекта» выделил в своей модели Дж. Гилфорд? Что это за измерения?
4. Какие виды интеллекта выделил Х. Гарднер?

5. Можете ли вы назвать зарубежных авторов, которые разработали тесты интеллекта?

6. Как понимается интеллектуальное развитие согласно социокультурному подходу Л. С. Выготского?

7. Раскройте структуру интеллекта, предложенную В. Н. Дружининым.

8. Какой отечественный исследователь рассматривает интеллект как форму организации ментального (умственного) опыта личности?

9. Выделите основные формы проявления психики.

10. Перечислите познавательные психические процессы.

Задания для самостоятельного выполнения к § 1.1

1. Аргументируйте свою точку зрения согласно использованию тестов интеллекта для определения уровня развития личности.

2. Познакомьтесь с тестом Векслера, определите уровень своего интеллектуального развития.

3. Сравните теории развития личности Ж. Пиаже и Л. С. Выготского. В чем вы видите различия? Какая теория подходит для отечественной системы образования и почему?

4. В чем отличия высших психических функций от натуральных психических функций? Опишите, каким образом натуральные психические функции преобразуются в высшие. Составьте схему.

5. Выстройте иерархию развития когнитивной сферы по психическим процессам от ощущения до воображения.

§ 1.2. Сущностные характеристики восприятия, внимания и памяти

Ощущение и восприятие

Из всех психических процессов, рассматриваемых нами в данном учебном пособии, ощущение является самым простым. Это процесс непосредственного, чувственного отражения отдельных свойств объектов или явлений действительности. Причем этот процесс может быть осознаваемым или неосозна-

ваемым человеком, но в любом случае действующим на его поведение продуктом переработки информации центральной нервной системой. Информация поступает в мозг из внешней или внутренней по отношению к самому человеку среды и обуславливается отдельными раздражителями (или их системой), возникающими в соответствующих рецепторах. Учеными доказано, что способность к ощущениям имеют все живые организмы на нашей планете, но способность к осознанным ощущениям есть только у тех живых существ, которые обладают головным мозгом и корой больших полушарий.

С точки зрения эволюции, ощущения у живых существ возникли как результат первичной раздражимости – свойства живой материи избирательно реагировать на воздействия внешней среды и, как следствие, менять свое внутреннее состояние, что проявляется во внешнем поведении. Так, например, известен опыт с простейшими одноклеточными животными – амебами. Их помещали в чашку Петри, одну сторону которой ярко освещали, а другую – затеняли. Улавливая электромагнитную волну от источника света (раздражителя), у амев возникало раздражение, изменяющее их поведение. Из более освещенной области они перемещались в затененную. Это свидетельствует о том, что ощущение с самого начала связано с деятельностью организма и направлено на удовлетворение его биологических потребностей. Жизненная значимость ощущения заключается в своевременном и быстром оповещении центральной нервной системы о состояниях внешней и внутренней среды, наличия или отсутствия в них биологически значимых факторов.

Приведенный пример демонстрирует то, что ощущение, или так называемая сенсорика, всегда более или менее связано с моторикой, то есть действием, а рецептор – с деятельностью раздражающих эффектов внешней или внутренней среды. Американским психологом Д. Неффом были проведены исследования, которые показали, что при раздражении участка кожи иглой момент возникновения ощущения происходит вместе с рефлекторными двигательными реакциями на этом участке. Проведенные в этом направлении исследования также показали,

что движение всегда сопровождает ощущение. Это может наблюдаться в виде вегетативной реакции, например сужения сосудов или кожно-гальванического рефлекса (наблюдаемого изменения разности потенциалов или электрического сопротивления между двумя участками кожи, под воздействием раздражителя) или в виде мышечных реакций, таких как поворот глаз, напряжение мышц шеи или непроизвольное сокращение мышц верхних и нижних конечностей.

На этой основе было выделено строение сенсорной системы или анализатора. Термин «анализатор» был введен в научный оборот академиком И. П. Павловым (1894–1936) русским ученым, физиологом, создателем науки о высшей нервной деятельности и формировании рефлекторных дуг. Анализатор – это своеобразная «антенна» и «приемник». Это анатомо-физиологический аппарат, ответственный за прием тех или иных раздражителей из внешней и внутренней среды организма и переработку их в отдельные ощущения. В соответствии с устоявшимися научными представлениями в этом вопросе в строении любой сенсорной системы выделяют три отдела.

– *Периферический отдел* (рецептор), включающий в себя орган чувств и соответствующие ему рецепторы, которые преобразуют сигналы от внешнего или внутреннего воздействия преобразовывать в нервные сигналы. В данном отделе происходит преобразование некоторого физического процесса в физиологический.

– *Проводниковый отдел* (нервные пути), служащий посредником между рецепторами и соответствующими центрами в головном мозге. По нервным путям нервные сигналы, возникшие в рецепторе, передаются в головной мозг для анализа.

– *Центральный отдел* (головной мозг), осуществляющий сложные функции анализа поступивших сигналов. Именно в этом отделе и возникают ощущения – слуховые, зрительные, вкусовые, обонятельные, осязательные, температурные и т. д. Причем каждое ощущение возникает только в соответствующей для него области коры больших полушарий головного мозга. При несоблюдении этого правила возникают различные психические расстройства – человек начинает слышать цвет,

чувствовать звук и т. д. Такой феномен в науке получил название синестезии («единства чувств»).

Приведем упрощенный пример возникновения слуховых ощущений. Звук представляет собой физическое явление распространения в виде упругих волн механических колебаний в различных средах (твердых, жидких, газообразных). Именно эти механические (акустические) колебания, воздействуя на наш орган слуха, вызывают колебания барабанной перепонки, отделяющей наружный слуховой проход от среднего уха. Возникшее колебание вызывает смещение слуховых косточек (молоточек, наковальня, стремечко), которое, в свою очередь, вызывает давление на овальное окно улитки. Жидкость, находящаяся там, начинает колебаться, что приводит к раздражению волосковых клеток кортиева органа, собственно и являющегося рецептором. В периферическом отделе слухового анализатора волосковыми клетками рецептора вырабатываются электрические сигналы, которые по проводящим каналам – нервным путям – передаются в слуховую кору больших полушарий для анализа. Этот центр в коре головного мозга, который еще называют корковым концом анализатора, находится в височной доле. Проводящие пути подходят к каждому из полушарий головного мозга как с левой, так и с правой стороны.

Уже в Древней Греции было известно пять органов чувств (глаза, уши, язык, нос и кожа) и соответствующие им ощущения (зрительное, слуховое, вкусовое, обонятельное, осязательное). Данная классификация используется до сих пор, хотя и не является исчерпывающей. С развитием анатомии и психофизиологии представления о видах ощущения человека существенно расширились. Так, в настоящее время учеными изучено и описано около двух десятков анализаторных систем, которые отражают воздействие внешней и внутренней среды по отношению к человеку на рецепторы. Одной из таких анализаторных систем является вестибулярный аппарат, благодаря которому у нас возникают ощущения равновесия, положения тела в пространстве, ускорения, веса.

А. Р. Лурия (1902–1977) – советский психолог и основатель отечественной нейропсихологии – придерживается выделения

двух принципов для классификации ощущений: *систематического* и *генетического*. Систематический принцип классификации ощущений строится на основе модальности, то есть исходит из рецептора, дающего ощущения данного качества. Данный подход в классификации ощущений был предложен английским физиологом Ч. Шеррингтоном (1857–1952). По данному основанию выделяют интероцептивные, проприоцептивные и экстероцептивные ощущения.

Интероцептивные (внутренние) ощущения вызываются интероцепторами, то есть рецепторами, расположенными во внутренних органах и тканях, и воспринимают процессы, происходящие внутри организма. Благодаря данному виду рецепторов до мозга доводится информация от стенок желудка и кишечника, сердца и других внутренних органов. Мы ощущаем голод, жажду, повышение и понижение температуры тела, артериального давления и т. д. Такие ощущения многие психофизиологи относят к элементарной или древней группе ощущений.

Проприоцептивные (собственные) ощущения возникают при работе проприоцепторов – рецепторов, расположенных в мышцах, связках, вестибулярном аппарате и обеспечивающих возникновение сигналов о положении тела в пространстве, движении, силе. Такие ощущения можно разделить на две группы: кинетические, то есть двигательные ощущения, и статические, то есть ощущения равновесия, покоя. Проприоцептивные ощущения дают нам возможность понимать изменения положения отдельных частей тела в покое и при совершении движений. Это позволяет нам контролировать свою позу и точность воспроизводимых движений, определять силу мышечных сокращений при сопротивлении внешнему действию.

Экстероцептивные (внешние) ощущения рождаются при возникновении раздражения в экстероцепторах – рецепторах, расположенных на поверхности тела. Данная группа ощущений считается самой большой. Возникающие экстероцептивные ощущения непосредственно связывают человека с внешней средой и дают ему информацию об окружающем мире. По наличию или отсутствию непосредственного контакта ре-

цептора с раздражителем экстероцептивные ощущения разделяют на контактные (контактная рецепция) и дистантные (дистантная рецепция). При контактной рецепции внешний раздражитель непосредственно воздействует на экстероцепторы. Примерами таких ощущений являются вкусовые и тактильные ощущения. При дистантной рецепции раздражение экстероцептора происходит на некотором расстоянии. К таким ощущениям относятся слуховое, зрительное и обонятельное ощущения.

Генетический принцип основывается на сложности и уровне построения рецепторов, то есть чувствительности рецепторов. Такой подход был сформулирован английским неврологом Г. Хедом (1861–1940). В соответствии с этим подходом выделяют два вида ощущений:

– *протопатические* – являются более примитивными, древними формами ощущений, не носящими дифференцированного характера, поэтому неотделимы от эмоциональных состояний и носят непосредственный субъективный характер. Такие ощущения не связаны с интеллектуальными процессами, например мышлением (жажда, голод и т. д.).

– *эпикритические* – являются наиболее высокими видами ощущений, имеющими дифференцированную структуру, и отделены от переживаемых эмоций. Эти ощущения (зрительные, слуховые и др.) значительно ближе к интеллектуальным процессам. Заметим также, что эволюционно эпикритические ощущения возникли позднее протопатических.

Одно возникающее ощущение может не совпадать с другим, даже при условии принадлежности к одной и той же модальности (зрительной, слуховой и т. д.). Ощущения имеют свои индивидуальные особенности: качество, интенсивность, продолжительность, пространственная локализация. Такие особенности являются свойствами ощущений.

Качество ощущения – свойство, которое характеризует основную информацию, отображаемую конкретным ощущением, отличающую его от других подобных. Данное свойство нельзя выразить с помощью какой-либо числовой шкалы, например: цвет видимого объекта (зеленый, желтый, прозрачный и т. д.), вкус пищи (сладкий, кислый и т. д.).

Интенсивность ощущения – количественная характеристика ощущения. Представляет собой силу действующего раздражителя. Интенсивность ощущения субъективна, так как зависит от функционального состояния рецептора. Интенсивность ощущения связана с физическим параметром раздражителя, например амплитудой звуковой волны, длиной световой волны, температурой окружающей среды и т. д. Например, чем выше амплитуда акустической волны, тем громче ощущается звук. В то же время чем чувствительнее рецептор, тем интенсивнее ощущение.

Длительность ощущения – временная характеристика ощущения. На длительность ощущения влияют как субъективные, так и объективные факторы. Чем дольше действия раздражителя, тем продолжительнее по времени ощущение. Субъективизм длительности ощущения может быть связан с функциональным состоянием органа чувств и его инертностью.

Пространственная локализация – свойство восприятия, которое позволяет нам определить источник раздражения, так как раздражители сосредоточены в разных точках пространства, или указать, на какой участок тела он воздействует. То есть мы можем определить, откуда падает свет, с какой стороны дует ветер.

Вместе с тем не каждое раздражение может вызывать ощущение. Для возникновения ощущения необходимо, чтобы раздражитель достиг определенного значения. Минимальное значение раздражителя, при котором впервые фиксируется ощущение, называют *абсолютным порогом ощущения* (порогом чувствительности). Пороговое значение ощущения – величина субъективная. Она также зависит от инертности органов чувств, функционального состояния рецептора и в целом всего анализатора. Поэтому часто в психологической литературе описываются средние величины стимула, соответствующие абсолютному порогу ощущения. Так, например, способность воспринимать пламя свечи темной ясной ночью зафиксировано на расстоянии до 48 километров, а тиканье наручных часов в тишине – на расстоянии до 6 м.

Относительным порогом ощущения (разностная чувствительность) называют чувствительность к изменению раздражи-

теля. Исследования, проведенные немецким ученым М. Вебером (1864–1920), показали, что при сравнении объектов и наблюдении различия между ними воспринимаются не различия, а отношение различия к величине сравниваемых объектов. Находясь в комнате, исходная освещенность которой составляет 100 лк, изменение освещенности мы увидим уже при изменении не менее чем на 1 лк. Если же изначальная освещенность составляет 1000 лк, то разница будет заметна при изменении только уже на величину не менее 10 лк. Аналогичные примеры можно привести и по отношению к другим ощущениям.

Особенность органов чувств заключается еще и в том, что они обладают способностью к *адаптации* – изменению чувствительности для приспособления к изменяющимся внешним условиям, причем в достаточно значительных пределах. Однако при этом пороги ощущений не являются постоянными и меняются при переходе от одних условий к другим. При исследовании зрительной адаптации можно обнаружить, что при переходе от света к темноте и обратно чувствительность глаза изменяется в десятки раз. Изменение чувствительности анализаторов происходит не только в результате адаптации, но и в результате другого процесса, называемого *сенсбилизацией* – повышением чувствительности под действием внутренних факторов и состояния организма. Важную роль в изменении чувствительности анализаторов играют упражнения. При постоянно задействованном анализаторе его чувствительность повышается, а при длительно неработающем – постепенно понижается. Интересными могут считаться факты о том, что, например, профессиональные шлифовщики видят просветы до 0,0005 мм, в то время как обычные люди только до 0,1 мм, а сталевары по оттенкам раскаленного металла могут определить его температуру.

В процессе возрастного развития происходит совершенствование анализаторов. Человек рождается с уже созревшими органами чувств и способностью к ощущениям. Как уже отмечалось, упражнения способствуют этому совершенствованию. Сенсорное воспитание – одно из важных элементов повышения абсолютной и относительной чувствительности слуха, зрения, осязания в детском саду и школе.

В дошкольном возрасте происходит дифференциация ощущений, однако четырехлетнему ребенку еще сложно различать между собой вкус и запах. Эти ощущения пока еще едины. К началу школьного возраста возрастает количество свойств, которые ребенок может выделить в изучаемом предмете (цвет, яркость, размер, форма, громкость и т. д.), а также их количество. В ходе развития и воспитания ребенка ощущения, получаемые им, становятся более точными. Ребенок различает не только основной цвет, но и его оттенки, их интенсивность. Освоение речи способствует осознанности ощущений. Произнося свойства предметов и подкрепляя их при этом слуховыми ощущениями, ребенок лучше запоминает их. При этом он развивает способность осознанно сравнивать однородные свойства предметов и явлений.

У детей школьного возраста продолжается развитие ощущений. Усиливается острота зрения и цветоощущение, суставно-мышечные ощущения становятся тоньше (развивается мелкая моторика). Еще раз подчеркнем, что степень развития и осознанности тех или иных ощущений у ребенка находится в прямой зависимости от той деятельности, которая предлагается ему для выполнения.

Ощущение теснейшим образом связано с процессом восприятия. Восприятие, как и ощущение, является чувственным отображением объективной реальности вследствие ее воздействия на органы чувств. Отличительной чертой восприятия является то, что оно является уже осознанным процессом отражения в сознании человека действующих в данный момент на его органы чувств предметов и явлений окружающего мира в совокупности их свойств и частей. Человек живет не в мире изолированных цветовых или световых пятен, отдельных звуков или точечных прикосновений, а в мире сложных ситуаций и взаимодействий. Таким образом, если бы не было восприятия, мы бы остановились на уровне отдельных ощущений, а не целостного восприятия. Поэтому речь идет о системе сложной работы органов чувств, способствующей объединению, синтезу отдельных ощущений в целостную картину восприятия. При чем такой синтез может протекать как в пределах одной мо-

дальности (мы слышим человеческую речь и воспринимаем ее целостно, но ощущения получаем от каждого произнесенного звука; рассматривая картину в музее, мы видим не отдельные цветовые пятна, а целостную композицию, несущую нам определенный замысел художника), так в пределах нескольких модальностей (например, держа в руках апельсин, мы воспринимаем зрительно его форму, чувствуем его поверхность и запах, тем самым объединяя зрительные, тактильные и обонятельные ощущения с имеющимися у нас представлениями о нем). Однако восприятие вовсе не является суммой ощущений, поскольку различные раздражения находятся в разнообразных взаимодействиях друг другом.

Советский психолог С. Л. Рубинштейн (1889–1960) отмечал, что чувственные данные, которые возникают в процессе восприятия, и формируемый при этом наглядный образ сразу же приобретают предметное значение. У этого предмета имеется понятие, которое выражено в определенном слове и его лексическом значении, содержащем признаки и свойства известные в общественной практике и общественном опыте. Иными словами, когда в своем индивидуальном сознании мы занимаемся сопоставлением и сличением образа с предметом, содержание, свойства и признаки которого зафиксированы в общественном сознании и выражены в лексическом значении обозначающего его слова, восприятие является существенным звеном познавательной деятельности.

Как и ощущение, восприятие является процессом, базирующимся на рефлексах. Академиком И. П. Павловым было показано, что в основе восприятия лежат условные рефлексy, временные нервные связи, которые образовались в коре больших полушарий головного мозга под воздействием на рецепторы сигналов из окружающего мира. Благодаря этим связям мы отражаем и такие свойства предметов, для которых у нас нет специально приспособленных анализаторов, например удельный вес предмета или временной интервал.

Представление человеком окружающей действительности отражается в следующих свойствах восприятия, описанных в психологической литературе:

– *Предметность* – способность человека воспринимать мир не в виде набора отдельных ощущений не связанных друг с другом, а в виде отдельных предметов, объектов окружающего мира, разделенных в пространстве. Ученые указывают на то, что восприятие животных также обладает свойством предметности, однако они не считают это свойство врожденным. Считается, что это свойство развивается в процессе онтогенеза (т. е. индивидуального развития самого организма). Так, основатель физиологической школы в России И. М. Сеченов (1829–1905) отмечает развитие и совершенствование данного свойства с первого года жизни ребенка на основе движений, которые обеспечивают его контакт с предметами. В развитии предметности восприятия имеет значение моторика, в частности движения пальцев при ощупывании предметов, движение глаз по контуру предмета, поворот головы к источнику звука и т. д. Наиболее ярко данное свойство проявляется во взаимообособлении фигуры и фона. Классическим примером демонстрации предметности восприятия является ваза Рубина (рис. 4). Рассматривая ее, некоторые наблюдатели видят вазу, а некоторые – два лица, обращенных друг к другу.

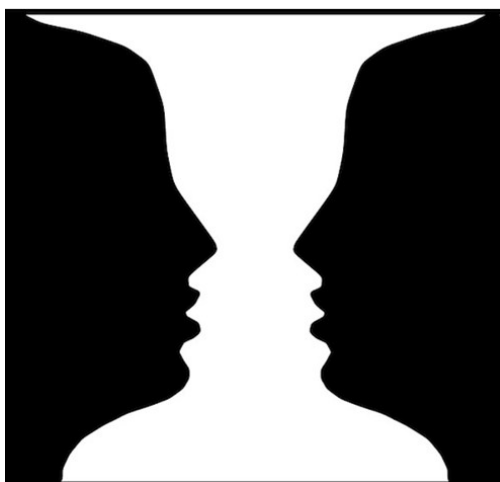


Рис. 4. Предметность восприятия

– *Целостность* – способность человека воспринимать окружающие предметы и мир в целостном образе, даже если при этом некоторые детали предмета не видны или отсутствуют. Целостный образ, как уже отмечалось, складывается

благодаря обобщению различных ощущений и информации об отдельных свойствах и качествах предмета. Мы воспринимаем образ стоящего перед нами человека целостно, а не по частям: глаза, нос, уши, рот, шляпа, пиджак, брюки, голос и т. д. Целостность восприятия непосредственно связана с переживанием опыта предыдущих наблюдений. Ведь даже видя человека, стоящего к нам боком, мы воспринимаем его как целостный объект. Мы мысленно достраиваем отдельные ощущения до целостного образа, поэтому легко видим не различные линии и пятна на рисунке ниже, а собаку, хотя контуры ее не обозначены.



Рис. 5. Целостность восприятия

– *Константность* – способность человека воспринимать отгружающие предметы относительно постоянными по форме, цвету, размеру и т. д. при изменении условий восприятия. Одни и те же предметы мы можем воспринимать при разных условиях, например под разным углом зрения или при различной освещенности. Многократность восприятия одних и тех же объектов при изменяющихся условиях позволяет зафиксировать относительно постоянную структуру воспринимаемого объекта. Например, кусочек угля в яркий солнечный летний день будет нами восприниматься в 8–9 раз светлее, чем мел в сумеречный вечер, однако в нашем восприятии уголь остается черным, а мел – белым. Константность величины предметов заключается в относительном постоянстве видимой величины

при их различной удаленности от наблюдателя. Так, грузовик, едущий вдаль, кажется нам маленьким, потому что таким отображается на сетчатке нашего глаза, но в нашем восприятии он все равно является большим объектом. На рисунке 6 приведен пример, демонстрирующий константность восприятия. Представлены изображения двух мужчин, сидящих в креслах в длинном коридоре. За счет константности восприятия мужчина, сидящий дальше по коридору, воспринимается совершенно нормальным размером, в то время как на втором рисунке он кажется маленьким, а на третьем – огромным.



Рис. 6. Константность восприятия

– *Категориальность* – проявляется в том, что восприятие носит обобщенный характер, а отраженный в нем предмет представляется человеку, во-первых, в наиболее общих его свойствах, а во-вторых, обозначается словом-понятием, относящимся к определенному классу понятий или категории. При этом граница данного класса понятий или категории связана с задачами, решаемыми индивидом при восприятии. В соответствии с этим классом в воспринимаемом предмете человеком идентифицируются признаки, свойственные всем предметам данного класса и выраженные в объеме и содержании данного понятия. Так, например, мы практически никогда не перепутаем кошку и собаку, независимо от того, какими размерами или формами они обладают. Швейцарским психиатром и психологом Г. Роршахом (1884–1922) было доказано, что совершенно

бессмысленные чернильные пятна («Пятна Роршаха» – известный тест, применяемый для исследования психики и ее нарушений) воспринимаются как определенный предмет, то есть нечто осмысленное (собака, озеро, облако и т. д.).

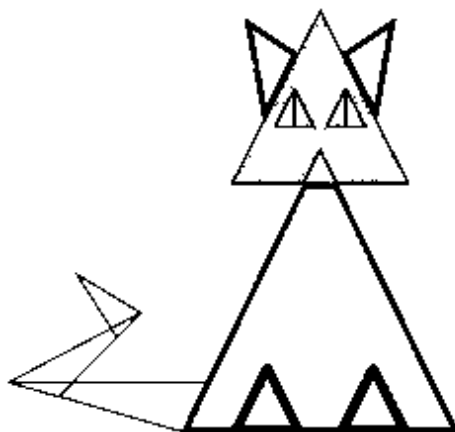


Рис. 7. Категориальность восприятия

Описанные свойства отражения образа не являются врожденными для человека. Они приобретаются и совершенствуются в процессе его жизненного опыта, являясь результатом системной работы различных анализаторов и деятельности мозга в целом. В зависимости от того, какая анализаторная система задействована в переработке информации, по основной модальности можно выделить следующие виды восприятия: *зрительное, слуховое, осязательное, обонятельное и вкусовое*. Отметим, что первые два имеют существенное значение в жизни человека вообще и в процессе его образовательной деятельности в частности. Практически весь учебный процесс выстраивается на основе зрительного и слухового восприятия.

Отдельный интерес для ученых представляет классификация восприятия по форме существования материи. По данному основанию выделяют восприятие *пространства, движения и времени*.

Восприятие пространства связано с оценкой человеком формы и величины предметов, расстояний между ними, места из расположения относительно друг друга. Восприятие плоскостной формы имеет зависимость от остроты зрения, т. е. от четкости изображения, которое фокусируется на сетчатке глаза.

При восприятии трехмерного объемного изображения значение имеют глубинные ощущения. Кроме того, воспринимаемая величина предмета зависит от его угловой величины и расстояния от предмета до наблюдателя. Когда мы знаем величину предмета, то по его угловой величине можем определить расстояние до него, и наоборот, когда нам известны угловые размеры предмета и расстояние до него, мы можем определить его величину. Так, например, смотря в бинокль, мы, зная величину предметов, видим их приблизившимися, но не увеличенными, а смотря на мелкий текст в лупу, мы видим увеличившийся шрифт, но не приблизившиеся к нам буквы.

Восприятие движения является весьма сложным процессом, природа которого до конца не изучена. Данный вид восприятия основан на одновременном и последовательном анализе информации, поступающей в наш головной мозг из разных источников. Одна информация позволяет нам установить факт движения предмета, другая – дать оценку его направленности и скорости. Если предмет находится в движении в пространстве, то восприятие его движения происходит вследствие его выхода из области, в которой мы его лучше всего видим, и это заставляет нас передвигать голову или глаза для фиксации взгляда на нем. Изменение положения предмета относительно нашего тела также указывает на факт движения в пространстве. Интересно, что зафиксировать факт движения мы можем даже в том случае, когда реальное движение на самом деле отсутствует. Это происходит, если через небольшие временные отрезки чередовать изображения на экране, которые воспроизводят определенные фазы движения, следующие друг за другом. Такое явление получило название стробоскопического эффекта.

Восприятие времени человеком остается до конца не изученным процессом. Затрудняет изучение то, что у человека отсутствуют органы чувств, ответственные за соответствующие ощущения. В отношении восприятия времени следует различать восприятие временной длительности и восприятие временной последовательности. Человек способен к восприятию времени, причем с определенной долей точности. Мы часто оцениваем такие параметры, как продолжительность, скорость

течения временного отрезка, замедление или ускорение времени. Воспринимаемая продолжительность времени субъективно связана с тем, чем это время у человека занято, и какова лично значимая составляющая осуществляемой в этот временной промежуток времени деятельности. Установление объективного порядка предшествующего и последующего события предполагает установление причинно-следственных связей между ними.

Как уже отмечалось, развитие восприятия происходит по мере взросления ребенка. Восприятие ребенка в начале раннего возраста, конечно же, еще не совершенно, хотя уже в младенчестве ребенок овладевает зрительными действиями, которые позволяют ему определять некоторые свойства окружающих предметов. Годовалый ребенок не способен систематически и последовательно осмотреть предмет, тем не менее, ребенок узнает знакомые ему предметы, знакомых людей и их голоса. Зрительные действия складываются в процессе ведущей в данном возрасте деятельности – предметно-манипулятивной. На втором году жизни дети узнают близких людей на фотографиях и знакомые предметы – на рисунках, в том числе контурных, но не разделяют предмет и его изображение. В два с половиной – три года ребенок может осуществить зрительный выбор предмета по образцу, к двум имеющимся предметам подбирать такой же третий по просьбе взрослого. Причем сначала дети лучше справляются с выбором по форме и только потом по размеру и цвету. Начиная рисовать, ребенок не выбирает адекватные реальным предметам или образцам цвета, а использует те, которые ему больше нравятся.

Параллельно со зрительным восприятием идет развитие слухового. Свойства звуков выделяются в той мере, в какой они необходимы для деятельности ребенка. Активно развивается фонематический слух. От восприятия слов ребенок переходит к дифференцированному восприятию их звукового состава. К концу второго года жизни ребенок уже воспринимает, то есть слышит и различает все звуки родного языка. Процесс совершенствования фонематического слуха происходит и в последующие годы жизни ребенка. С точки зрения Л. С. Выготского,

«восприятие как будто бы обслуживается всеми сторонами деятельности ребенка, и поэтому ни одна функция не переживает такого пышного расцвета в раннем возрасте, как функция восприятия».

В дошкольном возрасте происходит расширение круга общения, которое требует от ребенка овладения средствами общения. Увеличивается словарь ребенка, совершенствуется грамматический строй речи. Развитие фонематического слуха не позволяет проводить ребенку полноценный звуковой анализ слова, так как естественная ситуация развития не ставит перед ними такой задачи, но в условиях обучения детей звуковому анализу уже младшие дошкольники могут выделять первый и последний звуки в слове. Дошкольный возраст является периодом активного сенсорного развития. Воспринимая предметы, а также действия с ними, дошкольник совершенствует свою ориентировку во внешних свойствах и отношениях предметов окружающего мира в пространстве и во времени. Взаимодействуя с предметами, повышается способность более точного оценивания их цвета, формы, величин, веса, температуры, свойства поверхности и т. д. ребенок осваивает сенсорные эталоны геометрических фигур, цвета и его оттенков. К четырем-пяти годам происходит практически полное освоение эталонов формы и цвета. Представления о величине даются с трудом.

В младшем школьном возрасте появляется ориентировка на системы родного языка. В разговорной речи происходит овладение сложной системой грамматики. Посещавший детский сад ребенок может производить звуковой анализ слов, выделять звуки в слове и устанавливать их последовательность. Не посещавший детский сад ребенок, естественно, с такого рода заданиями не справляется, но не следует считать его отсталым в умственном развитии, так как ситуация развития ребенка вне стен дошкольного учреждения не ставит перед ним данные задачи, и он просто не обучен это делать. Младший школьник уже может правильно называть предлагаемые ему цвета, формы предметов, соотносить предметы по величине. Освоение сенсорных эталонов продолжается, так как для успешного обу-

чения в школе сенсорное развитие ребенка должно быть достаточно высоким.

Огромное влияние на совершенствование зрительного восприятия в подростковом возрасте оказывает изобразительное искусство. В подростковом возрасте активно идет работа с графическими образами, которые включают не только зрительные образы предмета и представления о нем, но и двигательные образы, дающие основания для понимания правильного изображения предмета. Кроме того, подростки оказываются восприимчивы к воздействию музыки. Громкая музыка больших частот становится весьма популярной. Музыка способствует погружению подростка в зависимость от ритмов, высоты, силы и других характеристик, создает, по выражению В. С. Мухиной (р. 1935), «сложную гамму слуховых, телесных и социальных переживаний», способствует утверждению своей «самости». Особенностью данного возраста является и то, что в нем становится более выраженным разрыв в речевом и в культурном развитии подростков.

В старшем подростковом возрасте восприятие изобразительного искусства и музыки способствует развитию духовного потенциала личности.

Таким образом, имея функционирующие анализаторы, в процессе онтогенеза человек переходит от ощущений различных раздражителей, идущих от внешней и внутренней среды, к целостному образу восприятия, способствующего его всестороннему развитию в процессе целенаправленной деятельности. Степень развитости зрительного и слухового восприятия во многом определяет интеллектуальный потенциал ребенка и его успешность в процессе обучения и овладения социально-культурными сенсорными эталонами.

Внимание

Восприятию любого явления сопутствует реакция, необходимая для того, чтобы своего рода «настроить» органы чувств на наилучшее принятие внешнего сигнала. Подобную реакцию, позволяющую произвольно или непроизвольно направить и сосредоточить психическую деятельность на каком-либо предмете восприятия, называют вниманием.

В психологическом словаре П. С. Гуревича дается такое определение. Внимание – это направленность и сосредоточенность психической деятельности, обеспечивающей выделение в сознании какого-либо реального или идеального объекта при одновременном отвлечении от других объектов. Однако внимание является тем познавательным процессом, в отношении которого в психологии не сложилось единогласного мнения. Одни ученые считают, что независимого процесса внимания не существует и оно выступает лишь частью некоторого другого психологического процесса. Другие придерживаются точки зрения, что внимание является независимым психическим состоянием, внутренним процессом, имеющим свои особенности, которые нельзя подвести под характеристики других познавательных процессов. В то же время вниманию присуща особенная роль: оно включено во все психические процессы. В процессах памяти внимание участвует в становлении, воспроизведении и восстановлении образа предмета. В процессе мышления благодаря памяти удерживаются мысли, непосредственно относящиеся к текущему виду деятельности. В коммуникационных процессах речи внимание позволяет сосредоточиться на собственном голосе и смысле произносимого, речи собеседника и т. д.

Это говорит о том, что внимание является достаточно сложным психическим процессом, обладающим специфическими функциями:

– *функция избирательности внимания* состоит в выделении значимой, то есть соответствующей потребности и данной деятельности поступающей информации;

– *функция целенаправленности внимания* представляет собой сохранение вменения на предмете деятельности до тех пор, пока не завершится акт познавательной деятельности, т. е. пока не будет достигнута цель деятельности;

– *функция регуляции внимания* направлена на поддержание оптимальной работоспособности человека через контроль и распределение внимания на различных элементах деятельности.

Можно предположить, что за вниманием всегда кроются личностные интересы и потребности, направленность и уста-

новки. Но это не единственная теоретическая модель, описывающая природу внимания. Французский психолог Г. Рибо (1839–1916) предполагает, что внимание вызывается эмоциями и сопровождается двигательной активностью (движением мышц (например, открытие рта), изменением дыхания (например, его задержкой) и т. д.). Грузинский психолог и философ Д. Н. Узнадзе (1886–1950) считает, что внимание есть заблаговременная настройка организма на определенную реакцию на предстоящее воздействие. Советский психолог П. Я Гальперин (1902–1988) рассматривал в качестве сути процесса внимания контроль над объектом. Отечественный психолог Н. Н. Ланге (1858–1921) предлагает комплексную модель внимания, включающую мышечные движения, эмоции, жизненный опыт, «объем» сознания, необходимый для восприятия объекта и подавления одного физиологического процесса другим. По мнению советского психолога и философа С. Л. Рубинштейна (1889–1960), внимание является стороной деятельности и не имеет собственной структуры в психике. Автор культурно-исторической теории развития личности, советский психолог Л. С. Выготский (1896–1934) представляет внимание как способ регулирования поведения, выделяя при этом составляющие натурального и культурного развития, от подражания взрослому к собственной деятельности. И, наконец, советский и российский психолог Ю. Б. Гиппенрейтер (р. 1930) придерживается точки зрения об отсутствии у внимания собственных свойств и изучении внимания только в процессе наблюдения ведущего уровня деятельности.

Авторы пособия склонны придерживаться мысли о том, что выделить внимание в чистом виде среди психических процессов на данном уровне развития психологии не представляется возможным и как необходимый момент оно включено во все познавательный процессы. В то же время внимание обладает рядом динамических характеристик (объем, концентрация, переключаемость и т. д.). Они являются измеримыми, но не имеют непосредственного отношения к познавательным процессам, рассматриваемым в настоящем учебном пособии. Эти измеримые характеристики являются свойствами внимания.

Объем внимания представляет собой количество предметов, которые одновременно и отчетливо человек может наблюдать. Очевидно, что чем больше предметов или их элементов воспринимается человеком одновременно, тем больше объем внимания и успешнее деятельность. Отметим, что объединенные (сгруппированные) по смыслу предметы воспринимаются в большем количестве, чем те, которые такого объединения не имеют. Средний объем внимания взрослого человека равен пяти-семи предметам.

Концентрация внимания – степень сосредоточения сознания человека на предмете восприятия. Концентрация на одном предмете предполагает отвлечение от других. Чем меньше предметов попадает в поле восприятия человека и меньше участок воспринимаемой формы, тем более концентрированным является внимание. Именно концентрация внимания обеспечивает глубокое изучение познаваемых предметов или явлений, определяет четкость в представлениях человека о том или ином предмете и его назначении, форме и конструкции. Противоположным по значению к концентрации является рассеянность внимания.

Распределение внимания выражается в способности человека одновременно удерживать в центре внимания несколько предметов или распространять его на значительную часть пространства, выполнять несколько не связанных между собой дел. Что касается последнего, то не стоит считать, что дела действительно выполняются буквально одновременно. В практике такое явления встречается достаточно редко (за исключением, пожалуй, Юлия Цезаря). Ошибочное представление об одновременности выполнения разных видов деятельности формируется за счет умения человека переключаться с одного вида деятельности на другой, при этом сохранять в памяти остатки и значимые моменты от прерванной деятельности и возвращаться к ней вновь до момента забывания.

Переключаемость внимания характеризует его перевод с одного предмета на другой, с одного вида деятельности на другой и определяется скоростью данного перевода. Причем этот перевод может происходить как произвольно, так и непроиз-

вольно. В случае произвольного переключения внимания переход с одного предмета на другой сопровождается нервным напряжением, выражающимся в подкреплении данного действия волевым усилием. Если же переход внимания осуществляется непроизвольно, то это характеризуется неустойчивостью внимания. Следует понимать, что это не всегда свидетельствует о нарушении внимания. Неустойчивость внимания может быть сигналом о перенапряжении нервной системы и необходимости отдыха.

Устойчивость внимания является его общей направленностью в процессе деятельности и определяется силой возбуждения. Это способность человека длительное время сохранять внимание на каком-либо предмете или деятельности не ослабляя его и не отвлекаясь. Способствуют поддержанию устойчивого внимания индивидуальные физиологические особенности человека, его психологическое состояние, наличие мотивации, а также внешние обстоятельства осуществления деятельности, например активное взаимодействие с предметом внимания. Отвлекаемость является противоположным свойством устойчивости внимания. Отвлекаемость выражается в колебаниях внимания, представляющих его периодическое ослабление к предмету или деятельности. Колебания внимания являются следствием непрерывной смены процессов возбуждения и торможения в нервной системе. Более 15–20 минут колебания внимания могут привести к непроизвольному отвлечению, что является доказательством необходимости разнообразия выполняемой деятельности.

Существуют разные основания для выделения видов внимания. Так, *по происхождению* выделяют:

– *природное внимание*, данное человеку в виде врожденной способности осуществлять избирательное реагирование на внешние или внутренние стимулы, обладающие новизной информации.

– *социально обусловленное внимание*, приобретенное в результате обучения и воспитания и обусловленного волевой регуляцией, способствующей избирательному реагированию на раздражители.

По осуществляемой активности:

– *чувственное (сенсорное) внимание* – связано с работой существующих органов чувств (зрительное, слуховое, обонятельное внимание и т. д.), обеспечивает четкое отражение предметов и их свойств в ощущении и восприятии и может сопровождаться эмоциональными переживаниями;

– *моторное внимание* – направлено на действия и движения, совершаемые человеком, дает возможность четко осознавать приемы, способы и последовательность выполняемых операций;

– *интеллектуальное внимание* – обеспечивает эффективное функционирование других познавательных процессов, таких как память, воображение и мышление, способствует запоминанию и воспроизведению информации, формированию четких представлений и продуктивному мышлению.

По характеру участия воли:

– *непроизвольное внимание*, не связанное с участием воли и не требующее психического напряжения (такое внимание возникает и поддерживается независимо от воли и прикладываемых усилий субъектом, так как вниманием управляет сам предмет);

– *произвольное внимание* – включает волевую регуляцию и требует психического напряжения (данное внимание поддерживается и направляется сознательно поставленной целью восприятия предмета; таким вниманием уже управляет сам субъект, однако после 20 минут возникает утомление);

– *послепроизвольное внимание* – обусловлено интересом, возникшим в ходе выполнения той или иной деятельности и способствующим долгое время сохранять целенаправленность (при этом не требуется психического напряжения, но человек не устает; такой вид внимания является самым эффективным и длительным).

И, наконец, *по воздействию предмета внимания* выделяют:

– *непосредственное внимание* – не управляется ничем, кроме предмета, на который оно направлено, причем этот предмет соответствует актуальным потребностям и интересами самого человека;

– *опосредованное внимание* – управляется с помощью особых средств, направленных на его привлечение (слова, жесты, указывающие знаки или сам предмет).

С момента рождения ребенка внимание носит произвольный характер. Ребенка привлекают яркие и блестящие предметы, движущиеся предметы, громкие звуки. На первом году жизни дети проявляют интерес к изучению предметов: рассматривают их, пробуют вертеть в руках и брать в рот. Но внимание ребенка неустойчиво и легко переключается с одного предмета на другой. Начинает требовать заинтересовавшую его вещь, но стоит ему показать другую, он забывает о своем требовании. Также внимание ребенка обращено и на людей, и на их речь, которую он постепенно начинает понимать.

На втором году жизни на первый план выходит деятельность предметно-манипулятивная. Научившись самостоятельно ходить, ребенок совершенствует умение манипулировать предметами и уже может выполнять простейшие действия с ними. При этом внимание начинает подчиняться той задаче, которую необходимо выполнить в процессе деятельности. Это говорит о появлении зачатков произвольного внимания, формирование которого идет под влиянием взрослых.

В дошкольном возрасте наблюдается устойчивое внимание ребенка к той деятельности, которая им выполняется. Младший дошкольник может внимательно слушать сказку, демонстрируя неподдельный интерес, но может отвлечься на вбежавших в комнату детей. Это свидетельствует о том, что ребенок еще не может длительно поддерживать внимание на выполнении одного и того же действия. Игра, будучи ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста, способствует развитию концентрации и устойчивости внимания. Шестилетние дети за игрой могут проводить более часа, в то время как трехлетние – не более 20–25 минут.

К концу дошкольного возраста ребенок уже имеет некоторый опыт управления вниманием, что является одним из показателей его готовности к обучению в школе.

Тем не менее, у младшего школьника все еще преобладает произвольное внимание, зависящее от интереса к работе, нагляд-

ности обучения, эмоционального окраса изучаемого материала и особенностей преподавания. Объем внимания младшего школьника ограничивается 2–3 предметами, распределение внимания между несколькими предметами или видами деятельности слабое. Сосредоточившись на письме букв, ребенок может забыть про правильную посадку или то, как правильно держать ручку, не услышать новое задание или требование учителя. Недоразвитие произвольного внимания сказывается и на чтении. Выделяя только часть слова, ребенок читает его с ошибкой.

Совершенствование произвольности внимания происходит в подростковом возрасте. Младшие подростки по сравнению с младшими школьниками характеризуются большим объемом внимания, его концентрацией и распределением. Увеличивается время, в течение которого ребенок может сохранять произвольное внимание на уроке, но все же он еще легко отвлекается от работы, в том числе и по познавательным мотивам.

С наступлением пубертатного периода становится труднее управлять распределением и концентрацией внимания, но навыки произвольно направлять его и поддерживать продолжают развиваться. При наличии даже не очень интересной работы подросток может заставить себя быть внимательным, превосходя результат деятельности.

Высокая работоспособность старших подростков есть результат дальнейшего развития произвольного внимания, даже при выполнении неинтересного или трудного для них задания. Старший подросток также может предпочитать наглядный и конкретный учебный материал, но в то же время уже может сосредотачиваться и удерживать внимание на обобщенной и абстрактной информации.

Внимание к предмету есть основа направленности его на действие и результат какой-либо деятельности. Лишь в процессе деятельности, направленной на предмет, можно сосредоточить на нем свое внимание.

Память

Восприятия, которые получил человек от окружающего мира, как правило, не исчезают бесследно. Они имеют свойство

закрепляться, сохраняться и воспроизводиться в дальнейшем в различных формах. Память позволяет человеку накапливать, сохранять, и использовать собственный жизненный опыт. В кратком психологическом словаре А. Л. Свенцицкого под памятью понимается функция сознания, позволяющая индивиду хранить свой опыт и включающая в себя процессы запоминания, сохранения и последующего воспроизведения или узнавания воспринятой им информации. Таким образом, память является сложным психическим процессами, включающим несколько частных процессов, взаимосвязанных друг с другом.

Роль памяти заключается в том, что она обеспечивает единство и целостность личности человека. Без нее невозможно было бы нормальное функционирование отдельно взятой личности и общества в целом.

Изучение механизмов памяти в психологической науке началось раньше, чем механизмов других познавательных процессов. В настоящее время существует достаточно большое количество научных течений, теорий и гипотез относительно описания и объяснения механизмов памяти.

Сторонники *физической теории* памяти считают, что запоминание происходит в том случае, когда нервный импульс, проходящий через группу нейронов, вызывает электрические и механические изменения в местах их соприкосновений. Эти изменения и обеспечивают вторичное прохождение электрона по знакомому пути.

В *химической теории* памяти считается, что информация запоминается благодаря протеканию химических реакций в нервных клетках, происходящих под действием раздражителей. Вследствие этого изменяются белковые молекулы нейронов и особенно нуклеиновых кислот. При этом молекулу ДНК принято считать носителем генетической памяти, а молекулу РНК – носителем индивидуальной памяти личности.

Авторы и сторонники *биохимической теории* памяти выдвигают гипотезу о двухэтапности запоминания. На первом этапе под воздействием кратковременной реакции происходят физиологические изменения, имеющие обратимый характер. Этот этап описывает механизм кратковременной памяти. На втором

этапе образуются новые белковые вещества – протеины. Образование этих веществ приводит к необратимым изменениям в структуре нервных клеток. Данный этап описывает уже механизм долговременной памяти.

Физиологическая теория памяти основывается на учении И. П. Павлова о закономерностях высшей нервной деятельности. В соответствии с этим в основе механизма запоминания лежит условный рефлекс.

Информационно-кибернетическая теория возникла в эпоху появления вычислительной техники и развития программирования. Возникшая сложность в том, чтобы научить машину не только принимать, но и перерабатывать и хранить информацию, обусловило моделирование данного процесса для машины по аналогии с человеком.

Психологические теории памяти также весьма разнообразны. Каждое психологическое направление описывает механизмы памяти на основе имеющихся в нем научных подходов. Например, сторонники ассоциативной теории считают, что если некоторые психологические образования возникли одновременно или сразу же друг за другом, то это способствует образованию между ними ассоциативной связи. При этом повторное восприятие какого-либо из элементов, вызвавших эти образования, вызывает в сознании человека всех элементов.

Сторонники *деятельностной теории* памяти считают, что именно деятельность является ключевым фактором, отвечающим за процессы формирования памяти личности. При этом для образования связи между представлениями значение играет в большей степени то, что делает человек с содержанием запоминаемого материала, а не само его содержание. Именно деятельность личности и характеризует процессы запоминания, сохранения и воспроизведения информации.

Можно выделить ряд функций памяти, присутствующих как в содержании самого понятия, так и в рассмотренных выше теориях:

– *запоминание*, которое является предпосылкой для сохранения в памяти полученных впечатлений;

– *сохранение*, являющееся процессом активной переработки, обобщения и систематизации получаемого жизненного опыта и овладение этим опытом.

– *узнавание*, которое имеет место быть только при повторном восприятии предмета или встрече с ним;

– *воспроизведение*, процесс, происходящий в отсутствии непосредственного контакта с воспринимаемым предметом.

Эти функции являются основными для памяти, которая с одной стороны представляет собой психофизиологический процесс, а с другой – культурный.

Память как натуральный психический процесс присутствует и у животных и у только что родившегося человека. Принимая во внимание эволюционные процессы человека, можно говорить и об эволюции памяти. В этом случае исторически сформированным видом памяти можно назвать память *генетическую*, которая характеризует передачей из поколения в поколение необходимых для развития и существования биологических, психологических и поведенческих свойств живого организма. Далее следует сказать о *механической* памяти, определяющей способность к научению, то есть приобретению жизненного опыта, который кроме как в самом живом организме более нигде сохраниться не может. Эти два вида памяти свойственны как для человека, так и для животных. Следующие виды памяти присутствуют только у человека. С развитием волевой сферы человека можно говорить о волевом контроле запоминания и соответственно о памяти *произвольной*. Мыслительный характер деятельности человека позволяет выделить *логическую* память, основанную на употреблении логики. Овладение человеком орудиями труда и другими механизмами преобразования природы позволило выделить *опосредованную* память, которая связана с использованием разнообразных средств запоминания, которые преимущественно представлены предметами материальной и духовной культуры.

Существуют и другие основания для выделения различных видов памяти. Наиболее часто используются классификации памяти по времени сохранения информации, по преоблада-

ющему в процессе запоминания анализатору и по характеру участия воли.

Итак, *по времени сохранения информации* можно выделить следующие виды памяти:

– *мгновенную (иконическую) память*, в которой происходит удержание точной и полной картины воспринятого органами чувств без переработки информации (информация в данной памяти храниться не более 0,1–0,5 секунды);

– *кратковременную память*, в которой сохраняется не целостный, а обобщенный образ того, что было воспринято (в обобщенном образе фиксируются наиболее существенные элементы воспринятого предмета или информации; при работе кратковременной памяти нет установки на запоминание; информация хранится до 20 секунд);

– *оперативную память*, рассчитанную на хранение информации в течение определенного заданного срока (интервал хранения информации здесь может составлять от нескольких секунд до нескольких дней);

– *долговременную память*, которая рассчитана на хранение информации практически без ограничения срока (сохраненная в данной памяти информация может воспроизводиться без утраты сколько угодно раз);

– *генетическую память*, хранящую информацию в гено-типе (такая информация передается и воспроизводится по наследству в процессе мутации генов (при передаче информации ее изменение под воздействием внешних условий невозможно)).

По преобладающему анализатору выделяют:

– *зрительную память*, отвечающую за сохранение зрительных образов, этот вид памяти человека определяет его способность к воображению;

– *слуховую память*, которая способствует быстрому и точному запоминанию смысла происходящих событий, логичность рассуждений или доказательства, а также смысла прочитанного текста;

– *двигательную память*, участвующую в формировании двигательных умений необходимых в трудовой или спортивной

деятельности и способствующую совершенствованию ручных движений;

– *эмоциональную память*, отвечающую за запоминание переживаемых эмоций и чувств и являющуюся основой для прочного запоминания материала;

– *осязательную, обонятельную и вкусовую памяти*, которые сводятся к удовлетворению биологических потребностей человека, в том числе безопасностью.

По характеру участия воли описывают:

– *непроизвольную память*, при которой информация запоминается сама по себе без необходимости какого-либо специального заучивания (непроизвольное запоминание происходит в процессе деятельности и в ходе работы с информацией, имеющей личностно-значимый смысл, яркий эмоциональный окрас или интерес);

– *произвольную память*, при которой запоминание носит целенаправленный характер и осуществляется с помощью специальных приемов.

С точки зрения возрастного развития память совершенствуется в количественном и качественном отношении. Наиболее интенсивное развитие памяти происходит в раннем детстве. В первые три года жизни происходит освоение действий, способствующих формированию ориентации ребенка по отношению к собственному телу и к окружающему миру. В этот же период происходит овладение родным языком. Эмоциональная, двигательная и образная память способствуют усвоению первоначального жизненного опыта. Исследования в этой области показывают, что лучше всего ребенком запоминаются его собственные движения и действия, а также эмоциональные переживания. Память ребенка раннего возраста принимает участие в развитии всех познавательных процессов. Особенностью памяти ребенка в этом возрасте является то, что она полностью непроизвольна. Отмечается, что ребенок, которому родители много читают, может запомнить большой объем информации, но это не является показателем его умственных способностей вообще или памяти в частности. Это является следствием общей пластичности нервной системы. Большую роль для запоминания

играет количество повторений осваиваемых действий. Происходит это в социальной среде, в которой находится ребенок. Именно она способствует формированию и поддержанию сохранения образа предмета или действия в долговременной памяти. Отличительная черта долговременной памяти в этом возрасте состоит в том, что она тесно переплетена с воображением. Не сохраняются воспоминания о себе и своей деятельности, окружающих до трехлетнего возраста, так как ребенок не может оценивать последовательность произошедших с ним событий в пространстве и во времени, связывая их с собственным «Я».

В дошкольном возрасте наиболее активными процессами памяти являются запоминание и воспроизведение. Память дошкольника преимущественно носит произвольный характер вследствие того, что им не ставится цель запоминания, а запоминает он в большей степени только то, на что было обращено его внимание. Произвольность запоминания и произвольность воспроизведения являются основной формой работы памяти. Качество произвольного запоминания окружающих предметов, картинок, новых слов зависит от активности взаимодействия ребенка с ними и от того, насколько детально их восприятие, обдумывание и группировка. В возрасте 4–5 лет начинают складываться произвольные формы запоминания и воспроизведения. Не удивительно, что наиболее благоприятным фактором для этого является игра. Овладение произвольными формами памяти начинается с того, что ребенок выделяет задачу, связанную с запоминанием и припоминанием, при этом еще не владея приемами данной деятельности. Ребенок оказывается в ситуациях, которые требуют от него припоминания и воспроизведения воспринимаемого или желаемого им ранее. Задача запомнить возникает в результате опыта припоминания и осознания ребенком того, что если у него не получится запомнить, то он и не сможет воспроизвести информацию или действие. Осознав, что запоминание является условием успешной игры, ребенок целенаправленно начинает использовать приемы запоминания. Несмотря на то, что произвольное запоминание преобладает над произвольным, оно обладает свойствами точности и прочности. Это возможно в том случае, если переживаемые

ребенком события имеют эмоциональную значимость. Такие события могут быть запомнены ребенком на всю жизнь.

В младшем школьном возрасте в ситуации учебной деятельности перед ребенком встает задача произвольного запоминания. Способы запоминания нередко предлагаются учителем. Понимание является значимым моментом в запоминании информации. Поэтому со стороны учителя важна постоянная фиксация внимания ребенка на изучаемом материале. Смена ведущей деятельности в младшем школьном возрасте создает необходимость изменения стратегии запоминания информации и работы произвольной памяти. Однако без специального обучения младший школьник не сможет использовать рациональные приемы заучивания ввиду того, что они требуют использования логических операций анализа, синтеза, сравнения и обобщения, что весьма затруднительно для него и овладение ими происходит постепенно. Воспроизведение также имеет свои особенности. Оно требует от ребенка умений ставить цели, мыслить и самоконтроля.

В младшем подростковом возрасте происходит овладение умением управлять произвольным запоминанием. Этот процесс совершенствуется примерно до 13 лет. В подростковом возрасте (примерно с 13 до 15–16 лет) происходит перестройка памяти: от механического запоминания к словесно-логическому. В процессы запоминания обязательно включаются мыслительные процессы. Параллельно с этим происходит и изменение характера запоминаемого материала. В содержании учебного материала становится больше абстрактного. Память приобретает опосредованный характер, где основным средством, способствующим запоминанию, являются усвоенные знаково-символьные системы и, прежде всего, речь. Именно она играет существенную роль в развитии памяти.

В настоящее время разработано и апробировано достаточное количество разнообразных методов и приемов влияния на процессы памяти. Подробнее они будут рассмотрены в следующих параграфах.

Выводы по § 1.2. Процесс познания окружающего и собственного внутреннего мира начинается с простейших психи-

ческих процессов ощущений и восприятий. Без участия восприятия немислимы такие процессы как внимание и память. Все эти процессы существуют у человека с момента его рождения. Но их целенаправленное развитие происходит только в специально организованной деятельности.

Вопросы для самоконтроля к § 1.2

1. Почему ощущение считается самым простым познавательным процессом?
2. Как ощущения связаны с моторикой?
3. Что понимается под анализатором? Какие отделы в структуре анализатора выделяются психофизиологами?
4. Охарактеризуйте виды ощущений по систематическому принципу, по генетическому принципу.
5. Охарактеризуйте основные свойства восприятия.
6. Какие виды восприятия выделяют по форме существования материи? Охарактеризуйте их.
7. Как изменяются характеристики восприятия в контексте возрастного развития ребенка?
8. Почему некоторые ученые не выделяют внимание в качестве самостоятельного психического процесса?
9. Опишите различные теоретические модели природы внимания.
10. Раскройте основные свойства внимания.
11. Почему в процессе обучения ребенка необходимо формирование произвольного внимания?
12. Что такое память как психологический процесс?
13. Какие теории памяти вам известны?
14. Перечислите основания для классификации памяти, приведите примеры видов памяти по этим основаниям.
15. Как происходит развитие памяти? Почему важна произвольная память?

Задания для самостоятельного выполнения к § 1.2

1. Вспомните несколько самых ярких впечатлений вашей жизни. Появлялись ли в этот момент в вашем сознании какие-либо образы: зрительные, слуховые или какие-то другие?

Опишите и охарактеризуйте ощущения, возникшие у вас в это время.

2. На стене белого цвета висят часы с черным циферблатом, который заключен в овал серебристого цвета. Если долго смотреть на циферблат, а потом перевести взгляд на белую стену, то часы покажутся нам в измененном виде. Почему это происходит?

3. Какие виды внимания проявляются в следующей ситуации, какие условия их вызывают? В конце урока учащиеся пытаются разобраться в новом учебном материале, но периодически они отвлекаются и начинают разговаривать друг с другом. Для активизации их деятельности учитель повышает голос. На некоторое время класс успокаивается, но потом снова начинает шуметь. Учитель вынужден опять повысить голос.

4. Оцените объем собственной слуховой памяти. Для этого попросите кого-либо прочесть вам набор из 10 любых слов. Количество слов, которое вы смогли воспроизвести, будет являться объемом кратковременной памяти.

5. Оцените объем собственной зрительной памяти. Для этого в течение 20 секунд посмотрите на таблицу, расположенную ниже, а затем закройте ее. И запишите в аналогичной пустой таблице числа в том же порядке. Объем памяти взрослого человека в норме должен составлять 7 и выше.

13	91	47	39
65	83	19	51
23	94	71	87

§ 1.3. Характерные особенности мышления, речи, воображения

Учитель-практик весьма хорошо понимает, что настоящая учеба является очень сложной деятельностью. Он прекрасно осознаёт, что стимул получить отличную оценку за ответ не всегда успешно срабатывает. Известно, что великий русский

писатель Лев Николаевич Толстой открыл школу для крестьянских детей, где одним из изучаемых предметов была грамматика. Этот умнейший человек не сумел заинтересовать ребятшек, и тогда он отказался от преподавания сложной дисциплины. Давайте вместе подумаем о том, почему учитель был вынужден поступить именно так. Как пробудить внутренний огонь интереса? Чему и как нужно учить детей в современной школе? Внимательное рассмотрение особенностей мышления, речи, воображения поможет педагогам глубже проникнуть в суть механизмов воспитания и обучения личности ученика, который был бы успешен, востребован.

Сущностные характеристики мышления

Изучение процесса мышления начинается с обращения к изречению Рене Декарта: *Cogito ergo sum*, что означает «Я мыслю, следовательно, существую». Данные слова подчеркивают исключительную роль мышления в нашей жизни – оно позволяет лучше понимать окружающий мир; строить с ним отношения, находить себя в сложном клубке взаимодействий с людьми, природой, техникой. И вот радостная новость – оказывается, можно всему этому научиться уже в школьные годы, если педагог тщательно продумывает ход урока, внеурочной деятельности, опираясь на научные знания о мышлении в планировании и осуществлении своей педагогической деятельности. Следовательно авторы данного учебного пособия считают важным предложить учителю некий «путеводитель» по лабиринтам этого сложного интеллектуального процесса.

Достойный вклад в копилку научных знаний о природе мышления внесли как зарубежные авторы (У. Джемс, О. Кюльпе, О. Зельц, К. Дункер, Ж. Пиаже), так и отечественные классики (А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, П. Я. Гальперин).

В психологии под мышлением понимают высший психический процесс, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности и существующих связей между явлениями внешнего мира¹⁸.

¹⁸ Психологический словарь / под общей науч. ред. П. С. Гуревича. М. : ОЛМА Медиа Групп, ОЛМА ПРЕСС Образование, 2007. 800 с.

Схожее, но более емкое определение мышления мы находим в трудах Валерия Викторовича Петухова (1950–2003) – российского психолога, специалиста в области мышления и творческого воображения. Согласно мнению данного ученого, в теории познания (гносеологии) мышление рассматривается как высшая форма психического (сознательного) отражения, познания объективной реальности. Это опосредованное и обобщенное отражение ее существенных свойств, связей и отношений¹⁹.

В подобном понимании содержатся **отличительные признаки** интересующего нас процесса. *Первая особенность мышления* выражается в его опосредованном характере. Эта особенность состоит в том, что свойства предметов можно обнаружить через свойства других, опосредованно. Чувственный опыт (ощущения, восприятия, представления) лежит в основе процесса мышления, равно как и имеющиеся уже теоретические знания.

Обобщенность является *второй особенностью мышления*. Обобщение проявляется в нахождении общего на основе соединения отдельных, единичных черт разных предметов. Отметим, что отличие мышления от ощущения и восприятия состоит в определении его основной структурной единицы – понятия. В понятиях проявляются общие свойства предметов, а не конкретные свойства (как, например, в ощущениях), не сами предметы (как в образах восприятия). Кстати, этот признак не всегда можно обнаружить при непосредственном наблюдении, он может быть выявлен лишь тогда, когда человек взаимодействует с предметом, требующим тщательного изучения с помощью теоретических, либо практических средств. Итак, как было показано, практика, чувственное познание способствуют возникновению мышления, однако затем оно протекает по своим законам. На рисунке 8 видно, что мышление непосредственно базируется на восприятии, однако расположено выше неслучайно, так как развитие психики человека идет поэтапно, мышление же является

¹⁹ Петухов В. В. Психология мышления : учеб.-метод. пособие для студентов фак. психологии гос. ун-тов. М. : Изд-во МГУ, 1987. С. 5–6, 11–13, 20–43.

вершиной интеллектуальной сферы личности. Оно тесно связано с памятью, речью, волей, вниманием, внутренними чувствами и социальными эмоциями.



Рис. 8. Взаимосвязь мышления с другими психическими процессами

Хорошую иллюстрацию примера изменения в отношении к происходящим событиям на основе изменения восприятия дает нам фильм «Кабаре». Сначала зритель видит лицо поющего мальчика, показанное крупным планом. Восприятие образа подсказывает, что герой кажется очень добрым и цельным. Но постепенно кадр расширяется, и мы видим, что мальчик одет в военную форму. Затем оператор фиксирует камеру на его руке с повязкой-свастикой. Фрейм увеличивается, и зритель обнаруживает, что герой выступает на митинге нацистов. Смысл изменяется в зависимости от изменения размеров фрейма. Мы можем сказать спасибо режиссеру за хороший фильм, продолжая при этом размышлять дальше.

Таким образом, данный пример доказывает, что *процесс мышления социально обусловлен, неразрывно связан с речью*. Это психический процесс опосредствованного и обобщенного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза.

Мышление протекает с помощью преобразований и особых умственных операций. Может показаться, что постижение процесса мышления представляется невозможным в силу сложности его природы, скрытости от посторонних глаз. Однако если обратиться к основным мыслительным операциям, то есть приятная перспектива – каждому учителю подвластны эти тайные

стихии: анализ, синтез, сравнение, обобщение и абстрагирование. Без всякого сомнения, при изучении любого школьного предмета учитель, так или иначе, обращается к заданиям, предполагающим мыслительные операции.

Так, например, в учебнике окружающего мира за 4 класс при изучении темы «Общество – это мы» предложены следующие вопросы²⁰:

- Почему люди объединяются в особые группы – сообщества?
- Рассмотрите фотографии. Что объединяет людей в группы?
- В каких делах вы можете проявить свои способности для общей пользы в классе?

Таблица 2

Основные мыслительные операции

Основные мыслительные операции	
Анализ	Мыслительная операция расчленения сложного объекта на составляющие его части или характеристики
Синтез	Мыслительная операция, позволяющая в едином процессе мысленно переходить от частей к целому
Сравнение	Мыслительная операция, основанная на установлении похожего и отличительного и различия между объектами
Обобщение	Мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам
Абстрагирование	Отвлечение – мыслительная операция, основанная на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечения от других – несущественных

Любознательным педагогам предлагаем заглянуть в физиологию мышления. Установлено, что мышление выступает как сложная аналитико-синтетическая деятельность, происходящая

²⁰ Плешаков А. А. Окружающий мир. 4 класс : учеб. для общеобразоват. учр. В 2 ч. Ч. 1 / А. А. Плешаков, М. Ю. Новицкая; Рос. акад. наук, Рос академия образования, изд-во «Просвещение». 3-е изд. М. : Просвещение, 2013. 143 с.

в коре больших полушарий головного мозга. Вся кора принимает участие в процессе мышления, однако в качестве ведущих структур назовем следующие: ассоциативные зоны коры большого мозга (лобная, теменная, височная доли) с ближайшими подкорковыми образованиями и ретикулярной формацией. Большое значение имеют наисложнейшие временные связи, образующиеся между концами анализаторов мозга.

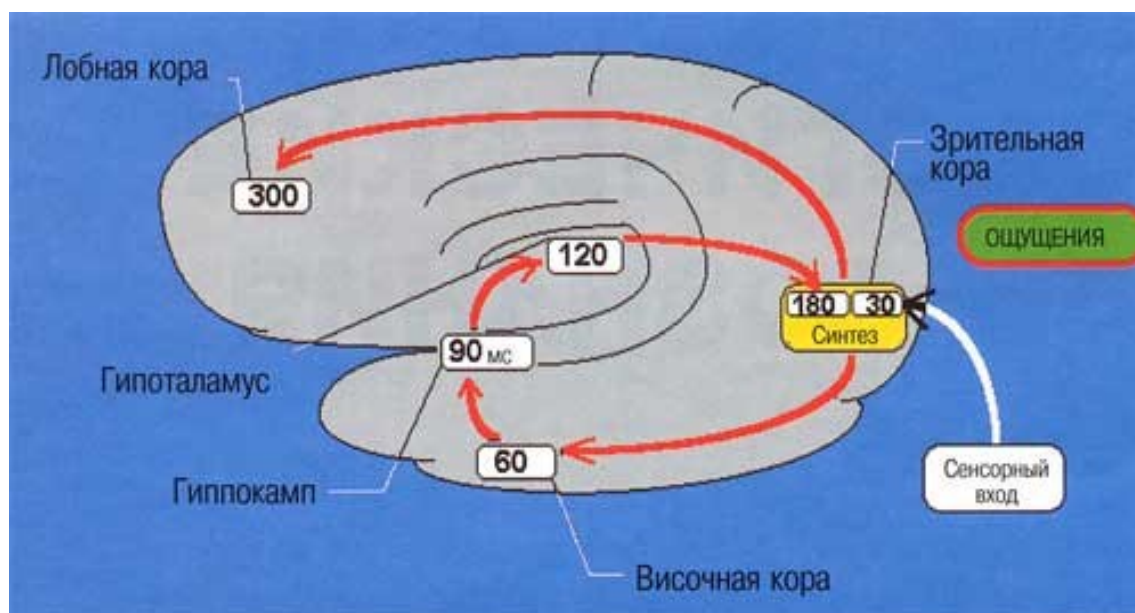


Рис. 9. Схема временных связей при осуществлении процесса мышления

Представляя **этапы мыслительной деятельности**, многие авторы выделяют:

- побуждение, когда происходит осознание проблемы;
- формулирование гипотезы;
- выбор адекватных средств;
- мыслительные операции;
- контроль за промежуточными и конечными результатами²¹.

Важно еще и то, что при осуществлении любого мыслительного акта человек обращается к прошлым энграммам (энграмма – это устойчивый след, оставленный духовным, психологи-

²¹ Психология мышления / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. А. Спиридонова, М. В. Фаликман, В. В. Петухова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : АСТ : Астрель, 2008. 672 с. (Хрестоматия по психологии).

ческим впечатлением в коре головного мозга и составляющий основу памяти, опыта). Исходя из этого, учитель на уроке может удачно использовать эмоциональные впечатления прошлых уроков для формирования новых смысловых связей и, следовательно, для образования новых знаний у обучающихся. Не стоит забывать о том, что эмоционально окрашенная информация остается в памяти на длительный срок, нежели та, которая несет в себе лишь «сухую» информацию.

Представляя мышление, невозможно обойти вниманием **формы мышления: понятие – суждение – рассуждение – умозаключение**. Авторы уже писали о том, что основной структурной единицей мышления выступает понятие. Вспомним, что это форма мышления, которая отражает существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений. Понятие выражается словом или группой. Приведем в качестве примера понятие «планета». Для того чтобы добиться осознанного усвоения понятий, педагогу необходимо использовать наглядную основу, включающую в себя как можно больше анализаторов. Таким образом, происходит взаимосвязь первой и второй сигнальных систем и избегание вербализма – операций со словами, с содержанием которых ребенок незнаком. И затем обязательно стоит потренироваться в применении усвоенных понятий в решении как учебных, так и жизненных задач²².

Мышление осуществляется посредством суждений и умозаключений. Будучи формой мышления, суждение отражает объекты действительности в их связях и отношениях. Любое суждение есть мысль о чем-либо. Например, Земля – планета. Из цепочки нескольких суждений рождается рассуждение. Не каждое рассуждение имеет практический смысл. Важно, чтобы на его основе был сделан определенный вывод, умозаключение. Умозаключение и будет вершиной мыслительных актов. Вот пример: Земля – планета. Земля совершает обороты вокруг Солнца. Значит, Земля является планетой солнечной системы.

²² Общая психология : курс лекций для первой ступени педагогического образования / [сост. Е. И. Рогов]. М. : ВЛАДОС, 2007. С. 270–274.

Человеческое мышление возможно только с помощью языка, речи, так как понятие выражается словом. С. Л. Рубинштейн, выдающийся отечественный психолог, создал концепцию мышления, где подробно описал процесс выражения мысли в слова. Научные исследования доказали, что мышление осуществляется на базе внутренней речи, которая отрывиста, фрагментарна, сокращена. Подчеркнем, что в единстве мышления и речи заключается основное отличие психики человека от психики животных. Поэтому учитель не должен пренебрегать тем, чтобы школьники проговаривали важные выводы вслух, тем самым способствуя и развитию речи, и развитию мышления. Более подробное рассмотрение речи будет представлено чуть позже. Сейчас же авторы предлагают вновь обратиться к содержательным характеристикам мышления, а именно его возрастным особенностям.

Известно, что при рождении ребенок не обладает мышлением. Это очевидно, ведь мышление опирается на чувственный и практический опыт, закрепленный в памяти. К концу первого года жизни ребенка у него проявляется элементарное мышление. Системность воспитания и обучения выступает важным условием развития описываемого нами интеллектуального процесса. Чтобы иметь панорамное изображение процесса развития мышления, приглашаем читателей заглянуть в дошкольное детство. Однако перед этим вспомним определения видов мышления. В психологии выделяют:

– Наглядно-действенное мышление. Его суть состоит в конкретном преобразовании действительности.

– Наглядно-образное мышление. Это представление явления, события, оперирование образами, при этом практические действия с ними не совершаются. Весьма важным является то, что устанавливаются непривычные сочетания предметов и их свойств. Поэтому этот вид мышления прочно связан с воображением.

– Словесно-логическое мышление, которое протекает с помощью логических операций, используются при этом уже известные понятия, суждения, умозаключения.

В раннем детстве мышление направлено на достижение практических целей. Оно в этот период либо наглядно-действенное, либо наглядно-образное. Как считают многие авторы, успешность формирования мышления у ребенка во многом определяется наличием у него развитого воображения.

Становление мышления в дошкольном возрасте проходит по определенным этапам. Сначала у ребенка на основе манипуляций с предметами формируется наглядно-действенное мышление. Этот период продолжается до трех лет. Затем начинается новый этап зарождения наглядно-образного мышления (в возрасте от 3 до 7 лет), в первую очередь благодаря воображению. В этот же период начинает свое формирование словесно-логическое мышление. Оно возникает у детей в виде простых суждений, а затем переходит к операциям с понятиями и абстракциями. Важную роль в совершенствовании мышления дошкольников играет развивающаяся речь.

У учеников начальной школы мышление протекает с помощью конкретных образов. По мере продвижения от класса к классу происходит развитие у обучающегося словесно-логического мышления. Известный отечественный психолог Л. С. Выготский писал об интенсивном развитии мышления в этом возрасте²³. Роль учителя в этом процессе очевидна. Он должен направить свои усилия не только на обучение знаниям, но и на развитие мышления школьников, основываясь при этом на понимании закономерностей психического развития младших школьников. Постепенно начинает формироваться логическое мышление: школьник рассуждает, анализирует, устанавливает простые закономерности, делает умозаключения. Многие педагоги утверждают, что ученики начальной школы слишком малы для подобной аналитической работы, однако как раз в возрасте до 7–10 лет у ребенка происходит формирование сложнейших систем общих представлений о мире и закладываются основы содержательно-предметного мышления. Поэтому вполне обоснованным будет использование в учебном процессе на младшем этапе большого количества логических задач.

²³ Выготский Л. С. Мышление и речь // Выготский Л. С. Собр. соч. В 6-ти т. Т. 2. М. : Педагогика, 1982. 504 с.

Известно, что именно правому полушарию мозга обязано наглядно-образное мышление. Чтобы запомнить правило или решить задачу, примерно 30% школьников 4–6 классов применяют образное мышление, 25% – последовательно-логическое, а около 45% обучающихся задействуют оба полушария. Следовательно учителю на уроке при организации различных видов деятельности стоит учитывать вышеприведенный факт, для того чтобы всем детям можно было удобно наилучшим образом работать согласно преобладающему виду мышления.

У школьников 11–15 лет знания усваиваются в основном с помощью слов. К тому же на всех учебных предметах изучаются не только факты, но и отношения между ними, закономерности.

У старшеклассников мышление приобретает признаки абстрактного. Можно констатировать также и дальнейшее развитие конкретно-образного мышления, этому способствуют занятия литературой, искусством. Постигая различные науки, обучающиеся работают с понятиями, их формирование – процесс – небыстрый, зависящий как от природы самого понятия, так и от способности школьников мыслить обобщенно, абстрактно. Не последняя роль принадлежит искусным методам педагогов. У сформировавшейся психики имеются в наличии все три развитых вида мышления.

Несомненным достоинством урока будет учет учителем гендерных особенностей школьников. Они представлены в таблице 3.

Таблица 3

Гендерные различия обучающихся

Девочки	Мальчики
<i>Различия в деятельности</i>	
В основе действий преобладает логика, последовательность. У девочек наблюдается ориентация на рутинную вычислительную работу, на алгоритмы, правила решения и красивого оформления	Быстро проникают в суть дела, ищут и находят жизненные толкования математических фактов. Успешно генерируют большое количество идей. Они больше ориентированы на процесс, чем на результат

Девочки	Мальчики
<i>Особенности в запоминании и работе с наглядностью</i>	
В памяти у девочек чаще отображается визуальный образ	Сосредоточены на взаимности расположения линий, поверхностей и различных элементов
Легко создают обобщенные образы (яркие, эмоциональные, адекватные реальным объектам): рисуют модели одежды с четкими деталями, например	Создают, в основном, образы, в которых преобладают отношения между элементами, конструкция, строение
<i>Различия в пространственной ориентации</i>	
Легче справляются с созданием пространственных образов	Легче работают с пространственными образами
Лучше ориентируются при наличии и выделении синтетических объектов, им присуще «чувство направления». При ориентации создают «карту-путь», т. е. прослеживают пройденный путь и при этом определяют местоположение относительно начальной и конечной точек	Лучше ориентируются среди конструктивных образов (строений в городах). При ориентации создают «карту-обозрение», т. е. создают целостную картину (своеобразную карту) всех пространственных отношений и объектов окрестности, взаиморасположения предметов или их элементов

В качестве иллюстрации будет пример заданий уроков математики. Так, девочки будут, несомненно, красиво оформлять работы, успешно анализировать задачу, тщательно обосновывать свои последовательные действия. Мальчикам же больше удастся генерирование смыслов, формулирование идей, гипотез. Это объясняется различными играми в дошкольном детстве: девочки предпочитают замкнутое, «защищенное», как, например, игры в «классики», «дом». У мальчиков обнаруживается, напротив, тяга к «внешней геометрии»: игры с машинами, конструкторами, в войну. Подобные мани-

пуляции обязывают их участников перемещаться в неограниченном пространстве. Исходя из подобного понимания, становится очевидным, что девочкам будут удаваться решение таких геометрических задач, которые требуют анализа и действий в пределах одной замкнутой фигуры. Таким образом, девочки превосходно справятся с расстановкой мебели в квартире, они легко могут вообразить одежду на человеке. У мальчиков лучше выйдут различные повороты, проецирования (геометрические преобразования), вычленение элементов и осуществление действий в пространстве и на плоскости. Также можно констатировать факт превосходной ориентации мальчиков в окружающем мире, это доказывается уверенным управлением автомобилем мужчинами²⁴.

Пора сказать о факте существования в науке различных классификаций мышления. Это очень важно с точки зрения практики образования, так как учителя часто употребляют выражение «развитие мышления», не понимая при этом, с каким конкретным видом мышления собираются работать. В психологии наиболее часто встречаются следующие **разновидности мышления**:

- *по типу сознания*: теоретическое и эмпирическое;
- *по форме*: уже известные наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое;
- *по средствам действия*: вербальное и наглядное;
- *по функциям*: творческое и критическое;
- *по степени рефлексии*: интуитивное и рациональное;
- *по типу проблем*: практическое и теоретическое.

Во второй части данной книги будут раскрыты возможности того или иного вида мышления у обучающихся для самореализации школьников.

Завершая краткое представление процесса мышления, подчеркнем, что мышление, будучи процессом познания окружающего реального мира, дает знания о действительности, которые не воспринимаются первой сигнальной системой. Педагогу

²⁴ Константинова О. А. Гендерный подход к обучению школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Саратов, 2005. 22 с.

же важно иметь панорамное представление о мышлении, чтобы грамотно управлять его развитием средствами своего учебного предмета.

Характерные особенности речи

Вполне логично, что вслед за изложением сущностных характеристик мышления авторы обращаются к речи. Это имеет весомое значение для понимания процессов интеллектуальной сферы обучающихся. Авторы данного учебного пособия уже писали о главной функции речи – она выступает в качестве инструмента мышления. Мысль формируется в речи, а речь способствует формированию мышления. Мышление и речь не являются тождественными процессами, однако выступают в единстве. И в этом единстве ведущее звено – это мышление.

Для того чтобы понять значение речи в развитии интеллектуальной сферы обучающихся, необходимо разобраться с такими понятиями, как «язык», «речь», «вторая сигнальная система».

В исследованиях, посвященных историческому процессу, установлено, что начало и развитие общественно-полезной деятельности человека повлекло за собой формирование сознания. Необходимость сотрудничества людей в труде повлекла за собой потребность в общении. Использование языковых средств общения является отличительной чертой человеческого общества. Язык принес огромное благо, так как у людей появились широкие возможности: они могли не только успешно взаимодействовать друг с другом, но и передавать бесценный опыт последующим поколениям. Кроме того, слова позволили фиксировать все те законы, связи и зависимости, что люди обнаруживали в процессе своей деятельности. В языке нашли свое отражение все достижения науки, техники, общественной жизни. Естественно, обогащение языка шло за счет рождения новых слов, обозначавших появление новых понятий, за счет усложнения структуры предложений.

Итак, язык родился в обществе, поэтому его называют общественным явлением. **Под языком** понимают выработанную

в ходе исторического развития систему средств общения²⁵. Стоит помнить о том, что язык позволяет ребенку приобщиться к копилке человеческой мудрости, собранной за века, приобрести собственный опыт. И в этом смысле роль языка в развитии интеллектуальной сферы обучающегося является исключительной.

Речь – одна из систем коммуникации, она происходит посредством языкового общения. Мы пользуемся родным языком, чтобы выразить свои мысли и понять мысли других людей. Ребенок постепенно узнаёт новые слова, формы языка и смыслы слов, закрепленных исторически в родном языке. Стоит отметить, что постижение слова, его значения начинается в раннем детстве. Что касается понятий, то их освоение расширяется от возраста к возрасту.

Таким образом, **речь** – исторически сложившаяся форма общения людей посредством языка²⁶.

Иными словами, это язык в действии, форма познания людьми окружающего мира, а также средство общения. Будучи совокупностью звуков, имеющих одинаковое значение, что и соответствующие им письменные знаки, речь не может осуществляться без освоенных языковых средств. А вот язык может прекрасно жить и развиваться независимо от отдельно взятого человека. Язык и речь связаны друг с другом через значение слова, так как оно имеется и в единице языка, и в единице речи.

Речь выполняет следующие **функции**:

1. Номинативная функция. Она состоит в обозначении словом предмета. Благодаря тому, что существуют понятия, мы способны понимать друг друга, разговаривать, используя известные модели, что облегчает процесс взаимодействия.

2. Обобщающая функция. Она направлена на выявление общих свойств и признаков предметов и явлений. В этом случае

²⁵ Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М. : Педагогика, 1989, 560 с.

²⁶ Современный психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. М. : АСТ; СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2007. 490 с.

слово уже обозначает группу свойств или явлений. Именно в этом обнаруживается взаимосвязь речи и мышления, потому что в назывании классов предметов задействованы мыслительные операции.

3. Коммуникативная функция. Она служит для передачи и получения информации от одного человека другому.

Основой для возникновения речи является аппарат для образования звуков – голосовой. В коре больших полушарий, а именно в левом полушарии, расположены **три центра речи**:

- слуховой (понимание);
- двигательный (произношение);
- зрительный (понимание письменной речи, чтение).

Вспомним восприятие, оно непосредственно отражает вещи. А речь позволяет человеку опосредованно познать мир действительности с помощью языка. Если у всего народа язык один, то речь всегда уникальна и индивидуальна. С одной стороны, речь по объему всегда меньше языка, так как человек на протяжении своей жизни не нуждается в использовании всех существующих слов. Но мы можем утверждать и обратное – речь гораздо богаче языка, поскольку она характеризуется интонационной выразительностью, темпом, ритмом. Здесь, конечно же, для искусного владения речью необходимо, прежде всего, освоить родной язык.

Процесс речи предполагает, с одной стороны, формирование и формулирование мыслей языковыми (речевыми) средствами, а с другой стороны – восприятие языковых конструкций и их понимание. Таким образом, речь представляет собой психолингвистический процесс, устную форму существования человеческих языков.

По мере взросления ребенка она обогащается за счет появления средств выразительности.

Наверняка, каждый из читателей может без труда вспомнить различные выступления своих коллег. Одних слушать весьма трудно, их мысли путаются, смысл произнесенного непонятен, а другие так говорят, что возникают новые приятные эмоции, хочется внимать речам докладчиков еще и еще. За счет чего ораторы привлекают внимание слушателей? Прежде всего, за

счет именно средств выразительности речи, которая может повыситься, если продумывать использование в своих выступлениях специальных художественных приемов и оборотов, выразительные и иносказательные средства речи, пословицы и поговорки, устойчивые выражения и крылатые фразы. Например, можно констатировать факт нейтрально, отстраненно: «На уроке биологии учительница постоянно делала замечание ученику, не готовившему домашнее задание». Употребление метафоры придаст новое эмоциональное окрашивание данной фразе «На уроке биологии учительница постоянно пилила ученика, не готовившего домашнее задание».

Средствам выразительности речи будет уделено особое внимание во второй части данного учебного пособия, так как обогащение речи школьника положительно влияет на его успешную самореализацию, позволяет определить суть человека, поэтому стоит вести разговор о развитии выразительной речи.

Воображение как важный когнитивный процесс

Корень слова «воображение» – «образ». Воображать означает превращать что-то в образ. Воображение иногда называют фантазией. Мы представляем то, о чем нам рассказывают, мысленно переносясь в ту или иную страну, на необитаемый остров, в далекую эпоху. В детстве нам читали сказки, и мы представляли всех персонажей, события, предметы. Мы смотрим на чертеж и представляем себе предмет, чертеж которого мы видим. Когда мы идем на встречу с незнакомым человеком, мы представляем себе, какой он, что мы будем говорить и что делать. У нас возникают образы явлений, предметов, которые мы в прошлом никогда не видели, не слышали, не чувствовали.

Воображение – это психический процесс создания нового в форме образа, представления или идеи. Воображение имеется только у человека, оно необходимо для осуществления трудовых операций. Важная роль остается за словом. Итак, воображение является психическим процессом создания образа предмета, ситуации путем перестройки имеющихся представлений. Причем, образ может не совпадать с реальностью; в нем часто имеются различные фантазии, вымысел. Бывает, что в вообра-

жении проявляется нереальное – вспомним летающих людей, животных в шедеврах Марка Шагала, например. Однако источником воображения всегда выступает реальный мир. **Воображение** – это такой психический процесс, целью которого является создание новых образов, которые человек ранее никогда не воспринимал.

В психологии выделяют **четыре различных типа представлений**:

1. *Образы реального мира.* Так, мы можем легко представить планету Марс, на которой мы не были, но которая существует в Солнечной системе.

2. *Исторические образы.* Например, это образ человека Каменного века.

3. *Сказочные образы:* Бармалей, Русалочка и др.

4. *Образы будущего.* Представим, как будет выглядеть жилище человека в следующем веке.

Воображение основано на различных приемах, среди которых называют следующие:

1. *Агглютинация* – это соединение элементов, признаков в единый, часто затейливый необыкновенный образ, непохожий на реальность. Например, пегас (конь с крыльями), сфинкс (лев с человеческим лицом).

2. *Акцентирование* направлено на подчеркивание в воображаемом одной части и ее преувеличение. Карикатуры, шаржи дают нам примеры акцентирования.

3. *Типизация* – это такой творческий прием, который выделяет в уже имеющихся образах самые существенные признаки. Они-то, в свою очередь, и дают основу для перевоплощения старого образа в совершенно новый. Этот прием любят художники, артисты, писатели.

Вообще, воображение не возникает из ничего, оно всегда рождается из уже воспринятого материала. Здесь уместен известный пример изобретения вертолета по аналогии со стрекозой. Воображение позволяет человеку творить и созидать. Оно также пригождается тогда, когда нет возможности исследовать предмет. Так, при проектировании летательного аппарата на Луну С. П. Королёв представил, что ее грунт твердый. Научные

знания, интуиция и воображение позволили ученому осуществить свой замысел. Также и в других областях человеческой деятельности прогресс становится возможным во многом благодаря воображению.

В психологии выделяют различные **виды воображения**:

- активное (произвольное) – пассивное (непроизвольное);
- продуктивное (творческое) – репродуктивное (воссоздающее).

Пассивное воображение происходит само собой без особых усилий человека. К пассивному воображению относят сновидения, которые волнуют людей на протяжении всей истории. Их механизмы сложны и не до конца изучены. Многие наши сны предстают как зрительные образы, что вполне соотносится с фактом преобладания зрительной информации в повседневной жизни. Около 4% снов являются «звуковыми», 2,5% сновидений имеют свой неповторимый вкус, а 0,5% дают спящему образы запахов. Сновидениями занимается специальная наука – онейрология (или сомнология). Так, главный герой французского фильма «Наука сна» (2006 г.) Стефан, который видит яркие чудные сны, начинает постепенно претворять их творчески в жизнь, позитивно меняющуюся от этого. В науке имеются интересные гипотезы, выдвигающие идеи о том, что бывают вещие сны, предупреждающие о какой-либо опасности, например о болезни. Это человеческий мозг подает тревожные сигналы об этом.

Если же человек продуцирует идеи или образы специально, то это – *активное воображение*. Особенно таким воображением пользуются режиссеры, постановщики. Они воображают мизансцены, расстановку персонажей. Или рекогносцировка в военном деле, позволяющая вообразить ход сражения.

Репродуктивное (воссоздающее) воображение. Его источниками служат описания, чертежи, карты. Например, глядя на геодезический абрис местности, можно представить то, как она выглядит на самом деле. Что касается искусства, то в современной живописи художники (натуралисты) часто используют фотографии, изображая на полотне реальный мир.

Продуктивное воображение направлено на поиск новых оригинальных идей, уникальных в своем роде. В качестве ил-

люстрации назовем шедевры Винсента Ван Гога, Анри Матисса, Пабло Пикассо. Ярким самобытным примером служат инсталляции Сальвадора Дали, которые порой очень трудно расшифровать. Недавно вышедший в широкий прокат отечественный фильм «Викинг» воссоздает, без сомнения, эпоху раннего Средневековья, предлагая авторский взгляд, основанный на его продуктивном творческом воображении и отношении к эпохе, к героям в целом.

Говоря о воображении, невозможно оставить без внимания его **функции**:

1. Воображение тесно связано с мышлением, создавая образы, оно помогает разрешать различные проблемы. Говорят, что мысль и образ неразделимы.

2. Воображение позволяет человеку улучшить свое эмоциональное состояние, человек может вообразить радостные картины отдыха, приятные события. В противном случае, возросшая напряженность может разрушить здоровье.

3. Воображение участвует в регуляции волевой и интеллектуальной сфер человека, опираясь на когнитивные процессы восприятия, памяти, мышления. Здесь уместно вспомнить об аутотренинге.

4. Воображение дает возможность человеку совершать действия с образами, проигрывая грядущие события.

5. В структуре деятельности воображение также ярко представлено: оно проявляется и в планировании, и в реализации, и в анализе.

Таким образом, функции воображения направлены на решение многих важных проблем, при этом подсознание оказывает порой ощутимое влияние на воображение.

В четвертой части нашего учебного пособия будут даны подробные рекомендации по развитию воображения у школьников. Необходимого условия для формирования творческой, эмоционально богатой личности. Предваряя большой разговор, скажем о том, что с самого раннего детства педагогам важно использовать специальные **методы, приемы развития воображения, фантазии детей**:

– различные игры, в том числе, ролевые;

- придумывание рассказов, стихов, сценариев, конструирование, лепка, живопись;
- чтение различной художественной литературы;
- подготовка к реальному и воображаемому путешествию (по карте, например);
- составление макетов, схем, проектов (техническое творчество);
- анализ житейских ситуаций;
- изучение иностранных языков и др.

Воображение тем богаче, чем шире круг знаний, чем ярче жизнь. В психологии доказано, что исключительное значение в формировании творческой, эмоционально богатой личности принадлежит процессу развития воображения.

Выводы по § 1.3. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования ориентируют педагогов на поиск оптимальной модели взаимодействия с каждым обучающимся. Представленные в данном параграфе теоретические представления о мышлении, речи, воображении помогут практикам разобраться с механизмами протекания этих когнитивных процессов и обеспечат в дальнейшем индивидуализацию образования.

Вопросы для самоконтроля к § 1.3

1. Какие преимущества дает учителю знание характерных особенностей мышления, речи, воображения?
2. В чем состоит отличие мышления от ощущения и восприятия?
3. Применяются ли на ваших уроках задания, связанные с осуществлением основных мыслительных операций? Проиллюстрируйте одним из примеров из вашей практики.
4. Как происходит становление мышления у ребенка? Учитываете ли вы эту логику в процессе ваших занятий?
5. Целесообразно ли использовать в школе гендерные различия мышления обучающихся? Обоснуйте ваш ответ.
6. Можете ли вы прокомментировать следующую мысль: «Мышление и речь не являются тождественными процессами, однако выступают в единстве»?

7. Что связывает между собой язык и речь?
8. Почему учителю необходимо обогащать свою речь? Какими способами это можно делать?
9. Какой прием воображения вы предпочитаете для применения на ваших уроках и почему?
10. Согласны ли вы с высказыванием: «Люди теряют воображение»? Представьте аргументы «за» и «против».

Задания для самостоятельного выполнения к § 1.3

1. Создайте на листе бумаги рекламу одного из видов мышления.
2. Напишите эссе на тему «Будьте внимательны к своим мыслям – они начало поступков» (Лао Цзы).
3. Разработайте проект по теме «Учет гендерных отличий обучающихся на уроке (любого предмета)». Подготовьте творческую презентацию данного проекта.
4. Составьте алгоритм проведения родительского собрания на тему «Роль воображения в жизни ребенка».
5. Представьте конспект вашего урока с использованием приемов развития воображения. Обоснуйте ваш выбор.

Часть 2.

Роль интеллектуальных процессов в становлении успешности личности учащихся

Рассмотренные в предыдущей части познавательные процессы, составляющие основу интеллектуальной сферы, не только обеспечивают овладение учебным материалом в процессе обучения, но и в принципе являются источником становления успешной личности. Бесспорно, развитие интеллектуальной сферы определяется не только генетикой, но и психолого-педагогическими воздействиями. Поэтому происходит активное развитие памяти, внимания, воображения, мышления и речи в ходе образовательной деятельности, являющейся не только основанием для так называемого общего роста ученика, но и для его дальнейшей творческой и профессиональной деятельности.

В данной части мы сосредоточимся на рассмотрении указанных познавательных процессов с точки зрения их вклада в достижение образовательных результатов, развития творческого потенциала и самореализации личности обучающихся. Прочитав следующие параграфы и выполнив задания для самостоятельной работы, педагог должен четко понимать значимость деятельности, направленной на развитие познавательных процессов.

§ 2.1. Влияние внимания и памяти на достижение учащимися образовательных результатов

Роль внимания в учебно-познавательной деятельности

В жизни человека внимание выполняет различные функции. С данным процессом связана активизация нужных и торможение ненужных в данное время психологических

и (или) физиологических процессов для организованного и целенаправленного отбора поступающей из окружающего мира информации. Внимание обеспечивает избирательность и длительную сосредоточенность психической активности в соответствии с актуальными потребностями человека на каком-либо необходимом предмете или деятельности. Точность восприятия и его детализация, а также прочность и избирательность памяти, продуктивность мыслительной деятельности обеспечивается вниманием.

Рассматриваемый психический процесс является своего рода катализатором, способствующим различению деталей отображения. В процессах памяти внимание способствует удержанию необходимой информации в оперативной и кратковременной памяти и перевода ее в долговременную память. В процессе мышления внимание является решающим фактором к правильному пониманию и решению задач. Вместе с тем даже в межличностном взаимодействии внимание приводит к более качественному взаимопониманию людей, их адаптации, предупреждению конфликтов. Как правило, человек, у которого развито внимание, является более успешным, он лучше обучается, достигает высоких результатов в различных видах деятельности благодаря сформированному умению «отключаться» от всех внешних ненужных раздражителей. Формирование и развитие внимания в учебно-познавательной деятельности процесс многогранный и целенаправленный, требующий педагогического воздействия на каждый его компонент.

Учебно-познавательная деятельность (или учение) всегда присутствует в том случае, когда действия человека сознательно управляются с целью освоения каких-либо определенных знаний, умений и навыков. В отличие от научения, о котором говорят бихевиористы, учение представляет собой деятельность, которая свойственна только человеку и только на той ступени развития его психики, когда он способен сознательно и целенаправленно регулировать свои действия.

Л. С. Выготский является основоположником деятельностной теории учения. Им были внесены принципиальные изменения в сформированные в научной среде теоретические пред-

ставления об учении. В его работах учение представляется как специфическая деятельность, сопряженная с формированием психических новообразований посредством присвоения культурно-исторического опыта. Исходя из этого, становится понятно, что источники развития находятся не внутри самого ребенка, а в его деятельности учения, которая направлена на освоение компетенций по приобретению знаний.

Первостепенным в учебно-познавательной деятельности является потребностно-мотивационный аспект, поэтому познавательная потребность может быть рассмотрена в двух плоскостях – как предпосылка учения и как его результат (мотив). При этом в качестве средства формирования познавательной мотивации выступает учебно-познавательная деятельность. Это наводит нас на важную мысль о том, что управление мотивами учащихся приводит к изменениям в их учебно-познавательной деятельности и, соответственно, результатам обучения.

Специфическими чертами учебно-познавательной деятельности являются:

- направленность на освоение учебного материала и решение учебных задач;
- направленность на освоение обобщенных способов деятельности посредством решения учебных задач;
- направленность на формирование научных понятий и представлений о целостной картине мира;
- направленность на изменения поведения и психических свойств учащегося.

В качестве продукта учебно-познавательной деятельности выделяют, с одной стороны, актуальное и структурированное знание, приобретенное учащимся, а с другой стороны – все внутренние изменения и новообразования психики и деятельности, отраженные в мотивации, ценности и смыслах деятельности.

Учебные задачи являются основным элементом формирования учебно-познавательной деятельности. Они характеризуются наличием четко поставленной цели, для достижения которой следует учесть условия, в которых она будет решаться.

Как уже отмечалось ранее, внимание – это процесс, который весьма сложно отделить от других психических процессов, поэтому иногда его называют «сквозным». Данный процесс весьма важен для развития всех познавательных процессов. Без внимания невозможно успешное достижение образовательных результатов, формируемых на всех уровнях образования.

Свойства внимания – объем, концентрация, распределение, переключаемость, устойчивость – связаны со структурой учебно-познавательной деятельности.

Педагоги-теоретики отмечают, что структура учебно-познавательной деятельности связана с ее элементами и определяется взаимодействием между ними. Что же касается структурных элементов учебно-познавательной деятельности, то на сегодняшний день в психологической и педагогической литературе нет единой точки зрения.

Согласно мнению Д. Б. Эльконина (1904–1984), в структуру учебно-познавательной деятельности входят: учебная цель, учебные действия, действия контроля процесса усвоения, действия оценки степени усвоения²⁷.

Расширяя представления об элементах учебной деятельности, В. В. Давыдов (1930–1998) выделил: учебные ситуации (или задачи), учебные действия, действия контроля и оценки²⁸.

По представлениям отечественного педагога и психолога В. В. Репкина (р. 1927), в структуру учебной деятельности входят: актуализация наличного теоретико-познавательного интереса, определение конечной учебной цели – мотивы, предварительное определение системы промежуточных целей и способов их достижения, выполнение системы собственно учебных действий, центральное место в которой занимают специфические преобразования предмета и построение модели, действия контроля, действия оценки²⁹.

²⁷ Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М. : Педагогика, 1989. 554 с.

²⁸ Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М. : Педагогика, 1986. 240 с.

²⁹ Репкин В. В. Развивающее обучение: теория и практика : статьи. Томск : Пеленг, 1997. 288 с.

Тенденция к универсализации и обобщению, представленная в идеологии новых федеральных государственных образовательных стандартах, продолжает традиции развивающего обучения в системно-деятельностном подходе. Современные ученые, педагоги и психологи А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, А. И. Володарская, О. А. Карабанова и другие первостепенное место в результатах учебно-познавательной деятельности отводят умению учиться, что в более узком значении трактуется ими как овладение системой универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных).

По мнению основоположника отечественной педагогики К. Д. Ушинского (1824–1870), внимание является единственной дверью, через которую изучаемый материал может проникнуть в человеческое сознание. Именно внимание является отправной точкой в понимании. Успешность учебно-познавательной деятельности тесным образом связана с организацией внимания.

Несмотря на то, что у школьников в процессе деятельности присутствует как произвольное, так и непроизвольное внимание, первое имеет существенное значение. Поскольку любое действие в учебно-познавательной деятельности ставит вполне конкретные цели и задачи, учащимся необходимо прикладывать определенные волевые усилия. Такие усилия необходимы для того, чтобы сосредоточиться на изучаемом материале. Согласно культурно-исторической теории формирования психики Л. С. Выготского, произвольное внимание относится к высшим психическим функциям. В период обучения ребенка в начальной школе у него происходит переход от внимания внешнего опосредованного к вниманию внутреннему опосредованному. При этом система действий, обеспечивающая произвольность внимания, также переходит из внешней во внутреннюю. Основным средством развития личности ребенка, по мнению Л. С. Выготского, выступает употребление языка. Именно язык является средством, способствующим направлению внимания. Хотя, первоначально, обращенная к ребенку речь взрослого является для него скорее

процессом дисциплинирования, а не волевой саморегуляцией деятельности. Постепенно совершенствуя речевые навыки, ребенок переходит к самоуправлению поведением и, как следствие, к произвольному вниманию.

Как уже говорилось ранее, внимание в учебно-познавательной деятельности должно обладать таким качеством, как устойчивость. В этом случае внимание, подкрепленное личностно-значимой целью деятельности, интересами и мотивами, произвольное внимание становится непроизвольным и включается во все познавательные процессы. Однако на устойчивость внимания может влиять ряд факторов:

- индивидуальные физиологические особенности нервной системы (преобладание в ней процессов возбуждения или торможения);

- наличие устойчивой мотивации, проявляющейся через интерес к деятельности и ее значимость для самой личности;

- внешние обстоятельства (шум, температура воздуха, количество человек, вовлеченных в данную деятельность).

Как правило, в процессе учебной деятельности на устойчивость внимания, так или иначе, влияет сочетание всех перечисленных факторов.

При работе с младшими школьниками следует помнить, что их внимание отличается еще малой устойчивостью и непроизвольностью. Кроме того, при подборе учебного материала следует помнить и о наглядно-образном восприятии окружающих явлений. Поэтому весь иллюстративный материал, используемый на уроке, должен вызывать вполне конкретные образы в восприятии младшего школьника. Именно через зрительные и слуховые образы в младшем школьном возрасте идет накопление эстетически значимых явлений, обеспечивающих устойчивость внимания.

В то же время степень сосредоточенности школьников на одних предметах восприятия и отвлечения от других различна. Младшие школьники уже могут концентрировать свое внимание на тех действиях, которые для них являются не очень интересными. Но сосредоточенность внимания характеризуется неустойчивостью, поэтому в ходе учебного заня-

тия следует использовать такие методы педагогического воздействия, которые были бы насыщены образами, уже известными младшим школьникам, то есть использовать понятные примеры, ассоциации. Игровая деятельность все еще продуктивна в данном возрасте и будет способствовать сосредоточенности внимания.

Переключаемость внимания, проявляющаяся в скорости его перевода с одного предмета на другой как произвольно, так и непроизвольно, также связана со свойствами нервной системы, такими как лабильность, возбудимость и тормозимость. Известно о том, что интровертам переключение внимания дается тяжелее, чем экстравертам. Но в то же время внимание интроверта сосредотачивается на наиболее существенных и важных моментах выполняемой деятельности. Средством переключения внимания в младшем школьном возрасте может являться какая-либо яркая ситуация, однако следует помнить, что ребенок с возбудимой нервной системой будет переключаться на любой внешний раздражитель.

В процессе учебно-познавательной деятельности часто приходится распределять внимание между различными видами деятельности, например смотреть на доску, делать записи в тетради и слушать учителя. Распределение внимания между несколькими видами деятельности возможно не за счет их одновременного выполнения, а за счет способности переключаться с одного вида деятельности на другой. Как уже говорилось выше, это возможно за счет того, что в памяти в течение некоторого времени сохраняется информация об этой деятельности до того, как произойдет забывание.

В ходе учебного занятия следует учитывать, что эффективность распределения внимания между несколькими видами деятельности будет зависеть:

- от сходства задач – задачи, имеющие одну сенсорную модальность (все слуховые или все зрительные) одновременно выполняются хуже, чем задачи, имеющие разную модальность;
- трудности задач – основная причина, влияющая на успешность выполнения;

– опытности – автоматическое выполнение одной или нескольких задач повышают вероятность выполнения деятельности.

Кроме того, при работе с младшими школьниками целесообразно постепенное увеличение объема внимания за счет постепенного усложнения учебных заданий.

Учащиеся подросткового возраста уже вполне способны управлять своим вниманием. Часто встречающиеся в этом возрасте нарушения дисциплины носят скорее социальный характер и в меньшей степени определяются вниманием. На учебных занятиях произвольное внимание подростков определяется предложенными видами деятельности. Однако и непроизвольное внимание, вызванное эмоциональными факторами, интересной информацией (например, факты из биографии, установленные рекорды и т. д.) способствуют лучшему освоению учебного материала. Кроме того, внимание подростков может поддерживаться ситуациями, в которых нужно проявить себя. Что касается психофизиологических особенностей, то учеными в этой области установлено, что в возрасте 13–14 и 16 лет утомляемость и потеря внимания наступает гораздо быстрее, чем в другие годы жизни подростка. Советским и российским педагогом и психологом Д. И. Фельдштейном (1929–2015) установлено, что ухудшение возможностей избирательного внимания наблюдается в связи с нейроэндокринными сдвигами полового созревания. В этот период у детей подросткового возраста происходят регрессивные изменения в мозговом обеспечении познавательной деятельности, а обусловленная гормональным процессом повышенная активность подкорковых структур приводит к ухудшению механизмов произвольного регулирования³⁰.

Немаловажную роль в учебно-познавательной деятельности на учебном занятии имеет так называемый «эффект аудитории».

³⁰ Фельдштейн Д. И. Глубинные изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования // Вестник практической психологии образования. 2011. № 1. С. 45–54.

Когда школьник отвечает у доски, ему приходится распределять свое внимание между выполняемой работой и одноклассниками. Присутствие наблюдателей в этот момент создает внутреннее предчувствие оценки, повышает тревожность, поэтому многие дети начинают краснеть при ответе, ошибаться.

Таким образом, возникновению внимания, в том числе и в учебно-познавательной деятельности, способствуют следующие факторы.

1. Свойства раздражителя:

– сила – чем выше сила раздражителя, тем до определенного предела выше ответная реакция со стороны внимания, иными словами, сильные раздражители больше привлекают внимание, чем слабые (например, более сильный звук или более яркий свет, или резкий запах более привлекают к себе внимание);

– интенсивность – не всякая сила раздражителя способна привлечь внимание (например, более сильный звук или более яркий свет, или резкий запах более привлекают к себе внимание);

– контрастность – повышение чувствительности к одному из раздражителя при его сопоставлении с раздражителем противоположного типа;

– необычность или новизна – способствует вызову ориентировочной реакции при этом можно говорить об абсолютной новизне раздражителя (раздражитель не присутствовал ранее в переживаемом опыте) и относительной новизне (необычном сочетании известных раздражителей);

– динамичность – изменение положения раздражителя во времени и пространстве.

2. Имеющиеся потребности.

3. Значимость для личности.

4. Эмоциональная привлекательность.

5. Сознательная цель.

6. Волевые усилия.

7. Содержание и процесс деятельности.

Для удержания внимания в ходе учебного занятия возможно с учетом соблюдения следующих положений:

– *Оптимальность темпа работы* – низкий темп проведения учебного занятия расхолаживает внимание, а слишком высо-

кий – быстро вызывает утомление и не дает времени на сосредоточении учащихся.

– *Оптимальность объема работы* – высокая плотность учебного занятия, так же как и его высокий темп, приводит к неустойчивости внимания из-за утомления, а при низкой плотности появляются паузы и школьники отвлекаются на посторонние дела.

– *Разнообразность работы* – смена видов деятельности вместе с изменением используемой модальности способствует повышению внимания на учебном занятии. При работе с младшими школьниками рекомендуется менять виды деятельности каждые 7–10 минут. Однако следует отметить, что сильное эмоциональное возбуждение будет препятствовать сосредоточенности внимания.

– *Стимулирование внимания в период кризисов* – учет временных периодов, в которые снижается внимание. Частота кризисов внимания зависит от возраста обучающихся и степени их интереса к материалу учебного занятия. В среднем, такие кризисы происходят примерно каждые 15 минут. Некоторые педагоги описывают 4 кризиса внимания на учебное занятие. Первый кризис внимания наступает примерно на 14–18 минуте, второй – через 11–14 минут, третий – через 9–11 минут после второго и четвертый через 8–9 минут после третьего. Как видим, к концу учебного занятия наблюдается большая частота возникновения кризисов внимания. При этом наибольшее усвоение учебного материала приходится на 5–23 минуту урока. В данные периоды следует либо менять вид деятельности, либо подчеркивать значимость выполняемой деятельности.

– *Новизна учебного материала* – раскрытие новых нюансов в изучаемом материале способствует созданию эффекта новизны и позволяет оживить внимание учащихся за счет интереса.

– *Создание ситуации успеха* – отрицательное отношение к занятию или материалу из-за высокой тревожности или страха не справиться с поставленной задачей. Такое состояние снижает концентрацию внимания и увеличивает время на усвоение.

– *Организация рабочего пространства* – рабочее место школьника, как и классная комната, не должны содержать ничего лишнего, что могло бы отвлекать ребенка и снизить временные потери.

Внимание является важным качеством личности, поэтому к вопросам его формирования в учебно-познавательной деятельности следует отнестись очень серьезно.

Причины невнимательности.

Синдром дефицита внимания с гиперактивностью

Как говорилось ранее, внимание – механизм способный выделять одну информацию и отбрасывать другую из огромного количества сигналов, идущих из внешнего мира. Внимание является своеобразным «фильтром», который помогает нам преодолевать умственные перегрузки. Когда этот «фильтр» работает неправильно, говорят о невнимательности. Проблема невнимательности распространена достаточно широко, и от нее страдает бóльшая половина населения земли. Наиболее часто невнимательность связывается с определенными индивидуальными особенностями личности и ее направленность, однако в некоторых случаях она может являться следствием какого-либо заболевания.

Чаще всего впервые с проблемой невнимательности ребенка родители и педагоги сталкиваются при посещении детского сада или школы. Вследствие того, что у детей нарушено внимание, успеваемость их не очень высока, имеются проблемы с поведением и достижение образовательных результатов происходит не в полном объеме. Распространенная ошибка, когда родители и педагоги ругают ребенка за его плохие оценки и невнимательность, вместо того чтобы заниматься поиском ее причин и коррекцией. Поэтому невнимательность у взрослых людей весьма часто является следствием отсутствия системной работы по развитию внимания в детстве.

В учебно-познавательной деятельности определить, внимателен ли ученик можно двумя способами. Первый связан с внешним видом ученика. Небрежность и расслабленность позы, безучастность взгляда или направленность его на по-

сторонние предметы свидетельствует о невнимательности. Однако данный способ не всегда объективен, так как ребенок способный быстро переключать и распределять внимание воспринимает все происходящее на учебном занятии. Или же мимика может говорить о внимании, но на самом деле ребенок погружен в себя и думает о посторонних делах. Второй способ связан с тем, что ребенку задается вопрос по тому материалу, который в настоящее время изучается, если ответа нет, то это также свидетельствует о невнимательности.

Расстройства внимания характеризуются:

– *нарушением концентрации внимания*, которая выражается в частичной или полной неспособности человека фокусироваться на одном предмете;

– *истощаемостью*, которая сопровождает высокую утомляемость и хронические нагрузки, которые являются причиной ослабления внимания;

– *инертностью*, которая характеризуется малоподвижной переключаемостью с одного предмета на другой;

– *отвлекаемостью*, которая проявляется в снижении устойчивости и отвлечении внимания на второстепенные детали.

Причины невнимательности можно условно разделить на экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние). Экзогенные причины вызваны процессами, происходящими вследствие воздействия внешних по отношению к человеку раздражителей. К таким причинам можно отнести следующие.

– *Увлечение ребенка электронными гаджетами* – длительное использование гаджетов приводит к перенапряжению нервной системы ребенка за счет постоянного раздражения прежде всего зрительного и слухового анализаторов. Общение в социальных сетях формирует у ребенка зависимость от сообщений. Возникает потребность все чаще и чаще просматривать, есть ли новые сообщения. Это приводит к постоянному отвлечению ребенка на учебном занятии. Вряд ли запреты на использование гаджетов в стенах учебных заведений могут способствовать желаемому результату. Поэтому, скорее, нужно из этого «врага» сделать «союзника».

– *Общение с соседом по парте* – следует обратить внимание на то, что межличностное общение является ведущим видом деятельности в подростковом возрасте, поэтому общение весьма важно для подростков. Отвлекаясь на посторонние разговоры, ребенок перестает следить за информацией на уроке, что не способствует формированию целостного образа восприятия изучаемого материала.

– *Шум в классе (коридоре, улице)* – отсутствие рабочей дисциплины на учебном занятии, либо посторонние шумы, повлиять на которые невозможно. Например, ремонт или стройка за окном приводят к необходимости усиления концентрации внимания, повышению утомляемости и как следствие к снижению полученных в ходе занятия результатов.

– *Непонимание материала (задания, требований)* – организация учебной деятельности, выходящей за пределы зоны ближайшего развития учащегося, приводит к потере внимания и неуспешности в освоении учебного материала. Данная ситуация также может быть вызвана отсутствием у ребенка необходимых ресурсов для выполнения поставленной перед ним задачи или отсутствием мотивации и личностного смысла.

– *Монотонная речь педагога* – однообразная речь педагога, насыщенная сложной терминологией, не способна долго удерживать внимание ребенка на излагаемом материале, в результате внимание рассеивается и ребенок находит более увлекательное для себя занятие.

– *Отсутствие эмоционального окраса в изложении материала* – скупой на эмоции материал без адекватного преобразования и адаптации педагогом для соответствующего возраста учащихся трудно воспринимается. Кроме того, эмоциональные вставки способствуют переключению внимания и его концентрации и устойчивости.

– *Отсутствие в излагаемом материале связи с практикой* – подкрепление излагаемого материала конкретными примерами из жизни, которые школьники могут наблюдать в реальности или же уже наблюдали, повышает концентрацию внимания на изучаемом предмете.

– *Проблемы в семье ребенка* – семейные трудности (например, конфликты или развод родителей, утрата, неустроенность быта и т. д.) и переживаемые в связи с этим эмоции могут привести к психологическим травмам ребенка, которые будут переключать внимание ребенка с учебного материала.

– *Проблемы во взаимоотношениях со сверстниками* – так же, как и семейные проблемы, отражаются на качестве свойств внимания ребенка.

– *Нарушение гигиены урока* – несоблюдение этапов урока, переключения видов деятельности, режима проветривания, предельно допустимой плотности учебного занятия приводят к утомляемости обучающихся, которая накапливается в течение учебного занятия.

– *Плохое питание* – неполучение детьми необходимых витаминов и микроэлементов приводит к снижению концентрации внимания и быстрой утомляемости.

– *Недостатки воспитания* – социальная природа нарушения внимания достаточно часто встречается в подростковом возрасте, однако причины данных проявлений следует искать в упущениях родителей в дошкольном возрасте.

Эндогенные причины обуславливаются внутренними процессами в организме и не зависят от внешних факторов. К данным причинам можно отнести следующие:

– *переживание негативных эмоций* – находясь в состоянии эмоционального возбуждения и переживая чувство вины, тревоги, беспокойства, страдания, ревности, апатии и т. д. ребенок концентрируется на этих состояниях, при этом объем его внимания снижается;

– *период полового созревания* – обусловленная гормональным процессом повышенная активность подкорковых структур головного мозга приводит к нарушениям избирательности внимания, уменьшению объема внимания;

– *возрастные кризисы развития* – кризисы возрастного развития являются проблемными периодами в развитии ребенка при переходе от одного возрастного этапа к другому, при этом, с точки зрения Л. С. Выготского, развитие приобретает нега-

тивный характер, при котором распадается и исчезает то, что образовалось на предыдущем этапе;

– *малоподвижный образ жизни* – находясь в движении и занимаясь спортом, мозг любого человека снабжается большим количеством кислорода, что способствует активизации познавательных процессов;

– *усталость, чрезмерные нагрузки* – нарушение последовательности «труд-отдых» приводит к накоплению усталости: из-за большого объема домашних заданий, количества посещаемых кружков и секций, занятий с репетиторами и т. д. системы организма ребенка, в том числе и нервная, не успевают отдохнуть и выйти в рабочий режим к началу следующих уроков;

– *неустановленный режим дня* – нарушения распорядка дня, отсутствие четко режима сна и бодрствования могут приводить к расстройствам внимания (известны клинические эксперименты, когда люди не спали более 250 часов подряд; недостаток сна приводил к нарушениям внимания и невозможности фокусировать зрение на каком-либо предмете более 20 секунд, нарушению психомоторики);

– *наличие соматических заболеваний* – любое заболевание отражается так или иначе на психических функциях человека (головная боль, насморк, повышенная температура и т. д. – привычные симптомы простуды также вызывают снижение внимания на уроке);

– *отсутствие интереса* – отсутствие личностной значимости получаемой информации вызывает отсутствие интереса, вследствие того что информация подается либо в примитивной форме, либо в абстрактной и теократизированной;

– *гиперактивность* – поведенческое расстройство, особенное состояние ребенка при котором его физическая активность и возбудимость нервной системы превышают норму для данного возраста (дефицит внимания является основным проявлением данного состояния; подробнее современное представление о гиперактивности будет описано ниже).

Выделенные причины не являются исчерпывающими, но позволяют педагогу панорамно взглянуть на проблему детской невнимательности.

Отдельное внимание необходимо уделить вопросам гиперактивности. Гиперактивность представляет собой дисфункцию центральной нервной системы, которая проявляется в трудностях с концентрацией и поддержанием внимания, чрезмерной активности и импульсивности и, как следствие, трудностями в обучении. Термин «детская гиперактивность» (синдром повышенной нервнорефлекторной возбудимости) развился из понятия минимальные мозговые дисфункции в 60-х годах XX века. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра, которая входит в обиход государств – членов Всемирной организации здравоохранения, гиперкинетические расстройства отнесены к классу эмоциональных расстройств и расстройств поведения, начинающихся обычно в детском и подростковом возрасте, и имеют шифр F90–F98.

Гиперкинетические расстройства характеризуются излишней физической активностью, расторможенностью движений при весьма слабом контроле собственных побуждений. Дети, страдающие гиперкинетическими расстройствами, демонстрируют импульсивность поведения и нарушение координации в легкой степени. Именно такое состояние в медицине характеризуется как синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). СДВГ представляет собой клинический синдром, который проявляется в детстве и может сохраняться и во взрослом состоянии. Обычно СДВГ характеризуется тремя характеристиками – гиперактивностью, импульсивностью и стабильной невнимательностью.

Гиперактивность проявляется в виде чрезмерно увеличенной (на 25–30%) активности ребенка при слабом контроле совершаемых действий. Также признаками гиперактивности могут быть беспокойство, суетливость, беспорядочность движений, болтливость, неусидчивость, несформированность мелкой моторики. Признаками дефицита внимания, как неспособности удерживать его в течение некоторого определенного отрезка времени, являются непоследовательность в поведении, повышенная отвлекаемость, частая забывчивость и потеря вещей, неумение слушать, избегание заданий, требующих умственных действий. Импульсивность – совершение действий по первому порыву

без обдумывания – проявляется в изменении настроения, перебивании собеседника, неумении дождаться своей очереди, частом повышении голоса.

Исходя из этого, выделяют три типа этого синдрома:

- СДВГ с преобладанием импульсивности и гиперактивности;
- СДВГ с преобладанием нарушения концентрации внимания;
- СДВГ смешанного (комбинированного) типа.

Причины СДВГ однозначно не установлены, но в настоящее время говорят о следующих нейропсихологических факторах, влияющих на проявление данного состояния:

- повреждение центральной нервной системы плода во внутриутробный и родовой период;
- генетические факторы;
- негативное действие внутрисемейных и социальных факторов.

Как правило, многие родители на данную проблему обращают внимание только после поступления ребенка в школу и систематических жалоб педагога на трудности в процессе обучения связанные с невнимательностью, плохой памятью, неусидчивостью и других проблем в поведении. Очевидно, что ребенок с СДВГ не может в полном объеме выполнять требования школы. При этом никакие нравоучения, двойки и замечания в дневнике проблему не решат. Данные нарушения являются основанием для обращения к медицинским специалистам неврологу и психиатру, которые назначают соответствующее лечение. Наиболее распространенные медицинские препараты, назначаемые для лечения СДВГ детей старше 6 лет и взрослых стимулирующего характера «Аддерал», «Декседрин», «Метилин», «Реталин» и т. д. Препарат «Страттера» относят к нестимулирующим. Такие препараты нормализуют деятельность центральной нервной системы.

Следует отметить, что назначение даже самого эффективного медицинского препарата для лечения СДВГ не даст высокого результата без коррекционно-развивающей работы для развития внимания и памяти ребенка. Такую работу

обычно проводят дефектологи, коррекционные педагоги или специальные психологи. В случае отсутствия должного медицинского и психолого-педагогического сопровождения СДВГ, его проявления имеют ряд возрастных особенностей. Незрелость психических функций и движений в дошкольном возрасте является причиной трудностей в обучении в школе. Нарушение механизмов адаптации в подростковом возрасте является одной из основных причин появления вредных привычек и правонарушений. Социальная дезадаптация и личностные расстройства у взрослых приводят к сложностям в трудовой деятельности, продвижении по службе, а также семейной жизни.

Закономерности памяти в учебно-познавательной деятельности

Проблема связи памяти и учебно-познавательной деятельности, а также влияния памяти на результативность обучения является одной из сквозных как для современной психологии, так и для передовой педагогики современности.

Как уже отмечалось ранее, вся информация поступает вначале в кратковременную память, обеспечивающую запоминание предъявленной однократно информации в течение непродолжительного времени, после чего либо забывается, либо после одного или двух повторений переходит в долговременную. Напомним, что объем кратковременной памяти составляет в среднем 7 объектов. Объем кратковременной памяти каждого человека индивидуален.

Долговременная память обеспечивает длительное хранение информации. Такую память некоторые психологи делят на два типа:

– *долговременная память с сознательным доступом* – память, из которой человек по своей воле может извлечь (вспомнить) необходимую информацию;

– *долговременная память с закрытым доступом* – память, к которой в естественных условиях человек доступа не имеет (как правило, доступ к такой памяти возможен во время пребывания человека под гипнозом).

Оперативная память проявляется в ходе выполнения определенной деятельности и обслуживает эту деятельность вследствие сохранения информации, необходимой для ее выполнения. Причем эта информация поступает как из кратковременной, так и из долговременной памяти. И, наконец, промежуточная память, обеспечивающая сохранение информации до нескольких часов и накапливающая информацию в течение всего дня. Эта память во время ночного сна очищается, способствует категоризации информации и перевода ее в долговременную память. Поэтому у человека, который испытывает проблемы со сном или мало спит в силу определенных обстоятельств, промежуточная память не успевает очищаться. Нарушение режима сна приводит к нарушению мыслительных операций.

При организации учебно-познавательной деятельности во время учебного занятия следует учитывать, что запоминание, сохранение и воспроизведение информации происходят по определенным психологическим закономерностям.

Произвольное запоминание более эффективно по сравнению с произвольным. Произвольное запоминание можно определить как особую умственную деятельность, направленную на запоминание необходимой информации. В отличие от произвольного запоминания, произвольное включает в себя различные дополнительные действия, которые выполняются для достижения цели лучшего запоминания. Самое распространенное такое действие – это заучивание, то есть многократное повторение информации для ее перевода в долговременную память. Причем заучивание свойственно только человеку. Обязательным атрибутом произвольного запоминания является проявление волевых усилий в виде постановки цели на запоминание необходимого материала. Постановка целей очень важна в процессе произвольного запоминания. Она определяет сам характер запоминания.

Неравномерность забывания. Забывание является противоположным сохранению процессом. Забывание может быть выражено как в полной потере информации, так и ее искажении со временем. Данный закон был выведен на основе опытов с

запоминанием трехбуквенных слогов, не имеющих смысла, немецким психологом Г. Эббингаузом (1850–1909), положившим начало экспериментальным исследованиям высших психических функций. Анализ экспериментальных данных показал, что забывание протекает неравномерно. Уже в течение первого часа забывается до 60% от всей изначально полученной информации. Через 6 дней от первоначальной информации остается менее 20%. Кроме того, в первые 10 дней забывание идет быстрее, чем в последующие дни.

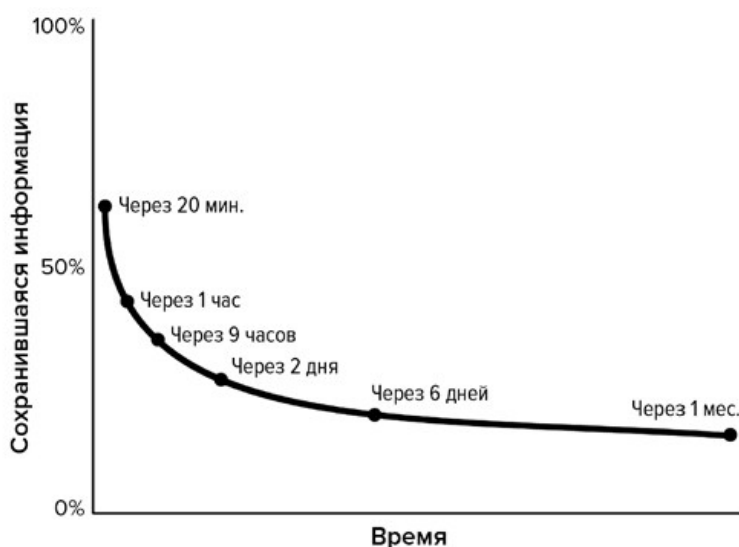


Рис. 10. Кривая забывания Г. Эббингауза

Однако данная закономерность может не проявиться. Иногда более позднее воспроизведение может оказаться более полным и точным, чем в самом начале. Такое явление носит название «реминисценция». Реминисценция весьма характерна для детей.

Избирательность сохранения и забывания. Учебный материал, отражающий в своем содержании цели и интересы учащихся, связанный со смыслом, а не описанием, лучше отображается в памяти. Также лучше запоминаются эмоционально окрашенные события и информация. Считается, что человек больше склонен запоминать то, что связано с приятными переживаниями, однако последние исследования показывают, что современные подростки запоминают преимущественно нега-

тивные события, что ведет к накоплению отрицательного эмоционального опыта³¹.

Незавершенные действия запоминаются лучше. Данная закономерность была открыта советским психологом, основателем отечественной патопсихологии Б. В. Зейгарник (1900–1988). В науке эта закономерность известна также как «эффект Зейгарник». Суть проведенного ею эксперимента заключалась в том, что испытуемому предлагалось решить ряд задач, но, ссылаясь на нехватку времени, не давали завершить часть из них. Через некоторое время испытуемому предлагалось перечислить все задания, которые были предложены. В итоге оказалось, что отношение запомненных незавершенных задач почти в два раза превосходило количество запомненных завершенных. Объясняется это тем, что при выполнении задания исчезает мотивационная установка на его выполнение», в то время как при прерывании действия она сохраняется, так как остается неудовлетворенной потребность в достижении цели.

Перечислим еще некоторые законы памяти человека:

– *закон интереса* – материал, вызывающий интерес, запоминается легче;

– *закон осмысления* – осознание информации, ее логической структуры и сути приводит к лучшему запоминанию;

– *закон установки* – при наличии внутренней установки на запоминание информация усваивается легче;

– *закон действия* – информация, подкрепленная действием (практикой), запоминается лучше;

– *закон контекста* – при наличии ассоциаций изучаемого материала с тем, что уже известно, материал усваивается легче;

– *закон торможения* – при изучении схожих понятий или явлений старая информация «перекрывается» новой;

– *закон оптимальной длины ряда* – для лучшего запоминания длина запоминаемого ряда не должна намного превышать

³¹ Фельдштейн, Д. И. Глубинные изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования // Вестник практической психологии образования. 2011. № 1. С. 45–54.

объем кратковременной памяти, кроме того, длина ряда (количество букв, слов, и т. д.) должна быть пропорциональна числу попыток для запоминания;

– *закон края* – лучше всего запоминается информация, представленная в начале и в конце;

– *закон повторения* – лучше всего запоминается информация, повторенная несколько раз, через определенные промежутки времени.

При организации учебно-познавательной деятельности следует учитывать субъективные и объективные факторы, которые влияют на эффективность запоминаемой информации. К субъективным факторам относят интересы и установки обучающихся и используемый ими способ запоминания (механический или словесно-логический). Среди объективных факторов, влияющих на запоминание учебного материала, выделяют новизну информации, время и место ее получения, ее объем, понятность (соответствие возрастным особенностям и уровню подготовки учащихся), а также используемые педагогом методы обучения.

Выводы по § 2.1. Учебно-познавательная деятельность сама по себе достаточно сложный педагогический феномен. Ориентация на закономерности и законы внимания и памяти повышает эффективность и результативность учебно-познавательной деятельности в контексте достижения обучающимися образовательных результатов.

Вопросы для самоконтроля к § 2.1

1. Какова роль внимания в процессах памяти и мышления?
2. Перечислите и охарактеризуйте специфические черты учебно-познавательной деятельности.
3. Какова структура учебно-познавательной деятельности?
4. Какие факторы влияют на устойчивость внимания?
5. Охарактеризуйте свойства (переключаемость, устойчивость, концентрация, распределение) в учебно-познавательной деятельности.
6. Почему невнимательность является серьезной проблемой?
7. Чем характеризуются расстройства внимания?

8. Перечислите и охарактеризуйте экзогенные (внешние) причины невнимательности учащихся.

9. Перечислите и охарактеризуйте эндогенные (внутренние) причины невнимательности учащихся.

10. В чем причина невнимательности гиперактивного ребенка?

11. Что представляет собой синдром дефицита внимания с гиперактивностью?

12. Почему произвольное запоминание эффективнее произвольного?

13. Как происходит забывание информации?

14. Какой учебный материал сохраняется в памяти учащихся лучше?

15. Какие законы памяти вам известны?

Задания для самостоятельного выполнения к § 2.1

1. Подберите 2–3 упражнения для развития внимания обучающихся младшего школьного (подросткового) возраста.

2. Предложите эффективные способы запоминания учебного материала на ваших уроках.

3. Подготовьте реферат на тему «Психолого-педагогическое сопровождение ребенка с СДВГ в образовательной деятельности».

4. Самостоятельно подберите методики для диагностики объема кратковременной памяти и проведите исследование с учащимися вашего класса. Какие выводы позволяет сделать такое исследование? Как вы будете выстраивать учебно-познавательную деятельность, связанную с запоминанием в зависимости от результатов проведенной диагностики?

5. Проведите анализ своего учебного занятия с точки зрения действия законов и закономерностей памяти. На какие законы и закономерности памяти следует обратить внимание?

§ 2.2. Восприятие и воображение в раскрытии творческого потенциала учащихся

Деятельность творческого характера учащихся сегодня приходит на смену традиционной исполнительской деятельности.

В профессиональном стандарте педагога говорится о том, что учитель должен эффективно выстраивать воспитательную и развивающую работу в учебном процессе. В частности: «...осуществлять развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей»³². Кстати, в федеральных государственных образовательных стандартах начального, основного и среднего общего образования красной нитью проводится линия творческого развития обучающегося (ФГОС НОО, ООО, СОО). Так, в «портрете выпускника» начального общего образования выделяются такие его качества, как: любознательность, активность и заинтересованность в познании мира³³. Выпускник основного общего образования должен также «...активно и заинтересованно познавать мир», при этом «...осознавать ценность труда, науки и творчества»³⁴. На уровне среднего общего образования в «портрете выпускника» выделяются такие его характеристики, как: креативность и критическое мышление. Он должен «...активно и целенаправленно познавать мир, осознавать ценность образования и науки, а также труда и творчества»³⁵. Иными словами, творческая личность важна для современных реалий.

Причем данная тенденция отмечается не только в образовательных организациях, но и на предприятиях и в компаниях

³² Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н « Об утверждении профессионального стандарта „Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)“».

³³ Приказ Министерства образования и науки от 31.12.2015 № 507 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 № 17785).

³⁴ Приказ Министерства образования и науки от 17.12. 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577).

³⁵ Приказ Министерства образования и науки от 17.05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578).

разных производственных отраслей. Это говорит о том, что творческий потенциал личности сегодня очень ценится, а соответственно творческая личность востребована на рынке труда. В этой связи важно понимать, какие условия необходимы для раскрытия творческого потенциала индивида. Какие его личностные особенности определяют проявление данного потенциала? Как интеллектуальная сфера и определенные психические процессы проявляются в раскрытии и реализации творческого потенциала учащихся?

Для этого следует изначально определиться, что мы подразумеваем под творческим потенциалом. Вообще понятие «творческий потенциал» в педагогических и психологических исследованиях характеризуется по-разному. А именно:

– как синтетическое качество, характеризующее определенную меру возможностей личности, осуществляющей деятельность творческого характера (И. О. Мартынюк, В. Ф. Овчинников);

– как комплекс реальных возможностей, навыков и умений, определяющих уровень их развития (Л. Н. Москвичева, Г. А. Пихтовникова);

– как открытость к новому, систему знаний, убеждений, которые влияют на построение и регуляцию деятельности (кроме того, это высокая степень сформированности мышления, гибкость его, даже нетерпимость, оригинальность, способность быстро менять приемы действия в соответствии с новыми условиями деятельности) (Т. Г. Браже, Ю. И. Кулюткин);

– как комплексное личностное свойство, проявляющееся в отношениях человека к творчеству (А. М. Матюшкин);

– как сферу творческой личности, аксиологический потенциал (М. С. Каган, А. В. Кирьякова)³⁶.

Рассмотрение творческого потенциала связывают с понятием движения и развития от потенциального к актуальному (Аристотель). Потенциал близок понятию ресурса, он представ-

³⁶ Елагина Л. В. Развитие творческого потенциала учителя в процессе освоения педагогических инноваций : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.01. Оренбург, 1998. 22 с.

ляет совокупность накопленных свойств системы личности. Можно сказать, это некий резерв существующих способностей личности, которые должны проявиться в деятельности. Творчество же определяется как создание чего-то нового, имеющего определенную ценность для общества³⁷. Считаем, что наиболее исчерпывающее определение творческого потенциала дает В. Г. Рындак³⁸. Под творческим потенциалом он понимает систему личностных способностей (воображение, критичность ума, изобретательность, открытость всему новому), которые позволяют оптимально изменять приемы действий в соответствии с новыми условиями. Также сюда включаются знания, умения, убеждения личности, определяющие результаты ее деятельности (оригинальность, новизну, уникальность подходов). В результате это побуждает человека к творческой самореализации и саморазвитию. Примечательно, что автор в качестве характерной черты творческого потенциала выделял избыточность по отношению к реализации, то есть наличие «запаса» возможностей. Это является условием, позволяющим индивиду эффективно решать новые проблемы.

Таким образом, можно сказать, что творческий потенциал очень важен для современных детей. Потому что сегодня общество их ориентирует на самостоятельность в решении жизненных ситуаций. И наличие неких ресурсных возможностей (потенциала) позволит гораздо успешнее не только адаптироваться к происходящим процессам, но и повлиять на них. Этому как раз будет способствовать творческий потенциал. Он позволяет видеть новое в привычном либо решать сложные, казалось бы, тупиковые ситуации неожиданными способами.

Важно понимать, каковы условия и что за факторы определяют развитие творческого потенциала. Исследователями ведутся споры о доминировании биологических либо соци-

³⁷ Свенцицкий А. Л. Краткий психологический словарь. М. : Проспект, 2009. 512 с.

³⁸ Рындак В. Г. Взаимодействие процессов непрерывного образования и развития творческого потенциала учителя : автореф. ...дис. д-ра пед. наук. Челябинск, 1996. 42 с.

альных предпосылок в его раскрытии. В любом случае, одной наследственностью или социальными факторами его сложно объяснить. Соответственно и повлиять на раскрытие творческого потенциала можно путем комплексного воздействия. В исследовании А. Р. Шниповой отмечается, что развитие творческого потенциала – результат реализации генетической и социальной программ во взаимодействии с креативной средой³⁹. Это позволяет сделать вывод, что только комплекс условий позволит быть эффективным в этом вопросе. Если говорить о генетической программе, то важно определить развитие каких когнитивных процессов способствует проявлению творческого потенциала. Рассуждая о социальных факторах, стоит найти мотивационные условия раскрытия творческого потенциала.

Рассмотрим взаимодействие данных сфер: биологической и социальной. В качестве биологической определим, какие психические процессы (восприятие, внимание, воображение и др.) влияют на раскрытие творческого потенциала. И при этом какие условия нужны для развития данных процессов и проявления творчества (социальный фактор).

Говоря о творческих способностях (музыкальных, художественных, танцевальных), многие исследователи отмечают роль восприятия в их формировании и развитии. Восприятие понимается как субъективный образ явления (предмета, процесса), непосредственно воздействующий на отдельный анализатор или чаще систему анализаторов, в его объективной целостности и совокупности свойств⁴⁰. Иными словами, вся информация проходит через органы чувств и затем формируется в виде некоего образа, пополняющего нашу систему представлений. При этом важно понимать, что восприятие от ощущения отличается не только целостностью, но и субъективизмом. Иными словами, пропуская информацию через органы чувств и собственный

³⁹ Шнипова А. Р. Развитие творческого потенциала учащихся сельской общеобразовательной школы : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.01. Челябинск, 2008. 26 с.

⁴⁰ Современный психологический словарь / сост. и общ. ред.: Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. М. : АСТ ; СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2007. 490 с.

опыт и установки, мы можем получить образ, отличный от такого у другого человека.

Классификации видов восприятия строятся на двух принципах: по органу чувств, принимающему информацию, и непосредственно по самой воспринимаемой информации. В первой классификации, как правило, выделяют пять видов восприятия: осязание, зрительное и слуховое восприятие, а также обонятельное и вкусовое. Вторая классификация раскрывает особенности восприятия пространства, времени и человека. Вторая классификация рассмотрена в первой части, поэтому вкратце опишем первую. При этом сосредоточим внимание на тех видах восприятия, которые чаще всего задействованы обучающимся в творческой деятельности.

Осязание играет основную роль в регуляции, контроле и коррекции движений рук. Осязание дает нам знания о пространстве и свойствах предметов. В основе восприятия базируются температурные, тактильные и кинестетические ощущения. Основным органом данного восприятия является рука (активная). При этом ведущая роль принадлежит пальцам. Ощупывая предметы, человек получает представление о форме, температуре, материале и других свойствах. Осязание необходимо для таких видов творчества, как хореографическая и сценическая деятельность. Если говорить об изобразительной деятельности, то осязание важно для лепки, конструирования, шитья (любого ручного труда).

Зрительное восприятие чаще всего используется человеком для ориентировки в пространстве и при взаимодействии с окружающим миром. Его рабочим органом является глаз. Зрительное восприятие позволяет человеку получать основную информацию об окружающем мире. Оно необходимо для восприятия пространства, времени, величин, форм. Зрительное восприятие играет важную роль в коммуникации, так как именно невербальное общение дает наиболее достоверную и полную информацию о состоянии и побуждениях человека. Если говорить о творческой деятельности, то все изобразительное искусство, как в прочем и другие виды творчества, строится в первую очередь на зрительном восприятии.

Слуховое восприятие значительно отличается от других видов восприятия. Так, осязательное и зрительное восприятие раскрывают мир предметов, локализованных в пространстве. А слуховое восприятие отражает последовательность звуковых раздражений. У человека, в отличие от животных, слуховое восприятие играет социальную роль. Выделяются фонематическая система (звуковые коды языка) и ритмико-мелодическая (музыкальные коды) система.

Даже если ухо животного обладает более тонкой звуковой чувствительностью (лучше слышит на расстоянии), чем ухо человека, то слух человека отличается большей сложностью (богатством и динамикой звуковых кодов). Слуховое восприятие содержит моторный компонент. Двигательный компонент включает пропевание голосом (для формирования музыкального слуха) и проговаривание (для формирования речевого слуха). Поэтому в литературно-поэтической и музыкальной деятельности данное восприятие играет большую роль.

Говоря о музыкальном восприятии, следует иметь в виду два его значения. Первое – это освоение различных видов музыкальной деятельности (хоровое пение, музыкально-ритмические движения, игра на музыкальных инструментах). Второе – непосредственно слушание музыки: знакомство с музыкальными произведениями различных жанров и стилей, композиторами, исполнителями⁴¹.

Если рассматривать раскрытие творческого потенциала не только в отдельных видах художественно-эстетической деятельности, что в первую очередь соотносится с творчеством в целом, но и в условиях учебной деятельности (научное, исследовательское, педагогическое творчество), то вкратце остановимся на других видах восприятия.

Для успешного освоения дисциплин естественно-математического цикла большую роль играет восприятие пространства. Восприятие размеров объектов, их форм, расстояний, взаиморасположение предметов и прочее особенно часто задействует-

⁴¹ Введение в музыковедение : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М. Ш. Бонфельд. М. : Владос, 2001. 220 с.

ся на уроках математики, геометрии, физики, черчении, географии. То же самое можно сказать и о таком виде восприятия, как восприятие движения. Так, в исследовании В. В. Кудинова рассматриваются особенности образно-чувственного определения физических величин, где задействуются различные виды восприятия. Предложены задания, которые может использовать учитель для развития зрительного и тактильного восприятия школьников⁴². Качество усвоения информации учеником на любом уроке определяется особенностями развития его восприятия.

Восприятие времени позволяет ребенку ориентироваться во временах года, месяцах, днях недели, времени суток и прочее. Сегодня актуальной является проблема нехватки времени. Казалось бы, при многих достижениях научно-технического и информационного прогресса время должно высвобождаться. Однако отмечается прямо противоположное. Это все обуславливает развитие технологии сознательного управления своим временем (тайм-менеджмент).

Итак, можно сделать вывод о том, что восприятие позволяет ребенку получать и систематизировать определенную информацию. Однако в дальнейшем в ее переработке участвуют другие психические процессы. Внимание необходимо для настройки на восприятие информации. Память позволяет сохранить полученные данные. Мышление – оперировать образами и расширять накопленные знания. Речь необходима для передачи данной информации. А воображение участвует в синтезе новых образов на основе предшествующих. Если рассматривать творчество как создание чего-то нового, то оно может быть синонимичным воображению. Хотя, если сказать точнее, то раскрытие творческого потенциала определяется уровнем развития воображения личности.

В этой связи рассмотрим влияние воображения на творческие способности личности. В современном психологическом

⁴² Кудинов В. В. Экспериментальные задания как средство развития эмпирического познания при обучении физике в 5–6 классах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Челябинск, 2011. 223 с.

словаре Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко отмечается, что воображение принимает участие, кроме того, в регулировании эмоциональных состояний. С его помощью осуществляется формирование внутреннего плана действий и планирование деятельности. Воображение является основой наглядно-образного мышления, а также творчества⁴³.

Е. П. Ильин, изучая психологию творчества, отмечает, что оно не только результат, но и процесс. Он говорит о множестве видов творчества: художественном, научном, техническом, музыкальном, литературном, педагогическом и др.⁴⁴ Поэтому творчество проявляется в любых сферах, значительно обогащая и развивая их. Также можно увидеть различные уровни творчества. Так, выделяются компилятивное (низкий уровень), проективное (средний уровень) и инсайтно-креативное творчество (высокий уровень). Компилятивный уровень построен на сборе, классификации, ранжировании информации (известных разрозненных фактов). Проективный уровень выражается в создании обобщенных новых суждений на базе собранных знаний. И, наконец, инсайтно-креативный уровень проявляется в озарении, постижении нового, неожиданного для творца (Л. А. Китаев-Смык, 2007).

Говоря о мотивации творческих способностей, можно увидеть, что их порождают различные факторы: интуиция, мышление, интерес, удовольствие, соревновательность. Сложно выделить один фактор в развитии творческого потенциала. Но если говорить о воображении, то оно участвует на нескольких этапах творческой деятельности (рис. 11).

Изначально возникает некая проблема или задача, которую нужно решить. Далее идет подготовка к решению (сбор информации, анализ). Затем необходим некоторый отдых для созревания идеи, переключения на другое, расслабления. Затем возникает некая идея, происходит «озарение» или инсайт, и да-

⁴³ Современный психологический словарь / сост. и общ. ред.: Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. М. : АСТ ; СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2007. 490 с.

⁴⁴ Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одарённости. СПб. : Питер, 2009. 434 с.

лее идет доработка возникшей идеи. Если восприятие участвует на первых этапах – постановки проблемы и сбора информации, то воображение – на последующих – возникновение идеи и ее развитие.

Причем инсайту – озарению – отводится важная роль в творческом процессе, так же как и интуиции. Инсайт и интуиция связаны. Иногда их отождествляют, так как они имеют два общих момента: неосознанность процесса появления и чувствование отношений, то есть это глубинные механизмы личности, которые дают свое проявление в виде идеи. То же самое можно сказать и творческом потенциале.

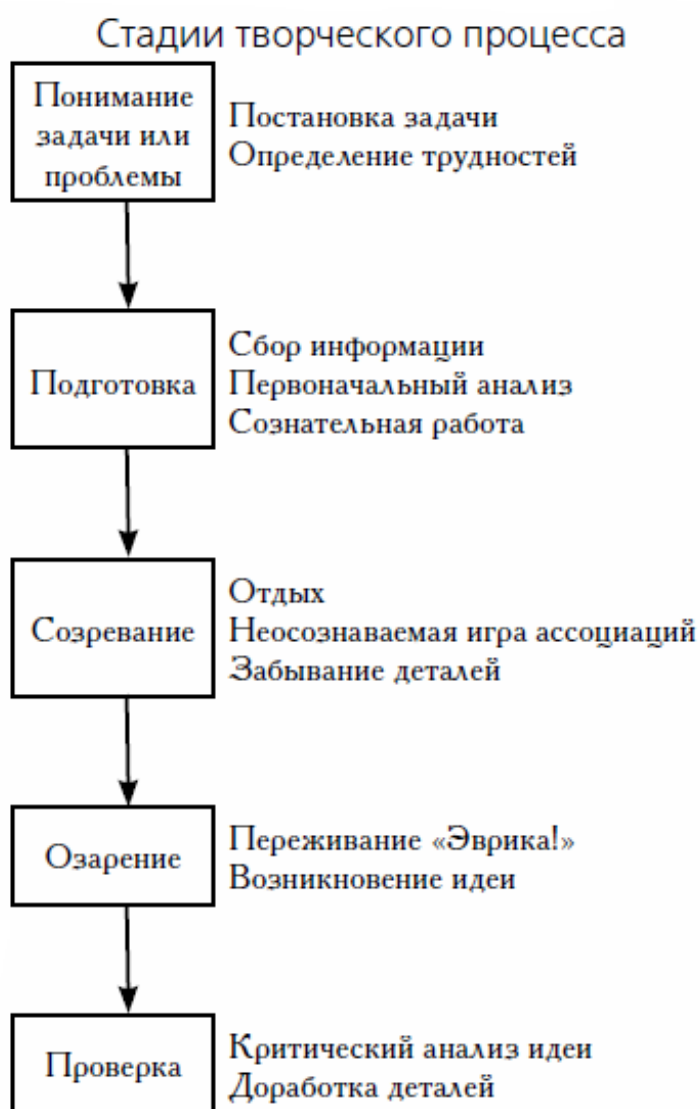


Рис. 11. Этапы творческой деятельности

Потенциал – это скрытая структура, которая проявляется непосредственно в творческих способностях при определенных условиях. Иными словами, можно увидеть связь воображения и творческого потенциала. Однако, развивая эту мысль, обратимся к С. Л. Рубинштейну, утверждавшему о существенной роли воображения в каждом творческом процессе, особенно в художественном творчестве. Он отмечает, что воображение и творчество связаны друг с другом как в прямой, так и в обратной зависимости. Хотя для творчества необходимо не только воображение, само творчество развивает воображение личности. Рубинштейн выделял виды воображения исходя из видов деятельности – техническое, научное, конструктивное, художественное, живописное, музыкальное и т. д. Все эти виды воображения, развивающиеся и проявляющиеся в разных видах творческой деятельности, образуют творческое воображение – высший уровень развития воображения.

Воображение может выполнять разные роли: не только создание оригинального и формулирование новых идей, но и компенсацию нерешенных проблем. Это тоже важно учитывать в образовательном процессе. Причем компенсация за счет воображения может осуществляться в нескольких вариантах: выражение переживаний в творческих (музыкальных, художественных) произведениях и построение идеальной ситуации, замещающих реальный неуспех⁴⁵. Бывает так, что на уроке ребенок погружается в свои мысли, отстраняясь от восприятия информации. Это может говорить о том, что ему стало неинтересно либо он задумался о полученной информации. Помимо прочего, это может свидетельствовать о неудовлетворенности реальной ситуации и желании уйти в мир иллюзий и фантазий, в которых компенсируются реальные жизненные трудности. Кстати, компьютерная зависимость современных детей также может говорить о желании уйти в мир иллюзий, потребности самореализации в виртуальном фантазийном мире, если не получается это сделать в реальности.

⁴⁵ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер Ком, 1999. 679 с.

Поднимая вопрос о видах воображения, можно выделить пассивное и активное воображение. Это вполне закономерно, говоря об их связи с творческими способностями. Пассивное, или непреднамеренное воображение проявляется в появлении спонтанно возникающих образов (без участия сознания). Его еще обозначают как грезы, которые зачастую человек не стремится воплотить в жизнь. Активное же (преднамеренное воображение) является сознательным и намеренным процессом. Такое воображение принимает важное участие в целеобразовании. Кстати, хотелось бы подчеркнуть, что любая сознательная деятельность отличается наличием цели, в формулировании которой и участвует воображение (совместно с мышлением и некоторыми другими психическими процессами).

Рассматривая роль воображения в раскрытии творческого потенциала учащихся, стоит отметить, что активное воображение подразделяется на воссоздающее и творческое. Воссоздающее воображение тесно связано с памятью, когда человек на основе полученной ранее информации пытается воспроизвести что-то уже известное. Например, когда дети пишут сочинение на заданную тему или играют в сюжетно-ролевые игры, воспроизводя увиденные ранее модели поведения. Творческое же воображение отличается созданием нового либо трансформацией существующих разработок и их иным воплощением. Хотя такое деление может быть условным, потому что и воссоздающее, и творческое воображение взаимосвязаны и оказывают большое влияние на раскрытие творческого потенциала⁴⁶.

Конечно, это происходит в том случае, если ребенок находится в соответствующих условиях. Если ему интересно, комфортно, есть определенные стимулы и желание, тогда он более свободен в выражении своих фантазий, планов, намерений и новых образов. Хотя есть версии, когда стрессовые ситуации активизируют психические процессы человека, в том числе и воображение. Но, опять же, при длительном течении стресса

⁴⁶ Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одарённости. СПб. : Питер, 2009. 434 с.

или его яркой выраженности все психические процессы человека притупляются.

Есть еще один важный момент, который также принципиально отметить. Часто развитое воображение и оригинальность мышления может проявляться у лиц с психическими нарушениями. Так, такой тип пассивного воображения, как галлюцинации, наблюдается при шизофрении. И вообще многие талантливые и одаренные люди отличаются неординарностью мышления. Э. Кречмер в своей книге «Гениальные люди» отмечал, что в большинстве ситуаций возникновение гения является результатом объединения высокой одаренности с некоторым психопатологическим компонентом⁴⁷. Он анализировал истории жизни и творчества гениев в разных областях науки и творчества и отмечал нарушения в разных сферах их личности. Поэтому креативность ученика может свидетельствовать о разном.

Также важно отметить, что человек не рождается сразу с сформированным воображением. Его развитие происходит в ходе онтогенеза человека и базируется на накопленных представлениях. Далее эти представления могут выступать материалом для создания разных образов воображения. Иными словами, для раскрытия его творческого потенциала. Причем воображение совершенствуется в тесной взаимосвязи с развитием всей личности, в ходе обучения и воспитания, в неразрывности с памятью, мышлением, чувствами и волей⁴⁸. В этой связи вполне закономерно возникает вопрос: как управлять развитием воображения в человеке и повлиять на проявление его творческого потенциала в деятельности.

Г. Альтшуллер и И. Верткин в книге «Как стать гением» говорят о том, что развитие воображения и творческой личности начинается еще в дошкольном возрасте. Ребенку необходимо встретиться с чудом, которое поразит его воображение и направит личность к творческому процессу. Причем особую роль в этом процессе должны играть родители ребенка: пока-

⁴⁷ Кречмер Э. Гениальные люди. СПб. : Академический проект, 1999. 304 с.

⁴⁸ Маклакова А. Г. Общая психология. СПб. : Питер, 2001. 592 с.

зять ему такое «чудо», заинтересовать. Однако одного чуда недостаточно, оно является только пусковым механизмом для творческого проявления личности. Далее подключаться должен труд и организованность⁴⁹. В этом, мы полагаем, и заключается раскрытие творческого потенциала. Какие основания позволяют говорить о его наличии? Скорее всего, проявление творческих способностей в разного рода деятельности (научной, технической, художественной и др.).

Кстати, Г. Альтшуллер разработал теорию решения творческих задач, которые подразделил на пять уровней творчества. Так, задачи первого уровня решаются путем мысленного перебора нескольких стандартных вариантов решения. Задачи второго уровня решаются через анализ десятков вариантов правильных подходов. Средства решения этих задач принадлежат одной отрасли знаний, и необходимо видоизменение объекта для получения нужного эффекта. Для правильного решения задач третьего уровня придется рассмотреть уже сотни вариантов, когда исследуемый объект требует кардинальных изменений. Здесь следует обратиться в смежные области знаний при использовании приемов решения задач. В задачах четвертого уровня объект меняется полностью. При этом поиск решений осуществляется чаще в сфере науки, среди крайне редко проявляющихся эффектов и явлений. И, наконец, на пятом уровне для решения задач требуется изменение всей системы объекта. Число проб и ошибок здесь увеличивается многократно, а средства решения задач такого уровня могут пребывать за пределами возможностей современной науки. Поэтому, как отмечает автор, сначала необходимо сделать открытие, а затем, используя новые научные факты, решать творческую задачу.

Кроме того, по мнению Альтшуллера, важнейшим способом решения творческих задач вступает их перевод с высших уровней на низшие. Если задачи пятого или четвертого уровня через специальные приемы перевести на второй или даже первый уровень, то их решению поможет стандартный перебор вариан-

⁴⁹ Альтшуллер Г. Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности / Г. Альтшуллер, И. Верткин. Минск : Беларусь, 1994. 479 с.

тов. Таким образом, необходимо научиться сужать поисковое поле достаточно быстро, трансформируя «трудную» задачу (проблему) в «легкую».

Все вышеотмеченное говорит о том, что, несмотря на кажущуюся простоту, непредсказуемость и произвольность возникающих образов, творческое изменение действительности в воображении происходит по определенным законам. Формирование новых представлений происходит на базе сохраненных ранее в сознании понятий (через операции анализа и синтеза). Поэтому можно сказать, что процессы воображения базируются на мысленном разложении первичных представлений на составные элементы (анализ) и последующем соединении их в новых сочетаниях (синтез). Они носят аналитико-синтетический характер. То есть творческий процесс строится на тех же механизмах, которые применяются и при создании образов воображения⁵⁰.

Итак, резюмируя предоставленные выше позиции, отметим, что:

1. Творческий потенциал является резервуаром для дальнейшего проявления личностных способностей (критичность ума, изобретательность, открытость новому), которые позволяют оптимально изменять приемы действий в соответствии с новыми условиями.

2. Творческий потенциал – основа самореализации личности. Он определяется биологическими и социальными факторами.

3. Переход творчества из потенциального в актуальное состояние определяется комплексом факторов, в которых сочетаются как личностные особенности (биосоциальный компонент), так и условия их развития (социальный аспект).

4. Когнитивные психические процессы личности (восприятие, внимание, память, мышление, речь, воображение) играют ведущую роль в реализации творческих способностей личности.

5. Восприятие и воображение – познавательные процессы, которые участвуют в получении и трансформации полученной индивидом информации.

⁵⁰ Маклакова А. Г. Общая психология. СПб. : Питер, 2001. 592 с.

6. Накопленная информация является базой для осуществления практических действий человека. Ее переработка (анализ, синтез) позволяет выдвигать новые суждения, совершенствовать деятельность, придавать ей творческий характер.

7. Восприятие и внимание, таким образом, участвуют в раскрытии творческого потенциала учащихся. Они выступают на разных уровнях творчества и являются неотъемлемой частью творческой деятельности.

Что же касается творческого потенциала учащихся, то обратимся к исследованию К. В. Петрова, раскрывшему данный вопрос в докторской диссертации. Он отмечал, что творческий потенциал является интегративным многоуровневым образованием, позволяющим человеку получать значимые новые результаты. Развитие творческого потенциала школьника обусловлено его интересами и личностными потребностями и рассматривается как произвольно восполняемый ресурс.

Структуру творческого потенциала составляют мотивация школьника и его способности. Мотивационный компонент включает учебно-познавательные мотивы, а также мотивацию к творчеству и саморазвитию. Компонент способностей содержит общие способности, способности к творчеству (в любом виде деятельности) и способности к какому-то конкретному виду деятельности. Все компоненты взаимосвязаны, и их совершенствование обуславливает личностное развитие человека в направлении движения к его индивидуальности и формированию творческого отношения к деятельности.

Таким образом, можно увидеть, что восприятие и воображение являются только первыми кирпичиками развития творческого потенциала. Они участвуют в процессе творческой деятельности и обуславливают раскрытие и развитие творческого потенциала. Наличие же мотивации и способностей позволяет дальше его реализовать.

К. В. Петров также отмечает, что развитие творческого потенциала учащихся происходит в их творческом взаимодействии с учителями, воспитателями и родителями. Такое взаимодействие и стимулирует так называемый «ансамбль мотивации и способностей» личности. Этот ансамбль позволяет по-

ступать нестандартно, порождать новые продукты – как объективно, так и субъективно полезные (ценные для общества и лично для себя).

Важно понимать, что творческий потенциал школьника должен проявляться не в отдельной конкретной деятельности, а в общении и самопознании. Творческий потенциал обучающегося реализуется в ходе его социализации, во взаимоотношениях с окружающим миром и прежде всего со школой. Творческий потенциал личности рассматривается как саморазвивающаяся и самоуправляемая система, которая координирует, интегрирует, проектирует и регулирует деятельность. Он может проявляться на разных уровнях (высокий, средний, низкий), демонстрируя эффективность реализации в разных видах деятельности, включая учебную.

Низкий уровень развития творческого потенциала школьников проявляется в следующем: слабая учебно-познавательная мотивация, низкая мотивация к саморазвитию и к творчеству. Также отмечается низкий уровень развития общих способностей, склонностей к творчеству, готовность к неудаче. Кроме того, отмечается низкая интеллектуальная активность, комфортность личности, низкая интеллектуальная активность, трудности определения причин неудач, нежелание творить.

Средний уровень развития творческого потенциала отличается неадекватностью мотивации и способностей. Это может проявляться в высоком уровне учебно-познавательной мотивации, стремлении к саморазвитию, к творчеству в сочетании с низким уровнем развития общих способностей, способностей к творчеству. Может быть и наоборот – низкий уровень развития мотивации и высокий уровень творческих способностей. Такие обучающиеся показывают периодическую удовлетворенность достигнутым уровнем реализации способностей, при этом демонстрируют неадекватный уровень знаний об учебной деятельности. Можно увидеть у них не всегда осмысленное отношение к деятельности или ситуативную увлеченность творчеством и учебной деятельностью. Средний уровень интеллектуальной активности, автономности

личности, трудности в определении причин неудач. Также стоит отметить неадекватное проектирование восполнимости творческого потенциала.

Высокий уровень развития творческого потенциала школьников проявляется в высокой учебно-познавательной мотивации, стремлении к саморазвитию и творчеству. Отмечается готовность к неудаче, высокий уровень проявления общих и специальных способностей, в том числе к творчеству. Демонстрируется удовлетворенность уровнем реализации собственных способностей; адекватное представление об учебной деятельности, сознательное общее отношение к деятельности. Проявляется яркая интеллектуальная активность, познавательная самостоятельность, осознание своего опыта, автономность личности и др. Такие учащиеся способны выработать творческий способ решения задач, эффективная учебная деятельность и саморазвитие («творчество ради творчества и самого себя»)⁵¹.

Можно выделить этапы развития творческого потенциала школьников. Отметим, что мы несколько преобразовали предложенную А. К. Петровым периодизацию, расширив возрастные границы. В таблице представлены этапы проявления творческого потенциала, сопряженные с возрастными особенностями и ведущей деятельностью каждого периода (табл. 4).

В дошкольном возрасте творческий потенциал реализуется через игровую деятельность, преимущественно сюжетно-ролевою игру в старшем дошкольном возрасте. С трех лет ребенок начинает фантазировать, что очень важно для развития его мышления, речи, воображения. И его фантазии проявляются в рисунках, поделках, играх, сценических выступлениях и пр.

В младшем школьном возрасте в учебной деятельности ребенок может раскрыть свои творческие способности. Напомним, что учебно-познавательная активность и является одним из проявлений творческого потенциала личности. Помимо прочего, реализация творческого потенциала может проявиться в

⁵¹ Петров К. В. Акмеологическая концепция развития творческого потенциала учащихся : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 19.00.13. М., 2008. 64 с.

спортивной, коммуникативной, исследовательской, художественной деятельности.

У подростков ведущей деятельностью является общение. Поэтому расширение социальных контактов, общение со сверстниками является сферой преломления творческих способностей ученика. Конечно, речь идет о реальном и качественном общении, а не формальном и виртуальном, которое все чаще можно обнаружить у современных подростков.

В юношеском возрасте учащемуся важно определиться с выбором профессии. Реализация себя в определенной творческой деятельности (научной, технической, художественно-эстетической) позволит успешнее пройти этот процесс.

Таблица 4

Этапы развития творческого потенциала обучающихся

Возраст	Этап развития творческого потенциала школьника	Ведущая сфера проявления
3–5 лет	Средний дошкольный	Сюжетно-ролевая игра
6–7 лет	Старший дошкольный	Воображение в игровой деятельности
8–10 лет	Младший школьный	Систематическое обучение
11–14 лет	Подростковый	Расширение социальных контактов, общение со сверстниками
15–17 лет	Юношеский	Жизненное, личностное и профессиональное самоопределение, поиски смыслов

Если вновь затрагивать вопрос о факторах, определяющих развитие творческого потенциала учащихся, то К. В. Петров выделяет связь с социальной ситуацией школьников и их состоянием здоровья. Было выявлено, что в процессе развития творческого потенциала школьников на формирование их личностных особенностей (эмоциональной стабильности, экстравертированности, тревожности, агрессивности), кроме условий обучения и семейного воспитания, оказывает влияние и состояние здоровья. Было определено, что динамика развития личностных

особенностей различна у здоровых детей и детей с нарушенным здоровьем.

Важно понимать, что и система родительского воспитания (а именно стиль семейных отношений) оказывает существенное воздействие на формирование личностных особенностей учеников 7–17 лет и соответственно развитие их творческого потенциала. Тип родительского отношения в большей мере влияет на младших школьников, чем на старшеклассников. В этой связи актуален принцип ранней диагностики и развития ребенка, учитывая сензитивные периоды для формирования той или иной личностной черты и функции. Кроме того, семейные ценности и установки родителей по отношению к ребенку выступают важной характеристикой семейного воспитания. Что в свою очередь влияет на развитие творческого потенциала школьника и успешность его социальной адаптации. Поэтому взаимодействие педагога с семьей позволит значительно повысить творческий потенциал личности школьника.

И, конечно же, нельзя не затронуть такой важный аспект, как личность самого педагога в творческом развитии ученика. В процессе взаимодействия с обучающимся учитель развивает его личность и создает условия для выявления и проявления скрытых ресурсов. Это можно соотнести с формированием зоны ближайшего развития ребенка по Л. С. Выготскому.

Эффективность процесса развития творческого потенциала обучающихся определяется уровнем «интеллектуальности среды» и характера общения с педагогами. Ситуации соревновательного характера, совместной деятельности повышают познавательную активность⁵². Однако важно понимать, что не всегда ситуации напряжения стимулируют раскрытие творческого потенциала. К примеру, тревожные обучающиеся проявляют скованность в соревновательных мероприятиях, боясь подвести коллектив. В этой связи учет индивидуальных особенностей позволит педагогу быть более эффективным в процессе стимулирования познавательной активности учащихся.

⁵² Петров К. В. Акмеологическая концепция развития творческого потенциала учащихся : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 19.00.13. М., 2008. 64 с.

Выводы по параграфу § 2.2. Завершить рассмотрение данного вопроса хотелось бы следующим выводом. Чтоб стимулировать раскрытие творческого потенциала учащихся, учителю необходимо самому быть творцом. Только стремление к личностному саморазвитию и развитию детей позволит вывести школьника на новый уровень развития и совершенствования своей деятельности. Восприятие и воображение играют существенную роль в раскрытии творческого потенциала учащихся. Поэтому учителю важно создать оптимальные условия их развития.

Вопросы для самоконтроля к § 2.2

1. Какие нормативные документы регламентируют необходимость развития творческого потенциала у современных обучающихся?
2. Раскройте свое понимание творческого потенциала личности.
3. Покажите взаимосвязь психического процесса «восприятие» с раскрытием творческого потенциала личности.
4. Укажите виды восприятия, необходимые для развития творческих способностей.
5. Какова роль инсайта в творческом процессе.
6. Какие факторы – генетические или социальные – лежат в основе творческого потенциала личности?
7. Дайте определение понятию «воображение».
8. Покажите взаимосвязь когнитивных психических процессов в осуществлении творческой деятельности.
9. Какова роль воображения в раскрытии творческого потенциала учащихся?
10. Какой стиль воспитания в семье способствует раскрытию творческого потенциала ребенка?

Задания для самостоятельного выполнения к § 2.2

1. Познакомьтесь с изданием Г. Альтшуллера, И. Верткина «Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности» [Альтшуллер Г., Верткин И. Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности. – Минск : Беларусь, 1994. – 479 с.]

Приведите примеры задач первого и второго уровней творчества.

2. Разработайте рекомендации для педагогов по выстраиванию общения, активизирующего творческие способности ученика.

3. Вспомните ситуации из своего прошлого, когда вы чувствовали раскрытие своего творческого потенциала. Какие факторы этому способствовали?

4. Составьте примерную программу собрания для родителей по теме «Стиль воспитания в семье и творческие способности ребенка».

5. Приведите примеры фильмов, в которых можно увидеть этапы раскрытия творческого потенциала личности.

§ 2.3. Мышление и речь как факторы самореализации учащихся

В настоящее время широко обсуждается проблема самореализации человека. Как помочь обучающемуся найти свой путь в океане бурной школьной жизни? Поиском ответов на этот, с первого взгляда, простой вопрос заняты многие исследователи, передовые педагоги. Однако современные реалии школьного образования таковы, что учителя вынуждены всё внимание уделять лишь только получению высоких показателей обученности по предмету. Это неудивительно, так как деятельность педагога часто оценивается по результатам государственной итоговой аттестации. Налицо противоречие между заказом государства к подготовке высококонкретного, творческого, компетентного гражданина Российской Федерации⁵³ и стереотипами в профессиональной деятельности учителя, не владеющего инструментарием развития творческих начал ученика.

⁵³ Данилюк А. Я. и др. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. М. : Просвещение, 2009. 24 с.

Авторы посчитали целесообразным посвятить данный параграф рассмотрению выбора педагогических стратегий для самореализации личности ученика. Причем акцент ставится на установлении зависимости успешности проявления своего «Я» школьником от развитости его мышления и речи. Подобная трактовка поможет учителю понять то, какие конкретно педагогические меры ему необходимо предпринимать для раскрытия потенциала каждого, развития субъектной позиции школьника, способного проектировать саморазвитие и реализацию своих возможностей в условиях постоянно меняющегося мира. Хочется пожелать читателям быть активными мыслителями в процессе изучения представленного материала, примерять всё содержание параграфа на собственную педагогическую деятельность.

Самореализация учащихся как актуальная проблема педагогики

Понятие самореализации происходит от русского «*само*» и латинского *realis* – *действительный, реальный*. Иными словами, это **реализация потенциала личности**. Под потенциальным понимается термин, характеризующий скрытое психическое явление, которое при определенных условиях может проявиться как актуальное⁵⁴. Вспомним слова древнегреческого философа *Аристотеля*: «Счастье достижимо через реализацию своих потенциальных возможностей»⁵⁵.

Корни обращения к проблеме самореализации уходят к учениям Аристотеля, Платона. Аристотель и его единомышленники полагали, что самореализация представляет собой выражение человеческой сущности, его природы⁵⁶. Однако эссенциалистическая концепция Аристотеля не учитывает имеющуюся у индивида потребность к самореализации, важное условие ее свершения.

⁵⁴ Немов Р. С. Психологический словарь. М. : ВЛАДОС, 2007. 560 с.

⁵⁵ Словарь античности / пер. с нем.: Йоханнес Ирмшер, Ренате Йоне ; отв. ред. В. И. Кузищин. М. : Прогресс, 1989. 704 с.

⁵⁶ Цырева Л. А. Самореализация личности как предмет философского исследования : автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1992. 22 с.

Другая группа концепций экзистенциального направления утверждает, что человеческое существование, а не природа индивида лежит в основе движения человека вперед. Ярким представителем экзистенциального подхода является Сократ, его последователями выступают философы Ф. Бэкон, К. Роджерс, Л. Фейербах, Э. Фромм, объяснявшие процесс самореализации с точки зрения присущей личности потребности в этом. Данные философы утверждали, что смысл жизни человека состоит именно в самореализации, с чем трудно не согласиться.

Проблемой самореализации активно занимался *Абрахам Маслоу*, известный американский психолог. По мнению данного ученого, потребность в самореализации выступает вершиной в представленной им пятиэтапной иерархии потребностей человека. Затем в 1970 и в 1976 гг. А. Маслоу внес изменения в оригинальную модель, которая в конечном варианте состоит из семи стадий и восьми этапов. Но и в ней позиция «потребность в самореализации» занимает весьма выгодное положение: она на седьмом месте. За ней следует «трансцендентность нужды», что означает поддержку, помощь другим людям в самореализации. Кстати, у различных людей последовательность в расположении потребностей может быть отличной от классической модели.

Согласно А. Маслоу, потребности в самореализации заключаются в реализации личностного потенциала, самореализации, поиске личностного роста и пиковых переживаний⁵⁷.

Этот психолог назвал также и известных личностей, сумевших себя реализовать. К их числу относятся Авраам Линкольн, Томас Джефферсон, Альберт Эйнштейн, Элеонора Рузвельт, Джейн Адамс, Уильям Джеймс, Альберт Швейцер, Олдос Хаксли и Барух Спиноза.

А. Н. Леонтьев и С. Л. Рубинштейн разработали концепцию деятельностного подхода, в которой обосновали роль деятельности в становлении и развитии человека.

Известный ученый А. Н. Леонтьев утверждал, что «подлинное рождение человека происходит тогда, когда он начинает

⁵⁷ Маслоу А. Х. Мотивация и личность. СПб. : Питер, 2011. 352 с.

осознавать себя частью общества, когда он сознательно участвует в коллективной, общественно значимой деятельности. В основе становления и совершенствования личности лежит иерархический ряд мотивов, побуждающих личность к деятельности»⁵⁸.

Другой выдающийся отечественный психолог С. Л. Рубинштейн писал о том, что растущий человек строит сам свой «жизненный путь», отстаивая при этом свою неповторимость, осознанно проявляет свою позицию в обществе, вступает в различные межличностные отношения. Раскрытие личностного потенциала может успешно осуществляться в процессе творческой деятельности, дающей возможность полного выражения индивидуальности, оригинальности⁵⁹.

Проблема самореализации многоаспектна: можно рассматривать мотив, цель, процесс ее достижения, а также как результат развития^{60, 61, 62}.

Современная наука обратилась к проблеме самореализации личности школьника относительно недавно. Ее изучение имеет междисциплинарный характер, многие зарубежные и отечественные ученые полагают, что рассмотрение феномена самореализации лежит на стыке психологии и философии. В психологии установлено, что:

– потребность в самореализации является характерной чертой человеческого общества, выступает движущей силой роста, развития и совершенствования как личности, так и мира в целом;

– самореализация осуществляется на протяжении всей жизни человека;

⁵⁸ Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Смысл; Академия, 2005. 352 с.

⁵⁹ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер, 1998. 764 с.

⁶⁰ Райгородский Д. Я. Психология личности : хрестоматия. 2-е изд., доп. Т. 1. Самара : Изд. дом «БАХРАХ», 1999. 448 с.

⁶¹ Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии / под ред. Д. А. Леонтьева, В. Г. Щур. М. : СМЫСЛ, 1997. 336 с.

⁶² Коростылёва Л. А. Психология самореализации личности: брачно-семейные отношения. СПб. : Изд-во СПбГУ, 2000. 292 с.

- личность может себя реализовать в различных сферах жизнедеятельности (необязательно в каждой);
- успешной самореализации способствует наличие креативности (креативность как условие);
- креативность также выступает и результатом процесса самореализации.

Данные выводы дают учителю руководство к осуществлению алгоритма конкретных действий, направленных на успешную самореализацию ученика.

1 этап. Диагностика, выявляющая предпочтения ученика к тому или иному виду деятельности (игра, учеба, труд, общение), возможности, склонности, познавательные интересы и потребности, личные и профессиональные намерения школьника. Представленная ниже таблица напоминает о преобладающем виде деятельности в том или ином возрастном периоде. Но это означает лишь то, что эти средние данные показывают лишь общие закономерности. У отдельно взятых детей ведущими видами деятельности могут выступать совершенно другие.

Таблица 5

**Ведущие виды деятельности в различные
возрастные периоды**

Возрастной период	Ведущий вид деятельности	Сопутствующий/дополнительный вид деятельности
Дошкольник	Игра	Постепенное обучение и посильный труд
Младший школьник	Учение (учеба)	Труд, игра в свободное время
Подросток	Общение (так считают многие исследователи)	Учение и новые игры
Взрослый	Труд	Учеба, игра, общение в свободное время

Причем, если рассмотреть внимательно все эти виды деятельности, то обнаруживается, что они, в свою очередь подразделяются еще на составляющие.

Так, *игровая деятельность* представляет собой широкий спектр. Игры могут быть:

– физическими, интеллектуальными, трудовыми, социальными и психологическими (*классификация по виду деятельности*);

– обучающими, тренировочными, контролируемыми и обобщающими; познавательными, воспитательными, развивающими; репродуктивными, продуктивными, творческими (*классификация по характеру педагогического процесса*);

– предметными, ролевыми, имитационными (*классификация по характеру игровой методике*);

– с предметами, без предметов, компьютерные и с ТСО, комнатные и др. (*классификация по игровой среде*).

А в процессе учения дети участвуют и в физкультурно-оздоровительной, и в исследовательской, и в проектной, и в многообразных направлениях творческой деятельности.

Оптимальным видом работы, способствующим самореализации личности учащегося, является творческая познавательная деятельность, осуществляемая в процессе развивающего обучения, так как она обеспечивает:

– активную позицию ученику в овладении содержанием учебного предмета;

– свободу продвижения в учебном пространстве;

– косвенное педагогическое управление процессом творческой деятельности;

– самостоятельность решения новых теоретических и практических задач⁶³.

Школьная жизнь наполнена *общением*, им пронизаны все взаимодействия ученика. Так или иначе, обучающийся использует сочетание различных средств общения:

– вербального (невербального),

– информативного (неинформативного),

– монологического (диалогического),

⁶³ Горычева С. Н. Самореализация личности учащихся в процессе учебной деятельности / С. Н. Горычева, Н. Г. Дмитрук // Вестник Новгородского государственного университета. 2005. № 31. С. 36–40.

- контактного (дистантного),
- устного (письменного),
- публичного (массового),
- официального (неофициального).

Труд также представляет широкую палитру. Один школьник может с удовольствием изготавливать гербарий, другого привлекает ремонт книг в библиотеке, а еще кто-то ждет не дождется работы в летнем трудовом отряде.

Все виды деятельности существуют в тесной взаимосвязи, дополняют друг друга, взаимопроникают. Учитель должен разобраться, к чему ребенок предрасположен, что у него получается наилучшим образом для того, чтобы затем совместно с учеником построить возможную стратегию развития способностей.

2 этап. Анализ результатов комплексного исследования сторон личности ученика. В этом важном этапе принимают участие все заинтересованные лица: классный руководитель, социальный педагог, школьный психолог, врач, учителя-предметники, педагоги дополнительного образования. Результатом этой работы станет проектирование общих подходов.

3 этап. Уведомление родителей и обучающихся с педагогическими выводами. Родители могут, в свою очередь, прокомментировать свое согласие, либо несогласие, добавляя свои наблюдения из повседневной практики.

4 этап. Конструирование стратегии самореализации школьника. При этом уместным будет участие и классного руководителя, и ученика, и родителей. Стратегия самореализации выражается в конкретном плане действий, который должен быть достижим, составлен в понятной, доступной форме. Этот план не составляется на всю оставшуюся жизнь, он, скорее всего, имеет характер краткосрочной, либо среднесрочной направленности (1–2 года).

5 этап. Осуществление процесса самореализации. Этот этап всегда уникален в силу различных обстоятельств, он требует применения творческого подхода, гибкости, нестандартности решений, часто усилий, чтобы не сойти с выбранного пути.

6 этап. Проведение промежуточной оценки реализации спроектированной стратегии. На этом этапе учитель организует обсуждение хода выполнения стратегии самореализации ученика, достижений и возникших трудностей.

7 этап. Коррекция плана выполнения стратегии. Внесение изменений и дополнений в план происходит при сопровождении педагога, который не диктует учащемуся конкретные шаги, а задает уточняющие вопросы, подталкивающие школьника к выбору решения. Вполне очевидно, что у учителя должны быть хорошо представлены умения бесконфликтного гибкого поведения.

8 этап. Заключительный. Он посвящен анализу конечных результатов реализации индивидуального плана самореализации. Здесь ученик проговаривает свои успехи, не забывая о сложностях. Заполняется портфолио достижений, организуется творческий отчет. Это послужит стартом для создания новых жизненных траекторий личностного роста и самореализации, определения значимой деятельности.

Подчеркнем, что в школе следует объединять усилия участников образовательного процесса на всех этапах осуществления алгоритма конкретных действий, направленных на успешную самореализацию ученика⁶⁴.

Наиболее приемлемым сопровождением самореализации ученика может стать сопровождение в коуч-формате. **Коучинг** (англ. coaching) – метод консалтинга и тренинга, в процессе которого специальный человек – «коуч» – помогает обучающемуся в достижении цели. *Технологии коучинга* получили большое распространение как в мировом, так и в российском образовательном пространстве. Их преимущество состоит в том, что они ориентируют человека на осознанный выбор траекторий собственного развития в сотрудничестве и сотворчестве с коучем. Конечный результат со-

⁶⁴ Психолого-педагогическое обеспечение профессиональной деятельности учителя. В 4-х ч. Ч. 1: Актуальные теории и концепции : учеб. пособие для слушателей курсов повышения квалификации педагогических кадров / Д. Ф. Ильясов, В. Н. Кеспигов, А. А. Севрюкова, Е. А. Селиванова, В. В. Кудинов, Н. Ю. Андреева. М. : ВЛАДОС, 2013. 336 с.

стоит в раскрытии ресурсов человека и освоении им техник активного мышления⁶⁵.

Эта установка отлично корреспондирует с целями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, одной из которых выступает «научить учиться». С техниками коучинга необходимо познакомиться каждому современному учителю, так как они пропитаны идеей активного включения обучающегося в приумножение собственных ресурсов, прежде всего интеллектуальных. Рекомендуем примерить педагогу на себя коуч-позицию, которая предписывает не давать оценки действиям ученика, а принимать и обеспечивать максимальную свободу ученика в поиске решений. Данная позиция является трудной для директивного учителя, но выглядит весьма свежо и привлекательно.

Таким образом, процесс самореализации является мощным средством самовоспитания, самоопределения и самосовершенствования, так как направлен на развитие различных сфер личности: интеллектуальной, эмоционально-волевой, мотивационной, коммуникативной, социальной. Самореализация способствует выходу важных качеств личности на новый, более высокий уровень. Рассматриваемый процесс выступает высшей формой удовлетворения познавательных потребностей личности, он связан часто с колоссальным проявлением воли, значительной организованностью, самостоятельным принятием внутренней ответственности за свой личный рост. Самообразование направлено на приобретение знаний, которые прочно запоминаются и успешно реализуются в практической деятельности.

Роль мышления в самореализации учащихся

В процессе самореализации задействованы все психические процессы в комплексе. Однако, без всякого сомнения, большая роль принадлежит мышлению.

Согласно мнению Л. С. Выготского, образовательный процесс ставит мышление в центр сознательной деятельности ре-

⁶⁵ Дауни М. Эффективный коучинг: Уроки коуча коучей / пер. с англ. М. : Добрая книга, 2008. 288 с.

бенка. Читателю уже известно, что мышление является высшим когнитивным процессом. Оно, будучи активной формой творческого отражения и преобразования человеком действительности, способствует порождению нового знания. В процессе самореализации ярко проявляется отличие мышления от других психических процессов, состоящее в том, что оно связано с выбором, разрешением противоречий, преодолением возникающих затруднений при достижении цели.

Прежде всего, вспомним слова Л. Н. Толстого об умном человеке – это человек и высоконравственный: умный человек хорошо понимает и принимает окружающих, он отзывчив и добр по отношению к другим людям. Основными качествами мышления, по мнению многих ученых, выступают гибкость, самостоятельность, глубина, широта, последовательность и некоторые другие особенности.

Гибкость мышления. Начнем наш разговор с определения значения гибкости мышления в самореализации ученика. Понятно, что от гибкости мышления зависит умение человека адаптироваться к ситуации, быстро ориентироваться в сложном мире. Если мы посмотрим на успешных людей, то обнаружим, что у них ярко представлена гибкость мышления, что повышает эффективность их деятельности, пользу от нее.

Что такое гибкость мышления? Обычно *под гибкостью мышления* понимают одну из динамических качественных характеристик мышления, проявляющуюся в особом умении решать интеллектуальные задачи, меняя при этом способы решения, разрывая шаблоны. Иными словами, гибкость мышления подталкивает человека на поиск новых стратегий поведения, установление ассоциативных связей под иным углом зрения и переход в поведении и мышлении от предметов одного класса к другим. Это мышление способствует всестороннему познанию предметов и явлений окружающего мира, отношений в нем. На другом полюсе от гибкости находятся *ригидность* (неумение выходить за рамки, адаптироваться, подстраиваться, мыслить нестандартно) и *инертность* (замедление темпа и недостаточная подвижность психических процессов).

Самореализация ученика требует от него развитого умения использовать сочетание своих мыслительных способностей в новой, каждый раз оригинальной обстановке. Часто в творческом процессе самореализации встречаются различные «сюрпризы», не каждый готов согласиться с новыми обстоятельствами, иными точками зрения, перестроиться. И тогда именно гибкость мышления спешит на помощь. Она легко обеспечит отказ от старого и принятие более актуальных позиций.

Исходя из вышесказанного, школьникам, вставшим на путь самореализации, необходимо обучиться умению мыслить гибко. А начать стоит с пробуждения этой потребности.

Во-первых, следует ответить на вопрос: «А для чего мне это нужно?». Ответы могут быть различными. Главный вывод состоит в том, что гибкость мышления – это тот волшебный ключик, который откроет небезразличному человеку дверь в интересную жизнь. Учителю самому целесообразно подумать над способами зарождения у ученика такой потребности в гибком мышлении. Как это сделать? Мы можем подсказать: с помощью нужного стимула. Под нужным стимулом мы понимаем тот, который доминирует у ученика в данный момент. Естественно, что у различных учеников потребности разные: кому-то важно выступить на сцене, кто-то хочет порадовать родителей хорошим ответом, а есть и те, кто желает получить удовольствие от общения с друзьями, добиться успеха. К чему бы не стремились школьники, в чем бы они не нуждались, – гибкость мышления поможет им прийти к цели.

И вполне понятно, и у педагога, и у ребенка возникает острая необходимость в освоении способов развития гибкости мышления. Многие психологи утверждают, что гибкость мышления – это врожденный инстинкт, чтобы он активно проявлялся, важны созданные условия. Давайте вместе подумаем, какие это могут быть условия.

Во-первых, это такие ситуации, когда речь идет о выживании либо об обеспечении качества жизни своих членов семьи. Естественно, что в образовательном процессе никто не вправе подвергать жизнь и здоровье школьника опасности. Однако имитационные игры вполне уместны. Например, «Представьте,

что ваш самолет потерпел крушение у берегов Африки. Что вы будете делать в первую очередь?». Подобные ситуации-модели очень хорошо активизируют наш мозг, благодаря развитой гибкости мышления человек способен выжить.

Во-вторых, пробуждает потребность в гибком мышлении и какое-то очень сильное желание, ради которого человек готов начинать действовать с помощью всех своих личностных ресурсов. Мощное желание инициирует поиск наилучших способов решения проблемы, что является сложным. Легко действовать напрямик в отличие от гибкого подхода, подразумевающего обоснованный выбор из широкого веера различных вариантов развития ситуации один единственный. Здесь на помощь человеку спешит мотивация.

Развитию гибкости мышления могут поспособствовать специально применяемые педагогические методы, одним из которых выступает мозговой штурм. Его освоение, кстати, может пригодиться для самостоятельного применения обучающимся в организации и осуществлении процесса самореализации.

Метод мозгового штурма появился в 1941 году, его «родителем» выступил Алекс Осборн, сотрудник одного из американских рекламных агентств. В основе этого метода лежит стимулирование креативности людей, беспрепятственно выдвигающих как можно больше идей. В конечном счете, из большого количества предложений выбираются наиболее приемлемые для осуществления идеи.

Обычно выделяют три этапа метода мозгового штурма:

– Постановка проблемы. Очень важный этап, который нацелен на определение проблемы, участников и их ролей в группе.

– Генерация идей. Это основной этап, его ход направлен на получение от участников большого количества любых, даже на первый взгляд абсурдных идей. Ведущий предлагает развивать эти идеи, комбинировать без всякой критики, оценки тоже неуместны.

– Выбор варианта решения. Заключительный этап, смысл которого состоит в выделении эффективных, оригинальных способов решения проблемы (здесь разумная критика приветствуется).

П. А. Стариков сформулировал основные преимущества метода мозгового штурма⁶⁶:

1. Мощный синергетический эффект, когда происходит увеличение эффективности деятельности участников мозгового штурма за счет соединения идей отдельных членов группы в единое целое в результате проявления системного эффекта (эмерджентности).

2. Процесс проведения мозгового штурма является творческим процессом, поэтому увлекает участником, сплачивает их, в силу этих обстоятельств выглядит весьма привлекательно для людей.

3. Дружественная, эмоционально насыщенная обстановка укрепляет участников, что, в свою очередь, позволяет им максимально раскрыть свой личностный потенциал, реализоваться.

Как видим, метод мозгового штурма обладает несомненными достоинствами, однако они могут проявиться только при правильно организованной работе. Авторы пособия полагают, что учителям будет интересно познакомиться со следующими правилами проведения успешного мозгового штурма:

– *Обязательная подготовка.* Ученикам сообщают заранее (за 2–3 дня) о мозговом штурме, для того чтобы они обдумали проблему.

– *Большое количество участников.* Это правило позволяет получить как можно больше идей. На уроке важно вовлечь всех школьников. Для создания комфортной обстановки можно разделить класс на подгруппы.

– *Конкретизация проблемы.* Необходимо актуализировать проблему непосредственно перед началом мозгового штурма, уделить внимание представлению всего поля предстоящей деятельности.

– *Ведение заметок.* Каждый школьник делает записи в ходе участия в мозговом штурме, причем фиксируются не только собственные мысли, но и высказывания других.

⁶⁶ Стариков П. А. Пиковые переживания и технологии творчества : учеб. пособие. Красноярск : Филиал НОУ ВПО «Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права» в г. Красноярске, 2011. 92 с.

– *Отсутствие критики.* Какими бы нелепыми ни были высказывания, они не отвергаются. Не факт, что в итоге именно они не выйдут на первый план. Стоит помнить еще и о том, что критика всегда негативно влияет на людей, блокирует мышление.

– *Предложение новых идей.* Школьники должны привыкнуть к тому, что метод мозгового штурма требует генерирования большого количества идей. Но подростки часто стесняются, думают о том, как будут выглядеть в глазах других. Опытный учитель в этом случае достает свой «камертон» для настройки на верное звучание.

– *Привлечение специалистов.* К этой позиции есть смысл обращаться, если поиск решения заходит в тупик.

– *Трансформация идей.* Особенно эта позиция приемлема в том случае, если привлекательными являются несколько идей. Тогда можно объединить предложения, либо их части.

– *Визуализация.* Визуализация применяется для увеличения эффективности мозгового штурма, так как визуальное усваивается намного легче, по мнению психологов. Для этого используются различные средства: доски, флип-чарты, флеш-панели, диаграммы, интеллект-карты, схемы, рисунки, таблицы и др.

– *Использование приема «обратный мозговой штурм».* Данный прием предполагает моделирование отрицательного результата, который затем преобразуется в полезное решение. Например, участники мозгового штурма заняты поиском ответа на вопрос «Что может улучшить отношения между учителем и школьником?». Обратный мозговой штурм позволяет обнаружить сначала худшие решения с помощью негативного мышления, а потом – сформулировать решения в противоположной плоскости.

Итак, применение метода мозгового штурма окажет добрую услугу школьнику в процессе его самореализации для решения сложных проблем. Этот метод будет применим и в дружбе, и в увлечениях, и в последующей работе, и в семейных отношениях. Мозговой штурм позволяет расширить мышление, сделать его более гибким.

Гибкость мышления подразумевает наличие таких важных качеств, как *настойчивость и упорство*, которые ориентируют ученика на напряженную работу мышления. Напомним, что размышлять, искать новые варианты решений задач – это всегда непросто. Настойчивость и упорство противоположны прямолинейности и упрямству. Эти последние создают преграду для креативной мысли, для поиска ответов на важные вопросы.

Импровизация – это еще одна важная составляющая гибкости мышления. Импровизация подразумевает творческий подход к любому делу, критическое отношение к происходящим событиям, в том числе и своему поведению. Творчество зарождается в среде, лишенной шаблонов и стереотипов, оно проявляется у людей внутренне свободных, не связанных рамками ограничений. Психологи утверждают, что умение ощущать себя свободным – это мировоззрение человека, способного отказаться от ненужных установок. Сейчас речь идет не об отказе от правил социального поведения, но об умении абстрагироваться в нужный момент для развития творческого мышления, для полета фантазии.

И когда творческое мышление начнет развиваться, тогда будут совершенствоваться умение импровизировать и, как следствие, гибкость мышления. Как часто ученик боится представить другое разрешение ситуации, не допускает отказ от привычного для прохода через непробиваемые стены. Поэтому часто школьнику трудно сойти с установленных рельсов из-за отсутствия умения импровизировать, нарушать правила игры. Исследовательская позиция способствует использованию необычных подходов, придумыванию нового.

Естественно, что для развития гибкости мышления школьников, требуется учитель, понимающий важность этого, владеющий приемами, подталкивающими учеников к полету фантазии, к принятию решений в новых нестандартных ситуациях, к более легкому пониманию действий других.

Самореализация подразумевает наличие высокоразвитого качества – *самостоятельности мышления*, с помощью которого ученик может успешно разрешить проблемную ситуацию,

задачу, изменить ее условия. Самостоятельность ума предполагает наличие самокритичности – объективной оценки собственных положительных и отрицательных сторон, достоинств и недостатков. Ученик, обладающий самостоятельным мышлением, всегда может высказать обоснованное собственное мнение о том или ином предмете, явлении.

На самостоятельность и критичность мышления оказывают большое влияние накопленные знания и багаж жизненного опыта. Огромное значение для становления этих качеств имеет стиль обучения в школе. Если ученику не дают готовые знания, а создают условия для самостоятельного поиска, то можно уверенно говорить об ожидаемых процессах развития самостоятельности и критичности его мышления.

Глубина, широта, последовательность и быстрота мышления тоже играют свою определенную роль в самореализации ученика.

Глубина мышления помогает школьнику вникнуть в суть дела, выявить причины явлений, понять происходящее во всем многообразии существующих отношений. Наличие глубокого ума является характерным признаком великих ученых, известных мыслителей. Это качество будет способствовать ученику в процессе самореализации «дойти до корня», быть принципиальным в своих намерениях.

Широта мышления позволяет видеть всю картину событий полностью, затронуть широкий круг рассматриваемых проблем, творчески размышлять в различных областях жизнедеятельности. Данное качество тесно связано с умением ученика не только охватить весь вопрос в целом, но и не оставить без внимания нужные существенные детали для его самореализации.

Последовательность мышления проявляется в умении рассматривать вопрос в строгом логическом порядке. Ученик, обладающий подобным умением, может размышлять целенаправленно, не «соскальзывать» в сторону. Представляя свой ход мысли, он придерживается строго плана. Его положения характеризуются рассудительностью, доказательной базой, наличием выводов. Строгий логический ум, без всякого сомнения, будет

верным союзником школьнику для последовательного раскрытия своего «Я».

Быстрота мышления необходима обучающемуся в тех случаях, когда он должен принять быстрое решение. Быстрота мышления отличается от торопливости, создающей помехи качеству, глубине, широте, последовательности мышления.

Завершая установление связи мышления с самореализацией обучающегося, авторы констатируют несомненную зависимость успеха реализации личностного потенциала от развитых гибкости мышления, самостоятельности, глубины, широты, последовательности и быстроты. И, конечно же, от умелых педагогических действий зависит заинтересованная позиция ученика.

Значение речи в реализации школьниками своих способностей

Невозможно представить жизнь современного человека без речи. Каждый день школьнику приходится справляться с огромным потоком информации на уроках, обрабатывать новый материал, отвечать, и в этом процессе не последняя позиция принадлежит речи. Сегодня важно не только аргументированно представлять свои мысли, но и формулировать перспективные планы, направленные на самореализацию личности школьника.

Для определения зависимости самореализации от развитости речи авторы предлагают рассмотреть элементы процесса раскрытия способностей.

Первый элемент в данной структуре – это *мотивация*, которая касается возникновения потребностей в общении. Именно мотивация подталкивает школьника вступать в активное взаимодействие с окружающими в целях установления поддержки и понимания замысла в раскрытии своих способностей.

Не обойтись и без системного *планирования и прогнозирования* ожидаемого результата. В этой позиции школьник с помощью внутренней речи продумывает цель, распределение собственных ресурсов. При этом, конечно же, присутствуют и анализ и рефлексия на тему важности и полезности проектируемых событий, а также отбор предполагаемых действий.

Следующий элемент – это *реализация* запланированных намерений. На этом этапе происходит достижение сформулированной цели, структурированной в задачах. С помощью речи (внутренней и внешней) осуществляются пошаговые действия, направленные на личностный рост.

Контроль выступает заключительным этапом любого вида деятельности. Процесс самореализации не является исключением, так как для оценки результативности совершенных поступков, для понимания правильности решения задач важно постоянно смотреть как на промежуточные, так и на конечные результаты. И на этом этапе необходимо проговорить достижения и неудачи, услышать мнения одноклассников и учителей. Как видим, речи отводится также и здесь немало-важная роль.

В психологии выделены внешняя речь (с другими людьми) и внутренняя речь (разговор с самим собой). В процессе самореализации личности задействованы оба способа. *Внешняя речь* позволяет школьнику удовлетворить потребность в выражении мыслей, эмоций, настроения. Эта способность дает возможность обучающимся взаимодействовать с одноклассниками, учителями, вести диалоги, представлять опыт в виде монологов, обмениваться информацией. *Внутренняя речь* происходит в сознании ученика, она связана с переживаниями, чувствами. Для нее характерны непоследовательность, хаотичность. Внутренняя речь постоянно сопровождает процессы планирования, прогнозирования, рефлексии в самореализации школьника.

Манера выражения речи способствует адекватному восприятию мыслей. Поэтому для придания речи убедительности, силы воздействия школьнику можно предложить освоить искусство риторики. Конечно, тембр голоса является врожденным качеством, а вот владение интонацией, регулированием скорости во время произношения, умение делать нужные паузы придают речи неповторимое своеобразие, уникальность, привлекают слушателей.

Речь поможет школьнику выразить себя в различных видах деятельности, она выступает тем инструментом взаимодей-

ствия, который обеспечивает возникновение симпатии и живой заинтересованности у собеседника. Именно благодаря речи школьники могут представить свои находки, изобретения, продукты творчества.

В процессе самореализации обучающийся обращается к различным источникам информации: книгам, интернету. Читая, школьник расширяет свои представления о мире, у него накапливаются знания. При этом речи, безусловно, принадлежит приоритетное значение, так как человек совершенствуется путем общения, обсуждения изученного. Без речи невозможен рост в какой-бы то ни было сфере жизнедеятельности: учебе, науке, творчестве. Куда бы школьник ни поехал, с кем бы ни вступил в контакт, ему важно владеть речью.

Встав на путь самосовершенствования, ученик часто имеет стремление что-то поменять в жизни, избавиться от груза прошлого, накопить новый опыт. В процессе самореализации ему будет надежной спутницей речь: она руководит на пути к достижению цели, к необычным свершениям. Если личность готова действовать, творить, невзирая на препятствия в этом сложном пути, то и речь будет полностью задействована в этом процессе.

Таким образом, речевая деятельность в жизни человека играет огромную роль, имеет приоритетное значение. Речь необходима для установления взаимодействия во всех многообразных видах деятельности: игре, учебе и труде, познании и творчестве. Любая профессия требует контакта с людьми. Чтобы эти контакты были гармоничными, целесообразно освоить психологию бесконфликтного общения. Школьнику для эффективного общения важно постоянно работать над развитием речевых умений, много времени уделять технике произношения, построению фраз, обогащению словарного запаса. Роль педагога в этих процессах очевидна: он выступает мотиватором, организатором, помощником, – тем человеком, который всегда рядом, может ненавязчиво прийти на помощь. Способам развития речи будет посвящен параграф третьей части данного учебного пособия.

Выводы по § 2.3. В данном параграфе установлена зависимость успешной самореализации школьников от мышления и речи. Благодаря этому выводу педагогам необходимо направить усилия на развитие интеллектуальных процессов обучающихся. Полезным будет для практиков и разработанный авторами алгоритм конкретных действий, направленных на самореализацию школьника.

Вопросы для самоконтроля к § 2.3

1. Что вы понимаете под самореализацией личности?
2. Кто из ученых внес вклад в разработку проблемы самореализации человека? Какой именно?
3. Сколько этапов вы бы осуществили в конструировании стратегии самореализации школьника? Назовите их.
4. Почему важно сегодня целенаправленно формировать у школьника гибкость, самостоятельность, глубину, широту, последовательность мышления?
5. Можете ли вы дать определение гибкости мышления?
6. Как педагог способствует зарождению у ученика потребности в гибком мышлении?
7. Является ли метод мозгового штурма эффективным для развития гибкости мышления? Обоснуйте ваш ответ.
8. Что обеспечивает проведение успешного мозгового штурма?
9. Какая существует связь между импровизацией и гибкостью мышления?
10. В чем состоит значение речи в реализации школьниками своих способностей?

Задания для самостоятельной работы к § 2.3

1. Опишите (устно, письменно) реализованного человека.
2. Промежуточная оценка осуществления стратегии самореализации школьника подразумевает совместное обсуждение педагогом и учеником достижений, трудностей, самого процесса. Предложите список примерных вопросов для проведения такого обсуждения со школьниками различных возрастных групп.

3. Изобразите на бумаге алгоритм проведения мозгового штурма.

4. Прием «обратный мозговой штурм» представляет собой моделирование отрицательного результата, который затем преобразуется в полезное решение. Составьте примеры заданий на применение этого приема для обучающихся начальной школы (либо основной школы, либо старшеклассников).

5. Проанализируйте ваш собственный педагогический стиль на предмет того, насколько он соответствует самореализации школьников.

Часть 3.

Эффективные техники и приемы развития интеллектуальной сферы обучающихся

В вышеизложенном содержании данного учебного пособия раскрыта роль интеллектуальных процессов в становлении успешности личности обучающихся. Отсюда вытекает необходимость системной, целенаправленной работы по развитию когнитивной сферы дошкольников и школьников. В связи с этим вполне обоснованно возникает вопрос: «Как это делать педагогу?». Авторы учебного пособия предлагают эффективные техники и приемы интеллектуального развития воспитанников детских садов и учащихся.

Прежде всего, посмотрим различные значения слова «техника». В узком смысле техникой называются средства, с помощью которых человек оказывает воздействие на природу, то есть это изготовление предметов, искусственное воспроизводство процессов и явлений. В переводе с греческого языка *technike* означает «искусная». А в широком смысле рассматриваемого понятия это и мастерство, умение, сноровка. Для дальнейшего знакомства с материалом предлагаемой книги стоит определить техники развития интеллектуальной сферы обучающихся как совокупность приемов, применяемых педагогом, для получения наибольших результатов при наименьшей затрате труда.

Для виртуозного овладения мастерством применения такой совокупности приемов предлагаем читателям совершить путешествие по трем странам техник, направленных на развитие внимания и памяти; восприятия и воображения, мышления и речи. Вы видите, что в третьей части сохраняется логика изучения интеллектуальных процессов личности, представленных в предыдущих частях нашего учебного пособия. Надеемся на то, что описанные приемы будут творчески применены в практике современного образования.

§ 3.1. Техники и приемы развития внимания и памяти учащихся

Развитие внимания.

Факторы, способствующие возникновению внимания

При описании видов, свойств и теоретических представлений о внимании неоднократно затрагивался вопрос о его развитии. В его развитии можно выделить два направления. Первое направление – это развитие непроизвольного внимания, обусловленного воздействием внешними стимулами. Развитие непроизвольного внимания связано с созреванием коры больших полушарий головного мозга ребенка. Второе направление – развитие произвольного внимания, то есть способности к самостоятельному управлению своим вниманием. Говоря о произвольном внимании, отметим, что его формирования в большей степени обусловлено педагогическими воздействиями, хотя и требует участия определенных мозговых структур.

В онтогенезе механизмы непроизвольного внимания начинают формироваться вскоре после рождения ребенка. Интересно, что по уровню развития внимания в младенческом возрасте с определенной долей вероятности можно судить об уровне общего психического развития ребенка. По мнению российского психолога Г. А. Урунтаевой (р. 1952), именно по уровню развития внимания можно определить «точность и детализацию восприятия, прочность и избирательность памяти, направленность и продуктивность мыслительной деятельности»⁶⁷. Аналогичной мысли и ранее придерживался французский психолог Т. А. Рибо (1839–1916), считая, что умственное развитие находится в прямо пропорциональной зависимости от внимания⁶⁸. Кроме того, произвольное внимание связано с развитием способности ребенка к планированию и контролю собственной деятельности.

В современной психологии достаточно часто опираются на систему развития внимания, которая была предложена амери-

⁶⁷ Урунтаева Г. А. Дошкольная психология. М. : Академия, 2001. 336 с.

⁶⁸ Рибо Т. А. Психология внимания. М. : Либроком, 2011. 98 с.

канским психологом М. Познером (р. 1936). Основываясь на многолетних наблюдениях и нейропсихологии, им были выделены *три системы внимания*. Развитие каждой системы обусловлено развитием соответствующей зоны в коре больших полушарий головного мозга.

Первая система внимания – *система бдительности* (настороженности) – отвечает за поддержание состояния готовности. Данная система начинает работать в том случае, когда перед человеком стоит задача, требующая ожидания чего-либо. Как правило, бдительность предполагает, что после появления ожидаемого сигнала должно последовать действие-ответ. Причем чем бдительнее человек, тем быстрее будет наблюдаться данный ответ.

Вторая система внимания – *система ориентировки* (направленности внимания) – позволяет совершать выбор объекта внимания. Данная система включается в процесс привлечения внимания к одним объектам и отвлечение от других.

Третья система внимания – *система управления* (исполнительного контроля) – обеспечивает управление реакциями на события окружающего мира. Эта система ответственна за избирательность реакций на попадающие и (или) непопадающие в сознание. Одна из ее функций состоит в следовании инструкциям, которые человек формулирует самостоятельно или получает извне.

Система бдительности, система ориентировки и система управления являются тесно взаимосвязанными между собой. Становление этих систем происходит в младенческом возрасте и проходит 3 этапа:

– 1-й этап (от рождения до 2 месяцев) – происходит развитие подсистемы внимания, которая отвечает за поддержание бодрствования на определенном уровне и в частности бдительности.

– 2-й этап (от 2 до 6 месяцев) – изменения происходят в подсистеме пространственной ориентировки внимания. Ребенку становятся доступным перенаправление внимания с одного объекта на другой и фиксация отдельных зрительных объектов.

– 3-й этап (от 5–6 месяцев) – происходит развитие подсистемы управления вниманием, которой принадлежит одна из ведущих ролей в контроле и управлении поведением.

Данные этапы являются первыми в становлении мозговых структур ребенка, ответственных за механизмы внимания. Процесс созревания данных структур головного мозга продолжается в течение всего дошкольного и младшего школьного возраста и завершается примерно к 9–10 годам.

В развитии внимания у дошкольников следует ориентироваться на основные принципы:

1. *Принцип усложнения поставленных задач.* Сложное задание, которое получает дошкольник и с которым он не может справиться с первого раза, следует разбить на более простые. Каждое упрощенное задание должно сопровождаться подробной словесной инструкцией, которая облегчит выполнение задания. Со временем происходит усложнение и укрупнение поставленных задач, а словесные инструкции постепенно переходят в самоприказ. Приказывая себе, ребенок проговаривает инструкцию вслух или про себя.

2. *Принцип удержания инструкции в памяти.* Запоминание ребенком алгоритма действия сопровождается проговариванием самим ребенком или взрослым полученной инструкции. При возникновении трудностей у ребенка следует осуществить дополнительный инструктаж. Это позволит закрепить действия ребенка, производимые в ходе выполнения познавательной задачи.

3. *Принцип самоконтроля.* Выполнение задания сопровождается самоконтролем со стороны дошкольника. При этом объясняет, что нужно сделать, либо сам себе, либо взрослым. Одним из стимулов к выполнению действия в данном случае может стать желание посоревноваться с кем-либо.

Работа над совершенствованием внимания дошкольника заключается прежде всего в развитии его переключаемости и устойчивости. С этой целью используются пазлы, различные конструкторы, в том числе и лего, специальные упражнения и игры, которые, как правило, имеют комплексное воздействие на развитие высших психических функций ребенка.

Так, например, для развития внимания и профилактики его нарушений, а также тренировки памяти и пространственного восприятия дошкольников проводится игра «*Пуговички*». Для этой игры необходимо 2 листа в клеточку и два одинаковых комплекта с пуговицами (можно также использовать одинаковые фишки или монеты). На листе бумаги ребенок (или взрослый), который начинает игру, выставляет три пуговицы так, как ему это захочется. Второму ребенку необходимо запомнить расположение пуговиц на листе за несколько секунд и после того, как оно будет закрыто, расставить пуговицы точно так же на своем игровом поле. Игру можно усложнить за счет увеличения количества пуговиц.

Игра «*Найди букву*» направлена на развитие устойчивости и сосредоточенности внимания дошкольников. Ребенку, который уже знаком с алфавитом, предлагается текст. В ходе игры ребенок должен зачеркнуть какую-либо заранее названную букву (например, букву «К»). Ребенку, не знающему буквы, можно предложить наборы из картинок с различными фигурами или животными. При этом взрослый фиксирует время выполнения задания и количество ошибок. Усложнить игру можно вводя элемент соревнования или новые правила. Например, букву «Б» в слове зачеркивать, а «С» – подчеркивать и т. д. Последнее будет способствовать развитию навыков переключения и распределения внимания. Данная игра основана на диагностике объема, концентрации и устойчивости внимания, которая известна как «Корректирующая проба» или «Тест Бурдона».

Игра «*Найди дом*» направлена на развитие устойчивости и концентрации внимания. В игре используется рисунок, на котором изображены несколько животных, которые спутанными линиями-тропинками соединены со своими домиками. Ребенку необходимо разобраться, где чей дом. Для этого ему необходимо проследить взглядом по выбранной линии. Если поначалу ребенок испытывает затруднения, то можно следить по линии с помощью карандаша или пальца. С аналогичной целью используются игры «*Лабиринт*».

Игра «*Клавиатура*», направленная на развитие переключаемости и распределения внимания, позволит также отработать навыки чтения. Каждому участнику дается лист с распечатанной на нем

буквой. Ведущий называет какое-либо слово и пишет его на бумаге или доске. Участникам нужно «напечатать» это слово. В печати слова участвуют те дети, у которых имеются табличка с буквами, входящими в это слово. Эти участники хлопают в ладоши в той последовательности, в которой идут буквы в слове. При организации данной игры следует предусмотреть такие слова, чтобы в конечном итоге были задействованы все участники.

Следующая игра «Охотник» направлена на развитие концентрации внимания. Эта игра может быть проведена как с дошкольниками, так и с подростками. Суть ее заключается в том, что ребенку нужно представить, что он охотник на диких зверей в джунглях. При этом ему нужно тихо сидеть в «засаде» и слушать, что происходит вне помещения, в котором он находится. В итоге ребенок должен сообщить, какие звуки ему удалось услышать. Подросткам можно предложить усложненный вариант, когда им нужно переключать свое внимание и концентрировать его на себе, на комнате и на том, что происходит за ее пределами.

Как нами уже отмечалось ранее, именно сформированное произвольное внимание является необходимым условием успешной организации учебной деятельности.

Организация учебной деятельности с первоклассниками требует особой продуманности, так как у них во многом внимание еще сохраняет особенности внимания детей дошкольного возраста. Объем внимания первоклассников достаточно узок, поэтому они не могут одновременно рассматривать картинку на доске или в учебнике и при этом слушать рассказ учителя о биографии художника. На уроках математики, выполняя действия с числами, дети достаточно быстро выполняют знакомые действия, но забывают, с какими числами они работали и в результате выполнения каких операций получили правильный ответ. Это происходит из-за того, что в определенный момент времени школьники сосредотачиваются только на выполнении одной конкретной деятельности.

В отношении внимания младшего подростка можно сказать, что его двойственное положение, связанное с тем, что он уже перестал быть ребенком, но еще не стал взрослым, накладывает свой отпечаток и на внимание. С одной стороны, у младшего подростка все еще развито непроизвольное внимание, но с дру-

гой стороны, благодаря развитию произвольного внимания он уже может отвлечься от того, что ему интересно для выполнения поставленных перед ним в учебной деятельности задач.

В подростковом возрасте происходит развитие всех свойств внимания. Подростки в случае необходимости не хуже взрослых могут справляться с работой, которая требует длительной концентрации внимания. Но, несмотря на более высокий уровень регуляции по сравнению с младшими подростками, развитие внимания сдерживается из-за повышенной впечатлительности, возбудимости и быстрой смены увлечений.

Способствовать развитию концентрации внимания можно предлагая подросткам упражнение «Линия». Суть упражнения заключается в том, что на листе бумаги с помощью карандаша необходимо вести линию, причем делать это нужно очень медленно и плавно. Концентрируясь на этом процессе в течение нескольких минут. Как только подросток поймал себя на том, что отвлекся, ему нужно сделать пик вверх (как на кардиограмме) и продолжить вести линию дальше. По количеству пиков считается количество отвлечений. Хорошим показателем концентрации внимания будет отсутствие пиков в течение трех минут.

Игра «Муха» способствует развитию концентрации, переключению и распределению внимания. Для игры потребуется поле 3×3 клетки и муха на магните или присоске. Перемещение мухи осуществляется с помощью команд «Вверх!», «Вниз!», «Влево!», «Вправо!» на одну клетку. Изначально муха находится в центральной клетке, как показано на рисунке 12.

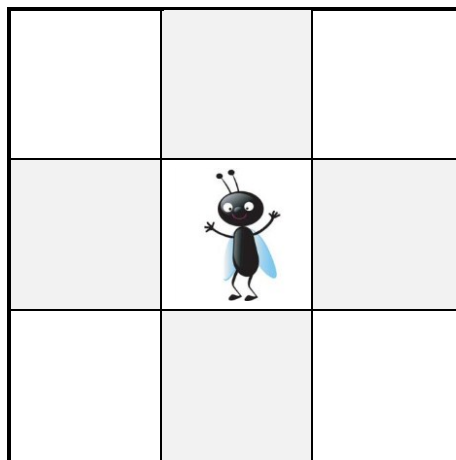


Рис. 12. Игровое поле

Команды участникам подаются по очереди. Задача игроков непрерывно следить за перемещениями мухи и не допускать ее выхода за пределы игрового поля. Каждый игрок работает со своим игровым полем. Если кто-то из игроков теряет нить игры или понимает, что его муха покинула поле, то подает команду «Стоп!». После этого он возвращаем муху на центральную клетку и начинает игру сначала.

Очевидно, что такое слежение за мухой требует постоянной сосредоточенности. Как правило, в игре присутствует интерес, игра стимулирует к дальнейшей работе. Однако в классах со сниженным вниманием длительное наблюдение за мухой способствует появлению напряжения и усталости. Игроки чаще начинают сбиваться и прерывать игру. Игру следует остановить в том случае, если начинает нарастать раздражение и наблюдается явное снижение интереса.

Продолжение работы целесообразно в том случае, когда участниками ставится задача проверки или тренировки устойчивости внимания.

Игра «*Две мухи*» аналогична описанной выше игре. Отличие заключается в том, что теперь на игровом поле находятся две мухи: муха один и муха два. Ходят мухи поочередно. Например, «Муха один – вниз», «Муха два – влево». Все остальные правила сохраняются.

Упражнение «*Кинолента*» способствует концентрации внимания. Для выполнения упражнения требуется представить, что вы сидите в кинозале и смотрите свой вчерашний или сегодняшний день. Следует вспомнить все события до мельчайших подробностей, стараясь не упустить ни одной детали.

В старшем подростковом возрасте происходит дальнейшее развитие внимания на основе общего развития интеллектуальных способностей и формирования эмоционально-волевой сферы. У старших подростков часто сосредоточенность могут вызывать предметы и виды деятельности, которые не отличаются внешней привлекательностью и не создают эмоционального впечатления, но привлекают их своим содержанием. Причем это содержание ставит перед обуча-

ющимися проблеме, которая требует работы мышления. При этом часто можно наблюдать ситуацию, когда старшеклассники более внимательны при изучении сложного материала и менее внимательны, когда изложение им кажется простым и понятным.

Развитие внимания в возрастном аспекте происходит неравномерно и имеет свои характеристики. В младшем школьном возрасте внимание характеризуется избирательностью, у подростков – повышенной впечатлительностью и быстрой переключаемостью. У старшеклассников – общим развитием интеллектуальной сферы. Подбор специальных упражнений и игр в каждом возрасте позволит осуществить развитие внимания и, в случае необходимости, его коррекцию.

Эффективное повторение и воспроизведение учащимися учебного материала

Психологами, исследовавшими особенности памяти, было выявлено, что она характеризуется не только объемом, но и прочностью, то есть качеством заученного материала и скорости его забывания. Установлено, что прочность запомненного зависит от числа повторений. Под заучиванием обычно понимается такое произвольное запоминание, которое осуществляется систематически для приобретения новых знаний. Повторение как таковое играет несколько ролей в процессе освоения нового учебного материала:

- создание условий для закрепления в памяти учебного материала;
- создание условий для развития проприоцептивных и вестибулярных ощущений при повторении двигательных действий;
- создание предпосылок для обобщения информации.

Выделяют пассивное и активное повторение. При пассивном повторении воспринимается уже знакомая информация. При активном повторении учебный материал воспроизводится сразу же после того, как он был изложен учителем, или после выполнения задания самим учащимся. Так, например, при пассивном повторении текст заучивается только при прочтении, а при ак-

тивном повторении после прочтения некоторого фрагмента текста он воспроизводится, не глядя в книгу. Очевидно, что активное повторение более эффективно по сравнению с пассивным. Активное повторение требует более интенсивной мыслительной деятельности. При пассивном повторении, которое многие часто используют для подготовки к уроку, зачету или экзамену, однако продемонстрировать высокие результаты при этом не всегда удается. Знания при этом часто остаются только на уровне узнавания и переходят на уровень понимания и применения.

Понимание и применение полученной информации возможно при ее осмыслении. Среди педагогов достаточно распространено то, что они часто требуют от учащихся как можно большего объема запоминаемого материала при демонстрации и объяснении нового. То есть учитель часто ограничивается только тем, что ребенок повторил увиденное или услышанное. При этом не обращает внимания на осмысливание получаемых знаний. Также и сами учащиеся стремятся к тому, чтобы как можно быстрее запомнить учебный материал, при этом чаще всего он не понимается. Знания становятся формальными. На уроке физики в старшей школе одна ученица достаточно бойко отвечает про лазеры по тексту параграфа в учебнике. Но на вопрос учителя, понимает ли она, о чем говорит, ученица честно отвечает – «Нет!». Это говорит о формальном подходе к усвоению учебного материала. Часто учащиеся стремятся запомнить все, при этом много времени и сил тратится на запоминание мелких незначительных фактов и деталей, за которыми не видно сути. Так, при изучении доказательств теорем на уроках геометрии учащиеся пытаются запомнить все объемное доказательство, вместо того чтобы запомнить логику доказательства, исходные положения доказательства, применяемые приемы и конечный результат доказательства.

В психологической литературе часто говорят о двух видах заучивания – логическом заучивании и механическом (зубрежке). При механическом заучивании учебный материал запоминается без какого-либо преобразования, то есть в том виде, в

котором он представлен. Конечно, такой вид заучивания тоже необходим, и в реальности они часто используются вместе. Так мы запоминаем номера телефонов, исторические даты, формулы, стихотворения и т. д., однако часто полученные таким способом знания обладают определенной косностью и неповоротливостью. То есть формально знания есть, но применить их в измененных условиях практической деятельности не всегда представляется возможным.

Логическое или иначе смысловое запоминание считается более предпочтительным. Выделение в тексте смысловых моментов и краткие формулировки сути прочитанного или услышанного на учебном занятии будут способствовать лучшему запоминанию. Процесс запоминания непрерывно должен сопровождаться систематизацией и соотнесением запоминаемой информации с уже известной.

Несомненным плюсом деятельностной парадигмы образования является то, что обучающийся учится самостоятельно добывать необходимую ему информацию.

Эффективность повторения учебного материала достигается при реализации следующих условий:

1. Начинать повторение целесообразно сразу же после того, как он был дан, так как именно в первые минуты происходит наибольшее забывание.

2. Использовать различные методы запоминания информации в зависимости от сложности материала:

- *Метод заучивания по частям* предполагает первоначальное запоминание отдельных частей материала с последующим их объединением в единое целое. Полноценное применение данного метода зависит от понимания возможности и необходимости деления информации на составные части в соответствии с поставленной дидактической задачей.

- *Метод заучивания в целом* предусматривает запоминание информации в том виде, в каком она представлена в конечной дидактической задаче. Такой метод в принципе может применяться для запоминания на любом этапе обучения.

- *Распределенный метод* предполагает заучивание материала отдельными порциями через определенные временные про-

межутки. При использовании данного метода следует учитывать временные интервалы между повторениями. Эти временные интервалы должны обладать свойством оптимальности для того, чтобы предшествующая заученная порция материала не забылась.

– *Концентрированный метод* заключается в том, что повторения при заучивании следуют одно за другим до полного заучивания. При использовании данного метода достаточно быстро может происходить утомление вследствие выполнения однообразных действий или скуки, что приводит к снижению концентрации внимания и в результате к ухудшению запоминания.

3. При однократном заучивании имеет значение деятельность, которая осуществляется сразу же после этого. Поэтому нецелесообразно начинать изучать новый материал сразу же после того, как прошло запоминание предыдущего. В этом случае происходит «вытеснение» предыдущей информации вновь поступающей, вследствие чего в памяти остается практически вдвое меньше информации. Для наилучшего запоминания после изучения первой порции информации должен последовать сон. При этом материал, освоенный днем, следует повторить вечером перед сном или утром сразу же после пробуждения. Это связано с тем, что во время сна у человека отсутствуют сильные эмоциональные впечатления, которые могли бы вытеснить новую информацию. При соблюдении этих условий информация из кратковременной памяти переходит в долговременную.

4. Следует выбрать оптимальное количество повторений. Оно должно быть несколько больше того количества, которое было необходимо для первого полного воспроизведения заученной информации. Оптимальное количество повторений создает некоторый «запас прочности» в памяти. Но при этом чрезмерно большое количество повторений может снижать внимание обучающихся и эффективность запоминания.

5. В процессе запоминания следует задействовать все основные виды памяти, то есть зрительную, словесно-логическую и двигательную. Это позволяет образовывать

межанализаторные связи и связи между первой и второй сигнальными системами, которые способствуют лучшему запоминанию за счет возможности переключения при припоминании учебной информации.

Перечисленные условия целесообразно реализовывать в ходе учебной деятельности. Некоторые педагоги наивно полагают, сколько учителем будет дано информации, столько же усвоено и запомнено. Однако на практике это не так. Успешность в процессе обучения в значительной степени определяется актуализацией хранящейся в памяти информации. Так как это является своего рода тренировкой воспроизведения хранящейся в памяти информации.

Кроме того, успешность воспроизведения обучающимися учебного материала зависит и от того, насколько полно и точно педагогом сформулирован вопрос. Отсутствие ситуации успеха снижает уверенность учащихся в себе, особенно если опрос домашнего задания или актуализация имеющихся знаний сопровождается явной или скрытой угрозой. Все это сковывает мысли учащихся при ответе и тормозит процессы воспроизведения имеющихся знаний.

В психологической литературе чаще всего выделяют три уровня воспроизведения: узнавание, собственно воспроизведение и припоминание.

Узнавание – уровень воспроизведения, при котором воспроизведение осуществляется при опоре на восприятие объекта.

Собственно воспроизведение – уровень воспроизведения, при котором воспроизведение не вызывает затруднений при воссоздании запомненного учебного материала и осуществляется без опоры на восприятие объекта.

Припоминание – уровень воспроизведения, при котором воспроизведение затруднено и требует заметных волевых усилий.

Процесс припоминания может идти двумя путями с опорой на узнавание и с вызовом ассоциаций. В первом случае при опоре на узнавание обучающиеся могут учебный материал с опорой на наводящие вопросы или подсказки. Во вто-

ром случае при вызове ассоциаций у обучающихся воспроизведение одного члена ассоциации вызывает припоминание другого.

При вызове ассоциации работает механизм оживления связи между припоминаемым и неким словом, действием или объектом. Описывают три типа ассоциаций:

– ассоциация по смежности возникает в случае, когда два объекта или явления совпадают во времени и в пространстве («узелки на память»);

– ассоциация по сходству основана на схожести (подобии) явлений или объектов (при этом их совпадение во времени и пространстве не требуется («Лошадиная фамилия»));

– ассоциация по контрасту возникает при припоминании чего-то отличающегося или противоположного по своим характеристикам и свойствам тому объекту, который воспринимается в настоящее время.

Эффективная организация повторения и воспроизведения учебного материала является необходимым условием успешного обучения. Прочность запоминания может обеспечиваться использованием мнемотехнических приемов.

Мнемотехнические приемы

Запоминание сложных схем, теорем и их доказательств, научных понятий, законов или правил – задача не всегда простая. Многие считают, что, например, периодическую таблицу химических элементов Д. И. Менделеева запомнить невозможно. Однако люди, владеющие приемами мнемотехники, с легкостью справляются с этими и другими задачами.

Мнемотехника как искусство запоминания возникла еще в античные времена. Само слово «мнемотехника» уходит своими конями в греческую мифологию. Мнемозина – богиня, олицетворяющая память, мать девяти муз, рожденных ею от Зевса.

Несмотря на то, что наша память безгранична и по подсчетам ученых может вместить объем информации, равный двум Британским библиотекам, а это 300 миллионов книг, мы используем ее только на 1–3%. Развитие памяти, как и развитие

мускулатуры, требует специальных упражнений и тренировок. Использование мнемотехнических приемов позволяет увеличить эффективность таких тренировок.

Мнемотехники представляют собой специально разработанные приемы и способы, которые направлены на облегчение запоминания информации определенного типа. Иногда в специализированной литературе встречается термин «мнемоника». Термины «мнемотехника» и «мнемоника» часто используют в качестве синонимичных, однако есть и другая позиция. Мнемоникой принято считать всю совокупность методов и приемов, предназначенных для запоминания определенной информации, а мнемотехникой – применение методов конкретной мнемоники.

Вспоминая школьную программу, многие, наверняка, будут испытывать некоторое затруднение при написании, например, приставок пре- и при-, но точно скажут, что «жи» и «ши» нужно писать с буквой «и». Так вот «жи, ши пиши с буквой и» является одним из простейших примеров использования мнемотехники, так же как и шутливое понятие биссектрисы на уроках геометрии, определяемой как «крыса, которая бегаёт по углам и делит угол пополам». На уроках русского языка достаточно вспомнить фразу «Степка Фец, хочешь щец?», чтобы безошибочно определить все глухие согласные. Определить, какие слова являются исключениями при написании корней -раст- и -рос-, поможет предложение «Ростовщик Ростислав вез росток из Ростова» и т. д. Все это есть ни что иное, как известные со школьной скамьи приемы мнемотехники.

Осваивая приемы мнемотехники, человек получает принципиально новые для него приемы запоминания и воспроизведения информации. Именно они и позволяют эффективно использовать ресурсы головного мозга. По сравнению с другими техниками (например, нейролингвистическим программированием, суггестопедией и гипнопедией), мнемотехника имеет ряд преимуществ:

– при использовании мнемотехник не требуется специально-психологического образования и практического опыта деятельности, что делает ее доступной для каждого;

- безопасность для психики и сознания человека, так как мнемотехники не связано с вторжением в бессознательное;
- эффективность при профилактике и коррекции нарушений психических процессов;
- отсутствие необходимости в использовании специализированного оборудования и технических средств, финансовых затрат;
- при использовании мнемотехнических приемов человек остается активным субъектом своей собственной деятельности, не попадая под влияние другого, как это происходит, например, при использовании нейролингвистического программирования или гипноза.

При использовании мнемотехнических приемов значение имеет ориентация на модальности человека. Под модальностью в психологии обычно понимается способ обработки собственного внутреннего опыта. Выделяют три вида модальностей:

- *визуальную*, которая включает в себя опыт, связанный со зрением (эту модальность обеспечивает зрительная память, связанная с запоминанием, сохранением и воспроизведением зрительных образов);
- *аудиальную*, которая включает в себя опыт, связанный со слухом (эту модальность обеспечивает слуховая память, связанная с запоминанием, сохранением и воспроизведением звуков);
- *кинестетическую*, которая включает в себя опыт, связанный движением и осязанием (эту модальность обеспечивают двигательная, осязательная, обонятельная и вкусовая виды памяти, связанные с запоминанием, сохранением и актуализацией различных движений, прикосновений, запахов, вкусовых ощущений и т. д).

Далее опишем несколько конкретных мнемотехнических методов и приемов, которые позволят более эффективно использовать ресурсы памяти и повысить успешность в учебной деятельности.

Метод ассоциативных связей⁶⁹. Этот метод является наиболее простым, но в то же время достаточно успешным для

⁶⁹ Описание методов и приемов мнемотехник приводится по учебному пособию О. Л. Подлиняева «Эффективная память» (Подлиняев, О. Л. Эффективная память / О. Л. Подлиняев. – Иркутск : Иркут. гос. ун-т, 2006. – 200 с.).

кодирования информации с целью ее эффективного запоминания и воспроизведения. Метод основан на ассоциациях, то есть мысленных связях между двумя (или более) образами, при которых появление одного образа ведет за собой непроизвольное появление другого (других).

Тренировка с использованием данного метода может быть представлена следующим образом. Перед вами 20 пар слов. Эти слова поставлены в пары совершенно случайным образом и между ними нет никакой логической связи. В течение 20 секунд требуется запомнить соответствие слов в этих парах. После этого нужно закрыть правый столбик листком бумаги и к каждому слову из левого столбика воспроизвести пару из правого.

КНИГА	–	ОКНО
РУКА	–	ТУЧА
ЧАШКА	–	ТРАВА
ЗЕРКАЛО	–	ЛУНА
БРИТВА	–	СОЛНЦЕ
САПОГ	–	СТОЛ
ТАНЕЦ	–	РЕКА
ЯКОРЬ	–	КИНО
БАЛКОН	–	ДОРОГА
ОБЛАКО	–	САРАЙ
ШТОПОР	–	КОЛЕСО
ГЛАЗ	–	КУВШИН
БЕРЕГ	–	РУБАШКА
ПЕСОК	–	ТЕТРАДЬ
СТУЛ	–	ГЛОБУС
ОДЕЯЛО	–	ГИТАРА
ГОРА	–	КРАСКА
ПАРКЕТ	–	ЛАМПА
ВЕРАНДА	–	ОЧКИ
ОГОНЬ	–	СИМВОЛ

Поскольку между этими парами слов связи нет, вероятно, читателю вряд ли удалось запомнить достаточно много пар.

Повторим данное упражнение, но только теперь между парами слов есть вполне определенная очевидная связь.

НЕБО – ЗВЕЗДА
ТЕАТР – ДРАМА
СТАКАН – КОФЕ
ПУЛЯ – РУЖЬЕ
ЛОДКА – ВЕСЛО
КАССА – ДЕНЬГИ
САНИ – ЗИМА
БАНЯ – ВЕНИК
МОРЕ – КОРАБЛЬ
МАШИНА – ГАРАЖ
ЛОШАДЬ – ТЕЛЕГА
РЕКА – РЫБА
ШАХТА – УГОЛЬ
КОВЕР – ПЫЛЕСОС
ЛОЖКА – ТАРЕЛКА
ПАСТУХ – СВИРЕЛЬ
СТОЛ – СКАТЕРТЬ
ХУДОЖНИК – ПЕЙЗАЖ
БОКАЛ – ШАМПАНСКОЕ
СВЕЧА – ВЕЧЕР

Наверняка, результаты, полученные во втором случае, превосходят результаты первого. Поэтому дело не в плохой памяти, как могло показаться изначально, так как объем запоминаемого и время не изменились. Продуктивность проделанной работы обусловлена наличием ассоциативных связей между словами, которая и позволила их связать в единое целое.

Однако и в первом случае пары слов можно запомнить с помощью самостоятельно создаваемых ассоциаций, при этом желательно подключать все модальности. Приведем пример с парой КНИГА – ОКНО.

Представьте в своем воображении книгу; но не обычную книгу с дешевой мягкой обложкой. Пусть это будет огромная старинная книга в кожаном переплете, с медными заклепками. Ощутите тяжесть этого фолианта; почувствуйте запах

столетней пыли, исходящий от древних страниц; постарайтесь **увидеть** золотое тиснение и потемневшей от времени коже. Чем более яркий образ будет создан, тем надежнее он будет храниться в памяти.

Представьте окно. Оно раскрыто, вы **видите** широкий подоконник, выкрашенный белой краской. Летний ветер играет занавесками. Вы **чувствуете** его свежее дуновение.

Теперь объединим оба образа в единую картину: на ОКНЕ лежит раскрытая антикварная КНИГА. Вы ее **видите**. Вы **слышите**, как тихо шелестят ее страницы, переворачиваемые ветром. Вы **чувствуете** легкий запах легкой кожи и меди, – так пахнет старый переплет КНИГИ, лежащей на ОКНЕ.

Если вам удастся ярко представить в своем воображении все описанные образы, то данная пара слов запомнится навсегда и первичная возникающая со словом книга ассоциация будет слово «окно». Это будет происходить до тех пор, пока не будет создано более сильных ассоциативных связей со словом «книга».

Также можно пользоваться при использовании данного метода такими приемами как гиперболизация (преувеличение образа), оживление (представление образа в движении), видоизменение (преобразование образов при сохранении «несущего» их слова) и акцентирование (усиление образа в воображении путем выделения какого-либо его доминирующего фрагмента, детали или свойства).

Метод «мест» (Метод Цицерона). Данный метод относится к методам, для использования которых необходимо заранее подготовить определенные, созданные в воображении структуры. Такие структуры создаются чаще всего путем мысленного представления каких-либо пространственно-образных маршрутов, например своей квартиры или знакомого маршрута, дороги из дома на работу или в школу. Причем способ перемещения по этому маршруту значения не имеет. Можно идти пешком или ехать на каком либо транспорте.

После того как выбрана конкретная дорога, ее необходимо разбить на отдельные участки, которые выделяются на общем фоне. Их количество определяется количеством информа-

тивных элементов, которые необходимо запомнить. К примеру, если необходимо запомнить 20 новых слов, то на маршруте нужно выделить 20 мест. Фрагменты маршрута следует выбирать так, чтобы они не перепутались по пути своего следования. Опять же, следует подключать все модальности для более эффективного запоминания.

По пути следования на маршруте следует создавать свои образы на основе выделяющихся частей (остановка, магазин, дерево и т. д.). Пройдитесь по выбранному маршруту, указав место № 1 – дверь квартиры, место № 20 – конечный пункт. При освоении первичного опыта создания такой мнемонической матрицы можно записывать порядок мест и порядок следования на бумаге. В дальнейшем от таких записей следует отказаться.

С использованием данного приема запомните 20 не связанных друг с другом слов в прямом и обратном порядке:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. ГВОЗДЬ | 11. АККУМУЛЯТОР |
| 2. ПАРУСНИК | 12. ШАХМАТЫ |
| 3. КОЛОКОЛ | 13. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ |
| 4. ПИАНИНО | 14. СТЕКЛО |
| 5. ЯБЛОКО | 15. КОМПЬЮТЕР |
| 6. КАРАНДАШ | 16. ДЖАЗ |
| 7. КРОКОДИЛ | 17. АПЕЛЬСИН |
| 8. ЗВЕЗДА | 18. МОНЕТА |
| 9. БУФЕТ | 19. КУКЛА |
| 10. СКАФАНДР | 20. УСПЕХ |

Первое слово «гвоздь». Представьте себе входную дверь – это место № 1. Вы закрываете ее и вбиваете огромный гвоздь, чтобы никто не смог открыть ее, пока вас нет дома.

Второе слово «парусник». Это слово можно связать с почтовым ящиком, представив, как в него почтальон вместо газеты опускает бумажный парусник или толстый глянецовый журнал с белым парусником на фоне синего моря на блестящей обложке. И так далее по каждому слову.

После того как вы разместили все образы, проверьте качество их запоминания, пройдя по маршруту следования еще раз.

Данный метод также используется для запоминания текстов, однако он не даст результата, если смысл текста непонятен или труднодоступен или текст нужно запомнить слово в слово, например для роли. При выработке достаточных навыков метод Цицерона помогает быстро и надежно запоминать тексты без многократного повторения.

Особенности метода при работе не со словами, а с текстами состоят в следующем:

– следует организовать подготовительную работу и разбить текст на логически завершённые фрагменты (объём фрагментов может быть различным в зависимости от уровня их сложности);

– в каждом фрагменте выделяются ключевые слова, с помощью которых можно восстановить содержание всего фрагмента текста (эти слова могут быть подчеркнуты карандашом или выделены маркером; в зависимости от сложности фрагмента таких слов целесообразнее выделять в количестве от двух-трех до десяти);

– запоминаются ключевые слова, выделенные внутри каждого фрагмента текста, аналогично тому, как это было описано ранее.

Метод алфавита. Матрица алфавита составляется на основе обычного алфавита и её оригинальность заключается в том, что не нужно ничего специально придумывать, так как алфавит знают все с детства. С использованием матрицы алфавита можно запоминать не менее 30 «готовых» пунктов, последовательность которых хорошо известна. Запоминаемая информация привязывается с использованием метода ассоциативных связей к буквам алфавита, аналогично тому, как это описывалось ранее.

Предварительная работа будет заключаться в том, чтобы создать образы на основе букв алфавита. Например, с буквой «А» могут быть созданы следующие ассоциации: арбуз, апельсин, ананас и т. д. При этом опять следует подключать все модальности. Некоторым людям проще создавать ассоциации, используя различные варианты графемы буквы «А» – А, а, А, а, а и т. д.

Следует выбирать наиболее яркие и запоминающиеся образы для каждой буквы. Нужно добиться того, чтобы при воспри-

ятии той или иной буквы сразу же возникал ее образный код. Когда алфавит стал рабочей матрицей, можно переходить к запоминанию информации.

Метод запоминания чисел и цифровой информации. Данный метод позволяет запоминать даты, номера телефонов, пароли, пин-коды и т. д. В самом деле, все безграничные числовые ряды, по сути, являются сочетанием всего лишь десяти цифр (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). И к каждой цифре можно подобрать массу ассоциирующихся с ней образов, подобно алфавиту. Однако в отличие от букв, ассоциации от цифр удобнее создавать на основе их графического изображения.

Относительно небольшая цифровая информация легко запоминается с помощью метода ассоциативных связей. Например, нам предстоит запомнить число 57024. Для этого цифры превращаем в образы и связываем их в «мнемоническую историю»: рука (5) – можно представить собственную руку – берет клюшку для игры в гольф (7) и бьет ей по бублику (0); бублик улетает в небо, где его ловит лебедь (2), который, чтобы спокойно закусить, планирует вниз и приземляется на стул (4).

Метод запоминания иностранных слов. Изучение иностранного языка связано с изучением его грамматики, фонетики и лексики. Последнее для многих является весьма сложным. Мнемотехника и здесь за короткий срок позволяет запомнить некоторый объем слов достаточный для ведения диалогов, чтения и перевода текстов. Принцип запоминания иностранных слов строится по алгоритму «образ – слово». Смысл запоминания иностранных слов с использованием мнемотехники заключается в том, что образы формируются исходя из звучания слова на иностранном языке и его дальнейшим объединением со значениями этих слов при помощи метода ассоциативных связей. Для того чтобы вспомнить закодированное слово, не требуется обращения к аналогичному слову из родного языка (как это происходит в случае обычного заучивания).

Например, английское слово Wall – стена. Не следует связывать это иностранное слово со словом из родного языка. Просто еще раз произнесите это слово и вслушайтесь в его звучание

«вол». Можно представить себе вола с огромными рогами. Теперь припишем этому образу тот образ, который определяет значение исходное значение слова (образ стены) – вол уперся рогами в стену и пытается его сломать. Мы слышим треск стены, видим, как она рушится, и т. д.

Вывод по § 3.1. Использование специализированных мнемотехнических приемов позволяет обеспечить более эффективное запоминание информации различного рода. Эффективно работающая память повышает успешность учебной деятельности.

Вопросы для самоконтроля к § 3.1

1. Когда в онтогенезе происходит формирование непроизвольного внимания?
2. Какие системы внимания выделяются в нейропсихологии? Чем обусловлено их развитие?
3. Сформулируйте основные принципы развития внимания у дошкольников.
4. Приведите примеры игр, направленных на развитие внимания.
5. Как происходит развитие внимания в возрастном аспекте?
6. Какие виды заучивания вам известны? Отметьте их сильные и слабые стороны.
7. От чего зависит эффективность повторения учебного материала?
8. Какие методы запоминания вам известны? Как они используются в образовательной деятельности?
9. Что такое воспроизведение?
10. Перечислите и охарактеризуйте уровни воспроизведения.
11. Что такое мнемоника (мнемотехника)?
12. Почему использование мнемотехнических приемов повышает эффективность запоминания?
13. Как используется метод ассоциативных связей? Приведите примеры.
14. Приведите примеры использования метода Цицерона.
15. Почему при использовании мнемотехнических приемов следует подключать все модальности?

Задания для самостоятельного выполнения к § 3.1

1. Постройте мнемоническую матрицу, содержащую 100 мест, и с ее помощью запомните приведенные ниже 100 слов.

- | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| 1. КАРТИНА | 34. ПАЛЬМА | 67. ДЕНЬ |
| 2. БАЛЕТ | 35. ДОМ | 68. СВЕТОФОР |
| 3. ЭКОЛОГИЯ | 36. ПАМЯТЬ | 69. МЕДВЕДЬ |
| 4. ЧЕРДАК | 37. ПЛАНЕТА | 70. ЮПИТЕР |
| 5. МОТЫЛЕК | 38. ИСКУССТВО | 71. ПСИХОЛОГИЯ |
| 6. ЛИЛИЯ | 39. СОН | 72. ВИОЛОНЧЕЛЬ |
| 7. ПРИБОЙ | 40. ФУТБОЛ | 73. АКВАЛАНГ |
| 8. ОСТРОВ | 41. ПОЭЗИЯ | 74. ЭКРАН |
| 9. РЕБУС | 42. УТРО | 75. ОРХИДЕЯ |
| 10. ИНДЕЕЦ | 43. ПАЛАС | 76. РЕПРИЗА |
| 11. БИБЛИОТЕКА | 44. ТЕНЬ | 77. ЗАМОК |
| 12. ЦИРК | 45. ЧЕЛОВЕК | 78. КАТЕР |
| 13. ЛЮСТРА | 46. ВОЗДУХ | 79. РОТОНДА |
| 14. ОСЕНЬ | 47. КАТОД | 80. ИЛЛЮЗИОН |
| 15. ЗОЛОТО | 48. АВТОБУС | 81. ГАЛСТУК |
| 16. РЕЦЕПТ | 49. КВАДРАТ | 82. ВОЛШЕБНИК |
| 17. ШАР | 50. АНАНАС | 83. МОСТ |
| 18. КОШЕЛЕК | 51. СИГНАЛИЗАЦИЯ | 84. ИНФОРМАЦИЯ |
| 19. ПАЛЬТО | 52. ТЕЛЕВИЗОР | 85. КАМЕНЬ |
| 20. КОМПЬЮТЕР | 53. БРИЛЛИАНТ | 86. ГРЕНАДЕР |
| 21. ПСИХОАНАЛИЗ | 54. ВОЛЯ | 87. ЛИФТ |
| 22. СВОБОДА | 55. УДОЧКА | 88. ЛЕС |
| 23. СКАМЕЙКА | 56. ЭКСТРАСЕНС | 89. ГЕНЕРАТОР |
| 24. СНЕГ | 57. ЖИРАФ | 90. СТОЙКА |
| 25. ШТОРМ | 58. ОКЕАН | 91. ПИРАМИДА |
| 26. ВЕЧНОСТЬ | 59. АБАЖУР | 92. АЛЬБОМ |
| 27. АКВАРИУМ | 60. КОЛЯСКА | 93. ЛАГЕРЬ |
| 28. ШОКОЛАД | 61. ЛУЧ | 94. ДИВАН |
| 29. ДЖУНГЛИ | 62. СЛОВАРЬ | 95. ЭКСКАВАТОР |
| 30. САМОЛЕТ | 63. ТЕОДОЛИТ | 96. ПОДАРОК |
| 31. ОГОНЬ | 64. УЖИН | 97. РЕМОНТ |
| 32. КОСМОС | 65. АНТЕННА | 98. КУЛИНАРИЯ |
| 33. ЛИЧНОСТЬ | 66. МАГАЗИН | 99. ВЕТЕР |
| | | 100. ТРИУМФ |

2. Разработайте свою матрицу для метода алфавита.

3. С помощью метода алфавита запомните список из 30 слов:

А. ОКОРОК	Р. КРАСКА
Б. МАСЛО	С. СВЕРЛО
В. ОЛИВКИ	Т. ЩЕТКА
Г. ТОРТ	У. РАСТВОРИТЕЛЬ
Д. КИВИ	Ф. ШПАТЛЕВКА
Е. БАЛЫК	Х. ЦЕМЕНТ
Ж. САХАР	Ц. НИТРОЭМАЛЬ
З. ЛИМОН	Ч. ГВОЗДИ
И. ПЕЧЕНЬЕ	Ш. КИСТЬ
К. ПАКЕТ	Щ. ЛЕЙКА
Л. ОТБЕЛИВАТЕЛЬ	Ы. ШЛАНГ
М. СТИРАЛЬНЫЙ ПОРОШОК	Ь. ВЕДРО
Н. МЫЛО	Э. БАТАРЕЙКА
О. ШАМПУНЬ	Ю. КАССЕТА
П. КЛЕЙ	Я. ФОНАРИК

4. Подберите мнемотехнические приемы для нескольких своих занятий.

5. Ознакомьтесь с другими мнемотехническими приемами, например с системой «Джордано».

§ 3.2. Техники и приемы развития восприятия и воображения учащихся

Особенности развития восприятия детей дошкольного возраста

Восприятие дошкольника в основном носит произвольный характер. Дети еще не умеют управлять своим восприятием, самостоятельно анализировать явления и объекты. Дошкольники лучше фантазируют с опорой на зрительные образы. Они знакомятся с пространственными свойствами предметов на основе наблюдения и ориентировочно-исследовательских движений рук. Дети дошкольного возраста учатся узнавать свойства предметов, отличать одни предметы от других, определять существующие между ними отношения. Большое значение для

развития восприятия у дошкольников имеют рисование, конструирование, лепка. Дети познают контуры предметов, их формы, цвета, структуру. Рассмотрим ряд игр, заданий на развитие тактильного, зрительного, слухового восприятия у дошкольников.

Игры на развитие тактильного восприятия

Игра «Волшебный мешочек». Педагогу необходимо в плотный мешочек положить ряд предметов или игрушек (пуговицу, кубик, шарик, ручку, мелкие игрушки, ластик и др.). Ребенку следует определить на ощупь, что это за вещи.

Игра «Угадай предмет». Эту игра проводится по аналогии с предыдущей. Только вместо мешочка можно использовать коробки, банки с сыпучими материалами (разные крупы), в которых спрятаны игрушки. Ребенку необходимо отыскать с закрытыми глазами спрятанные предметы и определить их название.

Игра «Узнай предмет по контуру». Педагог завязывает ребенку глаза и дает в руки вырезанную фигуру из картона (это должна быть знакомая ребенку фигура: елочка, домик, пирамидка, рыбка, птичка). Дошкольник должен угадать предмет. Затем взрослый убирает фигуру, развязывает ребенку глаза и просит по памяти нарисовать этот предмет. Затем полученное изображение сравнивают с рисунком (обводят фигуру).

Игра «Что это?». Ребенок закрывает глаза. Ему предлагают пятью пальцами дотронуться до предмета, но не двигать ими. По фактуре нужно определить материал, из которого сделан предмет. Можно использовать разные материалы: вату, мех, ткань, бумагу, кожу, дерево, пластмассу, металл.

Игры на развитие зрительного восприятия

Игра «собери пирамидку» используется для развития зрительного восприятия детей 3–5 лет. Для игры необходимы две одинаковые пирамидки: одна – ребенку (для работы), а вторая – как образец. Сначала нужно попросить ребенка собрать последовательно сужающуюся кверху пирамиду по

готовому эталону. Затем можно усложнить задание – организовать сложное конструирование по эталону (неправильной пирамиды).

Игра «Сделай так». Для развития зрительного восприятия детей 4–6 лет можно также предложить задания на конструирование из других материалов, например из кубиков. Также можно попросить ребенка повторить рисунок взрослого, например нарисовать несложные узоры.

Игра «Найди игрушку». Взрослый расставляет несколько игрушек (до 10) в комнате так, чтобы они не бросались в глаза. Далее он начинает кратко описывать каждую игрушку (какого цвета, формы, величины). Ребенок может задавать вопросы, а затем направиться на поиски этой игрушки. Кто находит игрушку, сам становится ведущим. Этот новый ведущий описывает свойства уже другой игрушки.

Игра «Круг, треугольник, квадрат». Эта игра способствует развитию восприятия цвета, формы и величины у детей среднего дошкольного возраста (3–5 лет). Ребенку даются инструкции, направленные на дифференциацию данных признаков. Заранее заготавливаются карточки с изображением геометрических фигур (4 основных цвета каждая фигура по 3 экземпляра и разных размеров: большой и маленький). Также подготавливаются небольшие игрушки (например, медведь, кукла, заяц).

Далее педагог дает разные инструкции:

1. Дай кукле треугольник, дай мишке круг, дай зайке квадрат.
2. Положи квадрат на диван. Положи круг на стул. Покажи красный квадрат, синий круг, дай зеленый треугольник.
3. Собери в ряд все круги, отдельно положи зеленые круги, синие круги, красные круги, желтые круги.
4. Покажи все треугольники, выбери синие треугольники, желтые треугольники.
5. Собери все квадраты, выбери красные квадраты, и зеленые квадраты.
6. Покажи маленькие круги (маленькие треугольники, маленькие квадраты).

7. Собери большие круги (квадраты, треугольники).

8. Покажи большие зеленые квадраты, маленькие желтые круги, большие красные треугольники, маленькие зеленые квадраты.

Игра «Заплата» предназначена для развития зрительного восприятия у детей дошкольного возраста, а также мыслительных операций: сравнения и анализа. В приложении представлены примеры таких заданий для детей разного возраста. Педагог может сказать ребенку, что на красивом коврикe оказались дырки. Возле коврика находятся несколько заплаток, из них нужно найти подходящую.

Игра «Найди правильную тень». Ребенку предлагаются картинка и ее тени или контуры (несколько рисунков), среди которых он должен найти такую же (примеры представлены в приложении).

Игра «Цвета». Группе дошкольников предлагается за 1 минуту по очереди назвать 5 предметов определенного цвета (красного, синего, желтого, зеленого, коричневого, черного и т. д.). Повторять предметы не разрешается.

Игра «Кто наблюдательнее». Педагог просит ребенка за 1 минуту назвать 5 предметов определенной формы (круглые, квадратные, прямоугольные, овальные). При этом повторять предметы не разрешается.

Игра «Сравни предмет». Педагогу важно периодически предлагать задания, направленные на сравнение предметов (по размеру, цвету и пр.). К примеру, сравни мишку и мышку, сравни яблоко и помидор. При этом важна наглядность: ребенку желательно видеть картинки эти предметов или их модели.

Помимо прочего развитию зрительного восприятия способствуют материалы, представленные в приложении: это зашумленные картинки, лабиринты, задание на поиск спрятанных в картинке предметов, недостающих деталей и др.

Игры на развитие слухового восприятия

Игра «Что звучит?». Цель последующих игр и этой в том числе – развитие слухового восприятия. Эту игру лучше прово-

дить на прогулке. Гуляя на детской площадке, педагогу следует обращать внимание ребенка на различные звуки (шум дождя, шелест листьев, журчание воды), голоса животных и птиц. Желательно сличать звук с опорой на зрение (когда ребенок слышит звук и видит его источник). Затем можно усложнять игру, определить источник звука с закрытыми глазами. Например, когда на улице шумит ветер или льет дождь, педагог может сказать: «Закройте, дети глаза и послушайте, какая на улице погода». Таким же образом можно определять звуки в помещении (тиканье часов, скрип двери, голоса людей в другой группе и пр.).

Игра «Пошуршим, постучим». Педагог заготавливает различные предметы и материалы (полиэтиленовый пакет, бумага, ложки, палочки, ключи и др.). Сначала воспитатель знакомит ребенка с разнообразными звуками, которые возникают при манипуляции с предметами. Можно пошуршать пакетом, помять и порвать лист бумаги, постучать деревянным молоточком, уронить карандаш на пол и др. Затем следует предложить детям закрыть глаза и угадать звук соответствующего предмета.

Игра «Коробочки со звуками». Воспитателю нужно приготовить небольшие одинаковые коробочки (например, из-под Киндер-сюрпризов), в которых насыпаны разные крупы (фасоль, горох, семечки, гречневую, рисовую, манную крупы). Следует сделать по 2 баночки с крупой каждого вида и равного количества. Кроме того, можно использовать бусинки, соль, камушки, макароны и другие материалы. Сначала педагог трясет одной из баночек, знакомя ребенка со звуком. Затем ему предлагается найти среди баночек такую же (ориентируясь на звук). Количество баночек следует увеличивать постепенно.

Игра «Маленькие музыканты». Педагог (музыкальный работник) заготавливает детские музыкальные инструменты (бубен, барабан, дудка, металлофон, гармошка, пианино).

Сначала нужно познакомить детей с разными музыкальными инструментами, продемонстрировать их возможности и манипуляции с ними. Затем следует обучить детей четко разли-

чать звучание музыкальных инструментов на слух. Педагог может спрятаться за ширмой и поочередно из различных инструментов извлекать звуки. Дети могут называть или показать нужный инструмент (картинку с его изображением). Также можно изобразить музыкальный предмет советующим звукоподражанием («ду-ду» – дудочка, «та-та-та» – барабан, «бом-бом» – бубен и т. п.).

Игра «Мишка топ-топ». Для данной игры потребуется две игрушки медведей: большой и маленький (можно другие две другие игрушки разного размера). Педагог низким голосом произносит «ТОП-ТОП-ТОП» и демонстрирует в такт, как идет большой медведь. Затем педагог произносит высоким голосом «топ-топ-топ» и соответственно показывает движения маленького медведя. Далее необходимо ребенку показать соответствующего мишку и повторить звук «топ» разными голосами (высоким или низким).

Игра «Громкий – тихий барабан». Потребуется барабан или бубен для данной игры, а также картинки с изображением большого и маленького барабанов. Педагог ударяет в барабан/бубен с разной силой, обращая внимание на разницу в звучании – громкий и тихий звук. При этом следует называть этот звук. Ребенок слушает и показывает картинку.

Игра «Сверху – снизу и справа – слева». Эта игра также способствует развитию слухового восприятия и внимания. Однако это более сложное задание, так как звук может исходить с разных сторон: сверху, снизу, слева, справа. Педагог использует музыкальные игрушки. Ребенку необходимо определить направление звука. Затем можно поменяться ролями: чтобы ребенок издавал звуки, а взрослый показывал направление.

Развивать слуховое восприятие важно в первую очередь у детей с нарушенным слухом. Помимо прочего, такие игры полезны для подготовки дошкольника к школе. Важно, чтобы подобные игры проводил не только воспитатель, но и родитель. Сначала пусть ребенок научится различать и узнавать неречевые звуки, а затем уже речь. Такие занятия развивают у дошкольника слуховое внимание, умение ориентироваться в

окружающей обстановке, способствует развитию восприятия речи на слух. Также это формирует у него способность учиться слушать и, значит, правильно говорить!⁷⁰

Особенности развития восприятия у младших школьников

В младшем школьном возрасте восприятие становится более сложным, многосторонним и уже целенаправленным процессом. В школе ребенок познает сложную картину разнообразных природных и общественных явлений на основе их зрительного, слухового и тактильного восприятия. Развивается внимание и наблюдательность.

Развитию восприятия у младших школьников способствует наглядность обучения. Практические и лабораторные занятия, применение наглядных пособий, разные экскурсии, ознакомление с разными видами труда дают обширный материал для развития у учащихся восприятия и наблюдательности.

От правильного восприятия у младших школьников зависит успешность учебной деятельности. У них еще не достаточно жизненного опыта, часто возникают трудности в описании наблюдаемых явлений. Учителю важно направить восприятие учащихся в сторону выделения наиболее важных особенностей предметов. Применение наглядности эффективно, когда учащиеся ясно сознают задачу наблюдений. В процессе учебных занятий с целью развития восприятия учащихся необходимы тщательные сравнения предметов, их отдельных элементов, выявление сходства и различия между ними. Большое значение имеют самостоятельные действия младших школьников с предметами на основе разных анализаторов (зрения, слуха, осязания). Важно развивать восприятие у детей с ограниченными возможностями здоровья: с задержкой психического развития нарушением слуха или зрения⁷¹.

⁷⁰ Зонтова О. В. Рекомендации для родителей по развитию слухового восприятия. СПб. : КАРО, 2008. 196 с.

⁷¹ Специальная психология : учеб. пособие для студ. высш. пед. учреждений / В. И. Лубовский, Т. В. Розанова, Л. И. Солнцева и др. ; под ред. В. И. Лубовского. 2-е изд., испр. М. : Академия, 2005.

Задания на развитие зрительного восприятия

Упражнение «Геометрические фигуры». Детям предлагаются карточки с рисунками, состоящими из геометрических фигур. Учащимся необходимо определить, сколько на карточках треугольников, квадратов, кругов, ромбов, прямоугольников и т. д.

Упражнение «Дорисуй фигуры». Школьникам показывают рисунки, на которых изображены недорисованные геометрические фигуры. Учащимся нужно дорисовать их.

Упражнение «Сравни по длине, ширине, высоте». Педагогу необходимо заготовить изображения предметов различных по высоте, ширине, длине. Ребенку необходимо показать и назвать самое широкое (высокое, длинное) изображение, после этого самое узкое (низкое, короткое).

Упражнение «Срисовывание по клеточкам». Школьнику необходимо внимательно посмотреть на рисунок, на котором изображена фигура, состоящая из линий. Затем нужно нарисовать точно такую же фигуру по клеточкам.

Упражнение «Знаковая таблица». Детям необходимо на таблице, содержащей цифры разного цвета (черного и красного), показать числа определенного цвета в порядке возрастания (убывания) за определенное время. Это упражнение также называют «Таблицы Шульте». Его используют как для диагностики внимания и восприятия у обучающихся, так и для развития.

Упражнение «Наложенные изображения». Учащимся предъявляют 3–5 контурных изображений (предметов, геометрических фигур, букв, цифр, животных), наложенных друг на друга. Необходимо назвать все изображения (приложение).

Игра «Самые наблюдательные». Учащиеся делятся на две команды. Педагог прикрепляет к доске две репродукции картин. В течение 5 минут учащиеся рассматривают репродукции (каждая команда свою) и запоминают все детали. После чего репродукцию первой команды располагают так, чтобы ее видели все, кроме членов первой команды. Затем репродукцию второй команды также должны видеть все, кроме членов второй команды. Каждая команда по очереди

описывает свою картину. Выигрывают те, кто более описывает свою картину.

Задания на развитие тактильного восприятия

Игра «Что в свертке». Учащиеся приносят из дома 5–6 предметов необычной формы, завернутые в бумагу (чтобы трудно было их распознать). Затем они разбиваются на две команды. Дети одной команды ощупывают каждый предмет и угадывают его, задание выполняют все члены команды. За правильно названный предмет каждой команде дается фишка. Побеждает команда, набравшая большее количество фишек.

Упражнение «Письма на руке». Учащимся дается следующая инструкция: «Выберите себе партнера и встаньте друг около друга. Тот, кто выше, должен закрыть глаза. Если вы одинакового роста, то пусть закроет глаза тот, кто раньше родился (инструкция может меняться). Один протягивает вперед правую руку ладонью вверх. Его «зрячий» партнер должен написать на этой руке отдельные печатные буквы. «Незрячий» игрок должен расшифровать эти буквы. Прежде чем второй партнер напишет новую букву, он должен «стереть» с руки старую. Когда «слепой» научится читать с руки, задачу можно усложнить (писать слова, фразы). Напоминаю, что прежде чем написать новое слово, нужно «стереть» старое. В заключение напишите вашему партнеру на руке маленький комплимент, потом поменяйтесь с ним ролями.

Игра «Найди и коснись». Инструкция учащимся: «В этой игре вам нужно ходить по комнате и касаться руками разных вещей. Некоторые задания будут очень легкими, а другие, возможно, заставят вас задуматься.

Итак, найдите и коснитесь:

- чего-либо красного;
- чего-либо холодного на ощупь;
- чего-либо шершавого.

Найдите и коснитесь:

- того, что весит примерно полкилограмма;
- чего-либо круглого;
- чего-либо железного;
- чего-либо голубого;

- того, что имеет толщину сто миллиметров;
- чего-нибудь прозрачного.

Найдите и коснитесь:

- вещи, длина которой примерно восемьдесят сантиметров;
- вещи весом около 65 кг;
- чего-либо зеленого;
- чего-нибудь из золота;
- чего-нибудь, что тяжелее тысячи килограммов;
- чего-нибудь, что легче воздуха;
- чего-либо из серебра.

Найдите и коснитесь:

- части одежды, показавшейся вам шикарной;
- руки, которую вы находите интересной;
- чего-нибудь, на ваш взгляд, безобразного;
- того, что двигается ритмично.

Найдите и коснитесь:

- числа 22;
- слова «Незабудка»⁷².

Задания на развитие слухового восприятия

Упражнение «Нарисуй фигуры». Учащихся просят выполнить задания, воспринимая инструкции учителя на слух. К примеру, на листе бумаги в клетку нарисовать в центре – круг, слева – квадрат, выше круга – треугольник, ниже – прямоугольник, над прямоугольником – 2 маленьких кружка, под прямоугольником – маленький кружок. Задание дети выполняют последовательно.

Упражнение «Расколдуй слово». Учитель в словах переставляет слоги и зачитывает их детям, они должны составить правильное слово и назвать его. К примеру: гамазин – магазин, чекали – качели и т. д.

Особенности развития восприятия у подростков

Восприятие подростка по сравнению с младшим школьником становится более избирательным, анализирующим, целе-

⁷² Фопель К. Энергия паузы. Психологические игры и упражнения : практическое пособие / пер. с нем. М. : Генезис, 2002. 240 с.

направленным. Оно в целом более содержательно, последовательно, планомерно. Однако в каждом классе есть обучающиеся, испытывающие трудности при восприятии информации. Вследствие чего возникают ошибки. В этой связи на разных уроках им необходимо давать более четкие инструкции. Создавать специальные условия для лучшего слухового, зрительного, тактильного восприятия. Представим ряд заданий на развитие восприятия на уроках физики.

Задания на определение длины

1. Изготовьте из плотной бумаги масштабную ленту длиной 1 метр с делениями на дециметры, причем первый дециметр разделите на сантиметры и миллиметры. Можно использовать миллиметровую бумагу.

2. Положите перед собой линейку и какие-либо мелкие предметы (монеты, пуговицы, винты, обломки спичек разной длины и т. д.). Не прикладывая предмет к линейке, постарайтесь как можно точнее определить тот или иной размер предмета. Определять размер нужно, только сравнивая зрительно предмет с делениями на линейке.

3. На листе нелинованной бумаги начертите без линейки или с линейкой без делений отрезки длиной 2, 5, 7 и 10 см. Проверьте длины этих отрезков с помощью линейки с делениями. На сколько сантиметров больше или меньше указанной длины удалось начертить отрезки?

4. Начертите на листе нелинованной бумаги без линейки отрезок длиной 10 см. Определите «на глаз» расстояние 1 сантиметр ниже этого отрезка и проведите еще один отрезок. Аналогично начертите еще три отрезка, находящихся на расстоянии 3, 6 и 8 сантиметров от первого. Как это можно сделать точнее? Проверьте свой результат с помощью линейки или самодельной измерительной ленты.

5. Определите «на глаз» длину карандаша, ручки, длину и ширину парты. Запишите свои результаты в тетради. Пользуясь изготовленной масштабной лентой, измерьте длину карандаша, ручки, длину и ширину парты. Сравните полученные результаты.

6. Не используя линейку, разделите нарисованный ниже отрезок (рис. 13) на две равные части. Как можно проверить точность вашего результата?



Рис. 13. Отрезок

7. Предложите способ деления приведенного отрезка (рис. 13) на четыре и восемь равных частей. Проверьте свой способ с помощью линейки.

8. Не используя линейку, разделите нарисованный отрезок (рис. 13) на три равные части. Как можно проверить точность вашего результата?

9. Предложите способы деления данного отрезка (рис. 13) на 5 и 7 частей. Оцените точность своего ответа.

10. Определите «на глаз» длину и ширину кабинета физики или своей комнаты. Запишите полученные результаты в тетрадь. Измерьте длину и ширину кабинета физики или своей комнаты дома с помощью измерительной ленты. Сравните полученные результаты.

11. Определите, какое количество рулонов обоев нужно купить, для того чтобы оклеить кабинет физики. Обсудите в группах как это сделать. Предложите план выполнения данного задания. Всю необходимую информацию об обоях узнайте самостоятельно. Как изменится результат задачи, если мы оклеиваем кабинет обоями с рисунком, который нужно стыковать?

Задания на определение площади

1. С помощью линейки определите площадь одного квадратика из своей тетради.

2. Изготовьте из плотной бумаги или картона квадратики со сторонами 1 см, 10 см. Сколько квадратиков со стороной 1 см может поместиться на квадратике со стороной 10 см?

3. Сколько квадратиков со стороной 10 см можно поместить на крышку парты, за которой вы сидите?

4. Определите «на глаз» или с помощью изготовленных вами квадратиков площадь листа в дневнике и выразите ее в см^2 , дм^2 и м^2 .

5. Используя приведенные ниже карты Челябинской области, определите и закрасьте самые большие по площади муниципальные образования. Отметьте и подпишите их административные центры.



Рис. 14. Карта Челябинской области

Задания на определение объема

1. Из пластилина или плотной бумаги изготовьте кубики со стороной 1 см и 10 см. Сколько кубиков со стороной 1 см может поместиться на квадратике со стороной 10 см?

2. Измерьте объем спичечного коробка. Что для этого необходимо? Ответ выразите в кубических сантиметрах.

3. Определите «на глаз» объем своей комнаты дома. Зарисуйте в тетради план своей комнаты.

4. Определите объем своей комнаты с помощью измерительной ленты. Сравните данный результат с тем, который получен при глазомерном определении объема комнаты. Отличаются ли результаты? Почему?

Задания на определение времени

1. Определите цену деления циферблата часов. Что показывают стрелки часов?
2. Сколько времени показывают часы в данный момент? Сколько времени прошло от начала урока? Сколько осталось до его конца?
3. Определите, сколько времени занимает у вас путь из школы домой? Ответ выразите в секундах, минутах и часах.
4. Измерьте время, за которое закипает вода в чайнике. От чего зависит это время? Какой временной отрезок был взят вами за эталон?

Задания на определение скорости

1. Определите скорость своего движения по дороге из школы домой.
2. Какие транспортные средства представлены на рисунках (рис. 15)? Расположите представленные на картинках транспортные средства в порядке увеличения скорости. Подпишите примерные значения скорости, которые они могут развивать.
3. Назовите транспортные средства, которые имеют скорость меньше, чем транспортные средства, приведенные на рисунке.
4. Назовите транспортные средства, которые имеют скорость больше, чем транспортные средства, приведенные на рисунке.



а)



б)



в)



г)

Рис. 15. Транспортные средства

Задания на определение массы

1. Из деревянной линейки, крышек от банок и ниток можно дома сделать весы. Если готовые весы не будут находиться в равновесии, можно напильником подпилить тяжелый конец линейки или приклеить к более легкой чаше кусочек пластилина.

2. Возьмите карандаш и канцелярские скрепки. По своим ощущениям подберите такое количество скрепок, масса которых будет равна массе карандаша. Проверьте свои ощущения с помощью самодельных весов.

3. Возьмите пластиковую бутылку с подсолнечным маслом и пустую пластиковую бутылку. Налейте в пустую бутылку столько воды, сколько необходимо для того, чтобы масса воды стала такой, как и масса подсолнечного масла.

4. Возьмите две пластиковые бутылки разной формы. Налейте в одну бутылку некоторое количество воды. Считая, что массы самих бутылок одинаковы, налейте во вторую бутылку воды так, чтобы масса воды в обеих бутылках была одинакова. Как можно проверить, что масса воды в обеих бутылках одинакова?

5. Налейте полный стакан воды. Как из него отлить ровно половину?

Задания на определение плотности

1. В одинаковые стеклянные банки налиты цветочный мед, вода. Какое вещество имеет наибольшую плотность. Как это определить? Укажите примерное значение плотности меда и воды.

2. Малиновое варенье, подсолнечное масло и вода налиты в одинаковые баночки. Как определить, какое вещество имеет наибольшую (наименьшую) плотность? Укажите примерное значение плотности каждого вещества.

3. Кусок кирпича, пенопласта и поролона имеют одинаковую форму. Какое вещество имеет наибольшую плотность, какое – наименьшую? Укажите примерное значение плотности каждого вещества.

4. Назовите вещества, из которых состоят следующие тела: шариковая ручка, парта, окно, ластик, консервная банка. Запи-

шите примерное значение плотностей данных веществ и сравните их со справочными⁷³.

Таким образом, развитию восприятия способствуют различные упражнения, игры, задания, которые могут быть интересны и полезны обучающимся. Далее представим задания на развитие воображения у детей.

Особенности развития воображения дошкольников

Воображение у дошкольников лучше развивать с учетом ведущей их деятельности, то есть игры. На самом деле любая игра оказывает влияние на воображение ребенка. Сюжетно-ролевые игры больше всего воздействуют на репродуктивное воображение. Дети повторяют слова взрослых, подражают их действиям, воспроизводя увиденное в игровом сюжете. В младшем дошкольном (1–3 года) возрасте отмечается предметно-манипулятивная деятельность. В своих играх ребенок еще только манипулирует с предметами, изучает их свойства, функции и редко создает определенный сюжет. В среднем дошкольном (3–5 лет) возрасте дети начинают в своих играх моделировать картинки, увиденные в мультфильмах, услышанные в сказках или проигрывать ситуации, полученные из ближайшего окружения. Старший дошкольник (5–7 лет) более ярко демонстрирует сюжетно-ролевую игру. Очень полезны игры, в которых дошкольник отражает знакомые профессии (врач, продавец, воспитатель, учитель, парикмахер, строитель и пр.). В них развивается коммуникация детей, умение сотрудничать.

В игровой деятельности могут эффективно корректироваться негативные эмоции (страх, агрессия, тревога). Специалист по детским неврозам А. И. Захаров говорит о важной роли игры в коррекции детских страхов⁷⁴. Такие игры, как

⁷³ Кудинов В. В. Экспериментальные задания на образно-чувственное определение физических величин как средство достижения метапредметных результатов : уч.-метод. пособие / В. В. Кудинов; Челябин. ин-т перепод. и пов. квал. работ. образ. Челябинск : ЧИППКРО, 2013. 48 с.

⁷⁴ Захаров А. И. Дневные и ночные страхи у детей. СПб. : СОЮЗ, 2000. 448 с. (Психология ребенка).

прятки, пятнашки, жмурки, позволяют снять страхи темноты, одиночества, замкнутого пространства у детей. Игры развивают уверенность ребенка, сообразительность и, конечно же, воображение. К сожалению, современные дети пренебрегают классическими детскими играми, которые были знакомы предыдущим поколениям. На первый план выходят сейчас разного рода компьютерные игры. Многие из них тоже развивают память, внимание, логику, воображение. Но, учитывая то, что снижается двигательная активность и ухудшается физическое (снижается зрение, ухудшается осанка) и психическое (раздражительность, компьютерная зависимость) здоровье, можно отметить множество их негативных последствий. В этой связи важно правильно распределять время, уделяемое на компьютерные и другие игры (сюжетно-ролевые, подвижные, дидактические). В данном параграфе рассмотрим игры и задания, непосредственно способствующие развитию воображения.

Игра «Незаконченные фигуры». Задание на дорисовывание незаконченных фигур является одним самым популярным в диагностике и развитии воображения. В приложении пособия представлены задания на развитие воображения у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Дети могут дорисовывать как разные линии (прямые, ломаные, зигзаги), так и изображения простых геометрических фигур (круг, квадрат, ромб). Также можно давать более адресные инструкции. К примеру, дорисовать сказочный транспорт, узор на крылья бабочки, придумать игрушки из геометрических фигур.

Упражнение «Волшебная мозаика». Воспитатель заготавливает наборы геометрических фигур из плотного картона (одинаковые для каждого ребенка). Он должен включать несколько квадратов, кругов, треугольников, прямоугольников разных размеров. Воспитатель говорит детям, что это волшебная мозаика, из которой можно сделать много всего интересного. Можно разные фигурки приложить друг другу, чтобы получилось какое-то изображение. Затем к готовой картинке можно придумать какую-нибудь историю.

Игра «Разные постройки». Для этой игры потребуются комплекты набора строителя (кубики, брусочки, треугольные призмы и пр.). Каждый ребенок получает по три одинаковых комплекта. Каждому ребенку нужно сделать три разные постройки. Если дети испытывают затруднения, то воспитатель дает образец или говорит, какие постройки можно соорудить (кукольный диван, дом, машинку, гараж).

Игра «Где чей дом?». Следует заготовить картинки, на которых схематически изображены домики разных размеров (широкий и низкий, высокий и узкий и т. п.). Воспитатель показывает картинку и предлагает детям придумать, кто из животных живет в этом доме. Также дети могут пофантазировать на тему: что он там делает, чем питается, кто ходит к нему в гости т. п. Затем каждый ребенок придумывает свою историю. К примеру, ребенок говорит, что в узком домике живет цапля, жираф или страус и т. п.

Игра «Чудесный лес». Детям раздаются листы бумаги и цветные карандаши. Им говорится о том, что необходимо нарисовать лес, полный чудес, и затем рассказать про него сказочную историю. Это задание можно делать на основе заготовленного рисунка с деревьями и отдельными незавершенными элементами на рисунке, которые дети потом превращают в растения и животных. Можно делать рисунок, начиная с чистого листа.

Подобные рисунки можно делать на разные темы: «Волшебное море», «Удивительная поляна», «Необычный парк» и пр.⁷⁵

Упражнение «Ладочки». Дети кладут на лист бумаги свои ладошки и обводят их. Затем нужно придумать, во что можно превратить свою ладошку и дорисовать необходимые элементы.

Игра «Чудо-машина». Педагог предлагает детям представить необыкновенную чудо-машину, которая умеет делать все, что захочешь: печь, петь, шить, делать любые игрушки. Нужно только сказать ей: «Хочу, чтобы машина сделала так...» И она

⁷⁵ Дьяченко О. М. Развитие воображения дошкольника. М. : Международный образовательный и психологический колледж, 1996. 197 с.

выполнит любую инструкцию. Дети придумывают задания для такой машины.

Упражнение «Придумай имя». Детям демонстрируется рисунок, на котором изображено фантастическое животное. Им необходимо придумать ему имя.

Упражнение «Баба Яга в детстве?». Педагог задает детям вопросы на тему «Баба Яга в детстве». Им необходимо ответить. Примеры вопросов:

- Кто были ее родители?
- С кем дружила Баба Яга?
- В какие игрушки она играла?
- Какие животные были рядом с ней?
- Как и почему Баба Яга стала злой?

Затем им необходимо представить и нарисовать Бабу Ягу в детстве.

Упражнение «Настроение кукол». Педагог говорит детям, что девочка Маша стала играть со своими куклами Таней и Катей. Потом она заметила, что Таня все время веселая, а Катя грустная. Почему?

Упражнение «Закончи предложения». Педагог начинает предложения, а дети заканчивают:

- Оля проснулась и...
- Коля оделся и...
- Зайчик испугался и...
- Ира обиделась и...⁷⁶

Особенности развития воображения в младшем школьном возрасте

Развивая воображение у младших школьников важно понимать, что оно тесно связано с другими психическими процессами. Его развитие определяется индивидуальными особенностями ребенка, отношением к учебной деятельности и прочими факторами. В целом следует учитывать, что в процессе учебной

⁷⁶ Котова Е. В. и др. Развитие творческих способностей дошкольников : методическое пособие / Котова Е. В., Кузнецова С. В., Романова Т. А. М. : ТЦ Сфера, 2010. 128 с.

деятельности на уроках можно включать разного рода задания на развитие данного психического процесса. Для некоторых заданий требуются дополнительные материалы (предметы, картинки, изобразительные материалы), многие из заданий построены на спонтанном творчестве, не требующем соответствующего оборудования. Рассмотрим примеры таких игр, упражнений, заданий.

Задания с рисунками

Многие приемы развития воображения связаны с художественным творчеством. Поэтому педагогу могут понадобиться: краски, цветные карандаши бумага, ножницы и пр. Сразу хотим предостеречь читателя относительно того, что многие дети начинают ссылаться не на неумение рисовать и отказываются от подобного рода заданий. В этой связи важно дать понять ребенку, что значение имеет не то, насколько развиты его графические способности, а то, насколько он умеет фантазировать. Ниже приведем примеры заданий данного рода.

Игра «Закорючки». Для этой игры понадобятся бумага и ручки. Лучше работать в парах. Дети рисуют на листах бумаги произвольные закорючки, а затем меняются листочками. Далее необходимо превратить закорючку в осмысленный рисунок. У кого более правдоподобный рисунок, тот и победит.

Рисунок «Каракули». Ребенок с закрытыми глазами ручкой или цветными карандашами рисует каракули. Затем он превращает их в готовый рисунок. Стоит отметить, что данное упражнение не только развивает воображение ребенка, но и помогает снять эмоциональное напряжение, отреагировать раздражение или тревогу.

Упражнение «Волшебные кляксы». Заранее изготавливается несколько клякс (можно на середину листа вылить немного чернил или гуаши, затем лист складывается пополам и разворачивается). Ученики по очереди говорят, что они видят в кляксе или в ее элементах.

Упражнение «Кляксография». Взрослый или другой ребенок с помощью красок (акварель или гуашь) ставит кляксу. Ребенку необходимо дорисовать ее до законченного образа.

Игра «Нарисуй что-нибудь». Школьникам предлагается в течение пяти минут нарисовать что-нибудь необычное, дать рисунку название. Также можно предложить сочинить рассказ про героя или объект рисунка. О развитом воображении может говорить эмоциональное, оригинальное, красочное изображение.

Это задание напоминает проективный психологический тест «Рисунок несуществующего животного», который подробно описан в книге А. Л. Венгера «Психологические рисуночные тесты»⁷⁷. На основании подобных рисунков можно получать информацию о личностных особенностях школьника (агрессивности, тревожности, импульсивности, самооценке и пр.). Хотя не рекомендуется интерпретировать подобные продукты деятельности детей, не владея глубокими знаниями по психологии. Либо же опираться на серьезные литературные источники (один из них приведен выше).

Задания со словами

Многие задания на развитие воображения не требуют дополнительного оборудования. К таким заданиям относятся игры со словами. Подобные игры позволяют не только развивать воображение школьников, но и снимать страхи коммуникации, формировать уверенность в себе. В этой связи важно избегать осуждения или критики ответов детей. Поощрять любые ответы замкнутых детей. Необходимо отмечать самые оригинальные суждения, поддерживать учеников невербально (улыбкой, одобряющим взглядом, кивком головы и пр.).

Игра «Слова». В игре участвуют несколько человек. Первый участник произносит два случайных слова. Второй ребенок в течение нескольких секунд называет общие их признаки. После чего он называет свое, третье слово. И следующему игроку по аналогии необходимо указать связь второго и третьего слов. Далее к третьему слову он добавляет

⁷⁷ Венгер А. Л. Психологические рисуночные тесты : иллюстрированное руководство. М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. 160 с.

свое и задает данную пару следующему игроку. Проигрывает тот, кто не сможет за несколько секунд назвать общие их признаки.

Игра «Фантастические гипотезы». Школьникам можно предлагать придумать развитие событий в разных ситуациях. «Представьте, что все деревья стали розовыми». «Вообразите, что мы очутились на Луне», «Мы оказались на необитаемом острове», «Мы открыли неизвестный город». «Что будет, если мы окажемся в плену у туземцев?». В заданиях такого рода можно получить информацию о лидерских качествах учащихся, их готовности к общению, работе в группе и пр.

Игра «Жизнь вещей». Можно попросить учащихся представить, что окружающие их предметы ожили. Они могут думать, чувствовать, разговаривать, двигаться. Рекомендуются прислушаться к «разговорам» вещей. И каждому ребенку предлагается озвучить мысли выбранного для себя предмета.

Упражнение «Придумай рассказ». Можно классу предложить сочинить совместную сказку на тему, актуальную для них: дружба, трудности в выполнении домашнего задания, страх перед контрольной и пр. Учитель предлагает детям выбрать для них интересную тему и вместе придумать рассказ. Ребенок, сидящий на первой парте, придумывает первое предложение, его сосед продолжает и так далее, по предложению от каждого ученика. Желательно, чтобы учитель записывал фантазии детей, а затем зачитал готовый рассказ.

Это упражнение позволяет определить не только уровень воображения и вербальные способности ребенка, но и его страхи, желания, интересы, умение преодолевать трудности, обращаться за помощью и пр. (на основе высказываний детей)⁷⁸.

Упражнение «Продолжи сказку». Это упражнение также рекомендуется выполнять группой детей. Учитель может прочитать детям малоизвестную сказку или историю. Реко-

⁷⁸ Меерович М. И. Технология творческого мышления : практическое пособие / М. И. Меерович, Л. И. Шрагина. Минск : Харвест ; М. : АСТ, 2000. 432 с.

мендуется, чтобы в ней речь шла о герое того же возраста, с которым вдруг что-то произошло. На критическом моменте жизни героя учитель прерывает рассказ. Детям предлагается придумать разные варианты того, что произойдет с героем. Далее взрослый задает вопрос о последствиях того, что с ним произошло. Важно побудить детей дать как можно больше вариантов ответа. Затем учитель рассказывает конец сказки. Можно проанализировать следующие характеристики поведения ребенка:

- ребенок четко и детально формулирует новые идеи, раскрывающие сюжет;
- он ведет активный диалог со сверстниками и взрослым, задает содержание вопросы;
- ученик дает подробное описание объектов и героев сказки;
- он вводит новых персонажей;
- самостоятельно меняет направление сюжета.

Задания с игрушками, картинками и пр.

Для многих творческих игр требуются заранее заготовленные картинки, карточки, игрушки, предметы.

Игра «Что было бы, если...» В данной игре необходимо порассуждать, отвечая на вопрос «Что было бы, если...?». Для игры надо приготовить 10 карточек: 5 – с существительными и 5 – с глаголами. Например, на первых пяти карточках напечатаны слова «телефон, стол, светофор, ручка, машина» (или представлены их картинки), а на остальных – «летать, ползать, рисовать, играть, дружить». Карточки раскладываются в две стопки. В одной стопке – существительные, а в другой – глаголы. Перед каждым туром игры карточки перемешиваются в каждой из стопок. Ученик должен, не глядя, взять из каждой стопки по одной карточке и соединить полученные слова вопросом: «Что было бы, если...?». Например, из первой стопки было вытаскано слово «стол», а из второй – «дружить». Ученик должен задать вопрос: «Что было бы, если бы стол стал дружить?» и придумать как можно больше версий развития событий. Затем можно увеличивать количество карточек в стопках, менять слова.

Упражнение «Рассказ по картинке». Школьникам предлагается картинка, по которой нужно составить необычный интересный рассказ.

Упражнение «Небылицы». Детям предлагается придумать небылицы (неправдоподобные истории). Детям, которые испытывают трудности в данной деятельности, в качестве примера можно предложить картинки-небылицы. Задания на развитие воображения можно найти в приложении.

Упражнение «Что такое скрепка?». Каждый ученик получает канцелярскую скрепку. На первом этапе упражнения работа проводится индивидуально. Необходимо в течение 3 минут написать множество способов применения канцелярской скрепки. Затем ученики делятся на небольшие группы. От группы требуется составить общий список вариантов применения канцелярской скрепки (отводится 5–7 минут). После чего группы зачитывают свои списки по очереди. Одинаковые варианты зачеркиваются. Выигрывает группа, у которой выявилося больше всего оригинальных (незачеркнутых) способов.

Особенности развития воображения у подростков

Развитие воображения у подростков происходит лучше всего за счет включения их в совместную деятельность, разработку коллективных проектов. Это основано на том, что в развитии личности важно учитывать ведущую деятельность каждого возраста. У подростков это общение со сверстниками. Поэтому большинство тренингов по общению предполагают развитие креативности в том числе. Однако сосредоточимся непосредственно на ряде примеров подобных заданий.

Упражнение «Интерпретация картинок». Подобное задание уже описывалось ранее. Оно актуально как для дошкольников, так и для младших школьников и подростков.

Обучающимся предлагается ряд рисунков (к примеру, различные линии – волнистая, спираль, ломаная, окружность). Предлагается написать как можно больше интерпретаций для каждого рисунка. Волнистая линия может быть горами, волнами, горбами верблюда; спираль – это мишень, солнечная

система, круги на воде; окружность – колесо, солнце, монета; ломаная линия – молния, крыши домов, график. Приветствуются разные интерпретации, в том числе юмористические. Подсчитывается общее количество интерпретаций по всем рисункам за отведенное время, их нестандартность, оригинальность.

Упражнение «Употребление предметов». Предлагаются различные предметы (например: бусы, календари, гвозди, деревянные опилки, бутылки, засохшие фломастеры, коробки из-под обуви). Подросткам необходимо придумать как можно больше способов полезного употребления данных вещей. Далее подсчитывается общее количество вариантов, учитывается их оригинальность.

Упражнение «Что, откуда, как». Подросткам демонстрируется определенный необычный предмет, назначение которого не достаточно понятно (можно использовать фотографию предмета или его часть). Каждый из участников по очереди должен оперативно ответить на три вопроса: что это? откуда оно взялось? как можно это использовать?

При ответах не разрешается повторяться, то есть каждый ученик должен придумывать новые ответы для каждого предмета. Психологический смысл упражнения – «интеллектуальная разминка», стимулирующая к выдвиганию необычных идей и ассоциаций. При обсуждении анализируются мнения участников, отмечаются самые интересные и оригинальные.

Упражнение «Придумывание рассказа». Школьникам предлагается несколько слов (например, СТОЛ, КЛЮЧ, ЯБЛОКО, СТОРОЖ, КАБИНЕТ). Необходимо за небольшой период времени составить логически связанный, законченный рассказ. При анализе оценивается яркость, необычность сюжета, оригинальность образов.

Упражнение «Неоконченный рассказ». Подросткам предлагается небольшой текст. Следует за 7–10 минут придумать и дописать его окончание. Оценивается законченность, яркость, оригинальность образов, необычность поворота сюжета, неожиданность концовки. Пример начала текста: «Было утро.

Ярко светило солнце. По проселочной дороге шла девушка. Она несла книгу. Вдруг...»

Упражнение «Круги». Данное упражнение в более упрощенном варианте предлагалось для дошкольников (пример в приложении). Подросткам можно предложить бланк с большим количеством кругов. Зачастую дается лист, на котором изображено 12 кругов диаметром 3 сантиметра. Следует за 8–10 минут, используя круги как основу, нарисовать как можно больше предметов. Рисунки затем необходимо подписать. Оценивается необычность, оригинальность рисунков, частота встречаемости редких объектов (извержение вулкана, морской еж, щит римского воина и другие).

Упражнение «Коллаж». Для выполнения этого задания потребуется заготовить журналы, ножницы, маркеры, клей, ватманы или листы А3 на каждого. Подросткам предлагается сделать коллаж (из журнальных вырезок, используя изобразительные материалы) на определенную тему. Коллажи могут быть индивидуальными: на темы «Кто Я?», «Мои цели», «Мое будущее», «Мои интересы». Можно школьникам выполнить групповые коллажи. Темы также могут быть разными. Но актуальными для подростков, инициированными учителем или самими школьниками. Также можно устроить по том защиту своего проекта-коллажа, его демонстрацию классу (по желанию).

Упражнение «Коллективная картина». Здесь также требуется несколько ватманов, так как предполагается групповая работа. Класс делится на несколько подгрупп. Каждая подгруппа делает определенные штрихи, каракули на своем ватмане. Потом группы обмениваются рисунками. На основе данных каракулей предлагается дорисовать коллективную картину, имеющую законченный сюжет, и дать ей название.

Упражнение «Назови предметы». Подгруппам дают карточки, на которых написаны три качества. Например:

- 1) белый, легкий, круглый;
- 2) маленький, тяжелый, темный;
- 3) толстый, широкий, высокий;
- 4) черный, горький, ароматный.

Предлагается за 7–10 минут написать как можно больше различных предметов, обладающих сразу тремя указанными качествами. Например: 1) белым, легким, круглым может быть шарик, одуванчик, облако, стол; 2) маленьким, тяжелым, темным – металлический шарик, камень, мешок и пр.

Упражнение «Быстрота мысли». Несколько подгруппам раздается по бланку, на котором написаны слова с пропущенными буквами (желательно, чтобы у каждой подгруппы были разные слова). Прочерк – это одна пропущенная буква. Необходимо в течение 10 минут надо вписать пропущенные буквы. Результаты оцениваются по количеству правильно написанных слов.

Образец бланка

д-ло (дело)	п-л-а (полка)	з-о-ок (звонок)	с-я-оть (слякоть)
к-ша (каша)	о-р-ч (обруч)	к-о-а (крона)	к-с-а-ник (кустарник)
с-да (сода)	к-р-он (картон)	с-е-ло (стекло)	у-ы-к (улыбка)
в-за (ваза)	з-р-о (зерно)	к-ы-а (крыша)	а-е-ь-ин (апельсин)
н-га (нога)	в-с-ок (восток)	т-а-а (трава)	с-а-ц-я (станция)
м-на (мина)	с-г-об (сугроб)	к-у-ка (кружка)	ч-р-и-а (черника)
д-ля (доля)	в-т-а (ветка)	а-т-ка (аптека)	к-п-с-а (капуста)
к-но (кино)	п-д-ак (пиджак)	с-у-а (ступа)	д-е-н-к (дневник)
в-да (вода)	к-ш-а (кошка)	с-а-ка (сказка)	т-л-в-з-р (телевизор)
ч-до (чудо)	б-л-он (бульон)	п-е-а (пьеса)	к-н-у-т-р (кондуктор)

(В скобках указаны правильные ответы, на самом бланке они не печатаются).

Упражнение «Хорошо – плохо». Подростки делятся на подгруппы. Каждой подгруппе раздаются карточки с ситуациями, которые могут иметь как негативные, так и позитивные последствия. Примеры ситуаций:

1. Целый день идет дождь.
2. Вы получили тройку по любимому предмету.
3. Вам прижали палец (наступили на ногу).
4. Вы заблудились в незнакомом городе.

Подросткам предлагается рассмотреть эти ситуации с точки зрения последствий: как «положительных», так и «отрицательных». Группами составляются списки за определенное заранее оговоренное время таких последствий, озвучиваются и обосновываются.

Рекомендации по стимулированию творчества в школе

Существует распространенное мнение, что творческий потенциал человека не может быть развит, возможно лишь его освобождение. Однако опыт обучения некоторым аспектам и способам действий и способностей в различных сферах деятельности демонстрирует существенный рост показателей креативного мышления, а также появление и усиление таких качеств личности, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве.

В целом стоит отметить, что важно соблюдать условия, способствующие развитию воображения детей:

1. Поощрение множества вопросов.
2. Формирование приемов, способов, стратегий для последующей деятельности.
3. Стимулирование как ответственности, так и независимости обучающихся.
4. Акцент на самостоятельных наблюдениях, выводах, чувствах, обобщениях.
5. Интерес родителей к увлечениям детей.

Также важно стимулировать и поддерживать разными способами творческую атмосферу в группе. Это способствует более уверенному творчеству, обсуждению, выдвижению новых идей. Несомненно, что следует избегать группового давления, осуждения, невыгодного сравнения, конкуренции. Однако при этом важно поддерживать атмосферу взаимодействия и командного соревнования. Стоит понимать, что групповое давление приводит к унификации, одинаковости, затрудняет новаторское мышление и действия. Командное творчество позволяет добиваться высоких результатов, фор-

мированию новых продуктов и повышению мотивации к саморазвитию.

Выводы по § 3.2. Таким образом, отметим, что представленные техники и приемы развития восприятия и воображения учащихся могут быть использованы на разных уровнях образовательного процесса: от дошкольного до среднего общего. Педагог может применить их как в процессе урочной, так и внеурочной деятельности. Кроме того, можно рекомендовать родителям обучающихся активизировать восприятие и воображение детей, используя представленные выше приемы.

Вопросы для самоконтроля к § 3.2

1. Раскройте особенности развития восприятия детей дошкольного возраста.
2. Какие игры будут способствовать становлению зрительного восприятия?
3. Приведите примеры игр на развитие слухового восприятия.
4. Продемонстрируйте игру на развитие тактильного восприятия у дошкольников.
5. Укажите особенности восприятия младших школьников по сравнению с дошкольниками.
6. Приведите пример упражнений на развитие зрительного восприятия у младших школьников.
7. Какие существуют упражнения на развитие слухового восприятия у обучающихся начального общего образования?
8. Какие задания может применять учителя на развитие тактильного восприятия у школьников?
9. Каковы особенности воображения в дошкольном и младшем школьном возрасте?
10. Какие условия в образовательном процессе важны для раскрытия творческого потенциала ребенка?

Задания для самостоятельного выполнения к § 3.2

1. Предложите игру для развития воображения у дошкольников посредством рисования.

2. Придумайте задание для развития воображения у младших школьников на уроке музыки.

3. Подберите задания для развития зрительного восприятия на уроках географии.

4. Подготовьте небольшое сообщение на тему «Условия формирования творческой атмосферы в группе».

5. Придумайте игру, направленную на развитие воображения у подростков.

§ 3.3. Техники и приемы развития мышления и речи

В данном учебном пособии в первой и второй частях представлены теоретические аспекты мышления и речи. У учителя-практика может резонно возникнуть вопрос: «А как же развивать эти когнитивные процессы у обучающихся?». Для удовлетворения интереса педагогов авторы опишут примерные действия учителя, с помощью которых можно вывести на качественно новый уровень мышление и речь у дошкольников, младших школьников, обучающихся среднего звена и старшеклассников. Именно возрастной принцип положен в структуру данного параграфа, а внутри каждой группы речь будет идти о тесно связанных между собой интеллектуальных процессах мышления и речи.

Техники и приемы развития мышления и речи у дошкольников

Целевые ориентиры стандарта дошкольного образования обязывают воспитателей формировать и развивать личность ребенка, способного проявлять инициативность и самостоятельность, уверенность в своих силах, открытость внешнему миру.

Педагоги работают над тем, чтобы воспитанник мог положительно относиться к себе и к другим людям, обладать чувством собственного достоинства, активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, уметь фантазировать, воображать,

творить, подчиняться разным правилам и социальным нормам. Важно также, чтобы ребенок проявлял любознательность, был способен наблюдать, экспериментировать, принимать собственные решения⁷⁹.

Эти задачи соотносятся с результатами исследований ученых, демонстрирующими приоритеты дошкольного возраста, который выступает значительным условием интеллектуального, личностного, социального и эмоционального развития ребенка. Вот почему применение методов развития критического мышления в дошкольной образовательной организации создаст основу для становления процессов мышления детей. Критическим мышлением называют оценочное, рефлексивное мышление. Этот вид мышления не приемлет каких-либо догм. Не нужно путать критическое мышление с творческим, продуктом последнего являются новые идеи, новые произведения, часто основанные на фантазии и воображении. Критическое мышление – это отправной пункт для совершенствования творческого мышления. Критическому мышлению можно научиться в детском саду, если воспитатели овладеют специальными техниками и приемами.

Установлено, что мышление детей берет свои истоки из подражания взрослым. Важно помнить о том, что похвала, одобрение, смех служат импульсом для малыша.

Каковы рецепты развития мышления детей раннего возраста?

1. *Разговор, диалог с ребенком*, направленный на расширение словарного запаса ребенка. Этому могут прекрасно послужить эпитеты, сравнения, междометия, пословицы. Нельзя обойти вниманием фонетическую составляющую: четкость произношения, темп речи, интонацию различных фраз. В возрасте 3–4 лет рекомендуется использовать резкие переходы между темами, применение резких переходов от одной темы к другой, а также анализ той или иной мелочи.

⁷⁹ Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован в Минюсте России 14.11.2013 № 30384).

2. *Песни* (совсем необязательно, чтобы они были детскими и только на русском языке).

3. *Прогулки по разным местам*. Совершая прогулки с детьми, воспитатель должен обязательно обращать внимание на все то, что попадает по дороге: деревья, цветы, автомобили, дома, снег, лужицы, даже мусор. Причем важно проговаривать вслух все подробности об этих предметах или природных явлениях, выражать весь спектр эмоций. Дети очень быстро улавливают всё новое, запоминают, дополняют свои рассказы, фантазируют. С каждым разом дети демонстрируют более высокое качество запоминания.

4. *Прослушивание музыки*. Пусть это будет музыка различных направлений. И не всегда она должна уж очень нравиться малышу: разум постепенно привыкает к разнообразию в разных сферах жизнедеятельности и учится подчинять свое поведение многообразным влияниям извне.

5. *Просмотр обучающих программ по телевидению или интернету*. Можно только приветствовать наличие большого числа каналов, программ. Однако для развития мышления малыша целесообразно обсуждать увиденное, предлагать выполнять интересные задания, но, конечно же, дозировать зрительную информацию.

6. *Изучение иллюстраций, фотографий* в альбомах, книгах имеет большое значение для развития мышления ребенка. При рассмотрении собственного изображения на фотографиях в прошлом и будущем у ребенка формируется самосознание. Именно наличие этого качества позволяет говорить о развитии интеллекта у ребенка.

7. *Рисование, лепка, моделирование, конструирование* тоже способствуют развитию интеллекта. Здесь важно не переусердствовать: помнить о том, что всему свое время, важно не перегружать детей, не навредить их здоровью.

8. *Игра*. Игре психологи отводят весомую роль в развитии мышления дошкольника. В возрасте 2–3 лет ребенок знакомится с миром окружающих его предметов, играет с фантиками, палочками, коробочками, легко повторяя действия взрослых. Попадание в руки нового предмета может послужить новой игрой. Взрослые могут успешно использовать естественную потребность ребенка в игре – предлагать различные ситуации для развития мышления и речи. Так, можно «оживлять» предметы, произносить слова от их имени, совершать ролевые действия. Очень важно, чтобы воспитатели, родители играли вместе с детьми, но не «перетягивали одеяло» на себя, давая возможность ребенку проявить свой интеллект, способствовать установлению связей в коре больших полушарий мозга. Логика игры обязывает ребенка данного возраста размышлять над использованием различных действий, которые затем переносятся в другие жизненные ситуации.

Игры-драматизации способствуют установлению ролевых отношений, освоению эмоционально-выразительных средств речи: интонации, темпа, тональности. Так, например, разыгрывая всем известную русскую сказку «Колобок», дети выбирают роль, произносят реплики различных персонажей, изображают этих героев с помощью других предметов. Психологи утверждают, что игра с предметами-заместителями выступает важной предпосылкой настоящей сюжетно-ролевой игры, ведущей деятельности в дошкольном детстве.

В возрасте детей 3–4 лет игры ориентированы на установление отношений между собой. Иными словами, происходит переход от предметных действий к совместным действиям («игра вместе»). Дети погружаются в яркий пестрый окружающий мир семейных, профессиональных, дружеских и иных отношений. При этом в игре дети осознают важность выдерживания смыслового контекста: исполнять свою роль «как в жизни», как настоящий продавец или фокусник. В играх дошкольников на первый план выходят отношения между взрослыми, особенности их поведения и общения. Так, в игре «В больницу» врач должен выслушать, обследовать пациента, прописать

лечение, лекарства. Пациент должен быть вежливым, давать всю необходимую информацию, выполнять рекомендации доктора, расспрашивать про лекарства. Важно, чтобы в ролевой игре дети выполняли целую цепочку развернутых действий. Без сомнения, в этих играх развиваются и мышление, и навыки общения.

Роль педагога состоит в наблюдении, помощи. Рекомендуется поддержку осуществлять незаметно, становясь равным партнером по игре. В ходе игры педагог развивает творческое воображение малыша, его критическое мышление, способность вести диалог и полилог со сверстниками. Взрослые знакомят детей с разными сферами жизни, расширяют их игровое поле. Затем маленькие дети сами могут придумывать и разыгрывать сказки, фильмы, «оживлять» картины, кадры.

Детей 5–6 лет называют «почемучками», это возраст активной интеллектуальности. При этом происходит развитие высших форм наглядно-образного мышления. Дети этого возраста рассуждают, строят умозаключения, учатся классифицировать. Возрастает роль речи в формулировании мыслей, передаче информации. Акцентируется рассказ как эффективное средство познания мира наряду с наблюдением и экспериментированием. К пяти годам «проясняется» критичность, проявляющаяся в желании найти несоответствия или ошибки в предмете познания. Можно охарактеризовать ответы детей как конкретные, сопровождаемые вопросами для уточнения собственной позиции.

Воспитателю целесообразно обратить внимание на следующие **методы и приемы развития критического мышления и речи**^{80,81}.

1. *«Предвосхищение»*. Этот прием используется перед чтением какой-либо истории, просмотром мультфильма. Ребят

⁸⁰ Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учеб-метод. пособие. СПб. : КАРО, 2009. 144 с.

⁸¹ Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М. : НИИ школьных технологий, 2006. 816 с.

можно спросить, о чем пойдет речь. Воспитанники прогнозируют ход действий героев, исходя из названия, иллюстраций, собственного опыта.

2. Прием «*Логические цепочки*» направлен на развитие логики. Например, задание может звучать следующим образом: «Дополни цепочку: капуста, морковь, огурец, ...»

3. «*Ассоциативное поле*» помогает установить связь между понятиями. Педагог просит детей выбрать из предложенных предметов, например, те, которые относятся к теме «Отдых», затем воспитанники рисуют к выбранным предметам ассоциации и объясняют свои произведения.

4. «*Круги сравнения*». Это задание способствует созданию классификации на основе сравнения. Например, тема «Спорт». Дошкольники распределяют картинки на поля по разным признакам. Это могут быть зимние и летние виды спорта либо индивидуальные и командные виды спорта, либо практикуемые в нашем регионе и практикуемые за его пределами. При этом дети проговаривают вслух основания своего отбора.

5. Прием «*Синквейн*» активизирует образное мышление детей, расширяет их словарный запас. Синквейн – это короткая форма из пяти строк. Это нерифмованное стихотворение создается по особым правилам:

– В первой строке пишется одно существительное по теме синквейна.

– Во второй строке необходимо представить главную мысль в виде двух прилагательных.

– В третьей строке описываются действия с помощью трех глаголов.

– Четвертая строка дает фразу, имеющую важный смысл, отношение автора.

– Пятая строка подводит итог существительным по ассоциации с первым словом синквейна.

Пример: тема «Животные».

Кошка.

Пушистая, ласковая.

Спит, прыгает, катается.

Я люблю играть с кошкой.

Домашнее животное.

6. *Графическая систематизация материала.* Это составление схем, изображение причинно-следственных связей. Например, по теме «Весна» можно изобразить процесс во времени: что происходит сначала, что затем вызывает таяние снега или нагревание земли, например.

7. Прием «Кубик с вопросами» служит для развития речи. На каждой грани кубика написаны вопросы. Какой из них выпадает, на тот дети и отвечают. Например, по теме «Город» вопросы на кубике могут выглядеть следующим образом: кто? какой? как? когда? почему? где? зачем? сколько? Сначала одна команда наполняет содержимое вопроса, затем другая команда дает полный ответ. В конце можно попросить детей составить логичный рассказ о городе.

8. Прием «ПМИ» (*плюс – минус – интересно*), придуманным Эдвардом де Боно, можно пользоваться при чтении текста. Дети заносят информацию в виде рисунков, знаков в лист бумаги, поделенный на три части: плюс, минус, интересно. Такое активное прослушивание подразумевает затем широкое эмоциональное обсуждение содержания и подведения итогов в виде собственных суждений, оценок.

Итак, педагогам необходимо помнить о том, что критическое мышление ребенка дошкольного возраста является «стартовой площадкой», определяющей дальнейшую траекторию развития интеллектуальных способностей. Поэтому, несомненно, очень важно спроектировать и реализовать на практике системную работу по формированию и развитию этого важного личностного образования.

В Приложении читатель может найти игры, развивающие навыки общения у детей дошкольного возраста.

Техники и приемы развития мышления и речи у младших школьников

У детей младшего школьного возраста, как уже было изложено на страницах данного учебного пособия, продолжается переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. Доказательством этого вывода может послужить то, что обучающийся начальной школы постепенно начинает демонстрировать умение рассуждать абстрактно, делать анализы текстов, выделять гипонимические (родовидовые) отношения: части речи, склонения, спряжения, лексические поля.

Мышление детей этого возраста характеризуется способностью стремительно развиваться. Прежде всего, это происходит с консервацией (способностью человека видеть неизменное в результате перемен), классификацией (способностью школьника объединять предметы по различным признакам), сериацией (способностью осуществлять ранжирование). К концу 4-го класса можно заметить явные различия в мышлении обучающихся: в каждом классе обнаруживаются «мыслители», которые легко справляются со сложными мыслительными задачами, «практики», для которых важна опора на наглядность и практические действия «художники» с преобладанием образного мышления. Исходя из этого, педагогу стоит обратиться к результатам психологических диагностик, показывающим наличие того или иного типа мышления у школьника, чтобы затем строить взаимодействие с ребенком на уроке с учетом направленности интеллекта. Однако есть школьники, у которых в наличии имеются разные виды мышления.

В этом контексте учителю начальных классов целесообразно сосредоточить внимание на формировании научных понятий у обучающихся. Научные понятия позволяют ребенку устанавливать зависимости между предметами и явлениями, делать обобщения, формулировать соотношения между явлениями, делать обобщения, выводы. Теоретическое мышление формируется именно благодаря научным понятиям. Здесь уместно будет вспомнить и о том, что усвоение научных понятий обогащает и речь младшего школьника. Вообще,

развитие мышления и развитие речи у младшего школьника являются взаимообусловленными процессами. Как успешно их осуществлять? Вашему вниманию предлагаются некоторые приемы и техники.

1. Прием «Кластеры» позволяет объединить однородные элементы в самостоятельную единицу. Например, учитель просит из всего большого списка слов создать кластер на тему «Компьютер». Центральная тема пишется в центре листа, а вокруг вписываются все те слова из данных учителем (либо формулируют их сами), которые ученики считают относящимися к данной теме. Такую работу можно организовать по командам. Кластеры помогают визуализировать информацию: дети могут пририсовать обозначения, картинки, ассоциации, что способствует запоминанию слов, так как зрительные образы на более долгий срок остаются в памяти.

2. Прием «Грозди» – это еще один графический прием структурирования материала, близкий к предыдущему, но более организован, упорядочен. Так как наши мысли протекают в определенном порядке, то и работа с текстом может строиться по определенной схеме – в виде грозди. Сначала выделяется центральная тема, затем от нее отходят крупные блоки, от каждого блока – его составляющие. Часто этот прием сравнивают со строением солнечной системы. «Грозди» позволяют легко систематизировать изучаемый материал, если его использовать в системе, да еще и использовать при этом цветные карандаши, фломастеры, то школьники приобретают хороший навык установления логических связей между предметами, явлениями.

3. Прием «Инсерт» предназначен для активной работы с текстом. При чтении школьник использует систему знаков: «V» – уже знал; «→» – думал иначе; «+» – новое; «?» – не понял, есть вопросы. На втором этапе ученик заполняет таблицу по данным четырем параметрам, после чего необходимо обсуждение и выявление общих позиций в классе. Далее необходимо спроектировать маршрут продвижения ученика от незнания к новому знанию.

4. Прием «Дерево предсказаний» был предложен Дж. Беллансом, американским ученым. Он применяется при работе с художественным текстом для развития критического мышления через чтение и письмо. Стратегия метода направлена на развитие образного мышления, фантазии, умения мыслить на перспективу. На доске, либо на флип-чарте изображается силуэт дерева. Тема или ключевой вопрос записываются на стволе дерева, а на ветвях дерева прикрепляются листочки – варианты предположений, ожиданий от урока. Это могут быть не только ожидаемые предметные, метапредметные и личностные результаты, но и эмоции, намерения школьников. В конце урока предлагается вновь вернуться к сформулированным предсказаниям и проанализировать дельту приращения, а на дереве оставить только те листочки, идеи которых нашли подтверждение в ходе урока. Кстати, прием «Дерево предсказаний» учитель может применять при чтении текста по любому предмету (текст читается не до конца, дети рисуют дерево с ветвями – возможными вариантами развития событий). Можно обратиться к возможностям данного метода и при планировании внеурочной деятельности, адаптируя технологию работы под возможности конкретного класса.

5. Прием «Корзина идей» похож на представленный прием «Кластеры». Но если кластер помогает составить логические цепочки, то прием «корзины» позволяет увидеть «поле интересов». Обучающиеся складывают в воображаемую корзину все, что касается темы урока: понятия, факты, имена, события. Сначала происходит индивидуальная работа: школьник записывает в свою тетрадь все, что он знает по новой теме. Затем подобная работа организуется в небольших группах. Следующий этап – фронтальная работа, когда учитель записывает в общую корзину на доске высказывания групп, не комментируя и не критикуя их. Практика показывает, что для опытного учителя это весьма сложно – не давить своим авторитетом. Из «корзины» постепенно отфильтровываются незначимые утверждения, остаются лишь общие для всего класса идеи. При подведении итогов урока есть смысл вновь обратиться к «Корзине идей».

Важно, чтобы школьники давали полные, доказательные ответы. Так, данный прием работает и на развитие устной речи, и на развитие логического мышления. Прием позволяет быстро в интерактивной форме установить взаимосвязь между изученным и новым материалом, самостоятельно анализировать, обобщать и делать выводы.

6. *RAFT-технология* – это такой прием, который помогает детям создавать письменные тексты на определенную тему. Его главное достоинство состоит в том, что в процессе использования данной технологии происходит развитие критического мышления, формируются система суждений, аналитические умения, умения аргументировать и оценивать. Под аббревиатурой РАФТ понимаются следующие позиции:

– Р – роль. Здесь дети определяют собственные роли в раскрытии предложенного направления, темы, от имени кого будет выступать автор (или авторы).

– А – аудитория. Высказываются предложения о целевой аудитории, для кого будет написан текст.

– Ф – форма. Выбираются форма, жанр будущего текста в зависимости от первых двух позиций.

– Т – тема. Составление канвы текста, основной сюжетной линии.

Заполнять данные позиции рекомендуется в табличном варианте. Учитель записывает все поступающие предложения так, чтобы они были видны на доске. Возможны индивидуальные высказывания либо групповые суждения. Стоит вспомнить о том, что для младших школьников необходима опора на наглядность (персонаж планируемого текста, его окружение, место, где будут разворачиваться события и др.). Кстати, данный прием может быть использован на разных предметах, не только на литературном чтении.

Как было уже написано выше, подобная работа может происходить в малых группах, которые формируются в начале работы и проходят вместе все стадии RAFT-технологии. Когда тексты созданы, они зачитываются вслух и анализируются по разным параметрам, в том числе дается оценка поведению ге-

роев, обсуждаются их нравственная составляющая. Важно выделить в каждом произведении что-то ценное: успешное погружение в тему, проявление творчества, оригинальность композиции, яркость образов, богатый язык, интересный сюжет, логичность изложения, а не заострять внимание на неудачах.

Так как в этот период наблюдается активное развитие речи ребенка, в первую очередь письменной, то учителю важно сосредоточиться на создании условий для погружения ребенка в этот новый удивительный мир, характеризующийся своей логикой, порядком. Владение этим видом речи позволяет ребенку самостоятельно пополнять свой багаж знаний из книг и других источников, излагать свои мысли. Для выражения своих мыслей на письме требуется использование специальных символов. Поэтому многие психологи утверждают, что письменная речь ребенку дается труднее, так как она является более сложной, чем устная. Это обусловлено целым рядом факторов и прежде всего использованием в письменной речи условных символов. Работа над письменной речью заключается в овладении и развитии умений читать и писать, знать основы грамматики и орфографии.

7. Задания творческого характера. Успешным приемом может послужить использование заданий творческого характера. Так, педагог может предлагать детям сочинять собственные оригинальные тексты, заметки на сайт, в газету, записки, шифровки. При написании объявлений, реклам, сочинений важно много работать над текстами, обсуждать их, для того чтобы они получились очень хорошими.

Очевидно, что подобные задания ориентированы как на создание смысла продукта, так и на его выражение (единство содержания и формы). Стоит остановиться на последней идее, так как она имеет принципиальное значение для развития письменной речи школьников. Часто учитель ограничивается лишь правильностью написания слов, фраз, игнорируя важность содержания самой мысли. Ее возникновению способствуют ситуации словесного творчества и общения, затем только происходит перенос на письмо.

8. *Упражнения для развития устной речи.* Учителю, занятому формированием связной речи младших школьников, стоит работать не только над развитием письменной речи с опорой на устные высказывания, но и уделять особое внимание упражнениям для развития устной речи. В отборе заданий следует учитывать их направленность на возможность использования личного опыта детей, их наблюдений, интересов, жизненных ситуаций. Например, мини-рассказы «Как я помогаю семье», «Мое любимое время года», успешность которых основана на учете мотивации ребенка.

9. *Упражнения для развития техники речи.* Для развития речевой активности учащихся младших классов учителю важно сосредоточить усилия и на формирование звуковой культуры речи, так как практика показывает, что многие дети испытывают трудности в артикуляции звуков, их произношении, четком проговаривании, умении использовать голос, интонацию.

Для работы над техникой речи можно использовать специальные упражнения, разминки. Например, учитель предлагает детям задания: «Вдохните – на выдохе счет от 1 до 10», «Вдохните – на выдохе чтение скороговорки «От топота копыт пыль по полю летит», «Надуй воздушный шар», «Согрей дыханием свои ладони». М. Р. Львов в своей книге «Школа творческого мышления» предлагает памятку «Что нужно уметь, чтобы говорить или читать выразительно», в которой подчеркиваются два умения:

- умение ровно и глубоко дышать – владеть своим дыханием;
- умение говорить звонко, громко, но без крика⁸².

От успешности работы над голосом в начальной школе во многом зависит успешность обучения ребенка на следующих уровнях общего образования. Высота голоса, его гибкость, сила могут быть развиты, если учитель владеет специальным арсеналом упражнений:

1. Чтение текстов с разной эмоциональной окраской: радостно, печально, важно, уверенно, с удивлением.

⁸² Львов М. Р. Школа творческого мышления : учеб. пособие по рус. яз. для обучения в нач. кл. / М. Р. Львов. М. : Дидакт, 1993 . 182 с.

2. Драматизация, разыгрывание по ролям небольших произведений.

Специальные голосовые разминки, артикуляционные упражнения способствуют совершенствованию речевого аппарата младших школьников, формированию языковой компетенции, важной для становления говорения в целом. В Приложении читатели могут найти упражнения, направленные на развитие речевого дыхания, и техники артикуляционной гимнастики.

Авторы надеются, что современному учителю пригодятся и все техники и приемы, представленные в данной части параграфа: «Кластеры», «Грозди», «Инсерт», «Дерево предсказаний», «Корзина идей», RAFT-технология и др., так как они весьма успешно развивают и мышление, и речь младших школьников.

Техники и приемы развития мышления и речи у подростков

Обучение в основной школе требует от подростков высокого уровня мыслительной деятельности. Прежде всего, это работа с системой научных понятий по разным предметам. Возраст 11–15 лет характеризуется активным развитием теоретического, формально-логического, рефлексивного мышления. Главным достижением мышления подростков выступает способность мыслить абстрактно⁸³.

Однако учащиеся основной школы часто недооценивают работу с теоретическими вопросами. Увлеченно делают опыты по физике (опора на наглядно-действенное мышление), но не желают знакомиться, например, с определениями массы или энергии, что приводит к серьезным затруднениям в формулировании собственных выводов, суждений. Более легкими будут задания, где необходимо обобщить конкретные факты, где требуется образное мышление. Поэтому для достижения школьни-

⁸³ Палагина Н. Н. Психология развития и возрастная психология : учебное пособие для вузов. М. : Московский психолого-социальный институт, 2005. 288 с.

ком высокого интеллектуального развития необходима тщательно продуманная целая система педагогических мер.

В данном учебном пособии было уже показано, что мышление человека тесно связано с речью. У подростков же наблюдается настоящий кризис речи, их выступления выглядят порой слабее, чем в начальной школе. «Зубрежку» они не приемлют, а самостоятельные высказывания, как устные, так и письменные, вызывают интеллектуальный паралич. Устная и письменная речь опережаются пониманием. Часто учитель предъявляет требования к ответам, тогда школьники пытаются говорить обоснованно и красиво. Стоит помнить о том, что на речь подростка оказывают влияние его друзья, общение в своей компании обязывает употреблять особые «словечки». Здесь можно говорить об языковой субкультуре.

Все вышесказанное дает основание утверждать то, что от педагогов требуется серьезная целенаправленная работа по развитию мышления и речи школьников 5–9 классов. В помощь педагогам предлагаются специальные техники, приемы развития мышления и речи, которые неразрывно связаны друг с другом.

1. «*Буриме*» – это сочинение стихов на заданную рифму и даже порой на заданную тему, не только на уроках литературы, но и других предметов: биологии, истории и др. Например, дается рифма «красиво – диво», «холмы – мы».

Ах, насколько же Россия красива:
Поля, леса, колокольни, холмы...
Каждый новый регион, как диво,
Внезапно обнаруживаем мы.

2. *Лимерик*. Это особым образом сложенное стихотворение: в первой строчка называется герой, во второй – дается его характеристика, в третьей и четвертой описывается действие, а в пятой строке предлагается эпитет, пародирующий образ. Подобное пятистишие нелепого содержания придумали в Англии, сейчас оно весьма распространено в интернете.

Приведем пример известного лимерика Эдварда Лира (1872):
There was a young person of Ayr,
Whose head was remarkably square:

On the top, in fine weather,
She wore a gold feather;
Which dazzled the people of Ayr.
Перевод Григория Кружкова (1993):
Жила-была дама приятная,
На вид совершенно квадратная.
Кто бы с ней ни встречался,
От души восхищался:
«До чего ж эта дама приятная!»

3. *Создание загадок.* Придумывая загадку, учащийся развивает свою логику, речь, задействует воображение. Составление загадок направлено на расширение словарного запаса ребенка, на выработку умения нестандартно мыслить. Этот прием можно применять не только на уроках русского языка, но и для проведения викторин, конкурсов знатоков по другим предметам. Чем старше становятся дети, тем сложнее должны быть сочиненные ими загадки. Например: внутри какого насекомого помещается бочка, а внутри какого домашнего животного помещается бак? Ответ: бабочка и собака⁸⁴.

4. *Метод «Фишбоун».* В переводе с английского это означает «рыбная кость» или «скелет рыбы». Он развивает критическое мышление подростков, а именно: помогает установить причинно-следственные связи между событиями, явлениями, проблемами, развить умение структурировать и визуализировать информацию, формулировать и решать проблему. Этот метод предлагает заполнить диаграмму в виде рыбьего скелета (рис. 16). Эту диаграмму для осуществления структурного анализа изобрел японский профессор Ишикава (Исикава).

Читатель видит, что схема состоит из четырех блоков. Это голова, хвост, верхние и нижние косточки. Они связаны посредством хребта рыбы. Голова – это то, что будет анализироваться (тема, вопрос, проблема). На верхних косточках записываются основные понятия темы, выявленные причины проблемы.

⁸⁴ Агеева И. Д. 500 загадок про слова для детей. М. : ТЦ СФЕРА. 96 с.

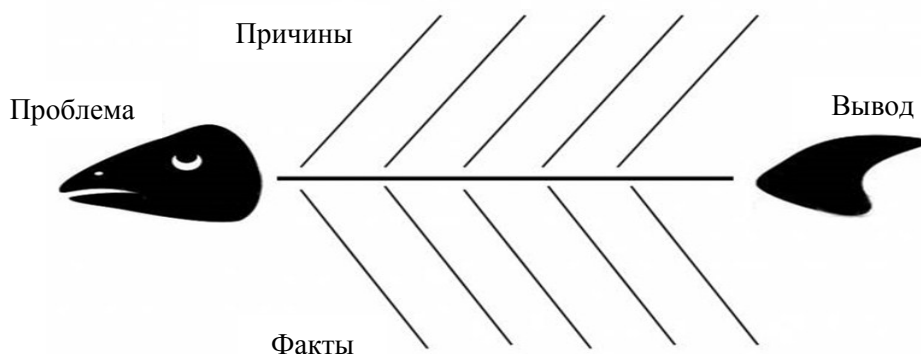


Рис. 16. Диаграмма Ишикавы

Причем, наиболее важные должны быть расположены как можно ближе к голове. На нижние косточки следует поместить конкретные доказательства выделенных причин, либо сущность понятий, указанных в верхней части схемы. С помощью хвоста дается ответ на поставленный вопрос, проблему в голове рыбы, затем делаются выводы, обобщения.

Данная схема ориентирует на четкость, лаконичность записей. Такая работа может проходить в группах, рыбу можно рисовать на доске, интерактивной доске, ватмане, флип-чарте. Схема обеспечивает быстрый поиск решения любой проблемы, выхода из любой ситуации. Метод «Фишбоун» применяется во время мозгового штурма, поэтому освоение техники составления этой схемы обеспечит подростку школьную успешность.

5. Прием «Уголки». Этот прием был придуман психологами. Затем на него обратили внимание ученые, предложив использовать прием «Уголки» для развития критического мышления. Прием «Уголки» используют после представления нового материала. Затем выносятся на обсуждение актуальная проблема, какой-то важный аспект изученного текста, сценария, фильма и т. д. Важно, чтобы выбранная тема была лично значимой для школьника. Создаются четыре группы внутри класса, которые сначала готовятся, приводят аргументы, факты, выносят свои суждения. На следующем этапе подростки расходятся в разные углы класса, все группы выступают по очереди. Три оставшиеся группы выступают в роли критиков. На заключительном этапе дискуссии слово дается аналитикам. И начинает-

ся самое трудное – прийти к общему мнению. А учитель, участвуя в общем обсуждении, не должен навязывать свою точку зрения. В итоге подросток должен освоить бесконфликтную стратегию ведения конструктивного разговора, технологию дискуссии, повысить уровень логического мышления и культуры общения.

6. *Интеллектуальная игра «Мыслеголики»*. Подростки играют в «мыслеголиков», которые хотят избавиться от излишних мыслей. Ролевая игра начинается в кругу. Ведущий предлагает вступить в «Общество анонимных мыслеголиков». Участники игры должны по очереди в остроумной форме изложить свою проблему «большого ума», которая мешает ему жить, заставляет страдать. Другие ребята также в занимательной форме дают выступающему совет. В конце происходит обсуждение хода игры, высказываний, рекомендаций, полученных результатов, речевого поведения отдельных игроков. Можно еще раз вернуться к отдельным, особо оригинальным словам, обратить на них внимание, для того чтобы они послужили добрым примером обучающимся. Важно, чтобы каждый высказался на этом этапе интеллектуальной игры «Мыслеголики». В целом игра успешно развивает навыки публичного выступления и умение логично строить высказывание, остроумно мыслить.

7. *Прием «Словарная карта»*. Это еще один прием развития критического мышления через чтение и письмо. Использование данного приема позволяет подростку в процессе успешно осваивать новые понятия, тем самым обогащая свою речь. Расширение словарного запаса происходит в интерактивной форме с помощью словарной карты, включающей в себя следующие позиции, которые в практике могут быть творчески изменены и дополнены:

- встреча с новым словом;
- определение его местонахождения;
- примеры словоупотребления;
- поиск ассоциаций новому слову;

- формулирование других его форм;
- составление определения слова;
- называние синонимов и антонимов;
- употребление в тексте учебника, книги;
- предложение собственных вариантов фраз с новым словом.

Прием «Словарная карта» попутно развивает логику мышления, воображение школьника, его творческие способности.

8. *«Толстые и тонкие вопросы»*. Этот прием используется на различных предметах. Например, на уроках литературы при анализе художественного произведения. Школьники могут составлять «тонкие» (требуют простых ответов «да», «нет», «не знаю») и «толстые» (на них даются развернутые ответы) вопросы. Обучающиеся могут на эти вопросы и отвечать. Работа с приемом «Толстые и тонкие вопросы» может быть организована в виде поединка между группами.

Авторы учебного пособия предлагают педагогам для применения представленные техники и приемы, как дающие мощный толчок развитию мышления и речи подростков. Конечно же, данные приемы могут быть дополнены и другими, известными в широкой современной практике образования.

Техники и приемы развития мышления и речи у старшеклассников

Возраст ранней юности характеризуется бурным развитием теоретического мышления. К нему относят способность логически мыслить, умение теоретически рассуждать, анализировать собственные поступки. Важно подчеркнуть, что когнитивная сфера старшеклассников формируется как единая, целостная структура, в которой ведущую партию исполняет словесно-логическое мышление. В это же время у школьников вырабатывается индивидуальный интеллектуальный стиль, в котором по-разному проявляются описанные нами в данном учебном пособии глубина мышления, гибкость, широта, осознанность, самостоятельность, критичность, активность, экономность.

В ранней юности развитие речи также характеризуется совершенствованием, обусловленным прежде всего качественными изменениями в мышлении. Расширяются активный и пассивный словари, усложняется письменная речь, внутренняя речь стремится к точности и лаконичности при осуществлении познавательных действий и умственных операций. Общение со сверстниками становится насущной потребностью, но у некоторых школьников рассматриваемой возрастной группы наблюдаются трудности в выражении мысли, что свидетельствует о существующих проблемах в их речевой подготовке.

Учителю необходимо направить свои усилия на создание таких психолого-педагогических условий, при которых указанные особенности мышления и речи обучающихся развивались бы наилучшим образом. Авторы предлагают в качестве помощи педагогам различные приемы и техники развития мышления и речи у старшеклассников. Использование данных советов поспособствует и методическому обогащению самого учителя.

Ключом к достижению высокого уровня мозговой деятельности могут послужить следующие упражнения для интеллекта и речи, на первый взгляд, простые и знакомые, однако весьма эффективные⁸⁵:

- решение кроссворда;
- участие в интервью;
- импровизация на сцене;
- анализ трудного текста;
- приготовление изысканного блюда;
- чтение стихотворения от конца к началу;
- освоение нового языка;
- составление компьютерной программы;
- шифровка документа;
- продолжение ряда 2, 4, 8, 16;
- размышления о бесконечности;
- перечисление своих учителей по имени и отчеству;
- смена плохого настроения на хорошее;

⁸⁵ Вуджек Т. Тренировка ума. СПб : Питер Пресс, 1996. 288 с.

- переоборудование квартиры;
- объяснение малышу, почему светит солнце;
- проектирование усовершенствованной школьной доски;
- составление прогноза разговора с классным руководителем на ту или иную тему;
- представление аргументов в пользу путешествия в горы;
- убедительное выступление на защите проекта;
- придумывание новой игры;
- реклама обычной школьной принадлежности.

Этот ряд можно продолжать еще очень долго. В процессе тренировки ума и речи стоит не забывать о важных правилах.

Во-первых, это должны быть не разовые мероприятия. Здесь принцип «от случая к случаю» не срабатывает, ведь для того, чтобы победить на соревнованиях, спортсмен готовится ежедневно на протяжении многих лет. Так и для полета мысли необходимы постоянные упражнения.

Во-вторых, для отработки навыков важна и сама техника исполнения. В данном контексте роль учителя, его четкая позиция по организации гимнастики для ума и речи играют исключительную роль.

В-третьих, не последнее место принадлежит настрою. Поэтому только интересные, нестандартные задания принесут старшеклассникам радостные эмоции, увлекут процессом. Когда речь идет о настрое, то, конечно же, учитель задает тон. Вряд ли обучающиеся откликнутся на предложение выполнить занимательное упражнение, если перед ними стоит мрачная, усталая личность без блеска в глазах.

Вот еще несколько техник для повышения интеллектуального и коммуникативного потенциалов современных старшеклассников.

1. «Свалка мыслей». Ребятам предлагается выписать на лист бумаги все то, что им предстоит сделать: ближайшие планы, волнующие перспективы, срочные и важные дела, обязанности, желаемые поступки. Затем школьники должны сократить формулировки до одного-двух слов. Такие операции необходимо производить до тех пор, пока не останется ничего, что нужно записать. Подобное упражнение помогает выявить приоритеты

в собственной деятельности, сконцентрироваться на них, структурировать мысли для принятия адекватных решений.

2. «Гаммы». Для того чтобы виртуозно играть на скрипке, музыкант упорно упражняется в гаммах. Этот прием можно успешно использовать и для развития вербального (словесного) мышления:

– Произнесите фразу с обычной скоростью, затем быстрее, еще в два раза быстрее, за две секунды. Теперь ту же самую фразу произносим медленно, растягивая постепенно до 30 секунд, минуты.

– Проиграйте фразу с разной громкостью. Сначала обычно, следующее произнесение сделайте громче. В третий раз «прогромайте» как раскат грома. Попробуйте сказать фразу, как рев взлетающего самолета. Затем ту же фразу произносим все тише и тише, до шепота, одними губами.

– Выделяйте каждый раз разные смыслы во фразе, подчеркивая голосом отдельные слова. Например: «*Лучший* способ создать хорошую идею – иметь много идей» (Лайнус Полинг, физик, нобелевский лауреат). Затем выделяется второе слово, потом третье. Каждый раз смысл фразы открывается новой гранью, а в конце участники делают свой выбор из всех произнесенных вариантов.

– Произнесите фразу голосами разных персонажей, подражая им: голосом друга, учительницы, родителей, героя фильма, мультфильма, сказочного персонажа.

– Напишите слова в уме, не произнося их.

– Озвучьте мысль, как будто отпускаете ее в плавание, как клубы дыма.

– Скажите фразу, помещенную в различные места: в грудь, в живот, слева от себя, в соседнюю комнату.

3. «Анекдоты про...» Этот прием развивает интеллект, является весьма сложным в силу того, что смешить – это довольно-таки непросто. Наверное, поэтому очень мало хороших клоунов, веселых комедий. Можно попросить старшеклассников посочинять на «незамысленные», оригинальные темы: «Про ве-

лосипеды», «Про карандаш» и др. Рекомендуется записывать свои произведения.

4. *«Досье на прохожих»*. Этот прием поможет составлять словесный портрет людей, выделять их характерные особенности. Гуляя по улице или находясь в транспорте, магазине, выберите одного человека. Внимательно посмотрите на него. Дома запишите свои наблюдения в досье. Сначала дайте имя вашему персонажу. Опишите его внешность. Затем попытайтесь нарисовать его психологический портрет, давая развернутые характеристики его поступков, интересов, занятий. Со временем описания приобретут более уверенную окраску, станут подробными и интересными. Педагог может иногда обращаться к ребятам с просьбой представить лучшее досье. Уместным будет обсуждение самых удачных мест в каждом описании.

5. Прием *«Иероглифы»* направлен на развитие интеллекта. Школьникам предлагается придумать иероглифы по теме урока, записать ими осмысленную фразу. Участники думают в течение 10 минут, затем записывают на большом листе бумаги фразу, остальные должны ее разгадать.

6. *«Мир глазами дурака»*. Прием способствует развитию интеллекта в разных областях знания. Он ориентирует старшеклассника посмотреть на все происходящие события глазами дурака. Так, при обсуждении новых тем, во время дискуссий, старшеклассники, примерившие на себя эту роль, задают участникам свои глупые вопросы, делают собственные «дурацкие» выводы. Задача же остальных учеников постараться объяснить дуракам так, чтобы они всё прекрасно поняли.

7. *«Точка зрения»*. Данный прием немного похож на предыдущий, но он расширяет круг ролей при анализе событий. Например, мать-одиночка украла в магазине кольцо. Старшеклассникам необходимо распределить роли: матери-одиночки, продавца, полицейского, подруги героини, сына-школьника, владельца магазина. Затем высказать собственную точку зре-

ния. Прием работает на гибкость мышления, развитие аналитических способностей.

8. *«Правила игры в шахматы»*. Еще один прием, который обеспечивает развитие гибкости мышления. Необходимо придумать изменение в правила игры в шахматы, причем оно должно касаться лишь ходов одной фигуры. Что это за собой повлечет? Важно обосновать свое правило и ответить на вопросы одноклассников.

9. Упражнение *«Антивремя»* развивает критическое мышление. Школьникам дается задание составить небольшой рассказ на определенную тему: «Каникулы», «День рождения друга», «Сюжет прочитанного романа», «Ход Февральской революции 1917 г.» и др. Описать события необходимо с конца, как в обратную сторону прокручивается кинолента.

Выводы по § 3.3. Содержание данного параграфа ориентирует педагогов на творческое применение приемов и техник, направленных на развитие мышления и речи дошкольников, младших школьников, обучающихся среднего звена и старших классов. Возрастной принцип, положенный в структуру данного параграфа, поможет педагогам выбрать необходимый материал для осуществления собственной практической деятельности.

Вопросы для самоконтроля к § 3.3

1. Почему техники и приемы развития мышления и речи рассматривают в единстве?
2. Каковы рецепты развития мышления и речи дошкольников?
3. Чем отличаются игры детей 2-х лет от игр детей 5-ти лет?
4. Какие техники и приемы развития мышления и речи у младших школьников вам представляются наиболее эффективными? Почему?
5. Собираетесь ли вы применять RAFT-технологию? Почему?
6. Как развивать звуковую культуру речи обучающихся начальной школы?

7. Что характерно для психического развития подростков?
8. Можно ли утверждать, что составление загадок развивает умение нестандартно мыслить? Почему?
9. В чем состоят достоинства метода «Фишбоун»?
10. Какие приемы и техники развития критического мышления старшеклассников вы используете в вашей практической деятельности?

Задания для самостоятельной работы к § 3.3

1. Создайте кластеры приемов и техник развития мышления и речи, представленных в данном параграфе.
2. Напишите синквейн на тему «Успешный ученик».
3. С помощью приема «Дерево предсказаний» спрогнозируйте ваш педагогический путь на ближайший год.
4. Нарисуйте рекламу одного из приемов развития критического мышления обучающихся. Не забудьте указать возраст детей.
5. Разработайте примерный сценарий интеллектуальной игры для подростков «Мыслеголики» по предмету, который вы преподаете.

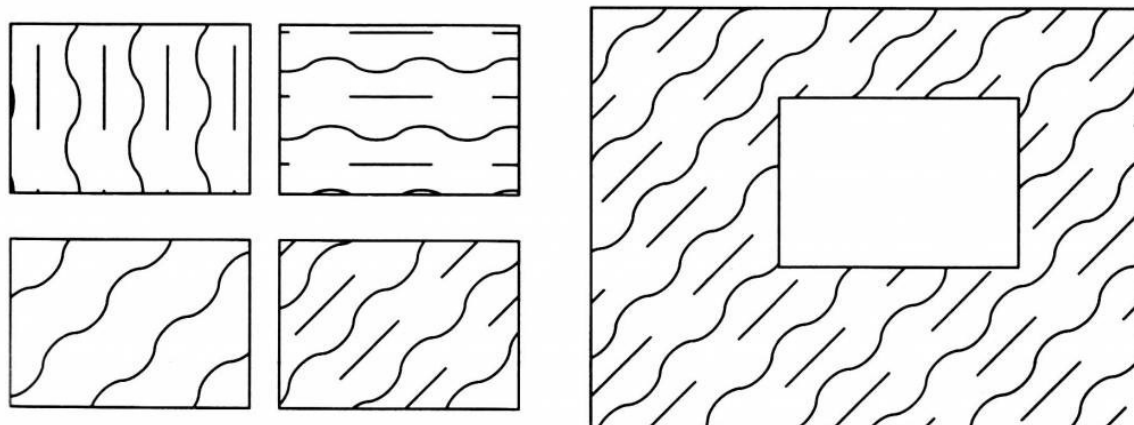
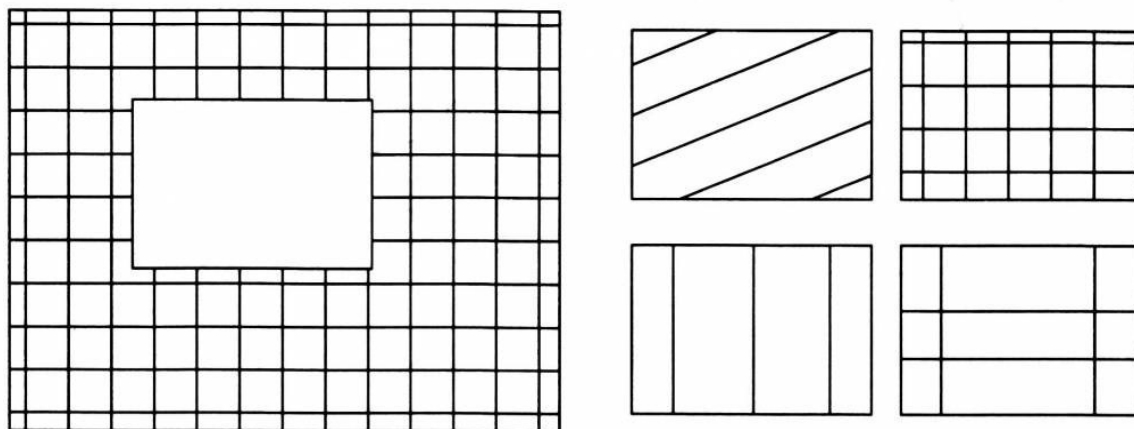
Приложения

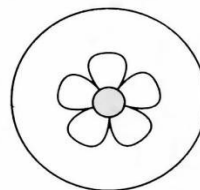
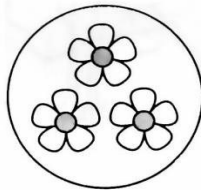
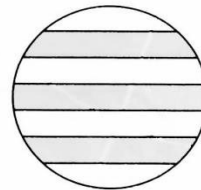
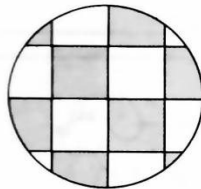
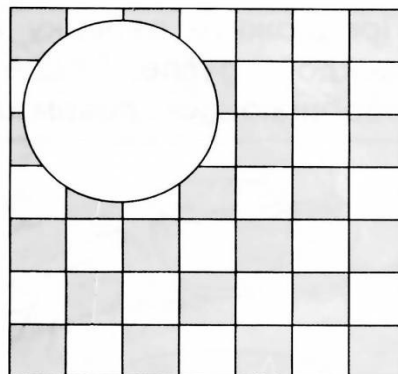
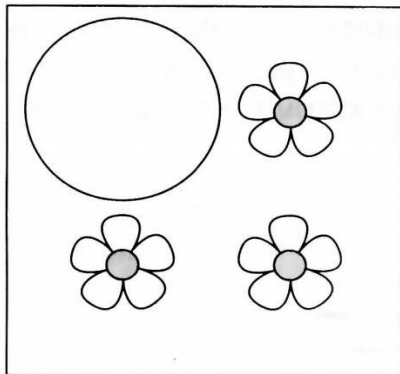
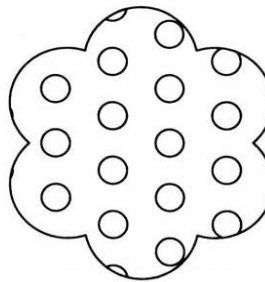
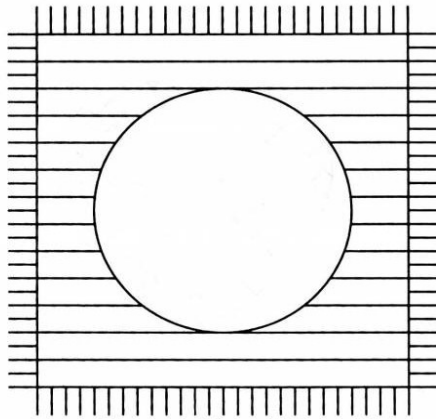
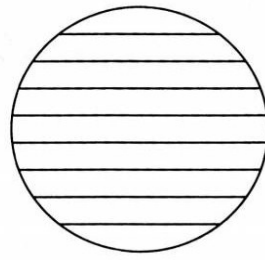
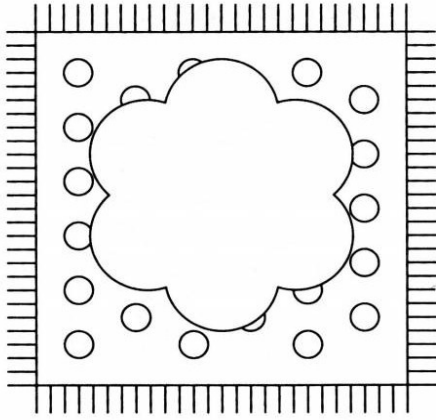
Приложение 1

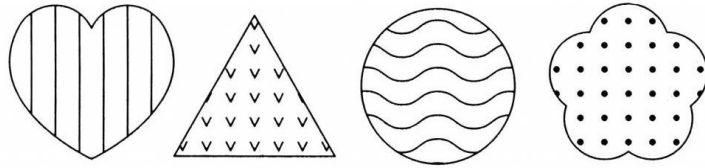
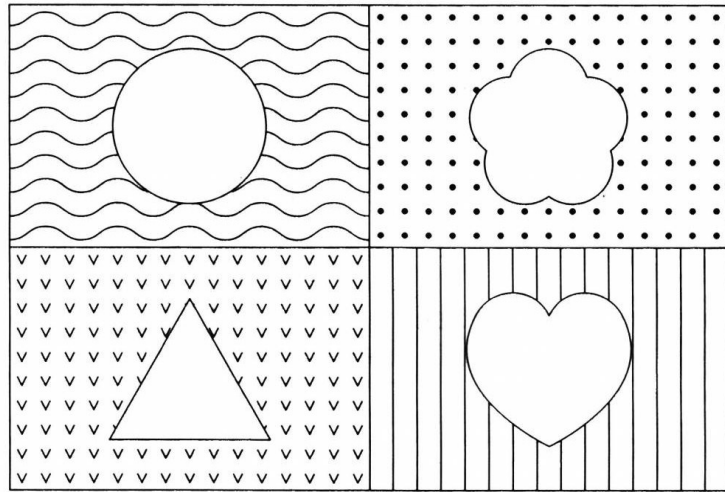
Техники и приемы развития восприятия обучающихся

Дошкольный возраст

Найди подходящие заплатки

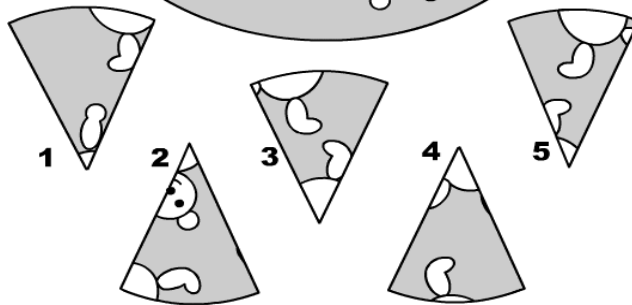
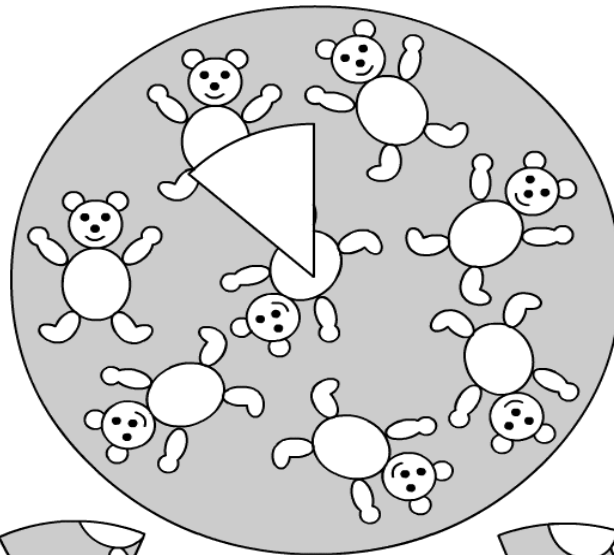






Младший школьный возраст

Найди подходящие заплатки

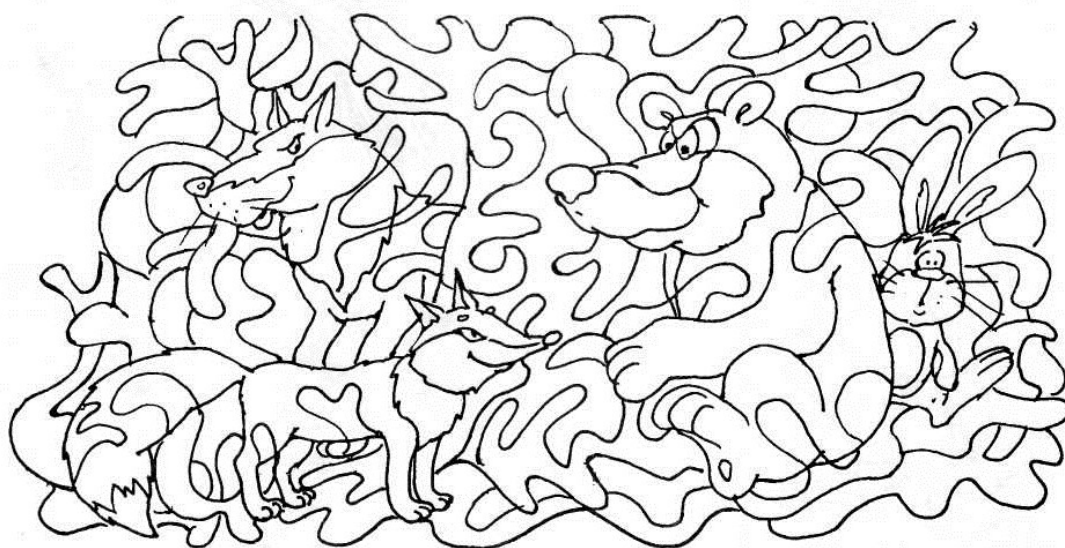


Спрятанные и зашумленные картинки

Какие звери спрятались на картинке?



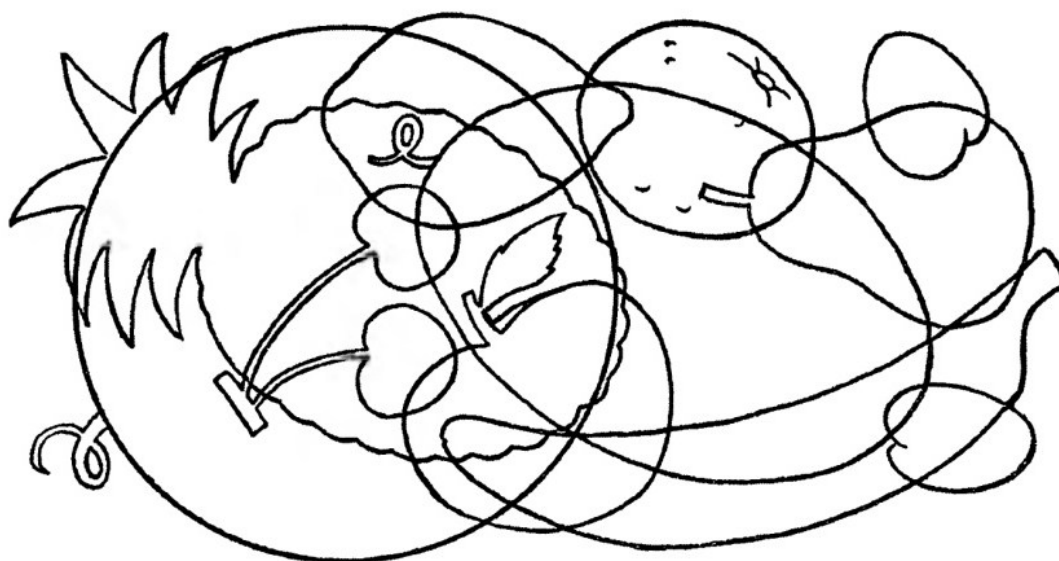
Какие животные спрятались на рисунке?



Какие животные спрятались в лесу?

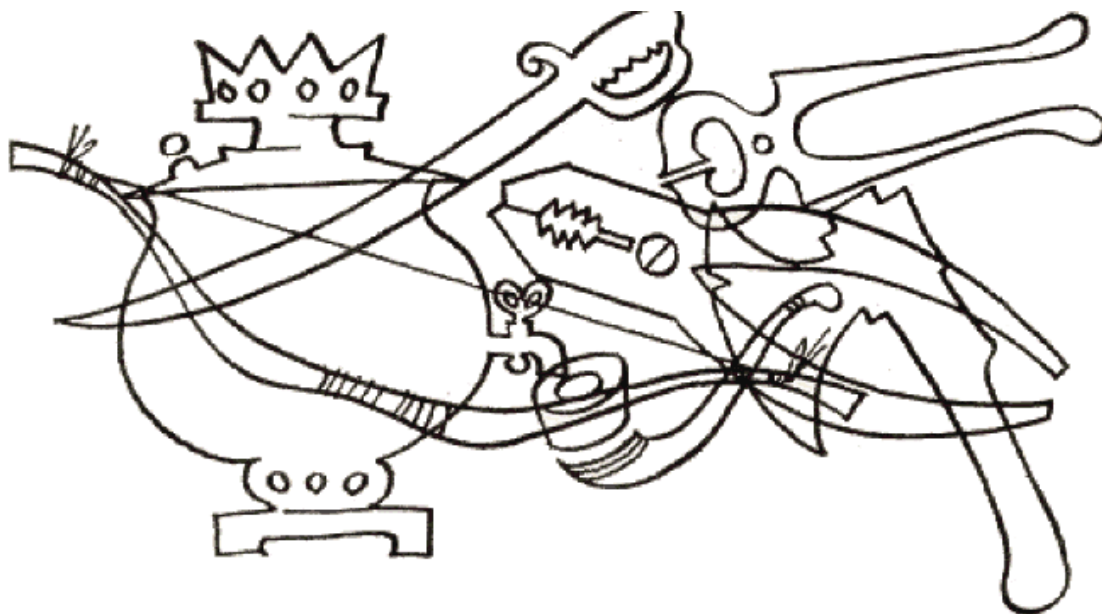


Какие растения здесь спрятались?

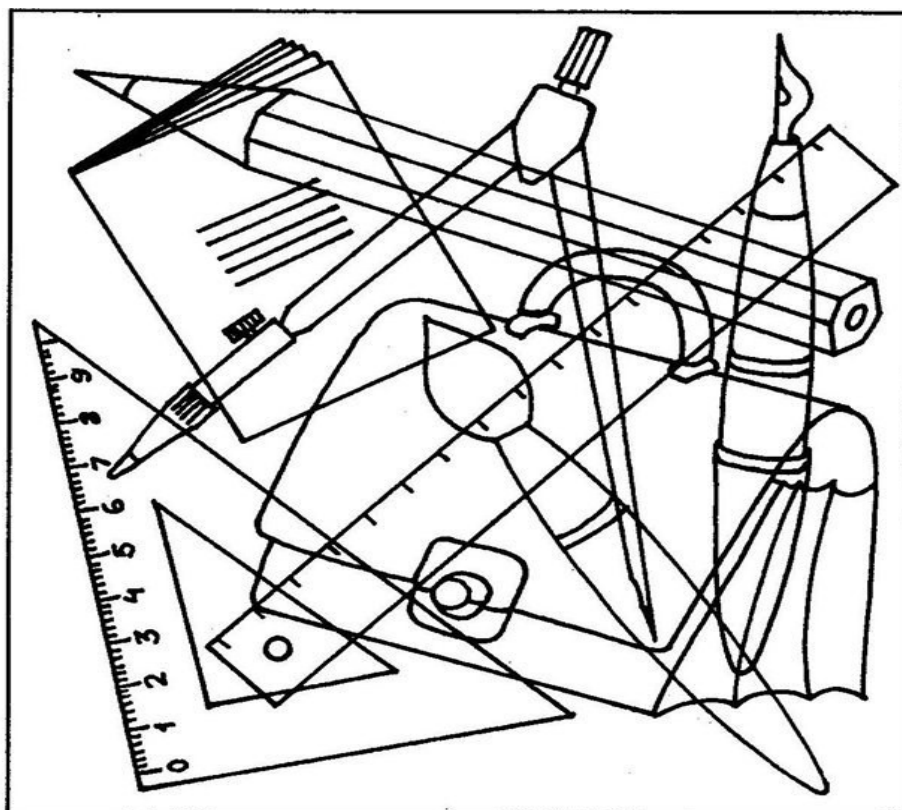


Младший школьный возраст

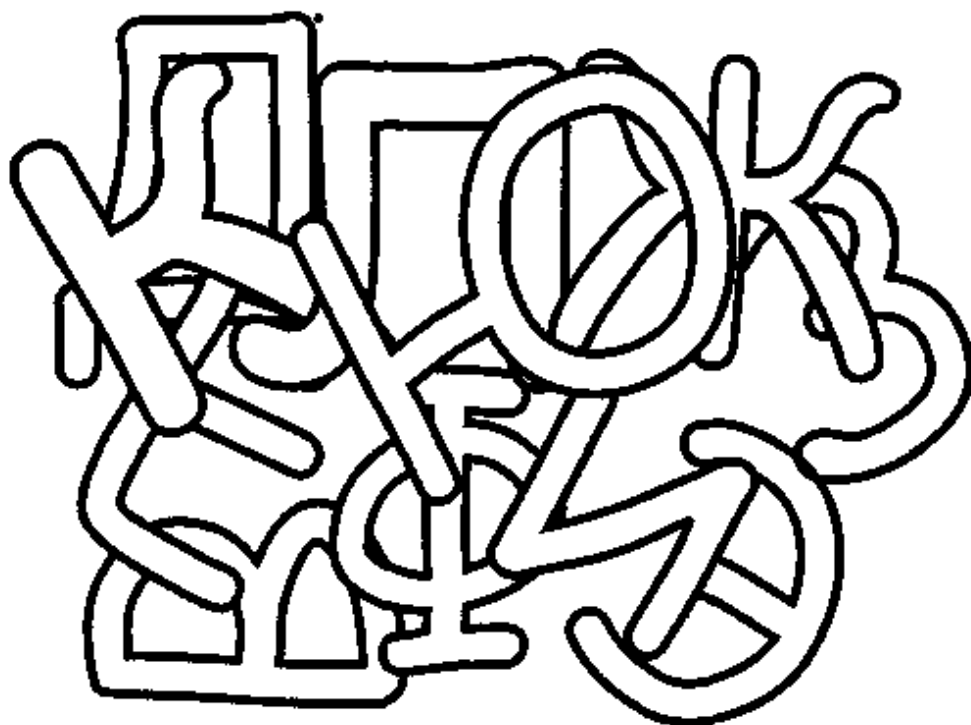
Назови предметы, нарисованные на картинке



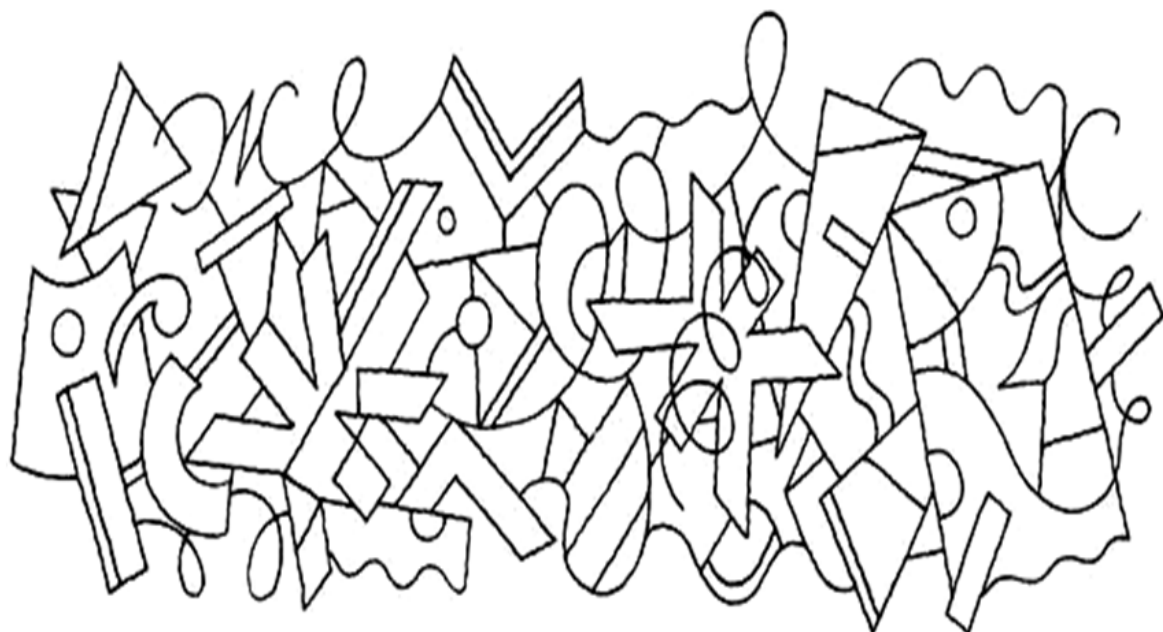
Какие канцелярские принадлежности ты видишь?



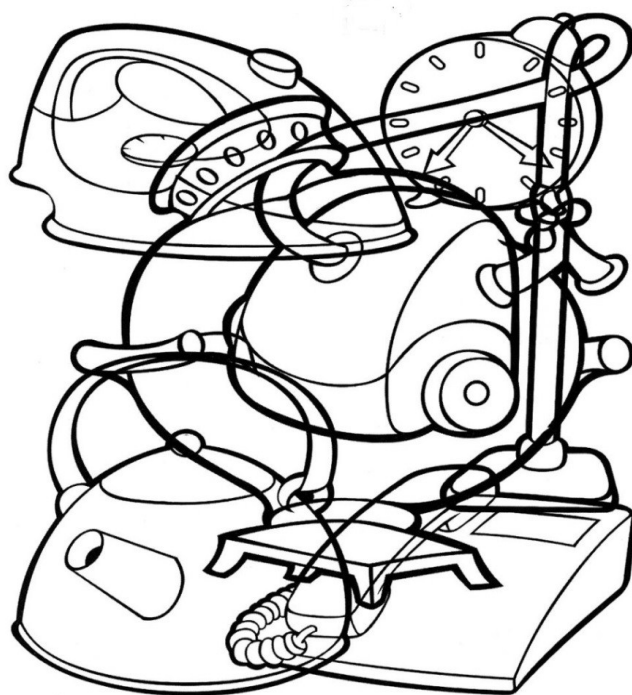
Назови буквы, спрятанные на рисунке



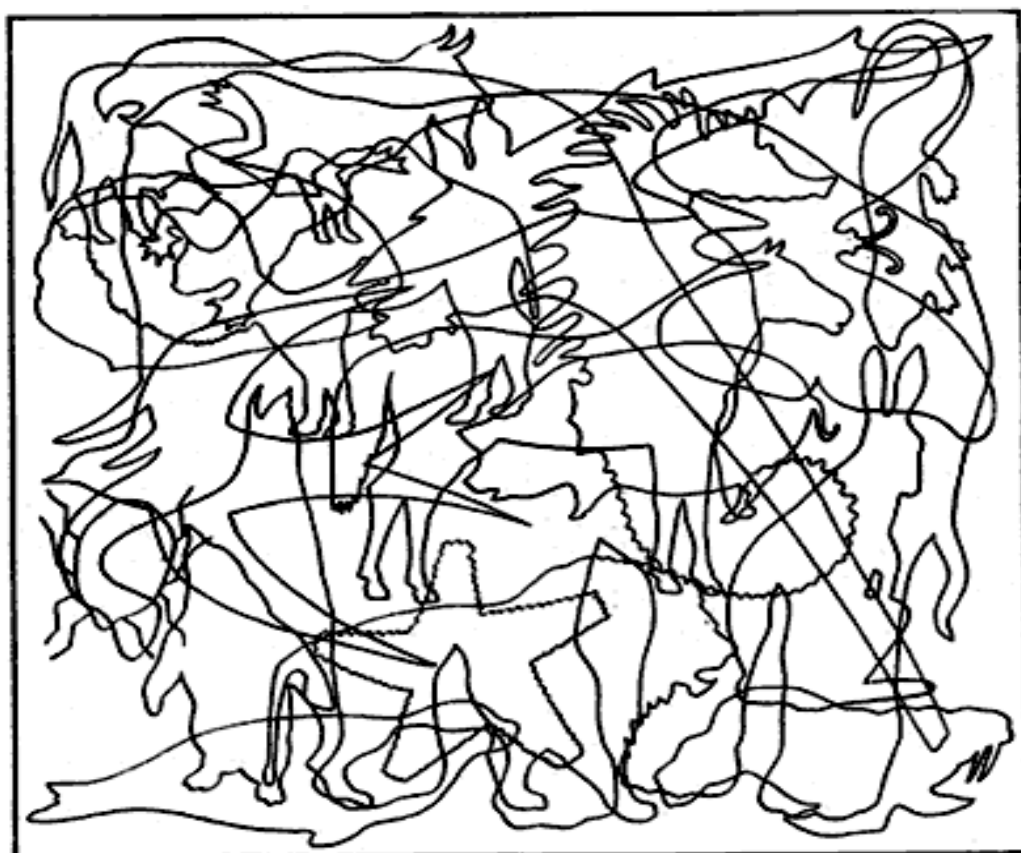
Сколько букв «Ж» ты можешь найти?



Какие предметы здесь спрятались?



Сколько животных ты видишь на картинке?



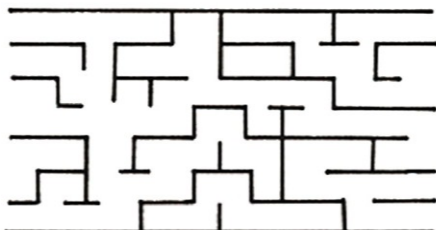
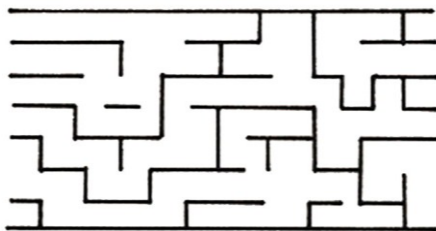
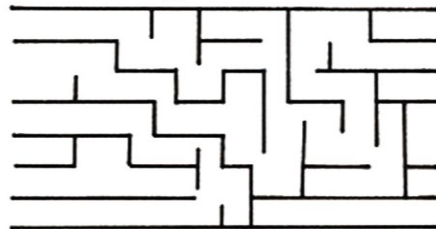
Какие игрушки ты видишь?



Дошкольный возраст

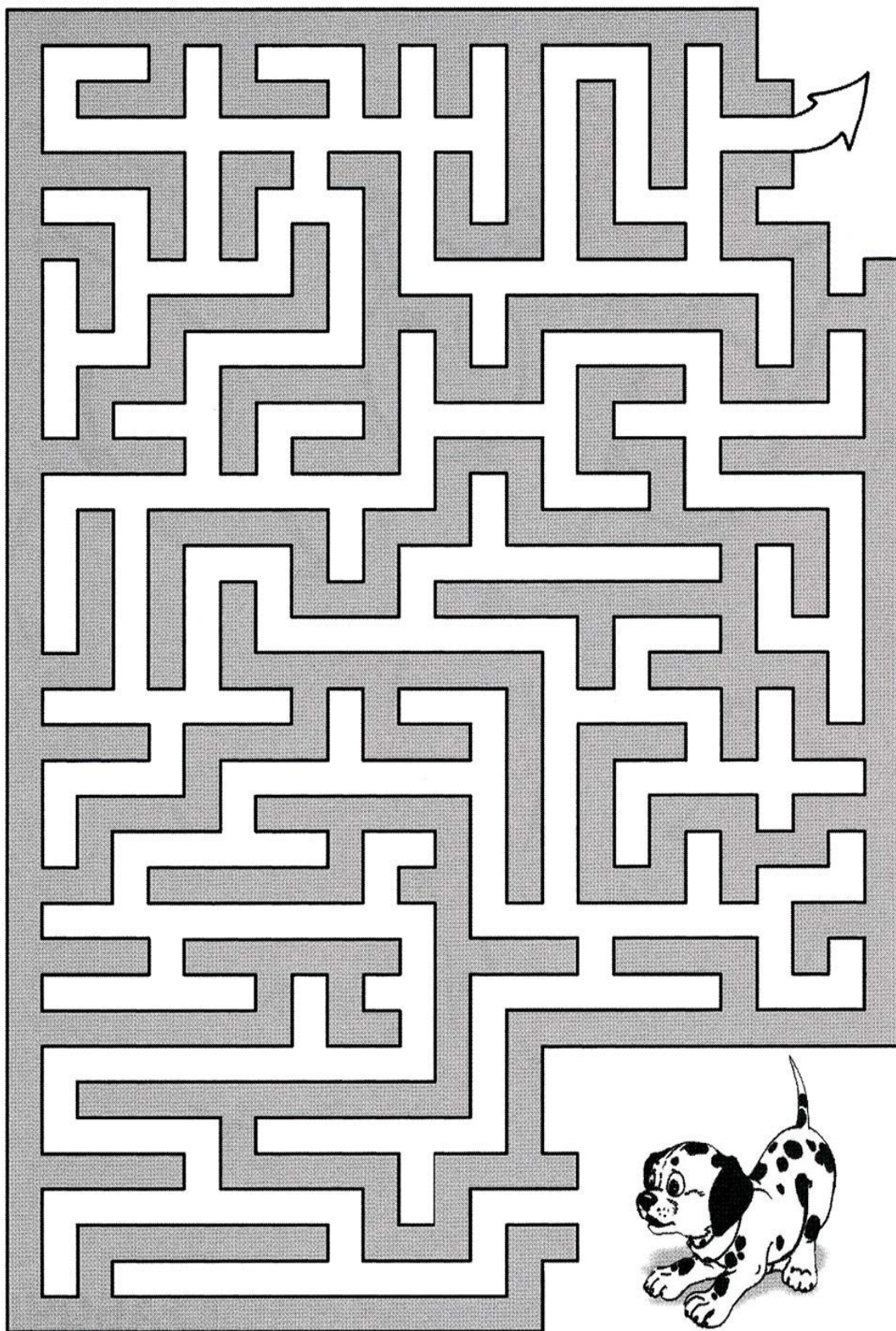
Лабиринты

Голодные животные

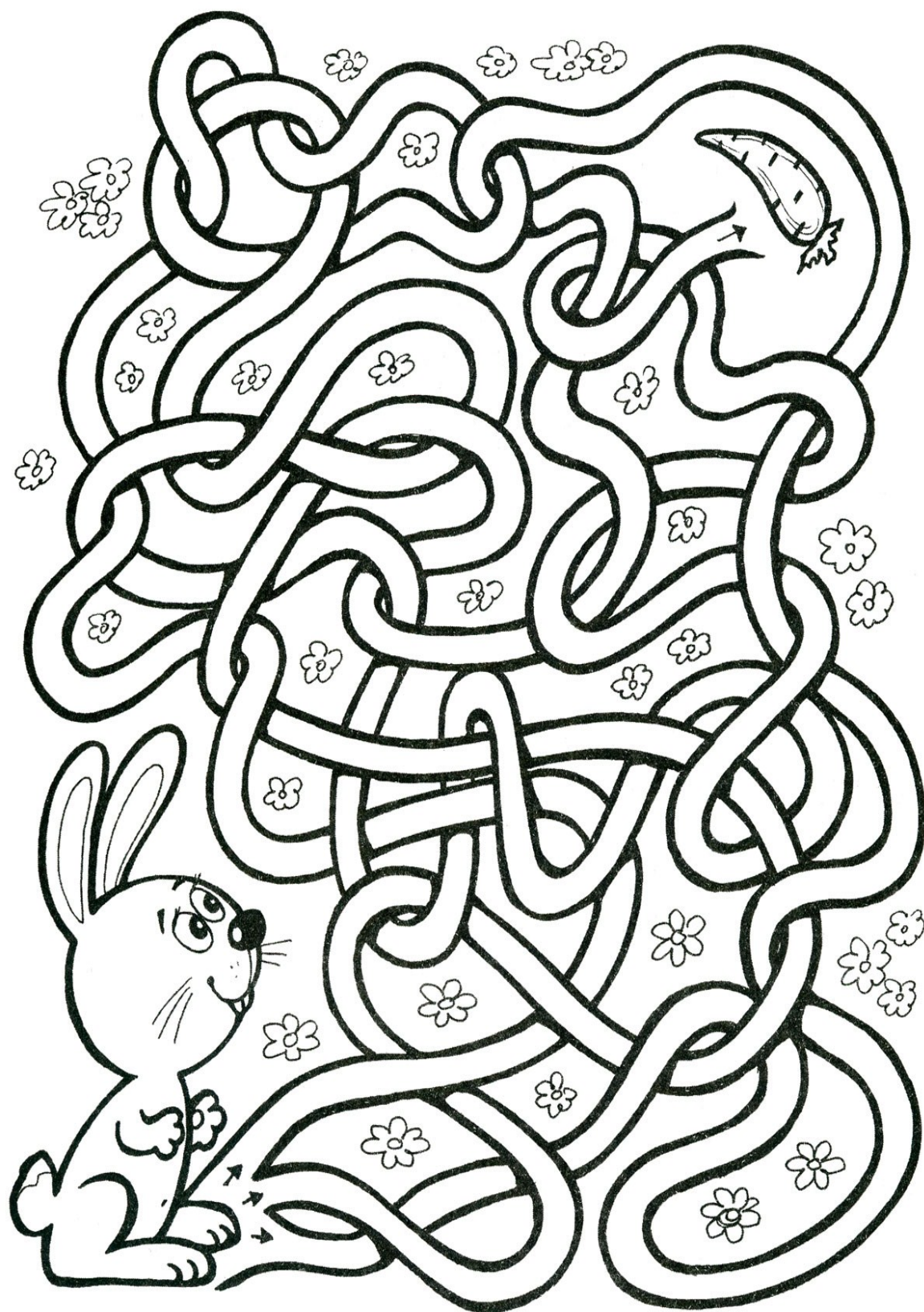


Помоги животным найти их еду

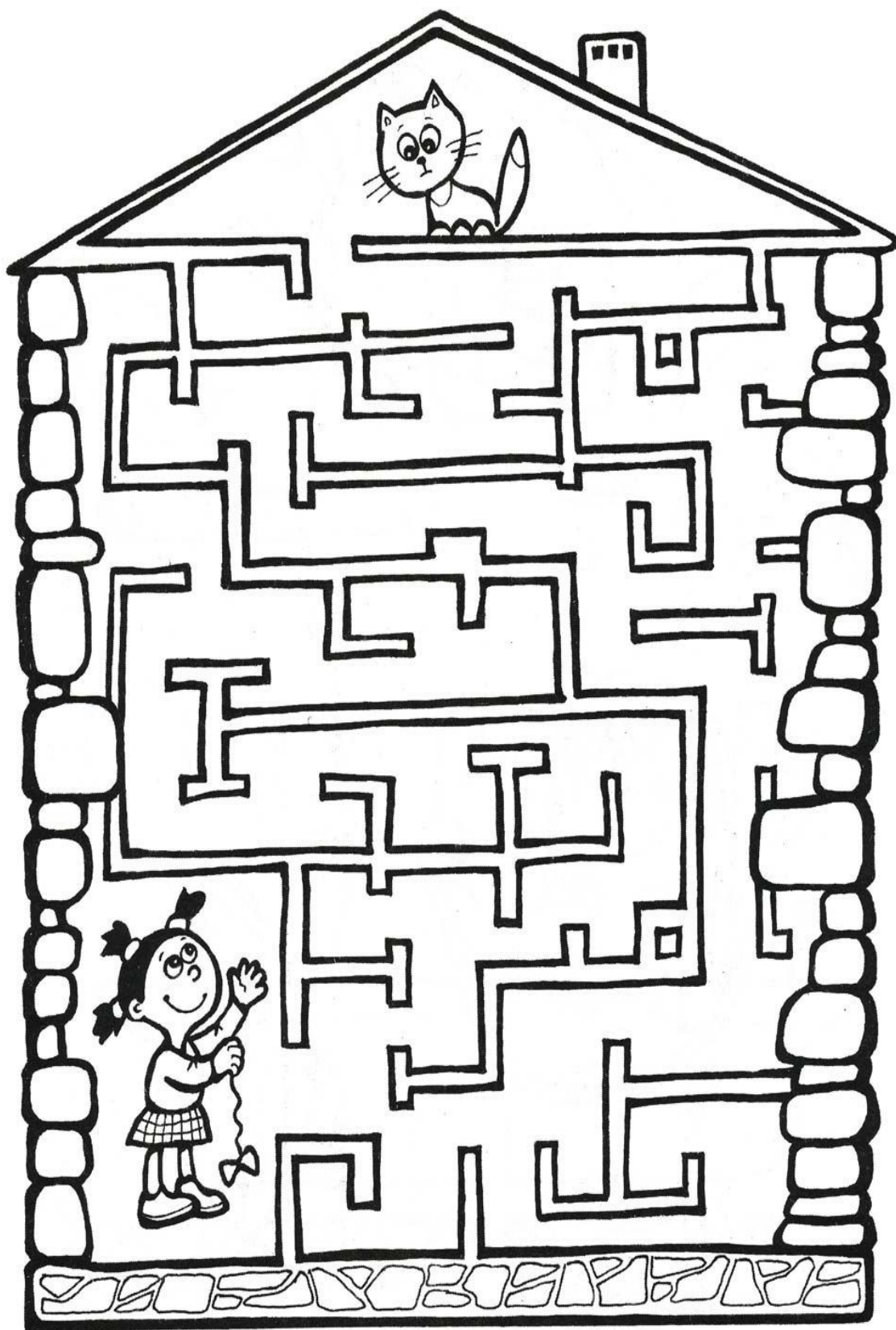
Помоги щенку пройти лабиринт



Помоги зайчику добраться до морковки

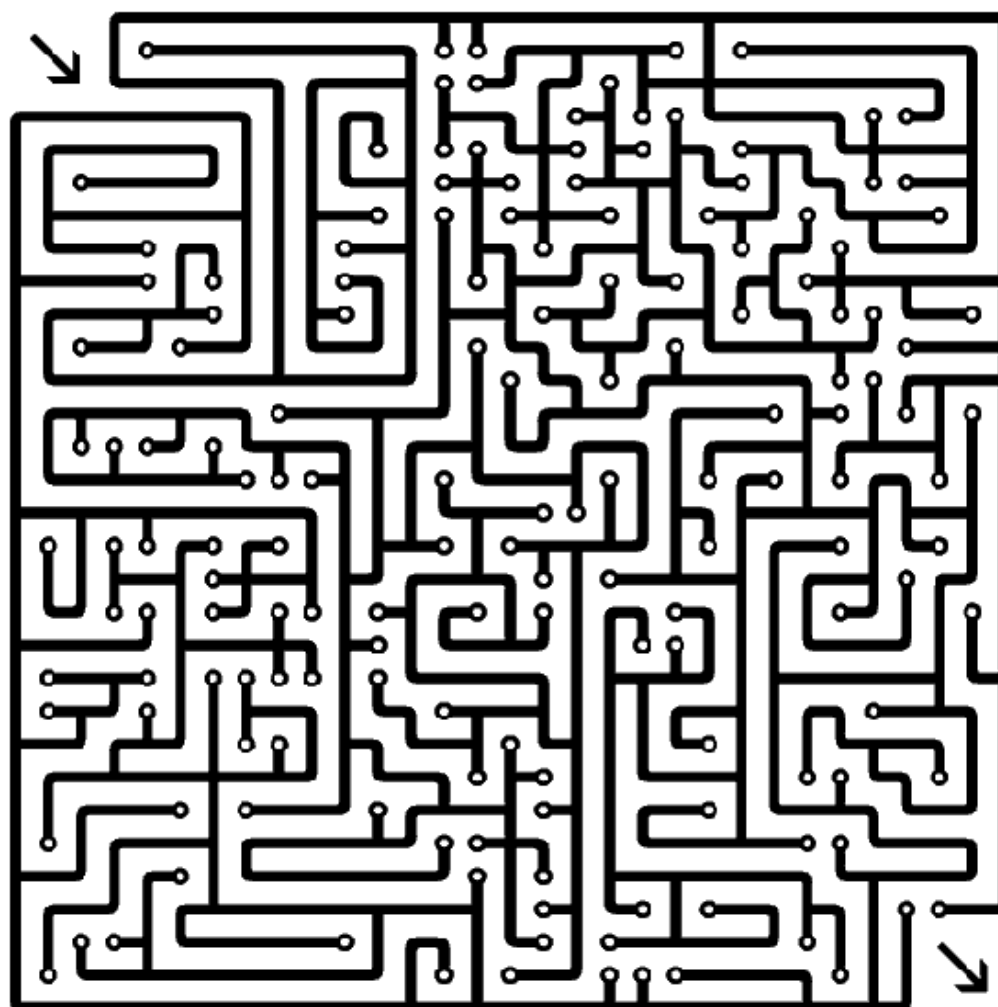
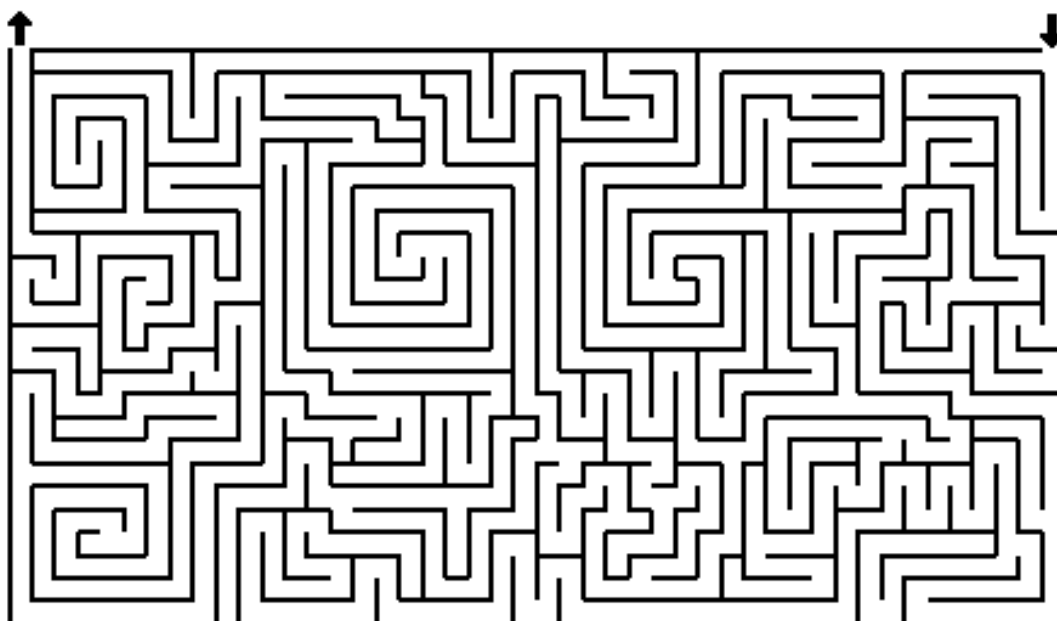


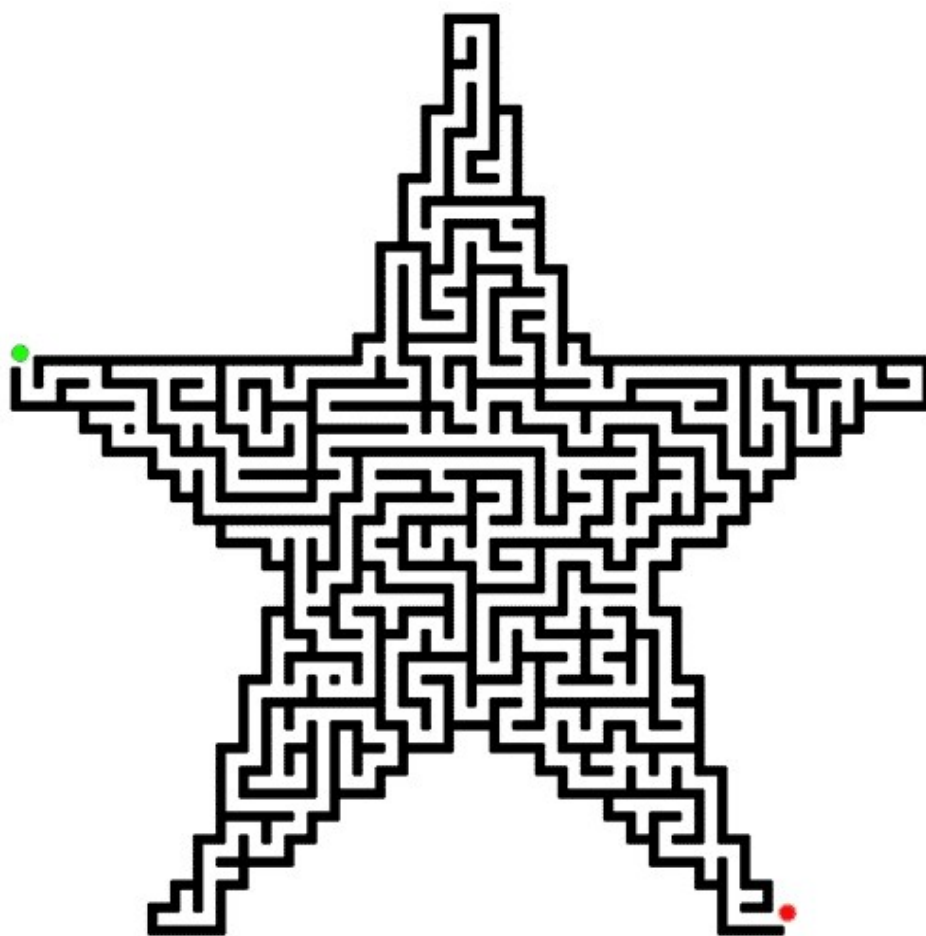
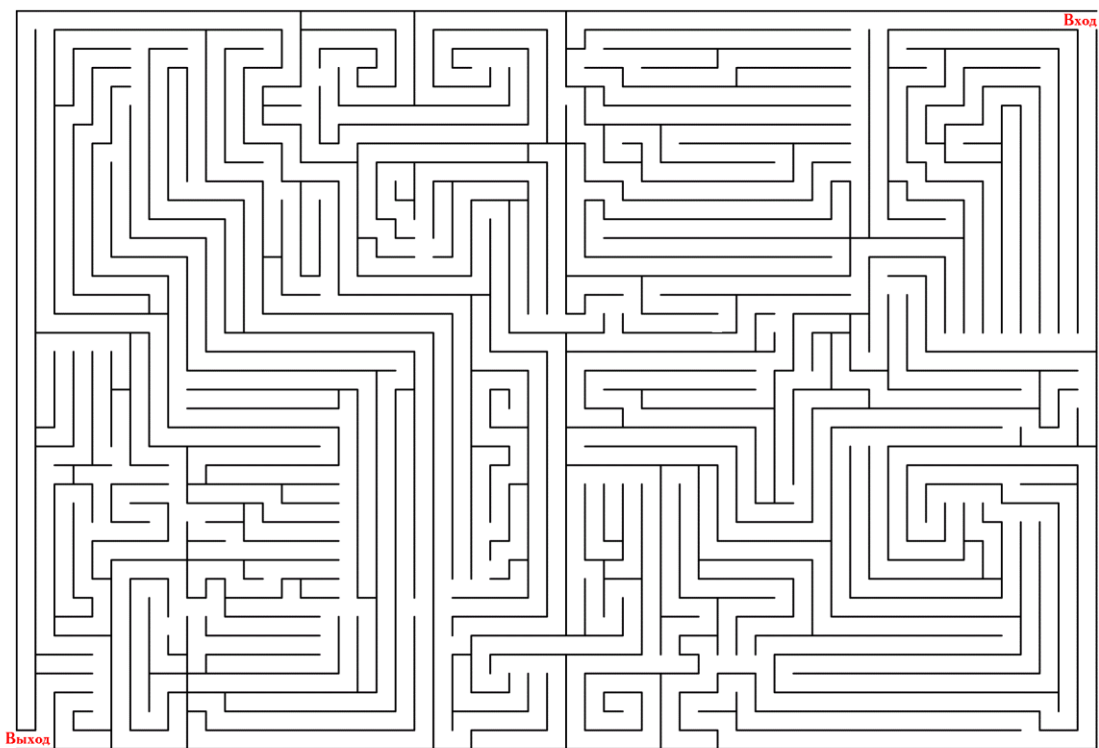
Как котенку прийти к своей хозяйке?



Младший школьный возраст

Пройди лабиринты

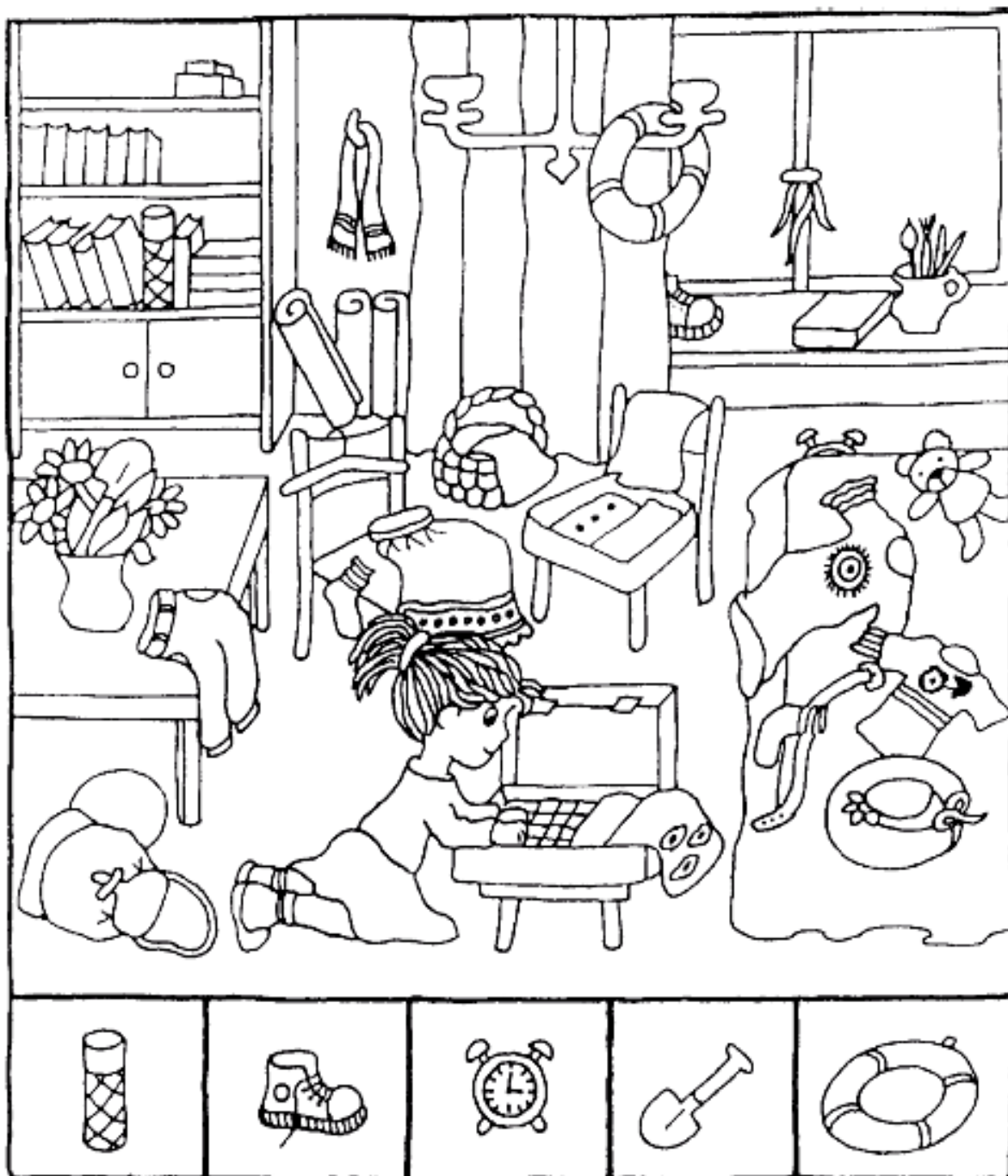




Дошкольный возраст

Спрятанные предметы

Помоги девочке найти ее вещи



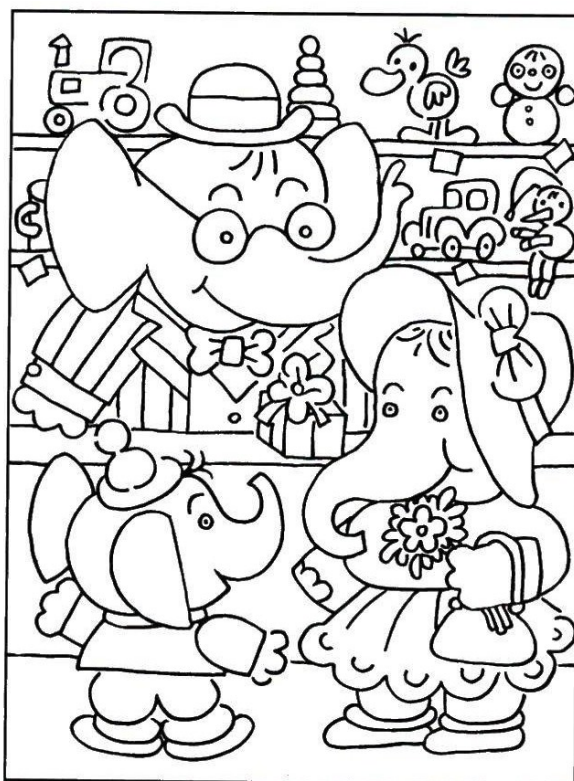
Младший школьный возраст

Спрятанные предметы

Найди на картинке букву «Щ»



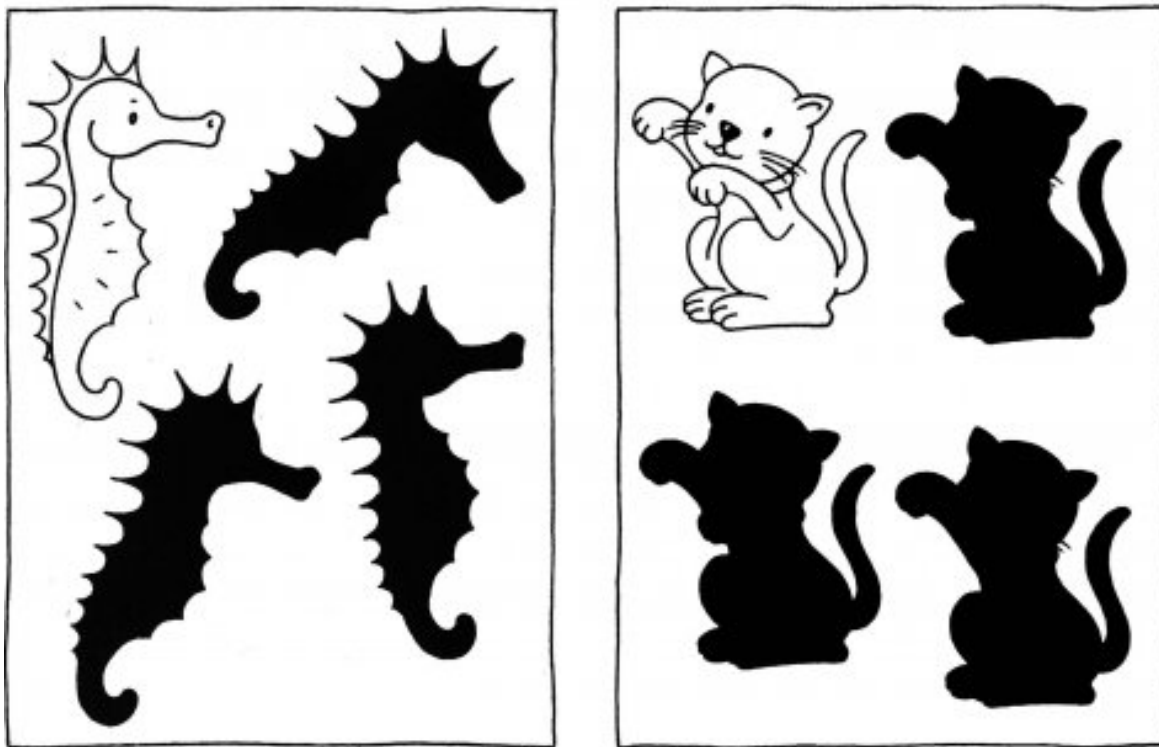
Найди на картинке букву «Ф»



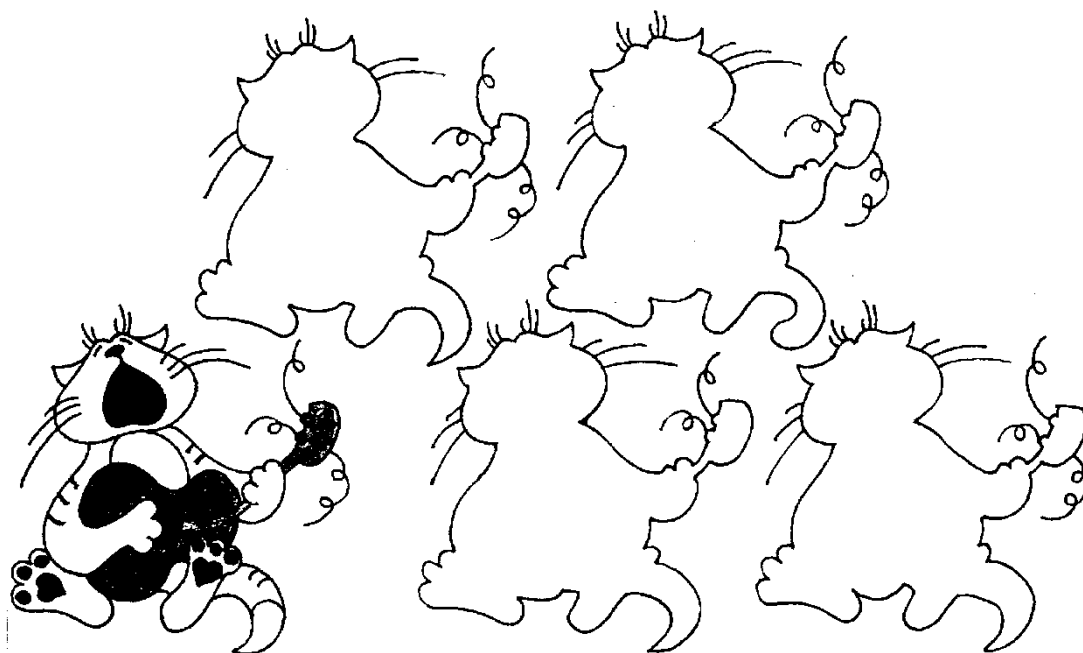
Дошкольный возраст

Найти правильную тень или контур

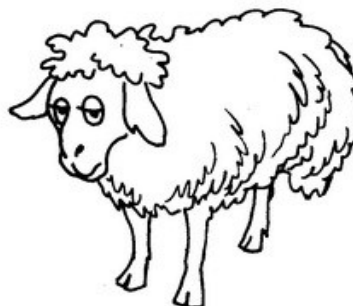
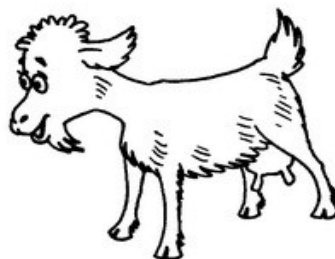
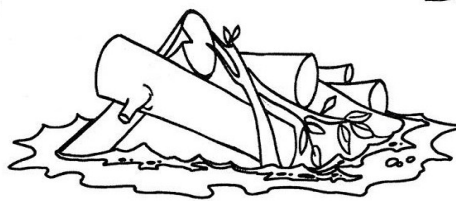
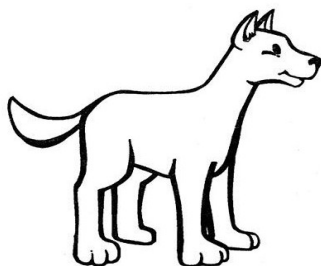
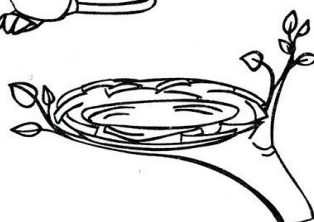
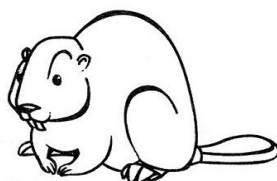
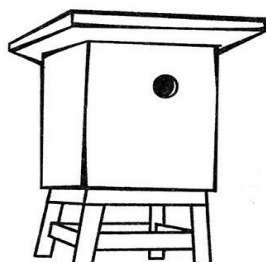
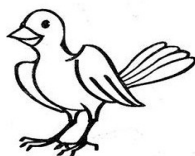
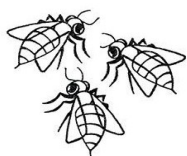
Найди правильную тень животных



Найди подходящий контур



Чего не хватает?



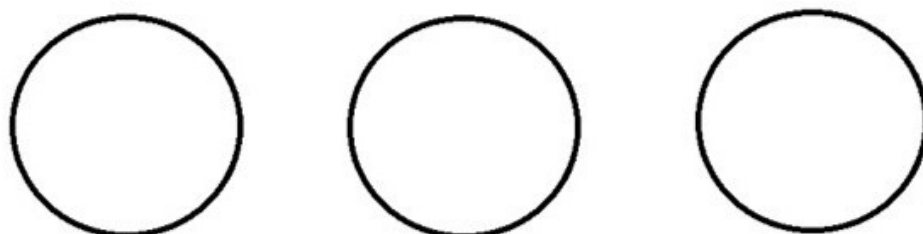
**Техники и приемы развития воображения
обучающихся**

Дошкольный возраст

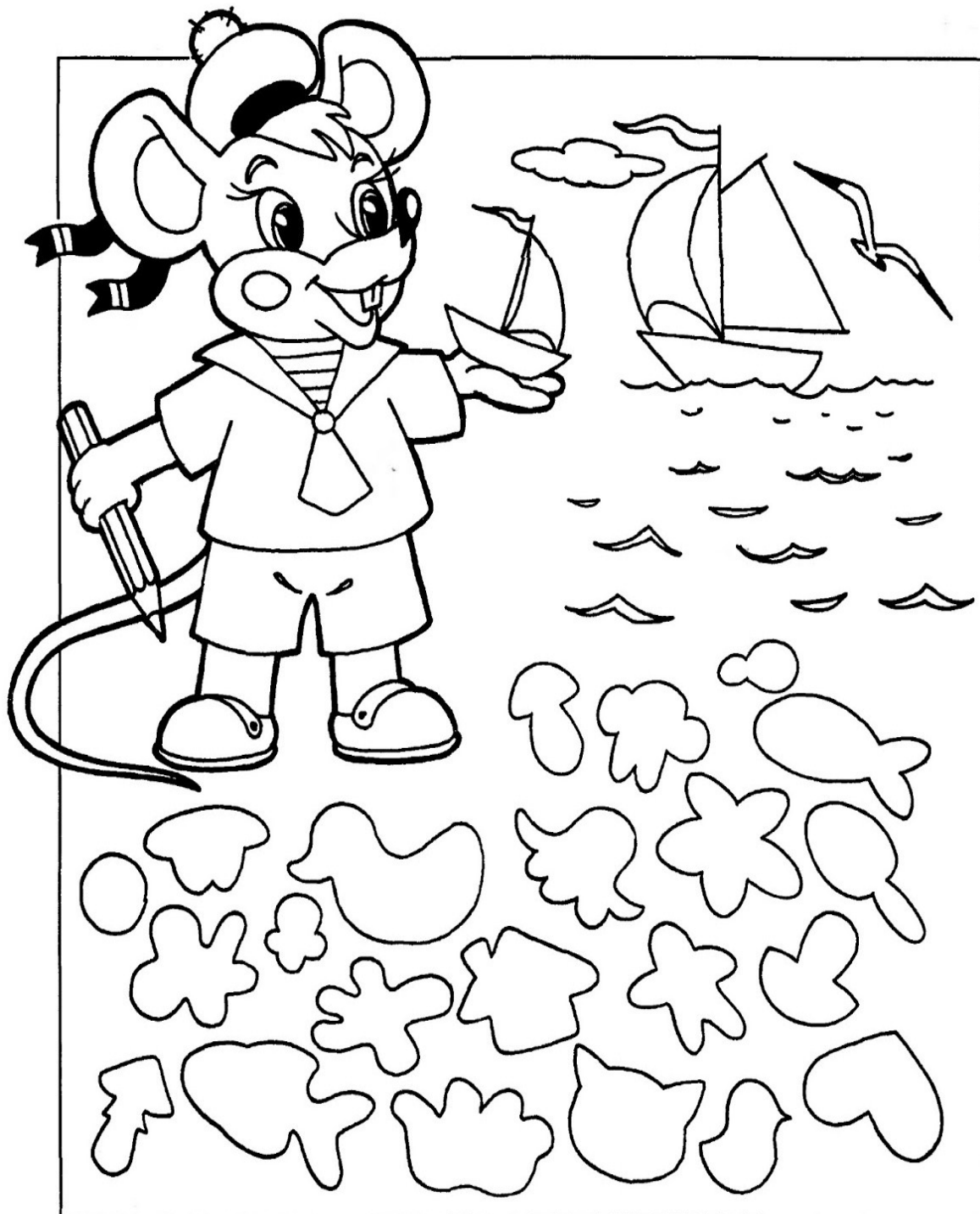
Дорисовывание



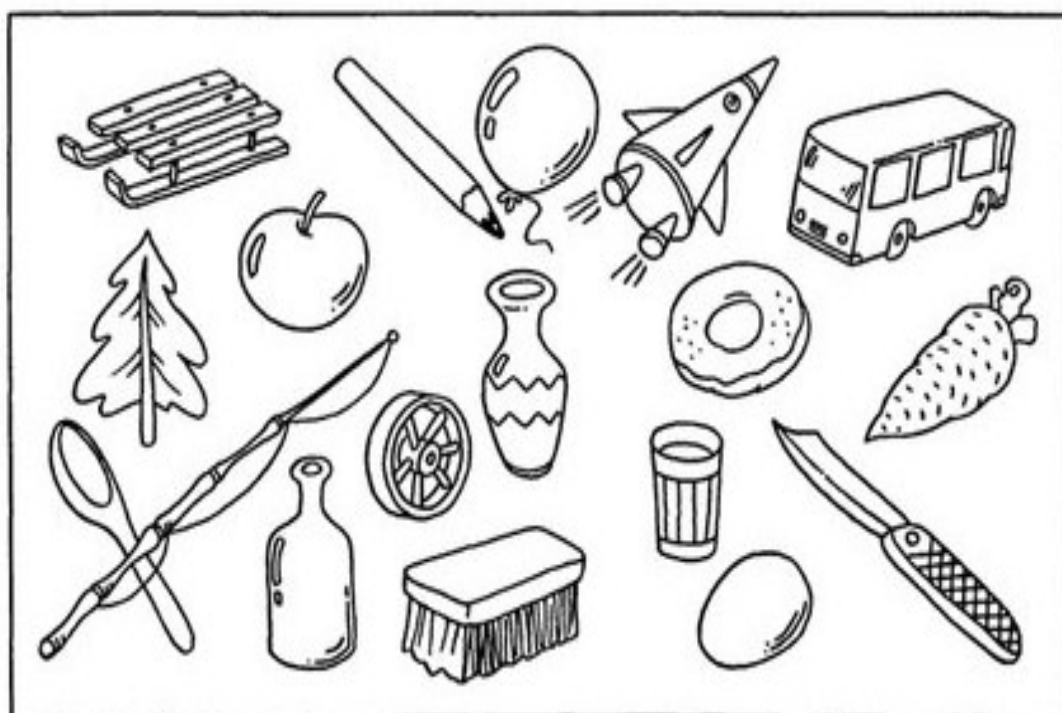
Дорисуй круги



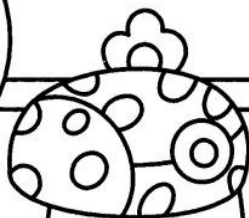
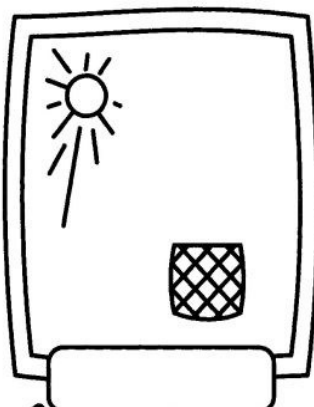
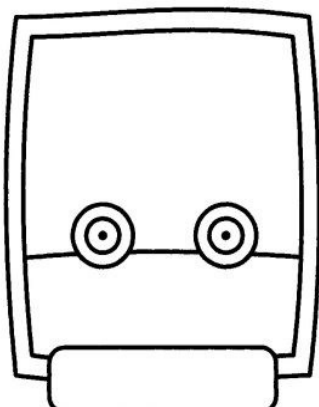
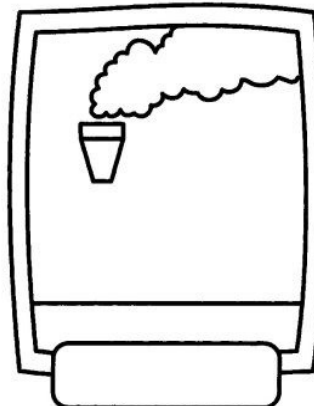
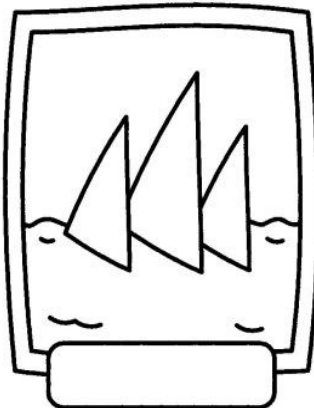
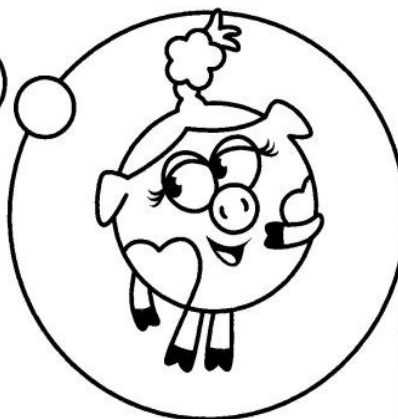
Этот берег не простой, а волшебный. Посмотри внимательно на камешки. Обведи их по контуру цветными карандашами, если они на что-нибудь похожи, чтобы и другие это увидели.



Давай поиграем с куклой в какие-нибудь игры. Только представь, что мы забыли дома игрушки, а вместо них есть только те предметы, которые ты видишь рядом с куклой. Придумай, какой игрушкой может быть каждый из этих предметов. Если затрудняешься назвать возможные варианты, то посмотри, что нарисовано внизу страницы. На какие игрушки похож каждый предмет?

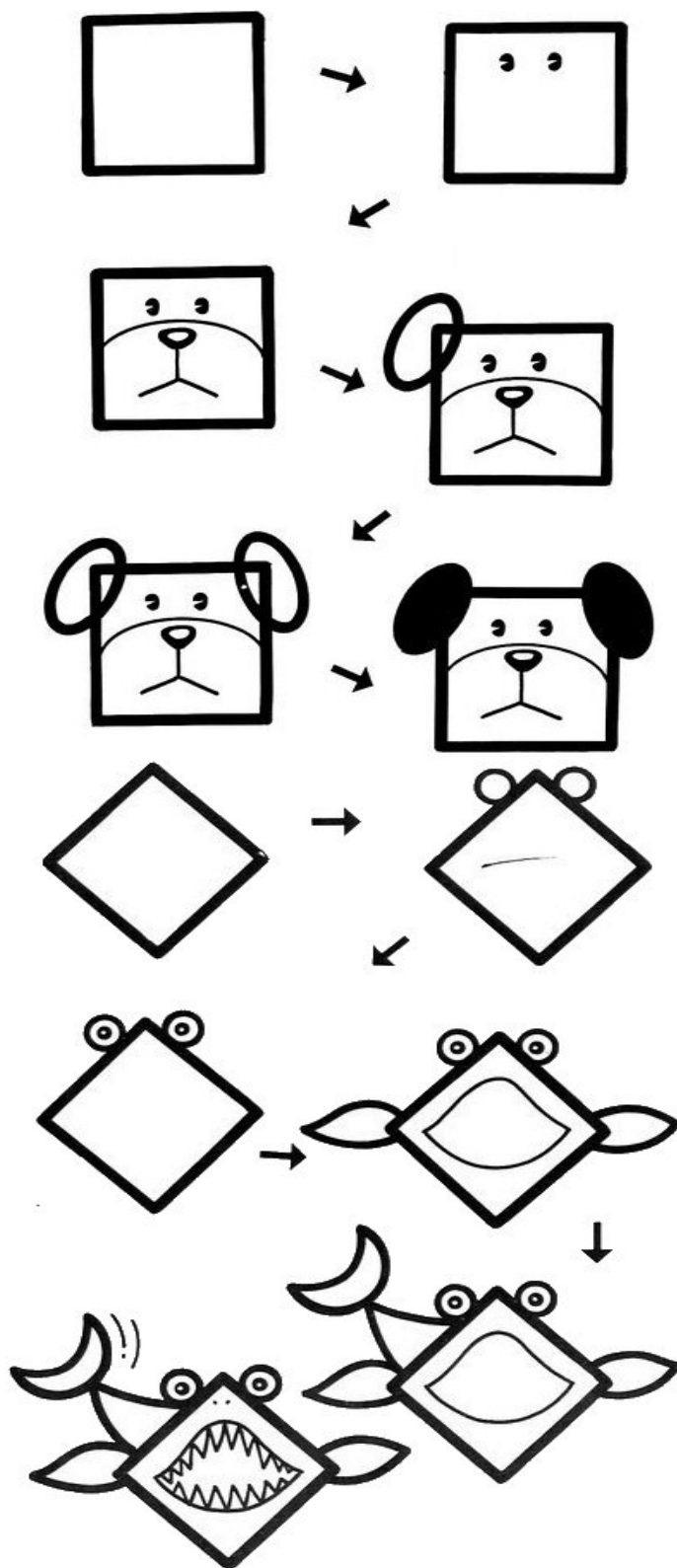


Путешествие в сказочную страну — вот здорово! Только, чур, давайте не пойдём туда пешком. Предлагаю придумать сказочный транспорт. Я начала рисовать кое-что. Но не успела. Дорисуй мои картинки, пожалуйста...

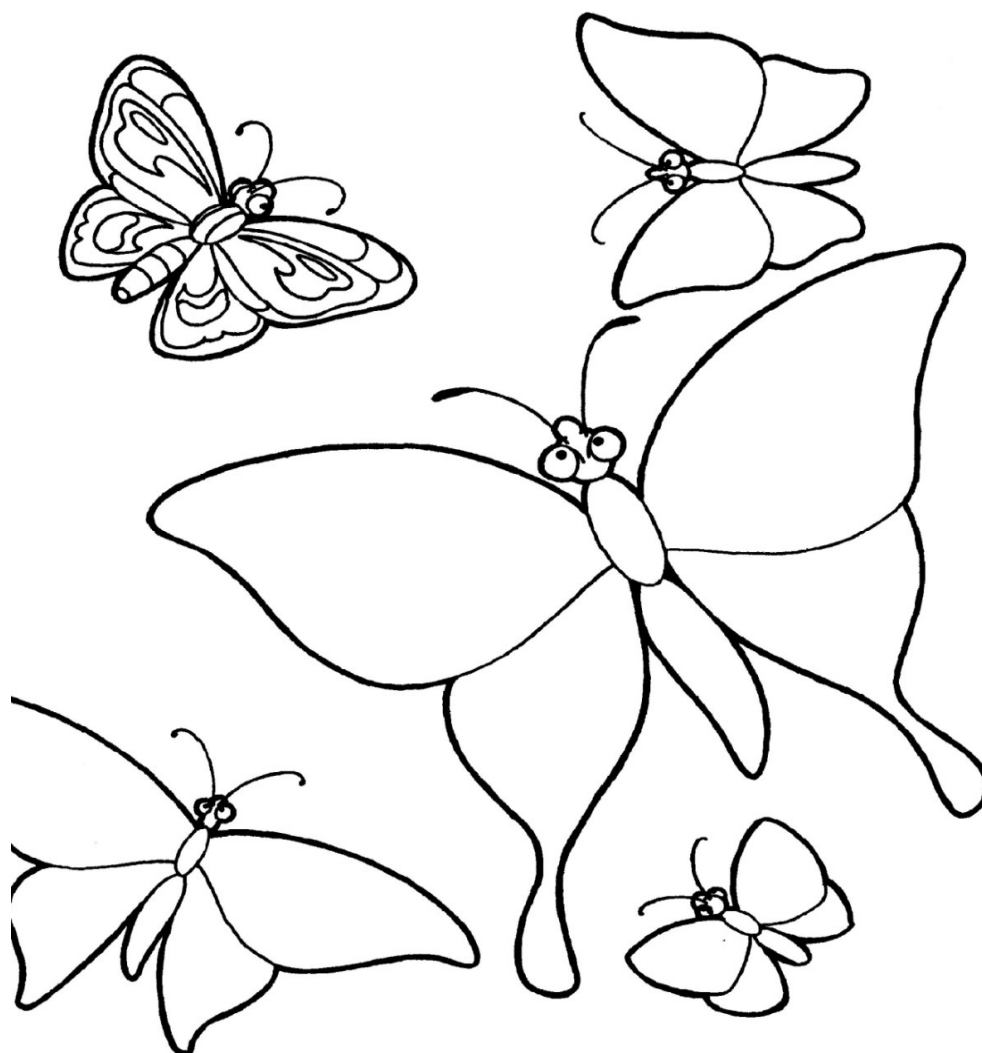


Рисунки из фигур

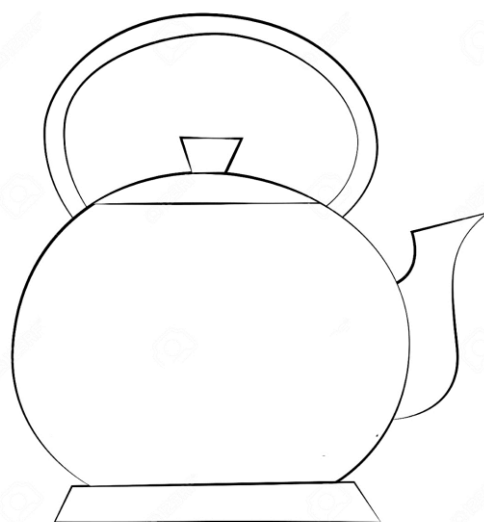
Какие рисунки можно сделать из квадрата, ромба



Нарисуй узоры на крыльях бабочки



Нарисуй узор на чайнике



Дошкольный возраст

Небылицы

Найдите, что на рисунке неправильно



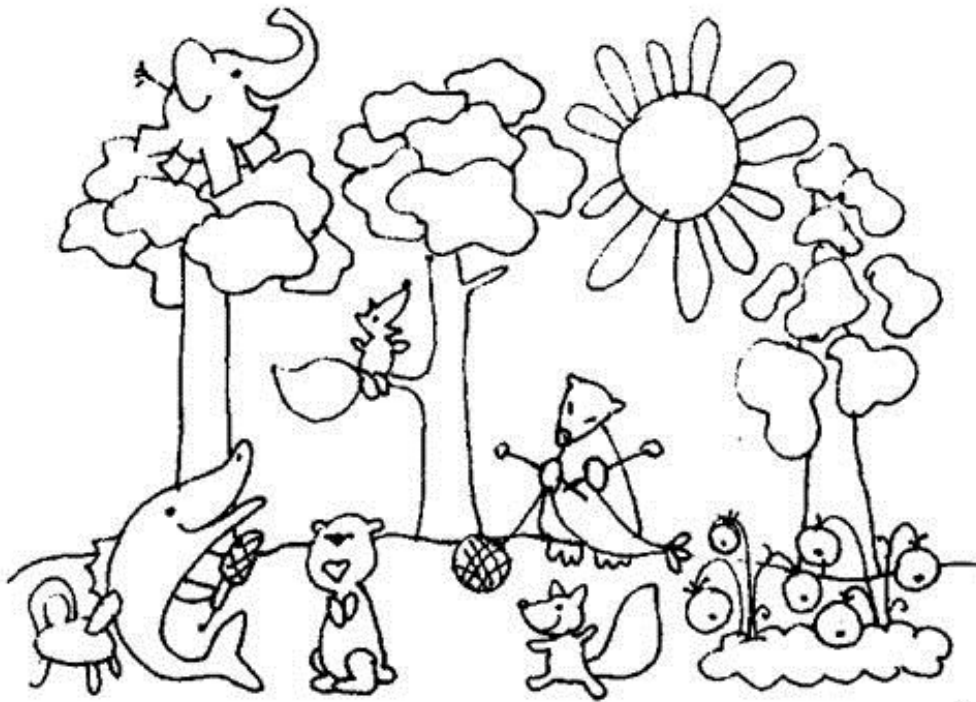
Найдите, что на рисунке неправильно



Небылицы



Сочини небылицу по картинкам



Картинки заимствованы со следующих сайтов:

- <http://logopedsaorekomendacii.blogspot.ru/2015/06/blog-post.html?m=1>.
- <http://logoped18.ru/logopedist/opticheskaya-disgrafiya-bukva-v.php>.
- <http://clouddownloadsecond29.fo.ru/wiki/307118>.
- <http://www.mambulus.ru/cat458offset3>.
- <http://viklyme.ru/zaplatki-dlya-detey.html>.
- <http://раскраски.kz>.
- <http://litceymos.ru>.
- <http://krasdou46.ru>.
- <http://www.maam.ru>.
- <http://uconins.ru>.
- <http://subscribe.ru/archive/rest.brain.labirints/200807/02100839.html/>.
- <http://espicture.ru/zayshumlennyie-kartinki--dlya-deteyy.html>.
- <http://ummei.ru/forum/doshkolnoe-vospitani/razvivaushchie-igri-dlya-detey-let-t3186-7.html>.
- <https://infourok.ru/vneklassnoe-meropriyatie-ko-dnyu-nauki-v-shkole-kvn-hochu-vsyo-znat-1058455.html>.
- <http://refdt.ru/docs/445/index-9453.html>.
- <https://m.babyblog.ru/community/post/igraem/3169979>.
- <http://www.ruskid.ru/razkraski/141-147.html>.
- http://detsadmickeymouse.ru/load/detskoe_tvorchestvo.
- http://www.solnet.ee/sol/004/rr_031_sn17.html.

Игры, развивающие навыки общения у детей дошкольного возраста⁸⁶

Игра 1. Раздувайся, пузырь!

(Освоение детьми навыков установления контакта со сверстниками, проявления взаимного внимания и уважения.)

Задачи игры

Научить ребенка последовательному выполнению двух ролей – приглашаемого и приглашающего, дать ему возможность почувствовать внимание других детей и самому проявить это внимание. Игра требует большой согласованности движений и внимания к партнеру.

Описание игры

Взрослый подходит к одному из детей и приглашает его поиграть («Как тебя зовут?», «Машенька, пойдём играть!»). Взяв ребенка за руку, взрослый подходит с ним к следующему малышу и спрашивает, как его зовут. Повторяя имя ребенка, он предлагает и ему присоединиться и подать руку Машеньке. Втроем они идут приглашать следующего ребенка и т. д. Когда все дети будут приглашены, они вместе с взрослым берутся за руки, образуя круг («Посмотрите, как нас много! Какой большой круг получился, как пузырь! – говорит взрослый. – А теперь давайте сделаем маленький кружок»). Все вместе становятся тесным кружком и начинают «раздувать пузырь», делая шаги назад. При этом произносятся следующие слова: «Раздувайся, пузырь, раздувайся большой, оставайся такой, да не лопайся!». Когда получится большой круг, взрослый входит в него и говорит: «Лопнул пузырь!». Все хлопают в ладоши, произносят «Хлоп» и сбегаются к центру. После этого игра начинается сначала.

Правила игры

Когда пузырь раздувается – двигаться назад и к концу текста взяться за руки. На слово «хлоп» руки разнимаются, и все бегут к центру. Давать руку любому, кто оказался рядом.

⁸⁶ <http://www.7ya.ru/article/Igra-v-zhizni-rebenka-mladshego-vozrasta/>.

Игра 2. Карусели

(Развитие способности к согласованному взаимодействию, умения подчинять свои действия интересам группы.)

Задача игры

Научить детей согласовывать свои движения друг с другом и с ритмом текста, что очень полезно для развития слухового внимания и управления своими движениями.

Описание игры

Эта игра также начинается с последовательного приглашения детьми друг друга в общую игру.

Когда все участники игры собираются в общую цепочку, она замыкается и образуется круг. «Сейчас мы будем кататься на карусели, – говорит взрослый. – Повторяйте слова за мной и двигайтесь дружно по кругу, чтобы карусель не сломалась». Держась за руки, дети вместе с воспитателем движутся по кругу и произносят следующие слова: «Еле-еле, еле-еле завертелись карусели. А потом, потом, потом всё бегом, бегом, бегом! Побежали, побежали, побежали! Тише, тише, не спешите, карусель остановите. Раз-два, раз-два (пауза). Вот и кончилась игра».

Движения

Сначала карусель медленно движется в правую сторону. Темп речи и движения постепенно ускоряются. На слово «побежали» карусель меняет направление движения. Темп движения постепенно замедляется, и на словах «раз-два» все останавливаются. Потом дети собираются в круг, и игра начинается сначала.

Правила игры

Крепко держать друг друга за руки, чтобы во время движения круг не обрывался.

Поворачиваться лицом в сторону движения карусели.

Подчиняться общему темпу движения и дружно хором произносить слова.

Игра 3. Куклы пляшут

(Развитие у детей умения уступать друг другу, сдерживать свои непосредственные желания и побуждения.)

Задача игры

Научить детей выполнять игровые действия по очереди, небольшими группами. Поведение детей в игре регулируется определенными требованиями. Игра организует поведение детей в совместной деятельности, учит пользоваться общими игрушками, передавать их друг другу.

Описание игры

Взрослый говорит детям: «Смотрите, какие куклы сегодня пришли поиграть с нами! Таким нарядным куклам, наверное, очень хочется поплясать, но сами они плясать не умеют. Ведь они совсем маленькие и привыкли, что их берут на руки и танцуют с ними». Показывает. Потом он предлагает нескольким детям выбрать кукол и потанцевать с ними (произвольно). «А теперь, – говорит взрослый, – подумайте, кому передать свою куклу». Игра продолжается до тех пор, пока все дети не попляшут с куклами.

Правила игры

В начале игры каждый выбирает себе куклу сам, ссориться из-за игрушек нельзя. Куклу можно передавать только тому, кто еще не плясал.

Игра 4. По дорожке Валя шла

(Овладение навыками выбора партнера по совместной деятельности, выражение симпатии и приязни к сверстнику.)

Задача игры

Развивать у ребенка активное воображение. Центральным моментом игры является выбор партнера, который осуществляется ребенком самостоятельно и служит средством выражения своего предпочтения и симпатии к сверстнику.

Описание игры

Все дети ходят по кругу, а кто-нибудь один (Валя), кого заранее выбирает взрослый, находится в центре и выполняет движения, соответствующие следующим словам: «По дорожке Валя шла, Валя тапочки нашла». Дети, кружась за руки, идут по кругу вправо, а Валя, находясь внутри круга, – влево. «Валя тапки примеряла, чуть надела – захромала». (Валя изображает, что надевает тапочки, поднимая то одну, то другую ногу, а за-

тем прыгает на одной ноге, будто хромает.) «Стала Валя выбирать, кому тапочки отдать. Коле тапки хороши, на, надень и попляши». (Хоровод останавливается, все смотрят на середину круга.) Валя и Коля пляшут в середине круга, и игра начинается сначала.

Правила игры

Выполнять движения в строгом соответствии с текстом. Выбирать тех детей, которые еще не были в кругу и не плясали.

**Упражнения,
направленные на развитие речевого дыхания
и техники артикуляционной гимнастики⁸⁷**

1. Упражнения для развития речевого дыхания

«Разминка»

- вдох носом, выдох через рот;
- вдох, задержка дыхания, выдох;
- вдох, выдох по порциям.

«Футбол»

Скатать ватный шарик и поставить два кубика в качестве ворот. Ребенок должен, дую на шарик, загнать его в ворота.

«Ветряная мельница»

Ребенок дует на лопасти игрушки-вертушки или мельницы из песочного набора.

«Снегопад»

Сделать снежинки из ваты (рыхлые комочки). Объяснить ребенку, что такое снегопад и предложить ребенку сдувать «снежинки» с ладони.

«Листопад»

Вырезать из цветной бумаги различные осенние листья и объяснить ребенку, что такое листопад. Предложить ребенку подуть на листья так, чтобы они полетели. Попутно можно рассказать, какие листочки с какого дерева упали.

– Положите листочки на ладошку. Сделали вдох носиком, выдох ротиком. Дети начинают дуть на листики спокойно, продолжительно под музыку.

«Бабочка»

Вырезать из бумаги бабочек и подвесить их на нитках. Предложить ребенку подуть на бабочку так, чтобы она полете-

⁸⁷ <http://festival.1september.ru/articles/515715/>.

ла (при этом следить, чтобы ребенок сделал длительный плавный выдох).

«Кораблик»

Дуть плавно и длительно на бумажный кораблик.

«Одуванчик»

Предложите ребенку подуть на отцветший одуванчик (следите за правильностью выдоха).

«Шторм в стакане»

Предложите ребенку подуть через соломинку в стакан с водой (нужно следить, чтобы щеки не надувались, а губы были неподвижными).

Задуйте свечу

Сделайте глубокий вдох и разом выдохните весь воздух. Задуйте одну большую свечу.

Представьте, что на руке стоит три маленьких свечки. Сделайте глубокий вдох и выдохните тремя пропорциями. Задуйте каждую свечу.

Представьте, что перед вами большой именинный пирог. На нем много маленьких свечек. Сделайте глубокий вдох и постарайтесь задуть как можно больше маленьких свечек, сделав максимальное количество коротких выдохов.

Обрызгайте белье водой (в один прием, три, пять).

Глубокий вдох и имитация разбрызгивания воды на белье.

2. Артикуляционная гимнастика

1. Зарядка для язычка

(тренировка артикуляционного аппарата)

Учитель стоит напротив детей, произносит соответствующие слова, дети выполняют описанные действия. Ученики сначала смотрят, затем повторяют.

Погулять язык собрался:

(открыть рот)

Он умылся,

(кончиком языка быстро провести по верхним зубам)

Причесался,
(несколько раз провести языком между верхними и нижними зубами, высунуть вперед и обратно спрятать)
На прохожих оглянулся,
(провести языком по губам – «облизнуться»)
Вправо, влево повернулся,
(повернуть язык в указанную сторону)
Вниз упал, наверх полез,
(опустить язык вниз и поднять вверх)
Раз – и в ротике исчез.
(спрятать язык во рту)

2. Артикуляционная гимнастика

(для формирования движения губ), можно перед индивидуальными зеркалами

«*Лягушка*». Удерживание губ в улыбке, как бы беззвучно произнося звук и. Передние верхние и нижние зубы обнажены.

Тянуть губы прямо к ушкам очень нравится лягушкам.

Улыбаются, смеются, а глаза у них, как блюдца.

Как веселые лягушки тянем губки прямо к ушкам.

Потянули – перестали. И нисколько не устали!

«*Слон*». Вытягивание губ вперед трубочкой, как бы беззвучно произнося звук у.

Подражаю я слону –

Губы хоботом тяну.

А теперь их отпускаю

И на место возвращаю.

«*Лягушка – слон*». Чередование положений губ: в улыбке – трубочкой. Упражнение выполняется ритмично, под счет.

Свои губы прямо к ушкам растяну я, как лягушка.

А теперь слоненок я, хоботок есть у меня.

«*Рыбка*». Спокойное широкое открывание и закрывание рта. Упражнение выполняется ритмично, под счет.

«*Качели*». Рот широко открыт, губы в улыбке. Ритмично меняем положение языка: 1) кончик языка за верхними резцами;

2) кончик языка за нижними резцами. Двигается только язык, а не подбородок!

На качелях я качаюсь вверх, вниз, вверх, вниз.

И все выше поднимаюсь вверх, вниз, вверх, вниз.

«Часики». Рот приоткрыт, губы растянуты в улыбке. Кончик языка поочередно касается то левого, то правого угла рта. Упражнение выполняется ритмично, под счет. Подбородок не двигается!

Тик-так, тик-так, ходят часики вот так.

«Лопаточка». Рот приоткрыт, губы растянуты в улыбке. Широкий, расслабленный язык лежит на нижней губе. Такое положение удерживается 5–10 сек. Если язычок не хочет расслабиться, можно похлопать его верхней губой, произнося при этом: пя-пя-пя.

Язычок широкий, гладкий, получается лопатка.

И при этом я считаю: раз, два, три, четыре, пять...

«Иголочка». Рот приоткрыт, губы растянуты в улыбке. Высунуть изо рта узкий, напряженный язык. Удерживать 5–10 сек.

Язычок вперед тяну, подойдешь и уколою.

И опять буду считать: раз, два, три, четыре, пять...

«Лопаточка-иглолочка». Чередование положений языка: широкий – узкий. Упражнение выполняется ритмично, под счет.

Язык лопаточкой лежит и нисколько не дрожит.

Язык иглолочкой потом и потянем острием.

«Горка». Рот широко открыт, губы слегка в улыбке. Кончик языка упирается в нижние зубы, спинка языка выгнута дугой. Удерживать 5–10 сек. Затем верхние передние зубы с легким нажимом проводят по спинке языка от середины к кончику.

Спинка язычка сейчас станет горочкой у нас.

Ну-ка, горка, поднимись! Мы помчимся с горки вниз.

Скатываются зубки с горочки.

3. Пальчиковая зарядка

Массаж пальцев

Дети растирают каждый палец левой руки указательным и средним пальцами правой, сопровождая манипуляции словами:

Без пальто гулял глупышка,

И замерз он как ледышка.

Чтобы пальчик согреть,

Будем мы его тереть.

Затем то же самое проделывают с пальцами правой руки со словами:

Жил на свете Аладдин,

У него был в лампе джинн.

Чтоб позвать наружу джинна,

Трем мы лампу Аладдина.

Гимнастика для пальцев с использованием карандашей

Дети перекатывают между двух ладоней два карандаша, сопровождая действия словами:

Карандаш в руке катаю,

Между пальчиков верчу.

Неприменно каждый пальчик

Быть послушным научу.

4. Кинезиологические упражнения

(на развитие межполушарного взаимодействия)

«Ладонь – кулак»

Руки положить на стол:

а) ладони прижаты к столу;

б) одновременно сжать оба кулачка (позиция «кулак – кулак»);

в) разжать пальцы одной руки и прижать ее к столу (позиция «ладонь – кулак»).

Хочешь? Тоже делай так:

То ладонь, то кулак.

«Колечко»

Большой палец правой руки поочередно соединяются в кольцо с каждым пальцем. Затем то же левой рукой. Затем одновременно обеими руками.

Выйду на крылечко,
Вынесу колечко.
Я его вместо игрушки
Подарить хочу Валюшке.

Такой массаж будет стимулировать речевое развитие ребенка, способствовать овладению тонкими движениями пальцев, улучшат кровоснабжение пальцев рук.

Учебное издание

Ильясов Динаф Фанильевич
Северюкова Алла Александровна
Селиванова Елена Анатольевна
Кудинов Владимир Валерьевич

**Практическая психология
в педагогической деятельности учителя**

В пяти книгах

Книга 1
Развитие интеллектуальной сферы учащихся

Учебное пособие
для слушателей курсов повышения квалификации
педагогических кадров

Подписано в печать 06.08.2021. Формат 60×84^{1/16}
Усл. печ. л. 15,35. Тираж 100 экз. Заказ № 53

ГБУ ДПО «Челябинский институт
переподготовки и повышения квалификации
работников образования»
454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, д. 88

Отпечатано
в ГБУ ДПО «Челябинский институт
переподготовки и повышения квалификации
работников образования»
454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, д. 88