

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
Южно-Уральский научный центр
Российской академии образования**

Н.Н. Титаренко, Н.А. Белоусова

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ
ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

МОНОГРАФИЯ

**Челябинск
2020**

УДК 598.2:373.04(021)
ББК 28.693.35:74.200.58я73
Т 45

Титаренко, Н. Н. Естественнонаучная внеурочная деятельность младших школьников: теория и практика : монография / Н. Н. Титаренко, Н. А. Белоусова; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2020. – 145 с. – ISBN 978-5-907284-40-1. – Текст : непосредственный + изображение (неподвижное).

ISBN 978-5-907284-40-1

Монография предназначена для учителей начальных классов и студентов. Цель издания заключается в том, чтобы познакомить с теоретическим и методическим материалом по организации внеурочной деятельности. Содержание включает теоретические аспекты организации внеурочной деятельности и структурированные методические рекомендации по видам деятельности обучающихся. В методике реализован деятельностный подход к изучению окружающего мира: понятийное чтение текстов, анализ текстовой и иллюстративной информации, рефлексивные формы обобщения информации.

Рецензенты:

Н. Е. Скрипова, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой начального образования, доцент (Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования)

Е. В. Гнатышина, кандидат педагогических наук, доцент (Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет)

ISBN 978-5-907284-40-1

© Титаренко Н.Н., Белоусова Н.А. 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Теоретические основы естественнонаучной внеурочной деятельности младших школьников.....	6
Формирование наблюдательности как психолого-педагогическая проблема.....	13
Особенности формирования наблюдательности в младшем школьном возрасте.....	26
Методика обучения младших школьников основам наблюдения и экспериментирования.....	40
Методические рекомендации по организации наблюдений за птицами Челябинской области	53
Методические рекомендации по организации наблюдений за зверями (млекопитающими) Челябинской области	76
Методика обучения младших школьников выполнению естественнонаучных опытов и экспериментов	93
Методика организации олимпиад и конкурсов в контексте системно-деятельностного подхода.....	103
Заключение.....	138
Список литературы.....	142

Введение

Федеральный государственный стандарта требуют разработки программ внеурочной деятельности, направленных на формирование метапредметный и предметных результатов обучающихся.

Теоретико-методологической основой ФГОС НОО стал системно-деятельностный подход. Понятие системно-деятельностного подхода введено в 1985 г., что удалило противоречие внутри отечественной психологической науки между системным подходом, который разрабатывался в исследованиях классиков отечественной науки (Б. Г. Ананьевым, Б. Ф. Ломовым и др.), и деятельностным, который всегда был системным (Л. С. Выготский, Л. В. Занков, А. Р. Лурия, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов и многие др.). Системно-деятельностный подход является попыткой объединения этих подходов [28].

Организация внеурочной деятельности связана с моделированием образовательного пространства. В педагогической науке теория моделирования и проектирования образовательного пространства представлена в работах Н. К. Алексеева, В. П. Беспалько, Н. И. Гузеева, В. М. Монахова, Г. К. Селевко, В. И. Слободчикова, Е. Н. Степанова и др.

В монографии представлена общая характеристика теоретических основ естественнонаучной внеурочной деятельности младших школьников, раскрыты особенности формирования наблюдательности в младшем школьном возрасте. Представлена методика обучения младших школьников основам наблюдения и экспериментирования, разработаны рекомендации по организации наблюдений за птицами и зверями Челябинской области. Особое внимание уделено методике организации естественнонаучных опытов и экспериментов, а также олимпиад и конкурсов.

Особо значимо является и то, что все практические задания разработаны на основе краеведческого материала, с учетом региональных особенностей Челябинской области.

В доступной педагогической литературе отсутствуют требования по структуре программ внеурочной деятельности или дополнительного образования, направленных на реализацию ФГОС НОО и ООО. Вероятно, что одной из причин этого отсутствия являются разнокачественные характеристики образовательной среды учреждений. Поэтому разработанные и описанные в монографии подходы могут быть использованы в учреждениях разного типа.

Таким образом, накоплен достаточный материал по теоретическим аспектам организации внеурочной деятельности, но эта проблема остается недостаточно разработанной методически.

Теоретические основы естественнонаучной внеурочной деятельности младших школьников

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, их участии в самоуправлении и общественно-полезной деятельности.

Цель внеурочной деятельности: создание условий для проявления и развития ребенком своих интересов на основе свободного выбора, постижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций.

В требованиях к структуре основной образовательной программы начального общего образования определено, что внеурочная деятельность организуется по 5 направлениям развития личности (духовно-нравственное, социальное, обще интеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное).

Правильно организованная система внеурочной деятельности представляет собой сферу, которая в конечном итоге скажется на конкурентоспособности учащегося.

Школа и учреждения дополнительного образования обеспечивают подлинную вариативность образования, возможность выбора.

- внеурочная деятельность – это часть основного образования, которая нацелена на помощь педагогу и ребёнку в освоении нового вида учебной деятельности, способна сформировать учебную мотивацию;
- она способствует расширению образовательного пространства, создаёт дополнительные условия для развития учащихся;

- происходит выстраивание сети, обеспечивающей детям сопровождение, поддержку на этапах адаптации и социальные пробы на протяжении всего периода обучения.

А это уже выход на заданный образовательный результат - способность базовые знания осознанно применять в ситуациях, отличных от учебных. В общем, это и ситуации успеха для разных детей, и обеспечение социализации.

Принципы организации внеурочной деятельности:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся;
- преемственность с технологиями учебной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности;
- опора на ценности воспитательной системы школы;
- свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка.

Но в первую очередь – это достижение личностных и метапредметных результатов. Это определяет и специфику внеурочной деятельности, в ходе которой обучающийся не только и даже не столько должен узнать, сколько научиться действовать, чувствовать, принимать решения и др.

«Внеурочная деятельность учащихся объединяет все виды деятельности школьников, кроме учебной деятельности и деятельности на уроке» [7 с. 18]. Как отмечает Горский В.А., один из авторов внеурочной программы, «внеурочная деятельность – это отнюдь немеханическая добавка к основному общему образованию, призванная компенсировать недостатки работы с отстающими или одаренными детьми» [Горский, 2011, с. 3].

Понятия «внеурочная деятельность» в стандарте не раскрывается, поэтому общеобразовательные учреждения предоставляют учащимся и их родителям - законным представителям - право выбора дополнительных внеурочных занятий из широкого спектра занятий, направленных на

развитие школьника. В базисном учебном плане любого общеобразовательного учреждения Российской Федерации выделены основные направления внеурочной деятельности: спортивно-оздоровительное, художественно-эстетическое (например, изобразительное и прикладное искусство), научно-познавательное (например, конструирование и робототехника), военно-патриотическое (например, музейная работа и военно-спортивные игры), общественно полезная (например, волонтерство) и проектная деятельность. Большая часть направлений внеурочной деятельности пересекаются. Например, «военно-патриотическое направление и проектная деятельность могут быть реализованы и быть приоритетными в любом из видов работы с детьми вне уроков. Что касается общественно полезной деятельности, то она может осуществляться в таких ее видах, как социальное творчество и трудовая (производственная) деятельность» [3, с. 7].

Т.И. Тарасова и П.Т. Калашникова под *внеклассной работой* по курсу «Окружающий мир» понимают организованную и целенаправленную образовательно-воспитательную работу учащихся, связанную с изучением данной дисциплины, основанную на добровольных началах и проводимую во внеурочное время. Она строится на основе общих дидактических принципов, которые определяют ее направление, содержание, методы и формы, как-то: научность, связь с жизнью, трудом, практикой и т. д. [95, с. 7]

Внеклассная работа во всех ее проявлениях нацелена на развитие интереса детей к познанию природы, применение ими знаний на практике, заложение начал профориентационной работы, формирование исследовательской деятельности в целом.

Внеурочная деятельность дает возможность школьникам овладеть глубокими знаниями о связях человека с природой, увидеть

экологические проблемы в реальной жизни, научиться простейшим умениям по охране природы, быть психологически готовыми к общению со специалистами различных областей природопользования, активно оперировать знаниями с целью принятия конкретных решений и убеждения тех, кто еще не осознает необходимость бережного отношения к природе.

А.Н. Захлебный и И.Т. Суравегина выделяют три линии взаимодействия урочных и внеурочных занятий: познавательную, ценностную и деятельностную.

Познавательные взаимосвязи обусловлены единством содержания образования. Знания, полученные на уроке, углубляются во внеурочной работе путем наблюдений окружающей среды, чтения литературных источников, просмотра телевизионных передач, а также работы с другими источниками. В процессе развития знаний формируется их оценка учащимися.

В процессе скоординированной внеурочной работы учитель решает следующие задачи:

- вооружение учеников дополнительными знаниями, отражающими закономерности окружающего мира, свойства и взаимосвязи предметов, явлений, соответствующими характеру современной науки, уровню ее развития предполагает принцип научности.

- воспитание детей в коллективной деятельности обязывает учителя отобрать такие формы и методы внеклассной работы, в процессе которых организуется совместная деятельность учащихся. Педагогически правильная организация внеклассной работы способствует созданию между ребятами дружеских отношений, воспитывает требовательность, внимание и заботу друг к другу.

Систематичность, последовательность и перспективность в работе

повышает эффективность внеклассных занятий. Добровольность, активность и самостоятельность отличают участия школьников во внеклассной работе от учебной. Здесь они могут избрать такие виды деятельности, которые их интересуют и увлекают.

И.М. Чередов указывает на то, что выбор конкретной формы внеурочного занятия по формированию экологической культуры зависит от особенностей класса, общего развития детей, интересов и местных условий [108, с. 92].

К индивидуальным видам внеурочной работы также относятся сезонные наблюдения за изменениями в природе. Под ними подразумевают задания, не только предусмотренные дневником наблюдения, но и связанные с конкретными наблюдениями, дающими целостное представление о строении, образе жизни, развитии живых существ. В процессе наблюдений на стадии их обработки и обобщения полученных данных происходит формирование у детей исследовательских умений.

К самым распространенным видам групповой внеурочной работы по курсу «Окружающий мир» следует относить:

- эпизодическую работу групп, чаще всего приуроченную к подготовке массовых мероприятий в школе, районе природоведческой направленности. Для ее реализации необходим отбор и составление групп из детей, интересующихся исследуемой проблемой и проявляющих повышенный интерес и желание к участию в данном действе. Эпизодические группы обычно имеют временный состав, распадающийся после завершения массового мероприятия.

- основную форму внеклассной работы – организацию кружков юных любителей природы, имеющих по содержанию работы как общую, широкую направленность, так и конкретно-тематическую специализацию. Например, кружок «Юный эколог», «Любитель комнатных растений»,

«Исследователь» и др.

Массовые виды внеурочной работы позволяют привлечь к участию в общественно полезной работе практически всех младших школьников (учащихся одного или нескольких классов, одной или всех параллелей). К ним относят: вечера, конференции, праздники, олимпиады, викторины, утренники, тематические недели, экскурсии, конкурсы, марафоны, ролевые игры, путешествия по станциям, КВН [8, с. 200].

Групповая внеурочная работа наиболее успешно протекает в кружке. Именно кружки получили наибольшее распространение в практике внеклассной работы по окружающему миру. В них занимаются школьники, проявляющие наибольший интерес к изучению взаимосвязей человека с живой природой. Чаще всего в кружках занимаются 15-20 человек одного возраста с близким уровнем подготовки и интересам. В кружках занятия выстраиваются наиболее планомерно, многообразно и целенаправленно, что не редко способствует их рассмотрению в качестве организационных центров для других видов внеклассной работы.

Кружковая работа позволяет использовать большое многообразие форм и методов работы. Существуют следующие формы внеклассной работы:

- проведение групповых наблюдений за доступными объектами неживой и живой природы, направленные на более глубокое выяснение причин наблюдаемых явлений, установление связей между различными компонентами природы;
- экологические экскурсии в природу, краеведческие музеи, ближайшие места (лес, поле, сквер), с последующим оформлением собранных материалов;
- внеклассное коллективное чтение детской научно-популярной природоведческой литературы;

- организация уголка живой природы, проведение опытов за растениями и животными;
- проведение экологических праздников, утренников, КВН, устных журналов;
- ознакомление с передвижными или стационарными зоопарками, зверинцами;
- беседы по охране природы, о пользе и значении в жизни человека растений и животных;
- оформление краеведческих уголков, стенгазет, альбомов [11].
- экскурсии на природу [8, с. 173].

Среди форм внеурочной работы по курсу «Окружающий мир» Т.И. Тарасова, П.Т. Калашникова и др. выделяют эколого-краеведческую исследовательскую работу. Экологическое краеведение в школе является важной составной частью экологического образования. Организация эколого-краеведческой работы со школьниками позволяет решать в комплексе основные задачи экологического образования: изучении разнообразия и особенностей природы региона, накопление учащимися опыта экологически целесообразного взаимодействия с окружающей средой, реальное включение учеников в поисковую, исследовательскую деятельность по определению экологического состояния окружающей среды, основных ее компонентов (воздуха, почвы, растительности и др.), а также в практическую природоохранную деятельность. Тематика исследований окружающей среды может быть разнообразной. Например, «Изучение экологической обстановки в классе, в школьном помещении», «Изучение экологического состояния территории школы», экологический проект «Реки родного края» и др. [95, с. 37].

Формирование наблюдательности как психолого-педагогическая проблема

Одним из требований ФГОС НОО к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей обществознание и естествознание (окружающий мир) является освоение доступных способов изучения природы и общества. Таким способом познания окружающей действительности является наблюдение. Наблюдения являются важным источником знания об окружающем мире, предоставляют базу, на которой строятся мыслительные операции. Наблюдение помогает формировать верные первоначальные представления и понятия об окружающем мире, на основе которых формулируются более сложные теоретические построения.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определил качественно новую личностно-ориентированную развивающую модель массовой начальной школы, и предъявил требования к портрету выпускника начальной школы:

- любознательный, активно и заинтересованно познающий мир;
- выполняющий правила здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни;
- способный делать содержательные выводы на основе полученной информации.

Еще одной особенностью ФГОС НОО является формирование у детей умения самостоятельного поиска и элементарного анализа информации. Для предмета окружающий мир особое значение имеют практикоориентированные задания, такие как различные наблюдения, учебный эксперимент, при выполнении такого вида заданий у детей

развивается способность наблюдать, фиксировать данные своих наблюдений, строить гипотезы, сравнивать, систематизировать. Данные задания могут быть использованы как отдельный элемент поисковой деятельности, и как часть проектного метода, который в свою очередь будет развивать наблюдательность.

Для достижения поставленных ФГОС НОО задач, у обучающегося начальной школы должна быть в достаточной мере, с опорой на возраст, развита такое психологическое свойство личности, как наблюдательность.

С.Л. Рубинштейн определяет наблюдение как результат осмысленного восприятия, в процессе которого происходит развитие мыслительной деятельности: «Мышление ребенка зарождается и развивается сперва в процессе наблюдения, которое является не чем иным, как более или менее целенаправленным мыслящим восприятием» [20].

В образовательном процессе наблюдение – это специально организованное педагогом, целенаправленное, более или менее длительное и планомерное, активное восприятие детьми объектов и явлений окружающего мира. Целью наблюдения может быть усвоение разных знаний – установление свойств и качеств, структуры и внешнего строения предметов, причин изменения и развития объектов (растений, животных) сезонных явлений и др. Наблюдение позволяет показать детям окружающий мир в естественных условиях во всем ее многообразии, в простейших, наглядно представленных взаимосвязях. Многие связи и отношения природных явлений доступны непосредственному наблюдению, зримы.

Познание связей и отношений формирует элементы материалистического миропонимания природы. Систематическое использование наблюдения в ознакомлении с природой приучает младших школьников приглядываться, подмечать ее особенности и

приводит к развитию наблюдательности. Как отмечал Б.В. Иогансон, «большинство людей видят вещи крайне неточно. Они совсем не замечают в вещах многих подробностей, даже таких, которые бросаются в глаза» [7].

Наблюдения играют большую роль в развитии мышления, устной и письменной речи, в эстетическом воспитании младших школьников. Наблюдая предметы и явления, школьники исследуют их всеми органами чувств и убеждаются в их реальном существовании.

Наблюдение невозможно без активности личности. Ребенок не воспринимает из окружающего мира все, что он видит, а выделяет из этого интересное и важное для себя. При наблюдении все мыслительные процессы (восприятие, внимание, мышление и др.) становятся единым процессом [18].

В процессе наблюдения формируется такое качество личности, как наблюдательность. Понятие «наблюдательность» не имеет единой трактовки в психолого-педагогической литературе, что связано с многоаспектностью и сложностью самого понятия. В целом, под наблюдательностью понимается умение выделять в предметах и явлениях окружающего мира значимое, существенное, часто незаметное, но важное для понимания их сущности.

Проблема развития наблюдательности рассматривалась в науке специалистами разных областей: философами, психологами, педагогами: Б.Г. Ананьевым, Л.С. Выготским, В.Я. Зинченко, С.Л. Рубинштейном и др.

Под наблюдательностью понимается качество личности, позволяющее ей концентрировать внимание на определенном объекте, умение выделять и воспринимать в нем малозаметные, но важные для анализа детали; это индивидуально-психологическая характеристика человека, его умение быть внимательным, подмечать и давать оценку тех или иных признаков в предмете или явлении.

Л.А. Регуш в своем «Практикуме по наблюдению и наблюдательности» отмечает, что наблюдательность как способность представляет собой продукт целенаправленного наблюдения и формируется лишь при условии активного восприятия действительности, проявляясь, по определению психологов, в умении подмечать существенные, характерные, в том числе и малозаметные, свойства предметов и явлений [19].

С.Л. Рубинштейн определяет путь становления наблюдения таким образом: «Развитие высших форм восприятия приводит к его превращению в направленную, сознательно регулируемую операцию; по мере того как восприятие становится сознательным и целенаправленным актом, оно превращается в наблюдение» [20].

Таким образом, наблюдательность «вырастает» из восприятия, однако эти понятия не тождественны. А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.И. Розум определяют восприятие как познавательный психический процесс, состоящий в целостном отражении предметов, ситуации и событий, возникающий при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств [25]. Сам С.Л. Рубинштейн под восприятием понимает чувственное отражение предмета или явления объективной действительности, воздействующей на наши органы чувств [20].

Отечественные психологи выделили особенности наблюдения, которые позволяют его отличать от восприятия. Б.Г. Ананьев выделил следующие черты наблюдения: произвольность и планомерность; организованность и целенаправленность; обусловленность его всеми видами восприятия; тесная взаимосвязь с мышлением и речью.

Л.В. Занков выделил следующие характерные особенности наблюдения: полнота восприятия частей и свойств объектов в

соответствии с задачами наблюдения; умение подмечать малозаметные свойства предмета или явления [6].

Зарубежные исследователи рассматривают наблюдательность ребенка как изначально заданную способность, полагая, что в детском возрасте наблюдательность является более яркой и оригинальной по сравнению с наблюдательностью взрослого человека.

Наблюдательность у разных людей различается в зависимости от объема запоминания, прочности, скорости, точности, длительности [28]. Способность к наблюдательности во многом зависит от особенностей человеческого мозга. В большинстве случаев эту способность можно развить в результате систематической работы.

В педагогике существуют различные классификации наблюдений. По Э.И. Залкинд выделяются следующие виды наблюдений [11]:

1. По длительности:

- эпизодические;
- длительные.

2. По организации:

- плановые;
- возникшие по инициативе детей.

3. По месту проведения:

- в естественных условиях;
- в искусственных условиях.

4. По количеству участников:

- индивидуальные;
- коллективные;
- групповые наблюдения.

5. Сравнительные наблюдения. Применяются с целью заметить происходящие в окружающем мире изменения, проследить развитие, установить простейшие, последовательные и причинные связи явлений.

П.Г. Саморукова и В.И. Логинова выделяют три вида наблюдений [9]:

1. Распознающее наблюдение. Оно проводится при ознакомлении с новыми предметами и явлениями, в ходе которого дети отвечают на вопросы: что это или кто это, каковы его основные свойства, признаки, проявления, как взаимодействует с окружающим. В процессе данного вида наблюдения используются различные способы обследования объекта, речь, все анализаторы.

2. Длительное наблюдение. В ходе данного наблюдения выявляется изменение и развитие наблюдаемого объекта. Длительное наблюдение предполагает использование различных способов исследования и видов восприятия, также усиливается роль памяти (воспроизведение прошлого состояния объекта).

3. Воссоздающее наблюдение. Его цель – при помощи отдельных признаков определить предмет или целостную картину явления, на основе ранее полученных знаний. Здесь большую роль играют мышление, воображение, припоминание и обобщение, чем сенсорика.

Наблюдательность характеризуется высоким, средним или низким уровнями развития[5]:

– высокий уровень развития показателей наблюдательности характеризуется наличием произвольной ценностно-смысловой, мотивационной позиции по отношению к наблюдаемым объектам и наличием устойчивого интереса к ним, высокой степенью стремления к саморазвитию, самопознанию и самовоспитанию;

– средний уровень характеризуется неравномерным развитием основных показателей наблюдательности, а потребность в наблюдении возникает только в определенных ситуациях, присутствует желание к саморазвитию, самопознанию и самовоспитанию;

– низкий уровень связан с отсутствием осознанной потребности в наблюдении, в большинстве случаев нет стремления к саморазвитию, самопознанию и самовоспитанию.

Большинство младших школьников не умеют наблюдать, замечать и выделять существенное в объектах и явлениях окружающего мира. Отсутствие наблюдательности снижает продуктивность и качество учебной работы школьника, уменьшает эффективность труда учителя, поэтому ее развитие так необходимо.

Существует ряд критериев, благодаря которым можно определить уровень развития наблюдательности у детей:

– способность к самостоятельному нахождению новых свойств, объектов, явлений в окружающей природной и социальной среде;

– восприятие не только отдельных объектов, чаще всего представителей животного и растительного мира, но и как можно большего числа объектов и, в конечном счете, целостное восприятие природного и социального окружения.

Многие педагоги и психологи советуют начинать процесс формирования наблюдательности с дошкольного и младшего школьного возраста, так как именно в этот период дети наиболее восприимчивы к овладению новыми знаниями и умениями [4]. Процесс обучения детей данного возраста является эффективным и носит в большей степени творческий характер. Учебная деятельность изменяет содержание наблюдений у учащихся начальных классов. В школе ребенок учится систематически наблюдать за тем, что пишется на доске, за демонстрацией наглядных пособий и, кроме того, вести специальные наблюдения по поручению учителя.

Происходит перестройка в приемах и способах наблюдения у детей третьих классов. Более развитые учащиеся 2-х классов значительно чаще

прибегают к анализу наблюдаемого объекта. Дети этого возраста уже довольно успешно анализируют строение наблюдаемого, обращают большое внимание на цвет, форму, величину. Они могут хорошо уяснить цель и характер наблюдения, выразить результаты наблюдения в слове и применить полученные данные на практике.

Второклассники способны наблюдать за действием и взаимодействием, например, нескольких деталей механизма при наблюдении за работой машины. Дети этого возраста могут наблюдать и за несколькими, взаимно связанными объектами. В процессе наблюдения возрастает активность мыслительных операций, появляется стремление находить причинные объяснения.

Необходимо отметить, что результаты наблюдения обычно бывают лучше в тех случаях, когда учащиеся проявляют эмоциональную заинтересованность. Такая заинтересованность возникает там, где объект наблюдений преподносится не в абстрактном виде, а как «кусочек» реальной жизни. В этих случаях быстрее формируются образы наблюдаемых объектов, они лучше отражают реальную действительность. Эти образы шире связаны со знаниями учащихся, с их практической деятельностью.

По мнению психолога В.Г. Голубевой, развитие наблюдательности у младших школьников возможно с помощью метода планомерного и систематического наблюдения за какими-либо объектами или явлениями под руководством и с помощью взрослых. Младшие школьники еще не могут самостоятельно анализировать наблюдаемый объект, у них нет плана и системности, они еще не умеют разделять важное от незначительного. В результате школьники учатся наблюдать, и наблюдение становится планомерной и целенаправленной деятельностью [2].

А.А. Плешаков отмечает, что развитию наблюдательности у младших школьников способствует правильная организация наблюдений за природой, животными, растениями, погодой. Проводя с детьми экскурсии, организуя турпоходы, посещая музеи и выставки, педагог должен обращать их внимание на важные детали и особенности предметов и явлений, сравнивать и сопоставлять их, замечать общее и различное, связи и отношения между ним[23]

Л.Ф. Тихомирова также считает, что экскурсии на природу позволяют совершенствовать приемы наблюдения у младших школьников, развивают у них логическую память [22]. Рассказывая детям о природе, ее объектах и явлениях, педагог активизирует их мыслительные процессы, помогает увидеть природные объекты и явления такими, какими он видит их сам. Для этого используются такие методические приемы, как анализ, синтез, абстрагирование, локализация заданий, зрительная аналогия и др.

Развитие у детей способности к целенаправленному наблюдению может быть естественным образом вплетено в повседневную жизнь и учебную деятельность школьников. Регулярное наблюдение за окружающей действительностью способствует развитию наблюдательности [9].

С.Н. Николаева выделяет циклические наблюдения, которые подразумевают ряд взаимосвязанных наблюдений за одним и тем же объектом в течение длительного времени. Каждое из наблюдений цикла должно иметь цель, содержание, не повторять другие наблюдения, но быть взаимосвязанным с ними. В итоге все наблюдения цикла формируют конкретные представления у детей об объекте наблюдения[14].

П.Г. Саморукова, Э.И. Залкинд, А.И. Васильева определяют одним из главных условий для формирования у младших школьников

деятельности наблюдений целенаправленное, организованное руководство со стороны педагога.

Развитие наблюдательности у младших школьников должно осуществляться как в учебной, так и во внеурочной деятельности, при этом внеурочные занятия не должны продолжать или углублять основное содержание образования, и в этом случае они будут способны нормализовать учебную нагрузку младших школьников.

Т.И. Шамова отмечает, что наблюдение – это то, что подмечено, замечено в результате внимательного рассматривания [26]. Применяя различные методы в развитии наблюдательности, главная цель такой работы – сделать так, чтобы восприятие непосредственно само переходило в самостоятельную деятельность наблюдении. Должна быть сформирована логичная цепь: от первичных чувств до восприятия, от восприятия к активному наблюдению.

Наблюдение – это первый этап в познавательной активности младших школьников. Они внимательно разглядывают объект, отмечают и воспринимают его отдельные черты. На втором этапе школьники изучают объект для получения более глубоких знаний о нем, понимания его структуры и специфики. На самой высокой ступени школьники исследуют объект, внимательно его рассматривают с конкретной целью. Как отмечает Н.А. Шевчук, наблюдать – это не просто смотреть, а рассматривать, не просто слушать, а прислушиваться [27].

С.Н. Николаева определила основные требования к проведению наблюдения, которые способствуют эффективному усвоению детьми содержания наблюдений и развитию интереса к данной деятельности [14].

Первое требование – пространственная организация наблюдений. Во время наблюдения учащиеся получают чувственную информацию об объектах наблюдения посредством восприятия при помощи различных ощущений, что возможно лишь при непосредственном взаимодействии с

ними. Объект наблюдения должен быть доступен ребенку для восприятия. Педагогу следует словесно обозначать все объекты и явления наблюдения, наблюдаемые детьми, при этом слово должно идти вслед за чувственным восприятием; только тогда у ребенка формируется полноценное знание.

Второе требование – непродолжительность наблюдения. Восприятие объектов и явлений окружающего мира не должно быть длительным, так как наблюдение, являясь психической интеллектуальной деятельностью, требует умственного напряжения и сосредоточенного внимания. Таким образом, воспитательно-образовательная эффективность наблюдения заключается в положительном эмоциональном настроении детей на протяжении всей деятельности.

Третье требование – структура наблюдения. Для организации внимания учащихся на объекте или предмете наблюдения педагог не должен использовать слишком яркие приемы, чтобы само наблюдение не показалось детям скучным. Поэтому следует использовать словесные и действенные приемы, вызывающие легкие положительные эмоции и внимание.

Вторая часть наблюдения является основной. Главная задача педагога заключается в использовании таких приемов, которые позволят детям получить сенсорную информацию самостоятельно и реализовать задуманное содержание наблюдения. Педагог предлагает детям внимательно рассмотреть объект, а затем ответить на вопросы, соблюдая паузу в 2-3 секунды, позволяющую детям найти информацию. Выслушав ответы, воспитатель подтверждает правильную информацию, хвалит детей, а в случае ошибки задает уточняющие вопросы. Основная часть наблюдения должна быть цельной, ее нельзя прерывать на длинные объяснения и развлечения.

Завершать наблюдение необходимо с помощью эмоциональных приемов (чтение стихов, пение песен, проведение игр, загадывание загадок по теме наблюдения), которые вызывают положительные эмоции, а также интерес к последующим наблюдениям. Во время проведения наблюдения для снятия напряжения следует включать двигательную активность.

Четвертое требование – осуществление содержания наблюдения. При проведении наблюдения педагогу следует учитывать биологические особенности живых существ, поэтому здесь нужна специальная подготовка к организации наблюдения. Возможны задания для самостоятельного наблюдения в тех случаях, когда специальная организация наблюдения затруднена.

Проведение наблюдений в соответствии с обозначенными требованиями возможно при условии специальной подготовки педагога, которая включает содержание наблюдения и организацию, время и место проведения наблюдения, количество детей, методические приемы, которые разумно использовать в каждой части наблюдения.

Таким образом, наблюдательность необходима человеку в любом виде деятельности. Наблюдательный человек видит в окружающей природе больше, а значит, отличается более широким кругозором, который обусловлен духовными, практическими, интеллектуальными способами художественного освоения мира, характером художественного отношения.

Развитая деятельность наблюдения характеризуется наличием следующих умений: понять познавательную задачу; принять план наблюдения; отвечать на вопросы педагога; самостоятельно ставить кратковременные цели наблюдения; использовать освоенные способы познания в новой деятельности, которые впоследствии обеспечивают высокую результативность наблюдений.

Особенности формирования наблюдательности в младшем школьном возрасте

В жизни ребенка начальная школа становится переломным моментом. В этот период у него развиваются все познавательные процессы: восприятие, внимание, память, наблюдательность. Ребенок учится произвольно управлять своими психическими процессами, владеть вниманием, мышлением, наблюдать.

Эти особенности должны быть использованы в образовательном процессе. Исследования, которые были проведены в Институте возрастной физиологии РАО, показали, что обучение детей младшего школьного возраста должно строго соответствовать психофизиологическим закономерностям их развития, иначе развитие будет не стимулироваться, а тормозиться[2].

Младший школьный возраст обещает ребенку новые достижения в новой сфере человеческой деятельности – учении. Ребенок в начальной школе усваивает специальные психофизические и психические действия, которые должны обслуживать письмо, арифметические действия, чтение, физкультуру, рисование, ручной труд и другие виды учебной деятельности. На основе учебной деятельности при благоприятных условиях обучения и достаточном уровне умственного развития ребенка возникают предпосылки к теоретическому сознанию и мышлению[13].

За время обучения в начальной школе происходят большие изменения в психической жизни ребенка. Развитие процессов восприятия, внимания, воображения, мышления, памяти позволяют ребенку производить уже более сложные (по сравнению с дошкольным детством) мыслительные операции, систематически овладевать кругом понятий и знаний.

Именно в младшем школьном возрасте у ребенка интенсивно развивается способность к запоминанию и воспроизведению. С другой

стороны, в этом возрасте преобладающим видом памяти является произвольная память, при которой сознательно поставленная цель отсутствует. Ребенок надолго и легко запоминает все, что вызывает его интерес. От того, насколько активно ребенок действует по отношению к предметам, картинкам, словам, в какой мере детально их обдумывает, воспринимает, группирует в процессе действия, будет зависеть качество их произвольного запоминания[40].

Наиболее характерной чертой младшего школьного возраста (7-10 лет) является активное развитие особенностей психики, которое идет во взаимосвязи с разными видами познавательной активности. В процессе учения дети учатся целенаправленно воспринимать предметы, идет формирование нового типа запоминания, при котором сначала анализируется запоминаемое, выделяется главное, группируется материал и т.д.

В младшем школьном возрасте доминирующей психической функцией становится мышление. Если для мышления дошкольников характерна произвольность – малая управляемость в постановке и решении мыслительной задачи, они чаще и легче задумываются над тем, что их увлекает и интересует, то младшие школьники вынуждены управлять своим мышлением, регулярно выполнять определенные задачи. Во многом этому способствуют задания, которые они получают на уроках от учителя. Таким образом, в этот период у детей появляется произвольность – новая характеристика мышления[12].

Если ребенок соотносит свои действия с требованиями ситуации, то можно говорить о произвольности его поведения. Когда ребенок осуществляет произвольное действие по образцу, который задается взрослым, он выделяет определенные задачи и требования этой ситуации и подбирает способы достижения результата или же использует готовые решения, данные ему взрослым. Все это требует учета

личностного момента: чтобы запустить действие, ребенок должен принять условия ситуации, согласиться их выполнить и пожелать найти нужные для выполнения средства. То есть для ребенка в требованиях ситуации должен быть какой-то смысл [5]. Таким образом, понятие «произвольность» включает в себя как побуждение, так и овладение средствами деятельности.

Произвольность младшего школьника обусловлена преимущественно задаваемыми извне поведенческими образцами и опирается, таким образом, на заученные, ставшие в какой-то мере привычными действия. Анализ психологической литературы по изучаемой проблеме дает основания утверждать, что произвольность заключается в умении субъекта ставить цели деятельности, достигать их при сознательном управлении вниманием, *памятью*, мышлением, в проявлениях способности самоорганизовывать свою деятельность. Произвольность можно представить как способность к овладению собой, своей внутренней и внешней деятельностью на основе культурно заданных средств организации своего поведения[10].

Произвольная активность в мыслительной деятельности младшего школьника проявляется в способности определить цель действия, наметить пути ее достижения и сам процесс осуществления деятельности. Мыслительный процесс требует от ребенка отчетливого видения этапов совершаемого действия, умения находить оптимальные варианты реализации цели, самоконтроля и самоорганизации как важнейшей предпосылки действий во внутреннем плане. Способность к самоконтролю как ведущему элементу произвольной самоорганизации обусловлена уровнем развития интеллектуальной активности, а уровень сформированности произвольной активности является предпосылкой развития активности интеллектуальной.

В условиях, не осложненных неопределенностью, направляющую и

организующую роль в деятельности выполняет внешний стимул и заученные ранее действия. В тех случаях, когда этого оказывается недостаточно, роль направляющего фактора принимает на себя интеллект. Когда же уровень неопределенности достигает высшей точки, роль направляющего и организующего фактора берет на себя воля.

Таким образом, в младшем школьном возрасте у ребенка появляется новая характеристика мышления – произвольность как осмысленная инициативность. Единого мнения относительно структуры произвольности и способа ее формирования среди исследователей нет. Наиболее интенсивно произвольность формируется в учебной деятельности.

По мнению Д.Б. Эльконина, изменения, которые происходят в памяти и восприятии младших школьников, производны от мышления, которое переходит на новую ступень развития. Идет перестройка и других психических процессов, что составляет основное содержание умственного развития в этом возраст [40].

При несформированном произвольном поведении в обучении детей возникают трудности определенного рода: неумение организовать свою деятельность, точно следовать инструкциям учителя, несамостоятельность или пассивность, импульсивность и расторможенность. Даже при сохранных интеллектуальных способностях эти трудности приводят к пробелам в знаниях, к отставанию в обучении [35].

Для формирования у детей представлений о разнообразии растений и животных, объектов неживой природы, распознавания особенностей тех или иных объектов, их свойств, признаков, качеств используется распознающее наблюдение. Оно обеспечивает накопление у детей ярких, живых знаний о природе.

Содержание длительных наблюдений многообразно: рост и развитие растений, установление их основных изменений, развитие животных и птиц (попугай, канарейка, курица, кролик, кошка), сезонные наблюдения за неживой и живой природой и т.д. Организуя длительное наблюдение, педагог должен знать основные этапы (стадии) роста и развития растения или животного. В соответствии с ними наблюдение разбивается на систему эпизодических. Каждое эпизодическое наблюдение проводится, когда изменения проявились у объекта достаточно ярко.

При наблюдении за изменениями температуры – на улице тепло/холодно/жарко; за осадками – идет снег/дождь педагог не только констатирует факты, а использует различные приемы, чтобы задержать внимание детей на том или ином явлении, например, снег падает хлопьями, спокойно ложится на землю. Наблюдение за одним и тем же объектом периодически повторяется. Это дает возможность закрепить образ предмета, явления, уточнить его детали.

Для развития **детей** большое значение имеет постепенное расширение запаса знаний на основе представлений о разнообразии предметов окружающего мира, различных величинах, многообразии оттенков цветов. При организации **восприятия** предметов и явлений педагоги обращают внимание **детей, например**, на изменчивость цветов (растения в разные времена года, разное пространственное расположение предметов и частей (птица сидит, летает, клюет зерна, рыбы плавают в разных направлениях и т.д.)).

Учить приемами наблюдения необходимо всех учащихся. Это требование предъявляется, в первую очередь, к учителю начальных классов. Младшие школьники должны уметь наблюдать за объектами и предметами, выделять в них общие и отличительные признаки, за явлениями природы и фиксировать их изменения [15].

Наблюдение следует рассматривать вместе с восприятием и мышлением. В процессе наблюдения рождается и закрепляется свойство личности - наблюдательность, т.е. способность человека концентрировать внимание на том или ином объекте, замечать и воспринимать существенные, характерные, а также малозаметные свойства явлений и предметов. Наблюдательность развивается в процессе приобретения жизненного опыта, предполагает любознательность, пытливость. Развитие наблюдательности - главная задача формирования правильного восприятия действительности.

Полученные результаты наблюдений нужно обсуждать совместно. Живой обмен мнениями, направляемый учителем, помогает обобщать полученные представления, делать выводы, заключения.

Для того чтобы научить учеников начальной школы наблюдать и применять это умение в познавательной деятельности, использовать навык наблюдения для формирования интереса к природе и развития самостоятельности, педагог сам должен это уметь.

В процессе организации наблюдений должны соблюдаться следующие требования: а) учет возрастных особенностей, психологического уровня развития детей; б) организация активной познавательной деятельности в процессе наблюдения; в) показ практической значимости наблюдений; г) последовательность в выработке умений наблюдать; д) выделение существенных признаков предмета и явления; е) систематизация содержания наблюдаемого; ж) изначальное управление учителем.

В тоже время, в истории развития методики естествознания наблюдениям, особенно в процессе экскурсии, уделяли большое внимание Вахтеров В.П., Герд А.Я., Севрук Л.С., Ушинский К.Д. и др. Основная мысль данных ученых было проведение наблюдений непосредственно в природе [21].

В новом ФГОС для начальной школы отмечается, что педагоги должны уделять особое внимание внеурочной деятельности, которая может проявляться в экскурсионной работе. Экскурсию следует рассматривать не через знаниевую парадигму, а через те виды деятельности, которыми должен овладеть школьник. Экскурсия предполагает, что знания переносятся в новую среду при активной интегративной познавательной деятельности. Экскурсии можно рассматривать и как специфический вид познавательной деятельности младших школьников, который направлен на саморазвитие и самообразование.

Проведение экскурсий с целью повышения наблюдательности младших школьников должно осуществляться с учетом следующих положений:

- экскурсия должна дополнять урок и объединять знания (А.Я. Герд);
- учащиеся должны активно участвовать в самостоятельной работе (Б.К. Райков);
- образовательные задачи должны преобладать над другими (О.С. Богданова);
- интеллектуальную активность школьников следует повышать с помощью поисковой деятельности (Л.М. Маневцова) и др.

Экскурсии в природу представляют способ конкретного изучения природы, т.е. изучение подлинных объектов и явлений природы, а не рассказов или книг о ней. Здесь открываются широкие возможности для организации творческой работы учащихся, инициативы и наблюдательности [16].

Экскурсия является такой формой организации учебно-воспитательного процесса, которая позволяет проводить наблюдения, непосредственно изучать различные предметы, явления и процессы в

естественных или искусственно созданных условиях, тем самым развивая познавательную активность младшего школьника, т.е. "природа изучается в природе". Ее содержание определяется учебными программами.

Экскурсия как процесс познания представляет собой предметно-чувственную, практическую деятельность людей. Объекты познания - предметы внешнего мира.

На экскурсиях учащиеся знакомятся с природой, учатся видеть и понимать ее красоту. Познание природы, оказывает сильное эмоциональное воздействие на детей, раскрывает гармоничность и слаженность жизни. Развивается эстетическое чувство, пробуждается интерес и любовь к природе. На экскурсиях учащиеся познают природу во всем ее многообразии [16].

Кроме того, экскурсии укрепляют сознательную дисциплину учащихся, развивают у них самостоятельность и привычку к труду. Условия экскурсионной жизни развивают предприимчивость, умение приспособляться к обстановке, сообразительность в различных затруднительных положениях. Таким образом, экскурсии имеют немаловажное значение для воспитания коллективистских навыков.

Каждая группа экскурсий имеет свою специфику и требует серьезной предварительной подготовки руководителя и учащихся.

Экскурсии проводятся во всех тех случаях, когда предметы или явления природы должны быть рассмотрены в естественной обстановке. Каждая экскурсия имеет три этапа: подготовка экскурсии, ее проведение, обработка материалов экскурсии и использование их на последующих уроках.

При подготовке к экскурсии, учитель определяет ее задачи, объем и содержание материала, который надо проработать на ней, место экскурсии в общей системе программных вопросов. Очень важно хорошо изучить место проведения экскурсии. Это надо делать даже в тех случаях,

когда оно знакомо учителю. В процессе ознакомления с местностью найти наиболее интересные типичные объекты; изучить и определить маршрут, удобные места для остановок; продумать характер самостоятельных наблюдений учащихся; выяснить, что ребята могут собрать для коллекций (без ущерба для природы); составить план проведения экскурсии, наметить основные вопросы для итоговой беседы.

Главное, чтобы учащиеся знали, что и как надо увидеть, рассмотреть, узнать в природе.

В структуре самой экскурсии выделяются следующие основные моменты: вводная беседа, самостоятельная работа детей по выполнению заданий, беседа по материалам самостоятельных работ, подведение итогов экскурсий.

В начале экскурсии учитель предварительно в классе должен провести инструктаж о правилах поведения в природе, о движении на маршруте, о поддержании определенной дисциплины.

Вводная беседа к экскурсии может быть проведена в классе или на месте экскурсии. В ходе ее сообщается цель и задачи экскурсии, выясняется готовность детей к восприятию содержания экскурсии, сообщаются задания для работы на экскурсии (полностью или частично). Учитель ставит вопросы, которые они должны будут решить на экскурсии; распределяет задания для наблюдений и сбора природного материала. Необходимо объяснить, что и как нужно подготовить экскурсантам, какие должны быть сделаны записи, как оформить результаты наблюдений.

Во время проведения экскурсии необходимо организовать активную работу экскурсантов, не оставлять их только зрителями и слушателями. Для этой цели им следует давать индивидуальные самостоятельные задания, такие как отыскание, сбор и распределение материала,

наблюдения за теми или иными явлениями природы, выполнение конкретных замеров и пр.

В младших классах самостоятельная работа учащихся по изучению намеченных объектов ведется в процессе наблюдений по вопросам-заданиям. При подготовке к экскурсии учитель тщательно продумывает задания, которые должны направить внимание детей на нужный объект или явление, помочь детям провести сравнение изучаемых объектов, рассмотреть объект по частям, обнаружить и дать характеристику некоторым качествам предмета, явления и т.п. При этом учителю следует помнить, что в задания включается только тот материал, который вполне конкретно можно изучить на экскурсии. Не следует говорить о том, что дети не смогут увидеть в природе в данный момент. Исключения составляют лишь те случаи, когда нужно установить факт отсутствия в природе каких-то объектов. Например, на экскурсии поздней осенью и зимой, учитель обращает внимание детей на отсутствие в природе насекомых.

Во время экскурсии должна быть конкретность материала, изучаемых объектов и заданий. Длинных и словесных объяснений и всяких отступлений от основной темы, и объектов экскурсии лучше избегать.

Не следует также перегружать учеников множеством специальных терминов и названий тех или иных объектов. Следует иметь в виду, что детям свойственно желание узнать название того или иного предмета - это совершенно естественное стремление соотнести предметное и словесное представление о конкретном объекте. На экскурсиях с младшими школьниками целесообразно рассматривать не более 8-10 объектов. Задача экскурсии - раскрыть те связи и соотношения, которые наблюдаются в природе.

Экскурсовод должен правильно показывать на экскурсии различные объекты, не исключая и самых мелких. Давая какое-нибудь объяснение, учитель должен сначала убедиться, что все ребята собрались вокруг него, поэтому учащиеся заранее знакомятся с правилами поведения на экскурсии.

Учебная экскурсия не должна превращаться в прогулку, поэтому необходимо приучить учащихся все свои наблюдения и работы записывать в тетради, не полагаясь на свою память; иначе многое ими будет забыто.

Чаще всего на экскурсии всем учащимся даются одинаковые задания, но иногда класс разбивается на группы, и каждая группа получает особые задания. В ходе наблюдений по этим заданиям дети приходят к каким-то своим выводам. Бывают случаи, когда эти выводы оказываются ошибочными. В таких случаях учитель дает дополнительные задания для наблюдений, которые помогут получить достоверные знания. Например, на осенней экскурсии учащиеся знакомятся с отличительными признаками деревьев, кустарников и трав. Очень часто дети отмечают такие отличительные признаки этих групп растений: деревья высокие, кустарники поменьше, а трава совсем маленькая. Нужно показать на молодое деревце. Дети знают, что это дерево, но оно ниже кустарника. Среди травянистых растений можно найти деревья первого года жизни. Они будут ниже некоторых трав. Так путем дополнительных заданий и сравнений будут опровергнуты неверные выводы учащихся, и дети будут подведены к правильным знаниям. Добытые таким образом знания отличаются большей прочностью, доказательностью, чем полученные при простом рассказе учителем об отличии этих групп растений.

По материалам проведенных наблюдений обязательно организуется беседа. Она может проводиться одновременно с наблюдениями: учитель дает задание, дети выполняют его, сразу говорят о результатах своих

наблюдениях. Иногда можно давать сразу несколько заданий, учащиеся выполняют их, затем через определенное время по сигналу учителя собираются в указанном месте, где и проводится беседа.

В конце каждой экскурсии подводится итог. В нем выделяются те основные сведения, которые дети узнали на экскурсии.

Иногда на экскурсии дети делают сбор природного материала, который должен быть строго ограничен - ровно столько, сколько нужно для последующей работы в классе. Кроме того, должны быть строго определены объекты для сборов. Без ущерба для природы можно собирать опавшие листья, растения-сорняки, ветки деревьев и кустарников после обрезки и расчистки посадок, насекомых-вредителей, например колорадского жука, бабочку-капустницу, репницу и др. Сразу после экскурсии сделанные сборы необходимо привести в порядок: растения заложить в гербарные сетки для просушки или поставить в воду, насекомых поставить в банки с частью растений, которыми они питаются, банки обвязывать марлей, чтобы поступал воздух

Еще одним способом развития наблюдательности у младших школьников является экспериментирование. Самостоятельно проводимый ребенком эксперимент позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя. Ребенком усваивается все прочно и надолго только тогда, когда он слышит, видит и делает сам. На этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику образовательных учреждений. Педагоги все чаще делают акцент на создании условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности детей. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у младших

школьников. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на такие вопросы «как», «почему» и т.д.

Одним из эффективных средств развития наблюдательности у младших школьников является игровая деятельность, так как в период младшего школьного возраста, наряду с учебной, она по-прежнему является приоритетной для ребенка. Ценность игр в том, что они дают ребенку возможность осуществлять самостоятельный свободный выбор с учетом личных интересов.

Далеко не все в игре может быть для учащихся интересно. Тогда выступает еще один, не менее важный источник наблюдения – сам процесс деятельности. Чтобы возбудить желание делать что-либо, нужно развивать потребность ученика заниматься познавательной деятельностью, а это значит, что в самом процессе ее школьник должен находить привлекательные стороны, что бы сам процесс учения содержал в себе положительные заряды интереса. Одним из средств развития наблюдательности является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал. В процессе игры на уроке учащиеся незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им приходится сравнивать множества, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи, отвечать на вопросы. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила игры.

Поэтому для педагога игра может стать одним из инструментов развития наблюдательности у детей, воспитания у них устойчивого интереса и потребности в интеллектуальной деятельности,

совершенствования школьно-значимых психических и психофизиологических функций, успешности обучения в целом.

Для развития наблюдательности у младших школьников можно использовать такие игры как:

– игра-соревнование. К таким играм можно отнести конкурсы, викторины, имитации телевизионных конкурсов и т.д. Данные игры можно проводить как на уроке, так и во внеурочной деятельности;

– игра-путешествие. Игры-путешествия имеют сходство со сказкой, ее развитием, чудесами. Игра-путешествие отражает реальные факты или события, но обычное раскрывает через необычное, простое через загадочное, трудное через преодолимое, необходимое через интересное. Все это происходит в игре, в игровых действиях, становится близким ребенку, радует его. Цель игры-путешествия – усилить впечатление, придать познавательному содержанию сказочную необычность, обратить внимание детей на то, что находится рядом, но не замечается ими. Игры-путешествия обостряют внимание, наблюдательность, осмысление игровых задач, облегчают преодоление трудностей и достижение успеха;

– игра-эксперимент. В ходе данного процесса ребенок будет проводить какие-то экспериментальные действия, а затем наблюдать результат. Другими словами, это «наглядное пособие» по тем или иным явлениям, обычно физическим и химическим. Игра-эксперимент лучше всего помогает ребенку запоминать сложные процессы.

Методика обучения младших школьников основам наблюдения и экспериментирования

Практико-ориентированные задания по учебному предмету «Окружающий мир» позволяют формировать у младших школьников умения наблюдать и экспериментировать. Важным требованием к их составлению является подбор доступных ресурсов и возможность младших школьников проявить максимальную самостоятельность при их выполнении. Приведем примеры таких заданий по теме «Тела и вещества: тела и предметы, что из чего сделано».

Задание 1. *Школьник учится наблюдать видимые отличия природных объектов от предметов, созданных человеком: изменение внешнего вида во времени. Школьник учится системному наблюдению за изменениями объектов во времени, учится замечать изменения, фиксировать их в рисунке, делать выводы в письменной речи.*

Провожу эксперимент. Научись узнавать, чем отличаются тела живой природы от предметов, созданных руками человека.

Тебе понадобятся: один брусок оранжевого пластилина, одна небольшая морковь, блюдец.



Действуй по плану

- 1) Рассмотрите морковь и из пластилина вылепите такую же (это модель моркови).
- 2) Уложите морковь на блюдце и оставьте на три дня на своем рабочем столе.

3) Каждый вечер рассматривай их и зарисовывай в таблицу свои наблюдения:

Период наблюдения	Морковь – тело живой природы	Морковь–предмет, сделанный человеком
День 1		
День 2		
День 3		

Запиши вывод. _____

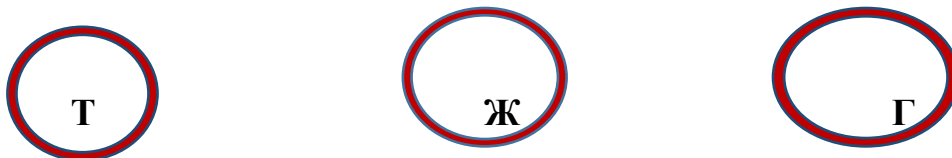
Задание 2. У школьника формируются первоначальные представления о твердых телах, жидкостях и газах, их дифференциация в реальной среде.

Школьник учится рассматривать визуальную информацию и по дифференцировать по внешним признакам (твердое, жидкое, газообразное).

Учусь наблюдать. Рассмотрите все объекты на фотографии и научитесь определять твердые тела, жидкости и газы.



Чтобы отметить необходимое на фотографии, нарисуй и вырежи такие стикеры (три стикера с буквой Т – твердые тела, один с буквой Ж – жидкости, один с буквой Г – газы)



Теперь наклейте все стикеры на фотографию.

Задание 3. Школьнику предлагается сравнить по весу предметов, одинаковых по размеру. Безприборное сопоставление веса тел, заполненных газом и жидкостью.

Провожу эксперимент. Давай сравним, как одинаковые по размеру предметы отличаются по весу. Не будем пользоваться весами.

Тебе понадобятся: два одинаковые по размеру воздушных шарика, две завязки для них, стакан воды и воронка.



- 1) Надуй совсем небольшой шарик и завяжи его. Ты запустил в него воздух.
- 2) Во второй шарик с помощью воронки залей воду, завяжи его. Воды надо столько, чтобы по размеру шарик был одинаковым.
- 3) Возьми в руки два шарика. Сравни их по весу и допиши выводы.

Выводы

Шарик с воздухом и шарик в водой по размеру _____ .

Шарик с воздухом и шарик в водой по весу _____ .

Воздух _____, чем вода.

Задание 4. Школьнику предлагается сравнить по объему и весу предметов, разных по раз

меру. Безприборное сопоставление веса тел, заполненных газом и жидкостью.

Делаю предположения. Рассмотрите фотографию: в большом шарике находится воздух, а в маленьком – вода.



Прежде, чем ты наполнишь шарик воздухом и узнаешь, какой шарик на самом деле тяжелее, допиши свое предположение.

Я думаю, что шарик с воздухом _____, чем шарик с водой.

Проведи этот эксперимент.

Мои выводы: на самом деле _____

Задание 5. Школьнику предлагается сравнить свойства материалов, при изготовлении которых использовали древесину: бумага, картон и бумажная салфетка. Выполнение заданий эксперимента, фиксация результатов наблюдений в таблицу позволяет школьнику прийти к выводу, что сравниваемые материалы имеют разные свойства.

Провожу эксперимент. Давай сравним свойства бумаги, картона и бумажной салфетки, при изготовлении которых использовали древесину.

Тебе понадобятся: бумага, картон и бумажная салфетка, ножницы, три прозрачных стаканчика с водой. Результаты эксперимента будешь отмечать в таблице знаком V.

- 1) Отрежь ножницами одинаковые полоски приготовленных материалов.
- 2) Опустить одновременно каждую полоску материала в стакан с водой. Наблюдай, какая полоска быстрее намокнет.

Свойства материалов	бумага	картон	бумажная салфетка
Легко режется ножницами			
Быстро промокает в воде			

Задание 6. Школьнику предлагается сравнить свойства пропускать воздух материалов, при изготовлении которых использовали растение хлопок: ткань, вата и бинт. Выполнение заданий эксперимента, фиксация результатов наблюдений в форме вывода позволяет школьнику узнать, что повязка из бинта лучше всего обеспечивает доступ воздуха к заживающей ране на коже человека.

Провожу эксперимент. Теперь сравним одно важное для человека свойство ткани, ваты и бинта, при изготовлении которых использовали растение хлопок.

Тебе понадобятся: кусочек ткани, вата, бинт.

- 1) Поднеси ко рту каждый материал и подуй сквозь него струей воздуха.

2) Какой материал лучше всего пропускает воздух?

Допиши вывод.

Чтобы ранка на коже под повязкой заживала быстрее, нужен доступ воздуха. Лучше всего пропускает воздух _____.

Задание 7. *Определение предметов, сделанных из железа. Определение по цвету и с помощью магнита. Предметы из железа магнитятся, могут быть разного цвета. По цвету нельзя определить, какие предметы сделаны из железа.*

Делаю предположение. Можно ли по цвету монет узнать, какие из них сделаны из железа? Для выполнения этого задания собери монеты: 10 коп., 50 коп., 1 руб., 2 руб., 5 руб., 10 руб. и магнит.



Отметь во второй строке таблицы знаком **V**, какие монеты, по-твоему, сделаны из железа.

Монета	10 коп.	50 коп.	1 руб.	2 руб.	5 руб.	10 руб.
Я думаю, что сделана из железа						
Притягивается магнитом						

Проведи опыт

- 1) Разложи монеты на столе.
- 2) Поднеси магнит к каждой монете.

Что ты наблюдаешь? Отметь свои наблюдения в третьей строке таблицы знаком V.

Какие монеты сделаны из железа? Обведи в таблице.

Допиши вывод: по цвету монеты _____ узнать, что она сделана из железа.

Задание 8. *Определение предметов, сделанных из железа. Определение по цвету и с помощью магнита. Предметы из железа магнитятся., могут быть разного цвета. По цвету нельзя определить, какие предметы сделаны из железа.*

Делаю предположение. Рассмотрю фотографию ножниц.



Мы проверили с помощью магнита, какая их часть сделана из железа.

Приготовь свои ножницы и магнит. **Проведи опыт**, поднеси магнит к каждой части ножниц. Что ты наблюдаешь?

Нарисуй свои ножницы и подпиши, какая их часть сделана из железа.

Задание 9. *Изучение свойства предметов из дерева плавать на поверхности воды. Школьник, на основе визуальной информации,*

подбирает оборудование, делает предположение, проводит два опыта, сопоставляет полученные выводы с предварительными: предметы из дерева плавают на поверхности воды. Если опилки намокли, они тонут в воде.

Делаю предположение. Проверь, все ли предметы из дерева плавают в воде. Приготовь для опыта оборудование, представленное на фотографиях.



Ветку любого дерева или кустика найди на улице. Подточи карандаш, чтобы получились опилки. Отметь в первой строке таблицы знаком **V**, какие предметы, по-твоему, будут плавать на поверхности воды.

Предметы из дерева	ветка	карандаш	опилки
Мое предположение до опыта			
Мои выводы после 1 опыта			
Мои выводы после 2 опыта			

Проведи 1 опыт: опусти все предметы в воду. Что ты наблюдаешь? Отметь свои наблюдения во второй строке таблицы знаком **V**, какие предметы плавают на поверхности воды.

Проведи 2 опыт: подожди 15 минут, пусть каждый предмет намокнет. Что ты наблюдаешь? Отметь свои наблюдения в третьей строке таблицы знаком **V**, какие предметы плавают на поверхности воды.

Задание 10. *Изучение свойства сухого и мокрого песка – сыпучести.*

Ученик проводит эксперимент и убеждается, что сухой песок хорошо сыпется, а мокрый плохо сыпется.

Провожу эксперимент. Проверим, что ты знаешь о свойствах песка.

Приготовь: два блюдца, песок, стакан воды.

1) Насыпь сухой песок в блюдце, потрогай его. Попробуй, как он сыпется.



2) Насыпь песок во второе блюдце и добавь немного воды. Потрогай мокрый песок. Попробуй, как он сыпется.

3) Соедини стрелками фотографии песка и записи справа.

хорошо сыпется

плохо сыпется

Задание 11. *Изучение свойства сухой и мокрой глины – пластичности.*

Ученик проводит эксперимент и убеждается, что сухая глина сыпучая, а мокрая – пластичная.

Провожу эксперимент. Проверим, что ты знаешь о свойствах глины.

Приготовь: два блюдца, глину, стакан воды.

1) Насыпь сухую глину в блюдце, потрогай ее. Попробуй, как она сыпется.

- 2) Насыпь глину во второе блюдце и добавь немного воды.
- 3) Попробуй мокрую глину раскатать в колбаску и загнуть в бублик.



Допиши выводы

Сухая глина _____.

Мокрая глина _____.

Задание 12. Сравнение свойств песка и глины: сыпучесть и пластичность. Ученик при выполнении задания убеждается, что из глины можно делать поделки, из смеси песка и глины поделки не получаются.

Делаю предположение. Рассмотрите верхнюю фотографию. Мы сделали «бублики» из глины и из смеси песка с глиной. На нижних фотографиях то, из чего мы сделали «бублики». **Предположи:** соедини стрелками красного цвета фотографии так, чтобы было понятно, что из чего сделано.



Проверь предположение. А теперь возьми два блюдца, песок и глину, воду. Смешай песок с глиной, смочи водой, скатай смесь в колбаску и загни в бублик. Из глины также сделай «бублик».

Нарисуй, что у тебя получилось.

Поделка из песка с глиной	Поделка из глины

Допиши вывод: поделка из _____ с трещинками, поделка из _____ без трещинок.

Задание 13. Изучение пластичности глины. Школьник вспоминает разные свойства сухой и мокрой глины. Сухая глина сыпется, мокрая – пластичная. Школьник делает поделку из глины.

Мое творчество. Вспомни свойства сухой и мокрой глины, подпиши их под фотографиями.



Сухая глина _____ Мокрая глина _____

Рассмотри поделку из глины, сделай свою.



Задание 14. Изучение свойств материалов для детских поделок: бумага, картон, ткань, глина. Школьник соотносит названия материалов, использованных при изготовлении изображенных на фотографии частей поделки и их свойства.

Учусь наблюдать. Рассмотрите детскую поделку. Ее сделали из разных материалов: бумаги, картона, ткани, глины.



Прочитай в таблице части поделки, свойства материалов для поделки и запиши использованные названия материалов.

Часть поделки	Название материалов	Свойства материалов
Ваза		Хорошо лепится, долго сохнет, окрашивается
Серединка и лепестки, листик		Легко режется ножницами, скручивается, приклеивается

Стебель		С трудом режется ножницами, скручивается, приклеивается
Салфетка		Легко режется ножницами, сминается, расправляется

Задание 15. Свойство некоторых веществ природных объектов окрашивать другие объекты. Цвет. Школьник, на основе визуальной информации, подбирает оборудование и проводит опыт в три действия. Учится подбирать цвет, соответствующий заданному: вишневый и оранжевый.

Учимся у природы. Как в древности люди научились получать краски? Попробуй! Выполни три действия, как показано на фотографиях.

Действие 1

Действие 2

Действие 3



Теперь подбери цвет карандашей и в таблице закрась квадраты этими цветами. Не забудь подписать названия цветов.

Растение	Цвет	Название цвета
свекла		
морковь		

Методические рекомендации по организации наблюдений за птицами Челябинской области

С самого рождения ребенок наблюдает. Наблюдает за окружающим миром, за живой и неживой природой, за самим собой. С течением времени у него накапливается опыт в наблюдении, в общении с людьми и т.д. Он начинает применять его неосознанно, но поступив в образовательное учреждение, ребенка учат использовать свой опыт для дальнейшего получения знаний. В учебном предмете «Окружающий мир» заявлен как основной предметный результат развитие у школьников умения наблюдать, анализировать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира.

Среди перечисленных видов деятельности образовательный стандарт на первое место ставит «наблюдение объектов окружающего мира». В дидактике и психологии этот вид деятельности признан наиболее доступным и отвечающим возрастным особенностям младшего школьника.

Наблюдение – это непосредственное, целенаправленное восприятие предметов и явлений окружающего мира всеми органами чувств. Наблюдения – важнейший источник знаний об окружающем мире.

Быть наблюдательным – значит уметь смотреть и видеть, слушать и слышать. Любые наблюдения начинаются с постановки цели, определение объекта и обобщения знаний о нём. Важным условием успешности ведения наблюдения, безусловно, является разумный выбор объектов наблюдения. Птицы, как представители животного мира, в виду своего многообразия, достаточно высокой численности и обитания в разных средовых условиях, являются удобными и доступными объектами для развития наблюдательности младших школьников.

Учебный предмет «Окружающий мир» включает изучение содержания раздела «Птицы» в учебной и внеурочной деятельности. Птицы, как объекты изучения, наиболее доступны младшим школьникам. В результате наблюдений школьники могут изучить их внешний вид, разновидности, образ жизни и поведение. В данном пособии представлен перечень птиц, которых младшие школьники могут встретить в Челябинской области. Ресурсы пособия структурированы таким образом, чтобы школьник максимально, согласно системно-деятельностной парадигме современного образования, мог освоить знаниевый и деятельностный компоненты учебной деятельности. Так, читая информацию о птицах, школьник узнает не только новую информацию о них, но и соотносит ее с уже имеющимися знаниями. Рассматривая рисунок птицы и соотнося ее изображение с описанием, цветной фотографией и образом из реального наблюдения, школьник приобретает личностный результат.

Выполнение учителем начальных классов требований ФГОС НОО при обучении детей младшего школьного возраста в условиях только урочной деятельности становится затруднительным, поэтому в помощь учителю приходит деятельность внеурочная. Внеурочная деятельность школьников – это совокупность всех видов деятельности школьников, в которой в соответствии с основной образовательной программой образовательной организации решаются задачи воспитания, социализации и развития младших школьников.

С 2009 года внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе и позволяет реализовать требования ФГОС НОО в полной мере. Согласно требованиям ФГОС НОО, внеурочная деятельность организуется по следующим направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Организация внеурочной деятельности в начальной школе не новая форма для школ, она хорошо освещена в педагогических источниках. Однако необходимо учесть ряд условий, без соблюдения которых внеурочная деятельность может оказаться обычным продолжением урока. Основные из этих условий: системность и последовательность занятий, учет индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, предоставление им возможности самостоятельно выбрать ту или другую форму занятий. Занятия проводятся в форме кружков, совместных творческих дел и др. Таким образом, внеурочная деятельность – это проявляемая вне уроков активность детей, обусловленная в основном их интересами и потребностями, направленная на познание и преобразование себя и окружающей действительности, играющая при правильной организации важную роль в развитии учащихся.

При конструировании занятий в рамках внеурочной деятельности учителю необходимо соблюдать следующие принципы:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся, преемственность с технологиями учебной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности;
- опора на ценности воспитательной системы школы;
- свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка.

Важным при организации внеурочной деятельности по учебному предмету «Окружающий мир» является широкое использование различных заданий, связанных с проведением наблюдений и экспериментов, развивающих у школьников исследовательские способности. Кроме того, конкретность наблюдаемых явлений, необходимость кратко записывать наблюдаемое, сделать соответствующие выводы, а затем рассказать об этом на уроке или занятии способствует развитию у учащихся мышления,

наблюдательности, заставляет задуматься над тем, что раньше проходило мимо их внимания. Во внеурочной деятельности легко осуществляется индивидуализация обучения и реализуется дифференцированный подход.

Внеурочные занятия позволяют учесть разносторонние интересы школьников, значительно углубить и расширить их в нужном направлении. Таким образом, внеурочные занятия имеют целями:

- расширение кругозора и углубление знаний учащихся по предмету;
- развитие исследовательских умений и навыков, проведение краткосрочных и длительных наблюдений, постановку простейших экспериментов,
- экологическое образование, развитие природоохранных умений, доступных для младших школьников;
- формирование умения пропагандировать знания о природе;
- развитие коммуникативных качеств личности.

Общая характеристика птиц Челябинской области

Несмотря на резко континентальные условия среды обитания Челябинской области, птиц в этой местности довольно много, более 300 различных видов. Из 33 отрядов птиц на территории Челябинской области встречаются 19 отрядов современной орнитофауны. И все они хорошо отличимы друг от друга поведением, голосом, окраской и размерами. Такое большое разнообразие видов вызвано тем, что они живут в различных условиях и по-разному приспособлены к жизни в той или иной среде.

Значение птиц в природе и хозяйственной деятельности человека сложно и многообразно. В очагах хвое-и листогрызущих вредителей насекомоядные птицы уничтожают огромное число вредных насекомых. Также птицы приносят пользу в распространении семян древесных,

кустарниковых пород и ягодников. Всю осень и зиму стайки чечеток, снегирей, зеленушек, чижей и других птиц постоянно кормятся на кустах лебеды, крапивы, чертополоха, таким образом уничтожая сорняки. Некоторые птицы являются санитарами в природе. В лапки хищных птиц (вороны, сороки, галки, иногда чайки и другие) в первую очередь попадают больные и ослабевшие животные, уничтожая их, они участвуют в осуществлении оздоровления птичьих мест обитания.

У птиц, в результате значительных изменений строения тела их предков, появилась способность к полету. Передние конечности видоизменены в крылья. Скелет птиц прочный и легкий. Кожа птиц сухая, покрытая пухом и перьями. У птиц происходит периодическая смена оперения – линька. Линька обеспечивает замену изношенного оперения и изменение окраски в разное время года (брачное оперение). У большинства птиц имеется только копчиковая железа, которая выделяет маслянистую жидкость. Выделения этой железы служат для смазки перьев, поэтому она особенно хорошо развита у водоплавающих птиц, перья которых не должны намокать в воде.

Органы чувств у разных видов птиц развиты в разной степени. Лучше всего развиты органы зрения, у основной части видов развиты органы слуха. Слабо выражены органы обоняния. У современных птиц отсутствуют зубы, они частично заменены краями рогового чехла клюва, захватывающими, удерживающими и размельчающими пищу. У некоторых видов длинный пищевод расширяется в зоб. У большинства птиц размножению предшествуют брачные игры, токование.

Большинство птиц строит гнезда. Многие птицы (совы, дятлы, скворцы, синицы и др.) гнездятся в дуплах деревьев. У других видов гнездо представляет ямку в земле, выстланную сухой травой, перьями и другим материалом. Ласточки лепят на стенах и скатах чашеобразное гнездо из

грязи, смоченной слюной. Зимородки, сизоворонки, щурки, береговые ласточки роют в обрывах глубокие норы, в которые и откладывают яйца. Но особенно часто встречаются птичьи гнезда, размещенные на развилках ветвей или их основании. Как правило, они сделаны из сухой травы, мха, перьев. Форма их шаровидная или имеет вид чаши. Кукушки откладывают яйцо в гнезда других птиц, которые не только насиживают их, но и выкармливают выведшихся кукушат. У одних птиц яйца высиживают самки, у других самцы, у третьих оба родителя по очереди.

Птицы Челябинской области за лето дают одну или две кладки яиц. Два яйца бывает в кладках голубей, гагар, журавлей. Три яйца обычно содержат кладки некоторых видов чаек, а четыре – кладки куликов. У воробьиных птиц в гнезде бывает чаще всего 4-7 яиц. Серые куропатки несут по 18-24 яйца. В тех случаях, когда кладка яиц погибает, многие птицы откладывают яйца вторично. Продолжительность развития птенцов в яйце у разных птиц различна. Наиболее короткий период инкубации у мелких воробьиных птиц. Они сидят на яйцах обычно 12-13 суток, лесные виды наших голубей- 14-16, куриные- 21-26, утиные-28-30. Птенцы делятся на 2 вида: выводковые и птенцовые. У одних птиц вылупляющиеся птенцы и почти сразу начинают самостоятельно двигаться и добывать себе корм: такие птицы называются выводковыми (например, куриные, гусиные и др.). Выводковые птенцы покидают гнездо вскоре после вылупления из яиц и ходят за матерью выводком. У других птенцы вылупляются недоразвитыми: слепые, голые или покрытые редким пухом, беспомощные. Некоторое время их выкармливают родители, такие птицы называются птенцовыми (голуби, воробьиные, дневные хищные птицы и др.).

Классификация птиц по сезонным переселениям

По характеру сезонных перемещений птиц делят на зимующих, среди которых выделяют оседло-живущих и кочующих, и перелётных.

Зимующие оседлые птицы. Оседлыми называют птиц, которые придерживаются определённой небольшой территории и за пределы её не перемещаются. Подавляющее большинство видов таких птиц обитает в таких условиях, где сезонные изменения не влияют на доступность корма. В умеренном поясе таких птиц немного: сизый голубь, домовый воробей, серая ворона, галка и некоторые другие.

Зимующие кочующие птицы. Кочующими называют птиц, которые вне сезона размножения постоянно передвигаются с места на место в поисках пищи. Такие передвижения никак полностью зависят от доступности пищи. На территории области к кочующим птицам можно отнести синицу, поползня, сойку, чижа, снегиря, свиристель и др.

Перелётные птицы. Перелётные птицы совершают регулярные сезонные перемещения между местами гнездовий и местами зимовок. Переселения могут совершаться как на близкие, так и на дальние расстояния. К перелётным птицам Челябинской области относятся: грач, стриж, зяблик, овсянка, водоплавающие птицы и многие другие птицы.

Классификация птиц по месту обитания

Птицы леса. Большинство современных птиц связано с лесом. Всем известны наши лесные птицы: синицы, дятлы, дрозды рябчики, тетерева, глухари, хорошо приспособленные к жизни в лесах. У них укороченные закругленные крылья, длинные хвосты. Это позволяет птицам быстро взлетать и лавировать между деревьями. Среди лесных птиц есть растительноядные (зерноядные), насекомоядные, хищные и всеядные. В зависимости от характера пищи у птиц по-разному развиты клювы и конечности.

Птицы открытых пространств обитают в лугах, степях, пустынях. Много времени они проводят на земле, разыскивая корм среди

растений. У них сильные ноги и длинная шея, позволяющие обнаружить врага на большом расстоянии. Представители – дрофа, страус.

Водоплавающие птицы хорошо плавают, многие ныряют. У них уплощенное лодкообразное тело, перепонки на лапах, а ноги сдвинуты далеко назад. По земле передвигаются, неуклюже переваливаясь, утиной походкой. Оперение густое, обладающее водоотталкивающими свойствами: намоканию перьев препятствуют выделения копчиковой железы, которыми птицы тщательно смазывают оперение. Представители водоплавающих птиц – утки, гуси, лебеди.

Птицы побережий водоемов и болот живут на берегах водоемов и на болотах, обладают многими общими чертами строения. У них длинные тонкие ноги и шея, большой клюв. На топких местах их тело, высоко поднятое над землей, не намокает. Питаются лягушками, рыбой, насекомыми, червями, моллюсками. Передвигаясь по болотам и береговым отмелям, они клювом, как пинцетом, схватывают добычу. Таковы аисты, цапли, кулики. Многие из них гнездятся на берегах, недалеко от воды, другие устраивают гнезда на деревьях.

Обращение к младшим школьникам по организации наблюдений за птицами

Дорогие ребята! Мы, ученые, очень любящие наблюдать за жизнью птиц нашей местности, приготовили для вас интересное занятие! Предлагаем включиться в «тихую охоту». Это занятие принесёт вам огромную пользу. Наблюдая за жизнью птиц, каждый из вас сможет больше узнать о них и использовать опыт наблюдения в своей жизни. Ведь наблюдательность – главное качество развитого человека! Прочитайте советы «Как наблюдать за птицами в природе» и точно следуйте им. Можно сфотографировать птицу, чтобы потом, после

наблюдения за птицей и чтением её описания изучить её изображение, раскрасить контурный рисунок и отметить свои знания о ней в задании «Проверь себя».

Как наблюдать за птицами в природе

1. Увидев птицу, замри и понаблюдай за ней.
2. Опиши птицу: окраска оперения, форма тела, крыльев, хвоста, клюва.
3. Выясни поведение птиц: где держится; где кормится (на земле, дереве, кустах); как передвигается (прыжками, перебегает, подлетает, шагом, вперевалку); характер движения (порывисто, бросками).
4. Отметь особенности движения птицы хвостом: мелкое дрожание, быстрое взмахивание, покачивание хвостом из стороны в сторону, вздергивание.
5. Выяви характер полета: прямолинейный, волнообразный, реющий, порхающий.
6. Прислушайся и опиши голос птицы и ее песню: свистовая, трескучая, щебечущая, чириканье, в виде трели.
7. Зафиксируй результаты наблюдения: произведи зарисовку и раскрашивание контурных рисунков (по памяти или с натуры).

ЗИМУЮЩИЕ ПТИЦЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ВОРОБЕЙ ДОМОВОЙ

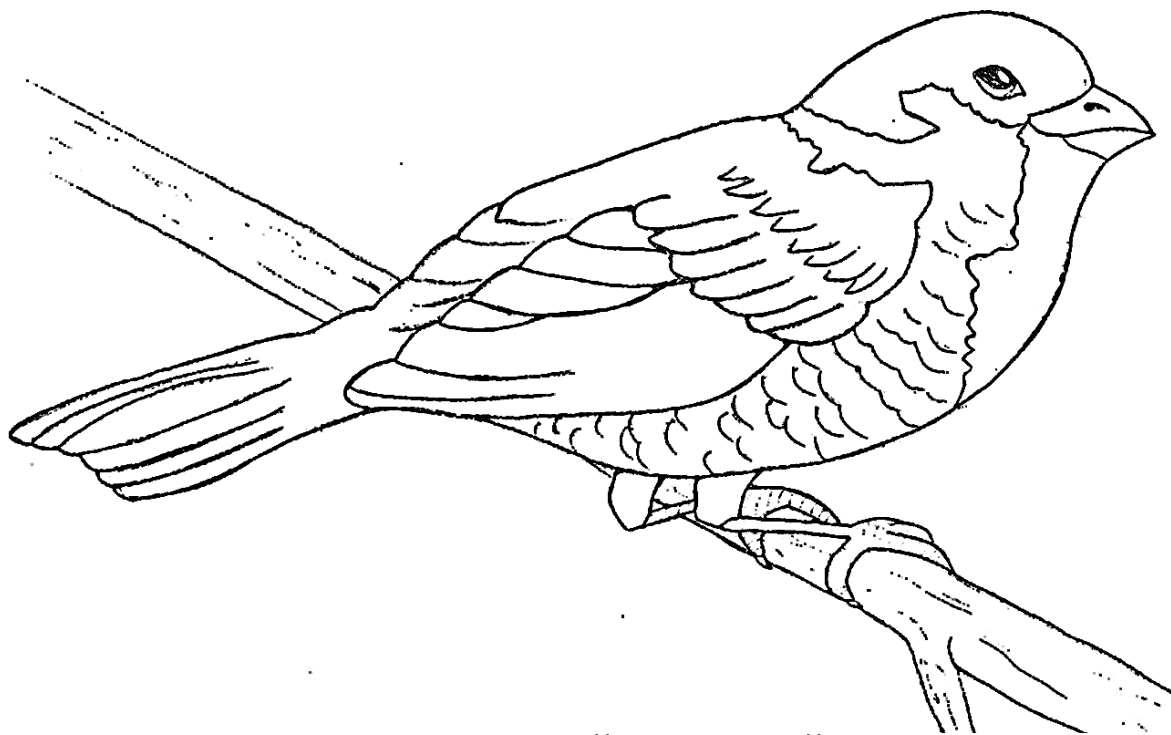
Воробей – это небольшая зимующая птичка семейства воробьиных. Воробьи являются самыми известными пернатыми, которые с огромным удовольствием соседствуют с человеком. Они массово заселяют центры городов, поселков.

Воробей узнаваем по внешнему виду и за его характерное чириканье. Обычно поет самец. Цвет оперения в верхней части коричнево-бурый с вкраплением черных перьев. На голове возле ушей и брюшко светло-серого оттенка. У воробьев маленький короткий хвост и достаточно мощный клюв.

Домовый воробей строит гнездо под крышами домов, используя сухую траву, мох, перья. Воробьи ведут оседлый образ жизни. Обустроивает гнездо самец. Воробьи обычно образуют пары на всю жизнь.

Питается в основном растительной пищей, лишь весной частично насекомыми, которыми также вскармливает птенцов. В рацион воробья входят семена сельскохозяйственных культур, хлебные злаки в полях, ягоды вишни, смородины, винограда в садах, весной цветочные почки. При отсутствии поблизости полей они вылетает кормиться на луга, опушки лесов и в степи, где собирает семена дикорастущих трав и иногда ловит насекомых. Воробьи истребляют множество вредных насекомых.

 - Раскрась птицу



ВОРОБЕЙ ДОМОВОЙ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими животными частями растений остатками пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая


СИНИЦА БОЛЬШАЯ

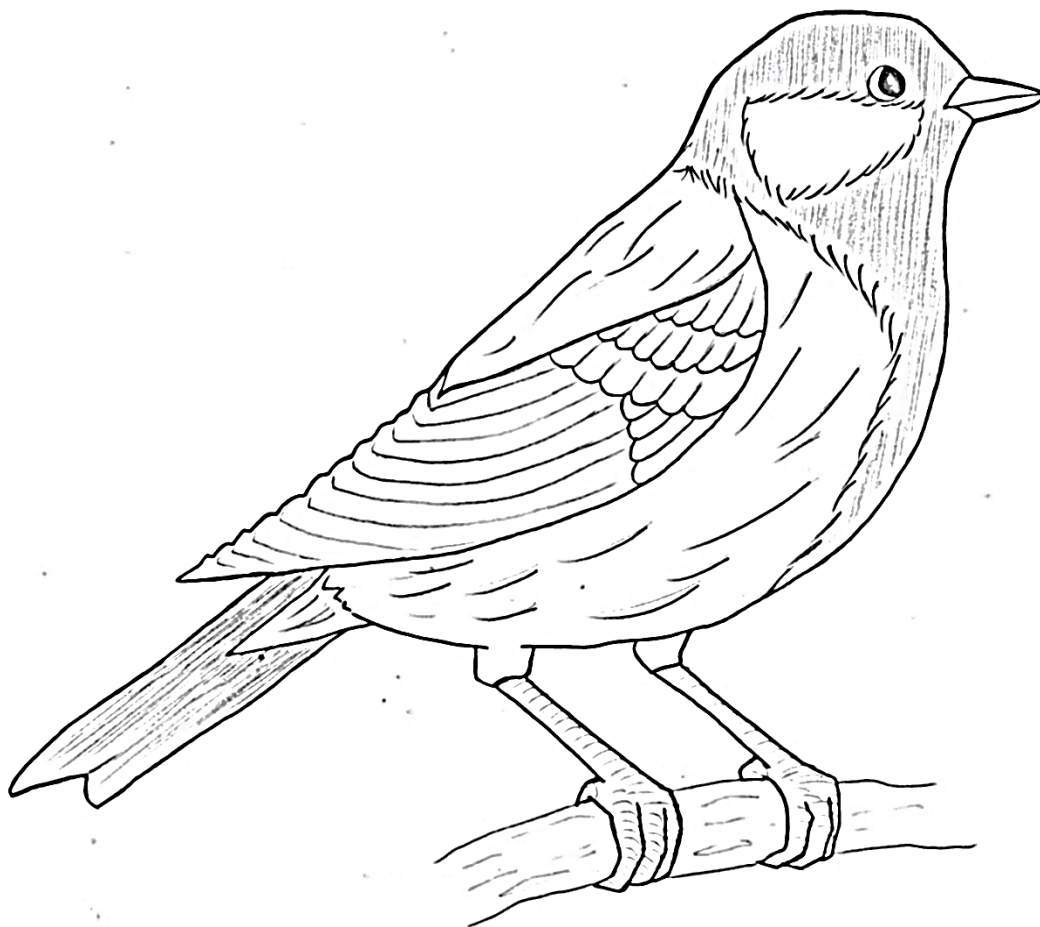
Синица – ближайший родственник воробья. Ведет оседлый и кочующий образ жизни. Встречается в разнообразных лесах, опушках, по берегам водоемов, нередко живет возле человека.

Окраска этих птиц сверху оливково-зелёная, низ жёлтый с чёрной полосой, на голове шапочка черного с синевой цвета, на горлышке тоже черный шарфик, щечки белые, спинка желто-зеленая, крылья и хвост серенькие с синевой. Имеют сильно заострённый клюв. Передвигаются птицы прыжками. Очень подвижные и любопытные птицы. Селятся обычно в дуплах деревьев. Зимой они собираются стайками и греют друг друга, экономя при этом свою энергию.

Обладает сильным голосом. Песня синицы звонкая и похожа на перезвон колокольчиков. Обычно синицы начинают петь в первых числах марта. Синица может издавать около сорока вариаций звуков и чередовать разные по ритму и тембру, высоте и количеству слогов и звуков варианты песен. Самцы поют чаще и больше самочек.

Синица питается беспозвоночными маленького размера жуками, пауками, мухами, комарами, мошками, бабочками, пчелами, тараканами, стрекозами и сверчками. Она является своеобразным санитаром леса, уничтожая разнообразных вредителей. Также употребляет в пищу семена и плоды растений. Охотно посещает кормушки, где можно поживиться семенами подсолнуха, миндаля, грецкого ореха, салом и пр.

 Раскрась птицу



СИНИЦА БОЛЬШАЯ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими животными частями растений остатками пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая

ГОЛУБЬ СИЗЫЙ


Птица эта зимующая, оседлая. Чаще голуби селятся рядом с жильём человека. В дикой природе голубь селится на прибрежных скалах, в горных ущельях, часто поблизости от зарослей кустарника.

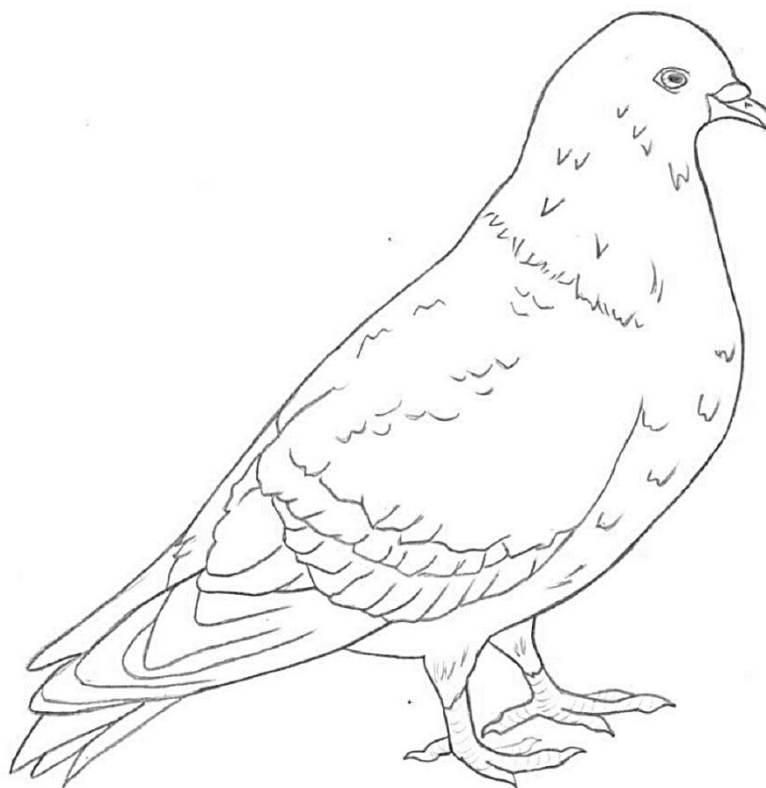
Окраска этих птиц бывает сизой, пёстрой, каштановой, белой. Чаще всего эти птицы бывают светло-серого оттенка с парой темных полос на крыльях и белым отливом на хвосте. Сизый голубь не умеет усаживаться на ветви деревьев. По земле передвигается шагом, постоянно покачивая головой взад и вперед. Голуби прекрасно ориентируются в пространстве.

Сизый голубь наделен крупным телом. Птица умеет отличать все цвета, включая ультрафиолетовые. Сизый голубь обладает различением звуков. Слуховой канал птицы позволяет ловить низкие частоты, которые недоступны человеческому уху. Тщательно наблюдая за поведением птицы, можно определять начало грозы или стихийного бедствия. Итак, голуби обладают отличным зрением и слухом, могут различать все цвета радуги, даже услышать шум ветра или далёкой грозы.

Мы слышим воркование голубей. Помимо голосовой связи, птицы используют и другие способы общения, как, например, громкое хлопанье крыльями.

Голуби очень прожорливы. Они съедают много хлебных зёрен, на полях питаются чечевицей, горохом, льном, уничтожают семена сорных трав.

 Раскрась птицу



ГОЛУБЬ СИЗЫЙ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими животными частями растений остатками пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая

ПЕРЕЛЕТНЫЕ ПТИЦЫ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ


ГРАЧ

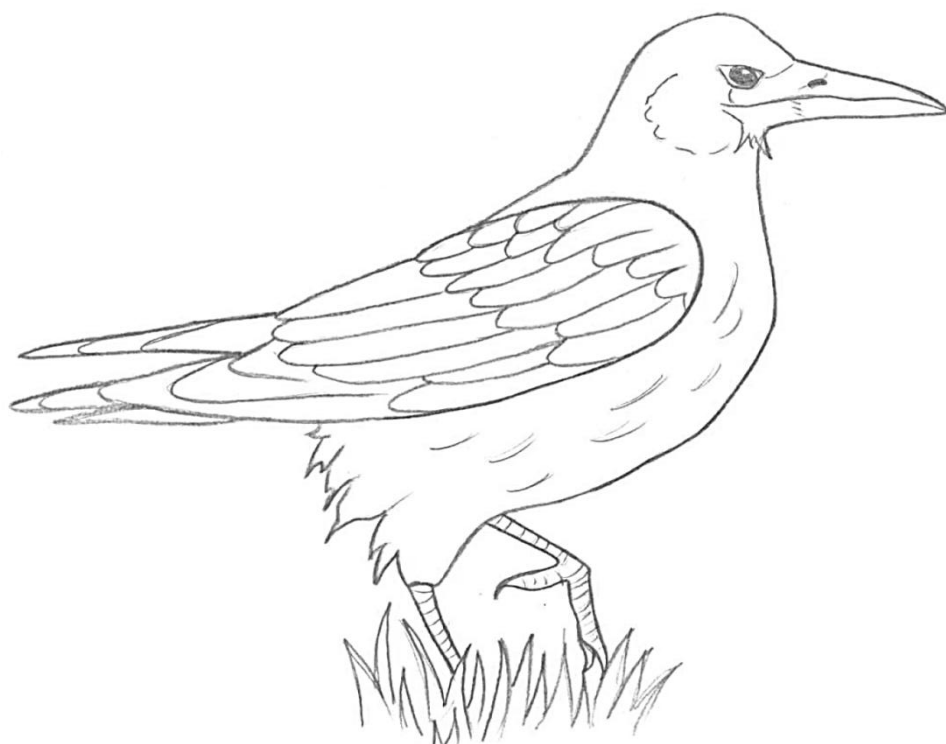
Населяет небольшие по площади леса, лесополосы, сады и поселения человека. Предпочитает полуоткрытые местности, где поля и луга соседствуют с лесом или группами деревьев.

Хорошо известная чёрная птица размером с ворону, но телосложение более стройное, клюв длиннее. Хорошо ходит по земле, где и собирает корм. Хвост закруглённый. Полёт быстрый, с частыми взмахами крыльев. Ноги сильные, черные. У птиц всё оперение чёрное, с блестящим синим отливом на голове, зеленоватым на крыльях, фиолетовым на остальных частях тела. Клюв и ноги чёрные. Глаза тёмно-коричневые.

Примечателен он тем, что раньше всех возвращается с зимовки, это происходит в первых числах марта. Именно его считают вестником весны. Они летают, галдят, могут и подражаться, растопырив крылья и распутив хвосты, что случается очень редко. В основном это миролюбивая птица. Важно вышагивают по земле, выискивая корм и хрипло громко говоря «краа». Держатся обычно стаями.

Всеядный вид, в его рацион входят беспозвоночные и мелкие позвоночные животные, зерно, пищевые отбросы и др. Могут наносить существенный урон овощным и бахчевым культурам, так как выкапывают и едят посаженное людьми зерно, уничтожают молодые побеги разных злаковых культур. Разоряют гнёзда птиц открытых пространств.

 Раскрась птицу



ГРАЧ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими животными частями растений остатками пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая


СКВОРЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

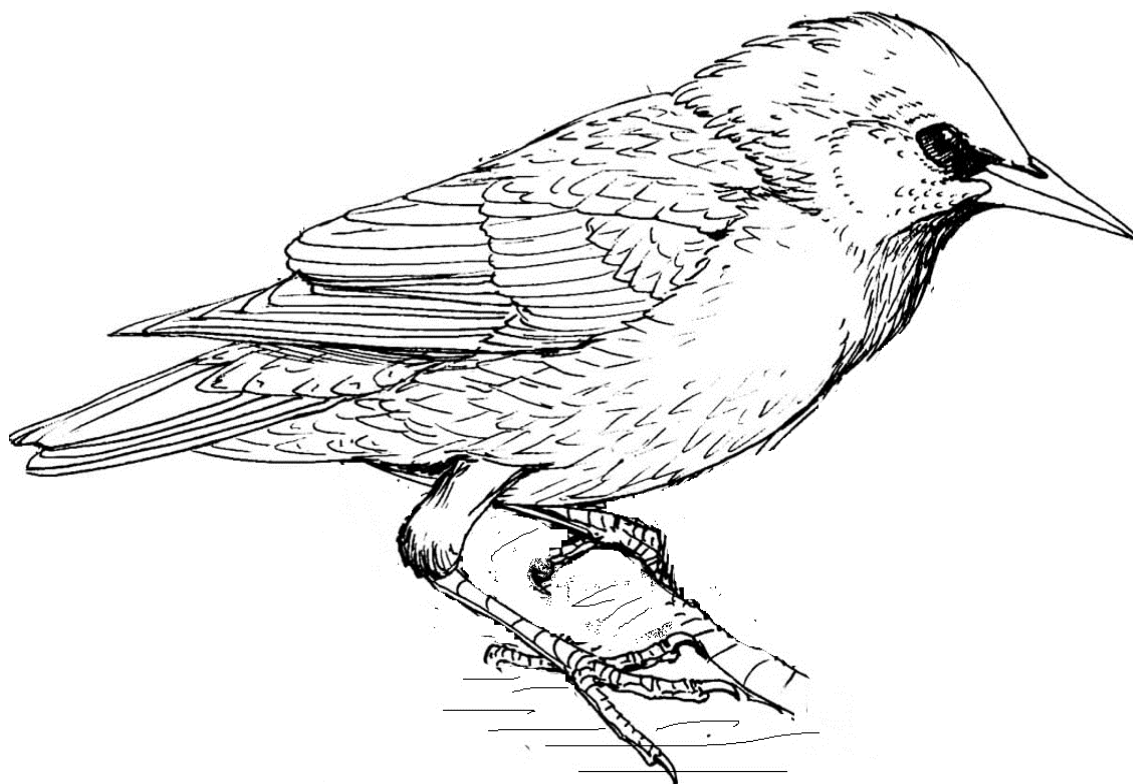
Населяет культурный ландшафт и разреженные леса, почти всегда вблизи поселений. Держится стаями. Гнездо делает обычно в скворечниках и дуплянках, вне поселений – в дуплах и норах.

Скворец – птица мелких размеров, плотного телосложения. Клюв довольно длинный и относительно тонкий, ноги сильные, довольно длинные. В окраске часто есть блестящие металлические тона. Взрослая птица весной черная с зеленым и фиолетовым металлическим блеском; вершины перьев спинной стороны бурые, клюв ярко-желтый, ноги оранжево-красные. Молодые скворцы после вылета из гнезд и до осени однотонной серовато-бурой окраски с более светлым горлом и темно-серым клювом.

Крик скворца – резкий, скрипящий. Песня – в основном подражание голосам других птиц и даже имитация многих звуков.

В природе они обычно питаются семенами и плодами, собирая на полях и пастбищах насекомых, например, долгоножек, жуков и гусениц. Скворцы иногда также охотятся на насекомых в воздухе. Рано утром стаи скворцов вылетают из городов и летят к источникам пищи, иногда расположенным на расстоянии нескольких километров от места ночлега. К вечеру скворцы возвращаются обратно. По мере приближения птиц к городу их стаи увеличиваются.

 Раскрась птицу



СКВОРЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими частями остатками
животными растений пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая


СТРИЖ ЧЕРНЫЙ

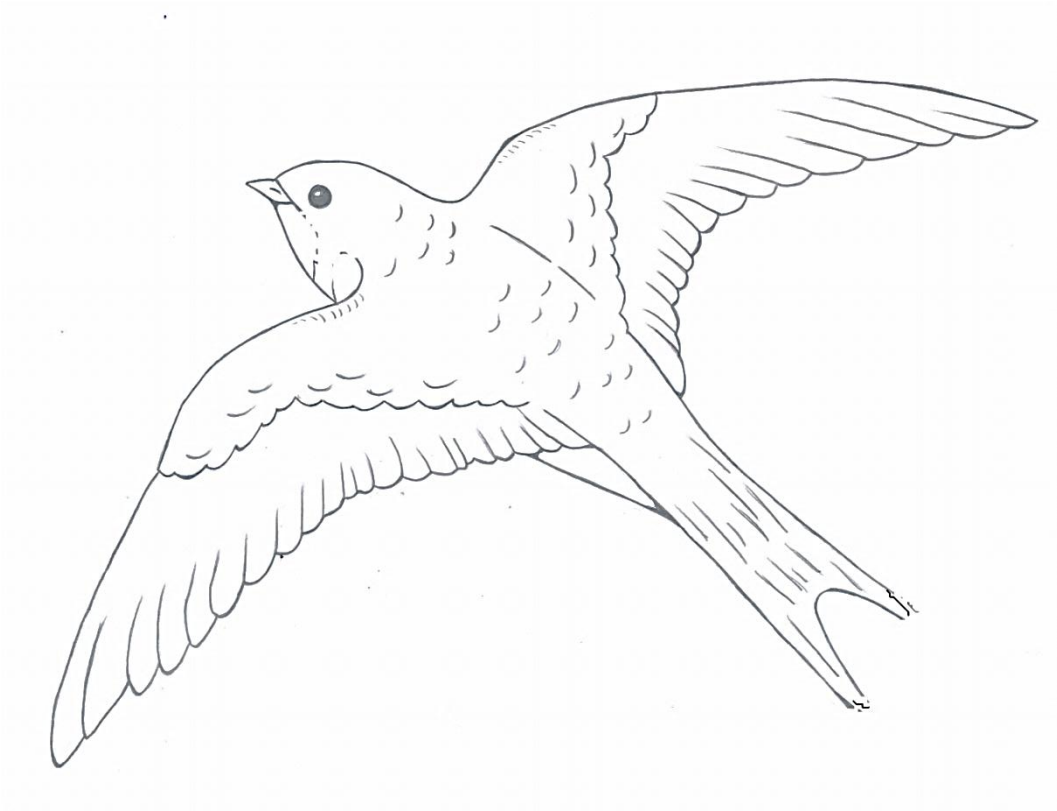
Гнездятся стрижи на чердаках заброшенных строений, в расщелинах скал, дуплах старых деревьев, пещерах. Этому пернатому необходимы небо, воздух, свободное пространство. Встретить их возможно буквально везде.

Самцы и самки окрашены сходно в темные тона, иногда с металлическим блеском. Температура тела не столь постоянна, как у большинства птиц, и при резком похолодании стрижи впадают в короткую спячку – оцепенение.

Стриж внешне похож на ласточку, но отличается от нее большой величиной и изогнутыми крыльями. Клюв у птицы короткий, разрез рта большой. Крылья длинные, остроконечные, хвост чаще короткий. У некоторых видов стрижей кончики стержней перьев выступают как колючки, служащие опорой при лазанье на деревьях. Ноги очень короткие, обычно все пальцы обращены вперед, поэтому по земле эти птицы передвигаться не могут. Стриж во время полета способен пить капельки дождя и питаться насекомыми, которых ловит на лету, при том что горизонтальная скорость птицы достигает 180 км/ч.

Питаются стрижи исключительно насекомыми. Ловят их они своим ртом, напоминающим сачок. Глотка стрижа может накапливать в себе очень большое количество насекомых. Поэтому данные птицы считаются отличными помощниками в борьбе с вредными насекомыми. Воду пьют, летая у самой поверхности водоемов с открытым ртом и зачерпывая её подклювьем.

 Раскрась птицу



СТРИЖ ЧЕРНЫЙ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими животными частями растений остатками пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая

ЗЯБЛИК

Зяблик обитает в различных лесных ландшафтах: хвойных, широколиственных, искусственных насаждениях, в садах, огородах, сельской местности и городских парках, отдаёт предпочтение негустым зрелым и прохладным лесам.

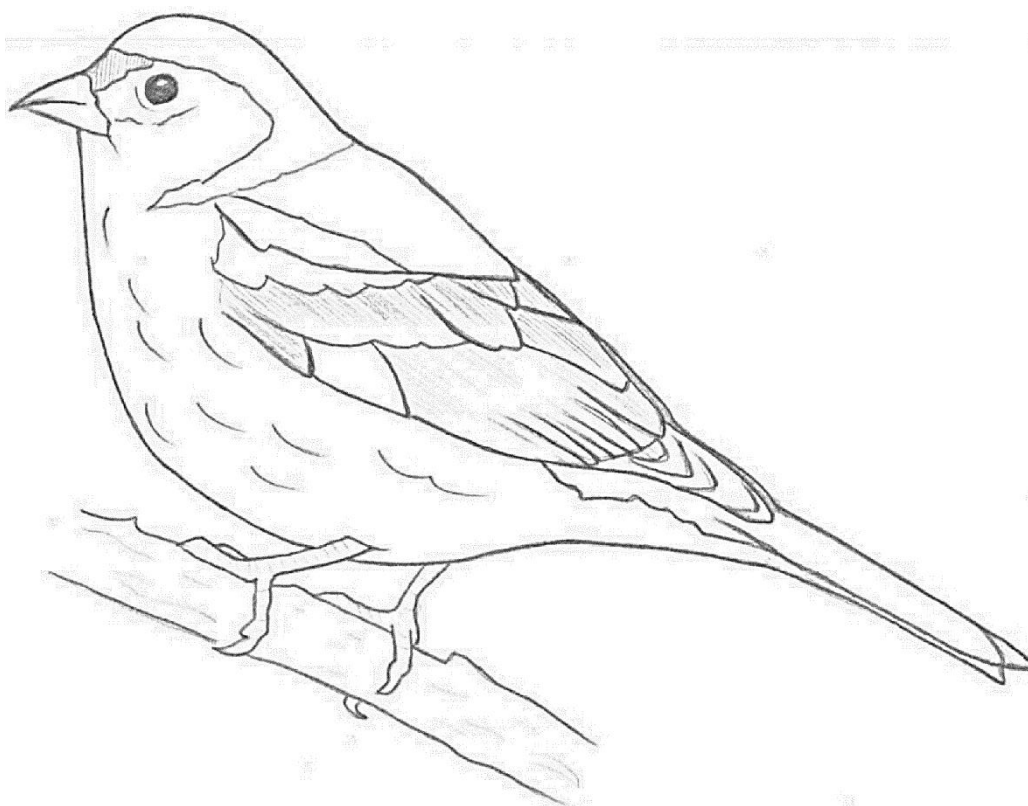
В весеннем наряде оперение зяблика довольно красиво. Спинка темновато-бурая; хвост черный, с белыми пятнышками; грудь и верхняя часть брюшка красивого коричневатого-красного цвета. Крылья у зяблика черные, с зеленоватым оттенком и белыми поперечными полосками; головка и затылок серовато-голубые, а лобик – черный.

Как радостно весной услышать зяблика – одного из первых вестников приближающегося тепла. Песня очень звонкая и легко узнаваемая. Голос зяблика – громкая быстрая трель. Самцы начинают петь через несколько дней по прилету и заканчивают в середине лета. Птица не боится холода и возвращается ранней весной, когда лежит снег. Покидает места гнездования тоже поздней осенью, в «зяблное» холодное время. Скорее всего, из-за этого ее и назвали зябликом.

Гнездо зяблика имеет форму полушария. Оно добротное соткано из мха, мягких корешочков, стебельков и травинок. Снаружи гнездо покрыто листочками и кожицей коры того дерева, на котором оно свито, а поэтому его очень трудно отличить от естественного нароста на суку.

В пищу употребляет зелёные частички растений и семена, в летний период пища дополняется вредными насекомыми и беспозвоночными.

 Раскрась птицу



ЗЯБЛИК

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Птицу можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Птица питается:

насекомыми другими частями остатками
животными растений пищи

Размеры птицы:

крупная средняя мелкая

Методические рекомендации по организации наблюдений за зверями (млекопитающими) Челябинской области

Зверей (млекопитающих), населяющих Челябинскую область, достаточно много в фауне региона. Всего в области обитает более 60 видов млекопитающих. Самый крупный зверь наших мест - лось (вес самца достигает 600 кг), а самый малый - землеройка, ее длина без хвоста 3 см, вес - 3,5 г.

Звери — одна из важных составляющих окружающего нас мира, и их значение в природе очень многообразно. Значение зверей в природе предполагает их участие в обмене веществ и преобразовании энергии, они — часть биологических цепочек питания. Одни питаются растениями, другим для выживания необходимы питательные вещества животного происхождения. Животный мир — это необходимое звено природной среды. Если одно из звеньев цепи убрать, то нарушится равновесие всего живого.

Млекопитающие – это группа животных, основной отличительной чертой, которых служит то, что детеныши этих зверьков питаются молоком. В ходе своего исторического развития млекопитающие претерпели большие изменения. Сегодня, млекопитающие – самый распространенный вид животных. Это объясняется потрясающей способностью животных этого класса адаптироваться к различным природным условиям области. Млекопитающие по устройству организма самые развитые животные. Характерными отличительными чертами млекопитающих является наличие волосяного покрова, теплокровность, четырехкамерное сердце и особое строение головного мозга.

Анатомия и физиология млекопитающих характеризуется наличием тех же систем органов, что и у прочих четвероногих. По размерам и внешнему облику животные очень разнообразны. Тело чётко расчленено на голову, шею, туловище, две пары конечностей и хвост, форма и

соотношение этих частей тела у разных видов варьируют, отражая приспособления к среде обитания и преобладающему характеру движений. Кожа млекопитающих отличается значительной толщиной и сильным развитием кожных желёз и роговых образований. Она состоит из двух слоёв: верхнего эктодермального (эпидермис) и нижнего мезодермального (дерма). Функция волос — теплоизоляция. Помимо этого, волосы защищают кожу от повреждений и паразитов. Для некоторых животных нашей области характерно наличие такого «оружия», как рога.

Приспособления млекопитающих к жизни в различных средах обитания весьма разнообразны, их поведение отличается сложностью и многообразием. Они играют большую роль в жизни и хозяйственной деятельности человека: они выступают как важные источники продуктов питания и производственного сырья, выполняют транспортные функции, служат тягловой силой, используются как лабораторные животные и домашние питомцы.

Времена года играют огромную роль в жизни животных. Для них каждый сезон является периодом определенной деятельности. Каждое время года животные встречают по-особенному. Весна для всех животных является периодом новой жизни. Весенние дни в жизни некоторых животных сопровождаются сменой шерстяного покрова - с зимнего на летний. Лето является самым благоприятным периодом в жизни животных. Долгие солнечные дни, тепло и достаток пищи, несомненно, радуют зверей. В это время года они особенно активны. Они еще не готовятся к зиме, но подготавливают к суровому периоду свое потомство. Поэтому звери находятся в постоянном поиске пищи для своих детенышей, чтобы насытить их полезными веществами и витаминами. Самыми активными животными в летний период являются белки, волки, медведи, различные грызуны. Осень является периодом

подготовки к зимним холодам. Лесные звери в осенний период начинают часто и сытно питаться, ведь им необходимо накопить запас веществ и жира, который поможет им выжить в суровые морозы. Большинство животных области проживают естественный процесс предзимней линьки. Они вновь меняют свои шкурки на более теплые и менее приглядные. Жизнь животных в зимнее время замирает. Холода не страшны для тепло одетых в свои шкурки: зайцев, белок, песцов, лисиц, волков, лосей и многих других.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

Классификация животных по отношению к человеку

По отношению к человеку животных делят на домашних и диких.

Домашние животные

Домашними животными называются те животные, которые были одомашнены человеком и которых он содержит, предоставляя им кров и пищу. Они приносят ему пользу либо как источник материальных благ и услуг, либо как животные для его досуга.

Дикие животные

Дикие животные — объекты животного мира, к которым относят животных, естественной средой обитания которых является дикая природа, а также находящиеся в состоянии естественной свободы.

Классификация диких животных по способу питания

По способу питания диких животных делят на травоядных, хищных и всеядных.

Травоядные животные

Растительоядные или травоядные – это животные, которые питаются пищей растительного происхождения, включая траву, фрукты, листья, корни, луковицы, овощи и т.д. Некоторые растительноядные животные предпочитают в своем рационе фрукты и листья, поэтому их часто называют плодоядными и листоядными, соответственно. Рационы травоядных животных варьируются в зависимости от климата, географического положения и времени года.

Хищные животные

Хищные – отряд млекопитающих, питающихся преимущественно животной пищей. У всех хищников есть общие черты: питаются обычно живой добычей и имеют отлично развитые клыки. Благодаря особенностям питания они приспособлены к существованию в самых

разнообразных условиях Челябинской области. Находят свою добычу хищники на земле, на ветвях деревьев, в воде и даже под землей. Некоторые хищники открыто нападают на свою добычу, но большинство, бесшумно затаившись, подкарауливают жертву, а затем неожиданно нападают, что дает возможность хватать крупных животных, которые иногда больше, чем сами хищники.

Всеядные животные

Есть такие животные, которые употребляют и мясную, и растительную пищу, они называются всеядными. Преимуществом всеядности является возможность отыскать себе пищу в самых разных местах и условиях среды обитания. Некоторые могут быть всеядными всю свою жизнь, а другие становятся таковыми лишь время от времени.

ТЕХНОЛОГИЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЖИВОТНЫМИ В ПРИРОДЕ

Большое внимание в программах по окружающему миру для начальных классов уделяется наблюдениям детьми окружающей природы. Правильно организованные наблюдения учат ребенка не только смотреть, но и видеть, не только слушать, но и слышать. Наблюдения, организуемые в начальной школе, помогают детям систематически знакомиться с миром животных и проявлять свое внимательное отношение к нему.

План наблюдения за животными:

1. Опиши животное: укажи его окраску (цвет шерсти), вид морды, форму тела, конечностей, хвоста.
2. Выясните особенности в поведении животного: посадки, движения, способ питания.
3. Прослушай голос и звук животного, опиши его.
4. Отметь роль данного животного в природе.
5. Зафиксируй результаты наблюдения: произведи зарисовку и раскрашивание контурных рисунков (по памяти или с натуры).

БОБР

Речной бобр — полуводное млекопитающее отряда грызунов. Это самый крупный из грызунов в России. Длина его тела с хвостом около 125 см и вес тела до 30 кг. Тело бобра массивное и довольно неуклюжее. Передние и задние лапы имеют по пять пальцев. Задние лапы крупные, с плавательной перепонкой. На пальцах ног крепкие, большие когти, которыми можно рыть землю. Хвост у бобра плоский, похож на весло. Его длина до 30 см, а ширина до 13 см. Голова большая, округлая и с тупой мордой. Уши маленькие, покрытые шерстью, при нырянии в воду слуховое отверстие закрывается. Глаза бобра небольшие, имеют прозрачную мигательную перепонку. Она закрывает глаза при нырянии, предохраняет их от попадания воды и даёт возможность хорошо видеть под водой. Верхняя губа раздвоена и в разрезе губ видны очень мощные, оранжевого цвета резцы. мех бобра очень густой, от рыжевато-бурого до почти черного цвета.

Речных бобров можно встретить в лесных речках, заводях рек и лесных озерах. Живут они или в норах, или в «хатках». Норы этих животных длинные и сложно устроены. Один из входов в нору всегда помещается под водой, а другие выходят на сушу. Бывают большие норы, имеющие по несколько подводных и наземных выходов. В местах, где берега не подходят для рытья нор, бобры сооружают «хатки». Они имеют вид землянки, сделанной из обрубков сучков и стволов тонких деревьев, скрепленных илом, землей и водяными растениями. В «хатку» ведут несколько расположенных под водой входов, а выше уровня воды расположена обширная жилая камера. Чтобы выходы из хатки или норы всегда были под водой, бобры коллективно строят плотины, служащие для подъема уровня воды. Для этого искусно подрезают стволы деревьев своими мощными резцами, сваливают в воду и сплавляют к месту постройки плотины. В воде речной бобр прекрасно плавает и ныряет, а по

суше передвигается медленно и вперевалку. Бобры ведут ночной образ жизни. С наступлением сумерек выходят из своего убежища, принимаются за работу и кормежку.

Питаются бобры только растительной пищей. Они поедают кору и молодые ветви деревьев с мягкой древесиной: ива, верба, осина, тополь. Любят травянистые водяных растения и особенно их сочные и мясистые корни и корневища.

Зимой бобры в спячку не впадают, но на поверхность земли выходят редко — только в оттепели. Живут в норе или хатке и подо льдом водоема. На зиму делают себе большие запасы пищи из сучков и ветвей, которые сохраняют, укрепив на дне водоемов вблизи от входа в жилище.

У бобрихи один раз в год рождается от 2 до 4 детенышей. Они уже покрыты шерстью, с открытыми глазами. Через несколько дней после рождения бобрята способны плавать. Бобриха — очень нежная мама, два месяца кормит детёнышей молоком.

 - Раскрась зверя.



БОБР

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Зверя можно увидеть:

осенью зимой весной летом

Зверь питается:

животной растительной остатками
пищей пищей пищи

Размеры зверя:

крупный средний мелкий

КРОТ

Кротовые, или кроты — семейство млекопитающих из отряда насекомоядных. Крот — небольшое животное. Длина его тела до 15 см, длина хвоста до 4,5 см. А вес всего 70-120 г. У этого зверька вытянутая голова и удлинённая, наподобие хобота, мордочка, покрытая мягкой, шелковистой шерстью. У крота во рту целых 44 зубами, с клыками, как у большинства хищников. Передние и широкие рукообразные лапы имеют ладони, обращённые постоянно наружу. Этим крот отличается от других животных. Глаза маленькие, величиной с маковое зёрнышко. Они совершенно закрыты волосами, снабжены веками и могут втягиваться! Маленькие уши тоже закрыты волосами. Густая, чёрная, шелковистая шерсть, короткая и мягкая, покрывает всё туловище. Без волос у крота лапы, кончик рыльца и хвост. Волосы хвоста выполняют функцию осязания, поэтому крот может передвигаться в своих туннелях задом.

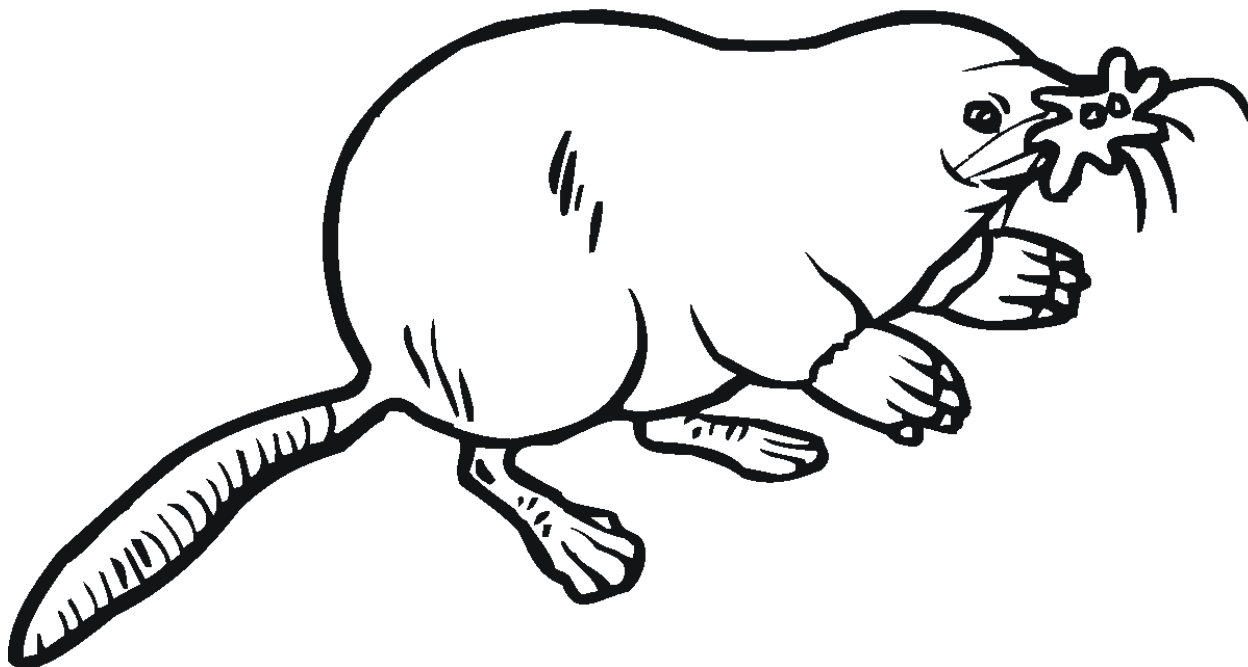
Еда крота — дождевые черви, слизни, пауки, мокрицы, многоножки, различные насекомые и их личинки. Кстати, в саду от крота много пользы, поскольку он уничтожает большинство садовых вредителей: медведок, хрущей, гусениц, шелкоунов, майских жуков. Может питаться ящерицей, маленькой лягушкой, полевой мышью, землеройкой.

В зимнее время кроты не залегают в спячку, потому что не могут накапливать жир в своих телах. Вместо этого они следуют за земляными червями глубоко в землю, чтобы оставаться теплыми и сытыми в холодные зимние месяцы.

Кроты одиночные животные, они объединяются в пары только для продолжения рода. Самка в одиночку готовит гнездо, самец в этом не участвует. Ранней весной на свет появляются маленькие полностью лысые детеныши. Их обычно рождается около пяти, реже доходит до 8-9. В течение месяца потомство находится рядом с мамой, которая приносит

им пищу и ухаживает за своими детьми. В дальнейшем молодняк уходит из норы самки и начинает строить свое жилище.

 - Раскрась зверя.



КРОТ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

У крота:

30 зубов 40 зубов 44 зуба

Крот питается:

червями ящерицами оба ответа верны

Волосы на кончике хвоста крота выполняют функцию:

осозания защиты оба ответа верны

ОБЗОР НЕКОТОРЫХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРОВА

Корова — крупное домашнее животное, относится к классу млекопитающих из отряда парнокопытных. Коровы являются крупными, массивными животными, около 750 кг. Рост этих животных тоже велик, в пределах 120-150 см. Морда большая и широкая, с широким, плоским лбом, сверху покрыта густым, курчавым мехом. Шея короткая массивная. На голове расположены два полых рога, хотя встречаются и безрогие коровы. Уши низкие, у некоторых видов с «сережками». Глаза большие, выпуклые. Хвост коровы длинный, толстый, заканчивается кисточкой, располагается высоко. В паховой области располагается вымя. Тело коровы покрывает короткая шерсть, бывает белого, чёрного, рыжего или коричневого оттенков. Окраска бывает однотонной, пегой и полосатой.

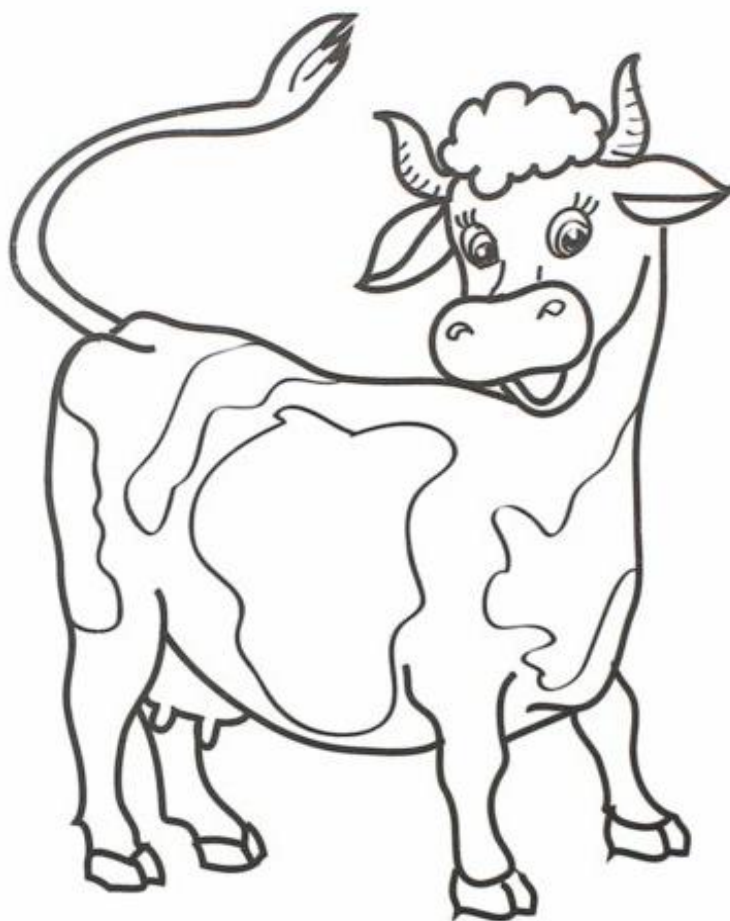
Произошли коровы от от диких животных, которые когда-то бродили по Северной Африке, Европе и Южной Азии. ,

Коровы, как и многие другие жвачные животные, питаются растительной травяной пищей. Летом коровы питаются сочной травой, а зимой сеном. Также зимой коровам дают свеклу, тыкву, пшеницу и кукурузу. Пищеварительный процесс у коров занимает около 48 часов. Это означает, что кусочек тыквы в её пищеварительной системе перерабатывается два дня!

Обычно коров содержат в сараях или под навесами. Если коров выращивают специально, и их много, они содержатся в специальных коровниках. Для них продуманы условия содержания: коров регулярно кормят, поят, доят. Зимой эти животные прекрасно переносят холод и морозы. Не страшен им и снег.

Рождаются у коров телята. Обычно на свет появляется один или два теленка. Маленьких телят с самого начала их жизни отпаивают молоком и только постепенно в рацион вводят всю остальную пищу.

 - Раскрась зверя.



КОРОВА

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение.					
Корова относится к отряду:					
насекомоядных	<input type="checkbox"/>	парнокопытных	<input type="checkbox"/>	непарнокопытных	<input type="checkbox"/>
Пищеварительный процесс у коров занимает:					
15 часов	<input type="checkbox"/>	38 часов	<input type="checkbox"/>	48 часов	<input type="checkbox"/>
Размеры зверя:					
крупный	<input type="checkbox"/>	средний	<input type="checkbox"/>	мелкий	<input type="checkbox"/>

ЛОШАДЬ

Лошадь — млекопитающее животное из отряда непарнокопытные. Это одни из первых одомашненных животных.

Обычно туловище лошади округлой формы с длинными стройными ногами. На запястьях ног с внутренней стороны имеются мозолистые ороговевшие шишки-утолщения. На изящной мускулистой шее находится большая, вытянутая голова. Несмотря на внушительные размеры черепа, мозг лошади относительно маленький, что никоим образом не отражается на высоком интеллекте животного. Голову венчают заостренные, подвижные уши. На морде расположена пара больших выразительных глаз и довольно широкие крупные ноздри. У лошадей отлично развит слух, хорошее зрение и обоняние. Тело лошади покрывает волосяной покров. Челка, грива и хвост имеют длинные волосы, а туловище защищено более короткой шерстью. Цвет покрова определяет масть лошади.

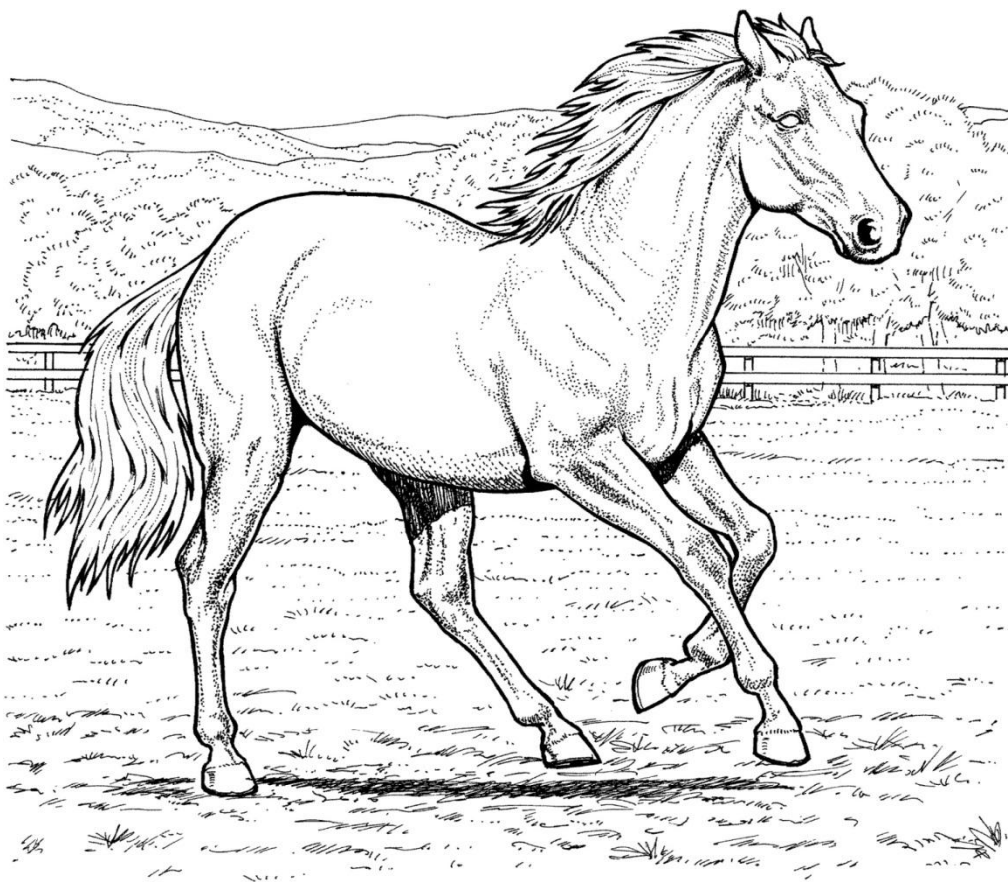
В дикой природе лошади живут в степной зоне, держатся вместе – небольшими табунами. А домашние живут рядом с человеком, в конюшнях.

Дикие лошади едят свежую траву, злаки и корнеплоды. В летний период они набирают вес, так как животные постоянно пребывают на лугу, где много еды. В зимний период лошади худеют, так как пищи становится меньше. В естественной среде обитания животным хватает всех необходимых витаминов и минералов.

Домашним лошадям зимой в рацион обязательно добавляют сено и такие продукты, как овес, кукурузу, ячмень, отруби, льняное семя, яблоки, морковь, свеклу и картофель. Если в корме лошади содержится недостаточное количество питательных веществ, животное начнет худеть, и внешний вид лошади будет ухудшаться.

В основном лошадь рождает одного жеребенка, реже – двух. Малыш появляется на свет неуклюжим, плохо держится на своих длинных ногах, но уже через три-пять часов он вполне резв и может двигаться за своей матерью, которая будет на протяжении 5-6 месяцев вскармливать свое чадо молоком.

 - Раскрась зверя.



ЛОШАДЬ

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: отметь знаком «✓» правильное утверждение

Дикие лошади живут в ... зоне:

степной лесной лесостепной

Лошади питаются:

насекомыми травой, овсом,
кукурузой мелкими грызунами

Цвет покрова лошади зависит от:

масти времени года оба ответа верны

Методика обучения младших школьников выполнению естественнонаучных опытов и экспериментов

Выполнение заданий, требующих проведение опыта, эксперимента или наблюдения по учебному предмету «Окружающий мир», является крайне затруднительным для большинства младших школьников. Многие учителя, школьники и их родители считают их ситуацией неуспеха.

Приведем описание и пример одного из множества заданий, характеризующий затруднения школьников. Задание проверяет освоение школьниками доступных способов изучения природы (наблюдение, измерение, опыт); овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; проверка умения осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации. Вычленять содержащиеся в тексте основные события. Сравнить между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2-3 существенных признака; проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование. Задание состоит из трёх блоков. В задании представлено описание проведённого опыта. В первом блоке задания необходимо определить условия, благодаря которым стало возможным проведение данного опыта. Во втором блоке задания требовалось сформулировать и записать вывод на основе проведённого опыта. Третий блок задания требовал описать собственный опыт по заданной цели.

Вот пример одного из заданий: «В жаркий солнечный день Алексей решил провести опыт с нагреванием воды. Он взял две одинаковые ёмкости – металлические кастрюли, налил в них различное количество холодной воды одинаковой температуры, закрыл крышками, вынес на улицу и поставил обе кастрюли рядом друг с другом на солнце. Через

некоторое время Алексей измерил температуру воды в обеих кастрюлях. В кастрюле с меньшим количеством воды температура воды оказалась выше.

6.1. Сравни условия нагревания воды в ёмкостях в описанном опыте. Подчеркни в каждой строке одно из выделенных слов.

Исходная температура воды в ёмкостях: одинаковая / различная

Количество воды в ёмкостях: одинаковое / различное

Материал, из которого сделаны ёмкости: одинаковый / различный

6.2. По результатам опыта сделай вывод о том, как влияет количество воды в ёмкости на скорость нагревания воды в ней.

Ответ: _____

6.3. Если бы Алексей захотел выяснить, влияет ли форма ёмкости на скорость нагревания воды в ней, с помощью какого опыта он мог бы это сделать? Опиши этот опыт. Ответ: _____»

Итак, задание состоит из трех блоков и требует от школьника анализа представленного опыта для осознания его цели, определения одинаковых и различных условий проведения опыта, продумывания структуры описания опыта для дальнейшего составления по аналогии описания собственного опыта. Определим, где в задании записана цель опыта. Она частично указана в начале текста и в следующем предложении: «... опыт с нагреванием воды, ... в емкостях... различное количество холодной воды... ». Сложно ли школьнику найти и в итоге осознать и сформулировать цель опыта? Достаточно сложно.

Дифференциация школьниками по тексту одинаковых и различных условий проведения опыта в целом не должна вызывать сложностей. Затруднения в структурировании одинаковых и различных условий проведения опыта могут возникнуть лишь при невнимательном или неосмысленном чтении. Так как описания условий в тексте, как мы понимаем, намеренно перемежаются. Одинаковые условия: «...две

одинаковые ёмкости – металлические кастрюли, ... холодная вода одинаковой температуры, ... кастрюли закрыты крышками, ... стоят на улице рядом друг с другом на солнце». Различные условия: «...различное количество холодной воды в кастрюлях».

Предположим, сможет ли школьник выполнить задание № 6.1? Сможет, поскольку уже понятны одинаковые и различные условия проведения опыта. Сможет ли школьник выполнить задание № 6.2? Скорее всего, нет, поскольку для решения данного подзадания не поможет анализ предложенного текста. У школьника должен быть жизненный опыт наблюдения или проведения подобных опытов. Ведь не понятно, какого размера были эти кастрюли, какой была разница объемов налитой в них воды, как долго и интенсивно светило солнце и другие вопросы без ответов. Если школьники живут в местности, где летом температура воздуха невысока, будет ли у них такой жизненный опыт? А если кастрюли не темные, а светлой окраски, нагреется ли в них вода так, чтобы при замере ее температуры были заметны различия? А знает ли школьник в начальной школе, что такое альbedo поверхностей? Проанализируем, сможет ли школьник выполнить задание № 6.3? Ему надо продумать и описать собственный опыт. Обратимся к указанию по оцениванию ответов, где авторы задания поместили возможное описание опыта: «Нужно налить одинаковое количество холодной воды одинаковой температуры в две ёмкости из одинакового материала, но разной формы (например, в высокий бидон и широкую кастрюлю) и поставить обе ёмкости рядом друг с другом на солнце. Через некоторое время измерить температуру воды внутри каждой ёмкости». Судя по предложенному авторами описанию, младшему школьнику описать подобный опыт будет затруднительно, поскольку в его понятийной терминологии, осваиваемой на уроках по учебному предмету «Окружающий мир», нет такого уровня абстрактного обобщения.

Таким образом, понимая, что выполнение заданий, требующих проведение опыта, эксперимента или наблюдения по учебному предмету «Окружающий мир» является крайне затруднительным для большинства младших школьников, мы разработали методику обучения школьников выполнению таких заданий. Во первых, мы структурировали текст задания таким образом, чтобы школьник видел указания к действию: прочитай, найди и запиши, провожу опыт, отвечаю на вопросы. Во вторых, мы структурировали информацию о сути опыта: цель опыта, одинаковые условия, различные условия, мне понадобится, место проведения, время проведения, результат моих наблюдений, отвечаю на вопросы. В третьих, мы предлагаем школьнику не только прочитать задание и выполнить его, но и провести описанный в задании опыт, чтобы получить возможность через наблюдение получить возможность сформулировать выводы. Именно они, эти выводы, позволят младшему школьнику успешно ответить за вопросы к заданию. Представим несколько заданий, структурированных таким образом.

ОПЫТ 1

Прочитай Вера проводила наблюдения за прорастанием семян. Чтобы выяснить, как влажность влияет на прорастание семян, она взяла два стакана, положила в каждый стакан по 10 одинаковых семян гороха. На дно одного из стаканов она положила влажную тряпочку. Оба стакана Вера оставила в классе на столе и каждый день смачивала тряпочку в одном стакане небольшим количеством воды. Через несколько дней семена в стакане с влажной тряпочкой проросли, а в другом стакане остались без изменений.

**Найди и
запиши**

Цель опыта _____

Одинаковые условия _____

Различные условия _____

ПРОВОЖУ ОПЫТ

- Мне понадобятся**
- 2 стакана прозрачных
 - 20 одинаковых семян гороха
 - небольшая хлопковая тряпочка 3х3 см
 - стакан воды

Место проведения письменный стол дома или в классе

Время проведения несколько дней, пока семена не прорастут

Результаты моих наблюдений Я убедился (ась), что _____

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1. Сравни условия прорастания семян гороха в двух стаканах в описанном опыте. Подчеркни в каждой строке одно из выделенных слов.

Количество семян в двух стаканах:
одинаковые/различные

Влажность в двух стаканах:
одинаковые/различные

Температура семян в двух стаканах:
одинаковые/различные

2. По результатам опыта сделай вывод о том, как влажность влияет на прорастание семян.

3. Если бы Вера захотела выяснить, влияет ли наличие почвы на прорастание семян, с помощью какого опыта она смогла бы это сделать?

Ответы школьника.

Цель опыта: выяснить, как влажность влияет на прорастание семян.

Одинаковые условия: два стакана, по 10 одинаковых семян гороха, оба стакана в классе на столе.

Различные условия: в одном стакане тряпочка, смоченная небольшим количеством воды.

Я убедился (ась), что во втором стакане, где тряпочка смочена небольшим количеством воды, семена проросли.

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1) *Количество семян в двух стаканах:* одинаковые/различные

Влажность в двух стаканах: одинаковые/различные

Температура семян в двух стаканах: одинаковые/различные

2) *влажность влияет на прорастание семян*

3) *Вера захотела выяснить, влияет ли наличие почвы на прорастание семян. Она взяла два стакана, положила в каждый стакан по 10 одинаковых семян гороха. В один из стаканов она насыпала землю, чтобы семена были под слоем почвы. Оба стакана Вера оставила в классе на столе и каждый день наливала в стаканы небольшое количество воды.*

ОПЫТ 2

Прочитай Миша задался вопросом: как скорее увидеть первые весенние цветы? И решил провести эксперимент. Чтобы выяснить, влияет ли тепло на скорость развития растения, он выкопал два корневища мать-и-мачехи с частью почвы, перенес одно в помещение, а второе вынес на открытый балкон. А потом стал наблюдать за временем появления цветов в помещении и снаружи.

Найди и запиши

Цель опыта _____

Одинаковые условия _____

Различные условия _____

ПРОВОЖУ ОПЫТ

**Мне
понадобитс
я**

- 2 корневища мать-и-мачехи

**Место
проведения**

помещение и открытый балкон

**Время
проведения**

несколько дней, пока растение не зацветёт

**Результаты
моих
наблюдений**

Я убедился (ась), что _____

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1. Сравни условия нахождения двух одинаковых растений в описанном опыте. Подчеркни в каждой строке одно из выделенных слов.

Температура помещения: одинаковая / различная

2. Какие измерения и сравнения должен провести Миша, чтобы определить, влияет ли освещение растений на их рост

Освещённость обоих растений: одинаковая / различная

3. С помощью какого опыта Миша может выяснить, где после дождя сохранится дольше влага, на лугу или в лесу? Опиши этот опыт.

Ответы школьника.

Цель опыта: выяснить, влияет ли тепло на скорость развития растения.

Одинаковые условия: два корневища матери-мачехи с частью почвы.

Различные условия: одно в помещении, а второе на открытом балконе.

Я убедился (ась), что на скорость развития растения влияет тепло.

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1) Температура помещения: одинаковая / различная

Освещённость обоих растений: одинаковая / различная

2) сравнивать, где быстрее прорастёт побег матери-мачехи

3) Миша захотел выяснить, где после дождя сохранится дольше влага, на лугу или в лесу. Он выбрал место. Где были рядом луг и лес. С помощью ленты огородил одинаковые по размеру небольшие участки. И начал лить на эти участки одинаковое количество воды из лейки.

ОПЫТ 3

Прочитай Владислав проводил наблюдения за растворением веществ в воде. Он взял два одинаковых стакана, налил в них одинаковое количество воды: в один стакан горячую, в другой холодную. В каждый стакан он положил по одному кусочку сахара. Оба стакана Владислав поставил на стол и стал наблюдать за растворением сахара.

Найди и запиши

Цель опыта _____

Одинаковые условия _____

Различные условия _____

ПРОВОЖУ ОПЫТ

- Мне понадобятся**
- 2 стакана прозрачных
 - 2 кусочка сахара
 - стакан горячей воды
 - стакан холодной воды

Место проведения письменный стол дома или в классе

Время проведения Несколько минут, пока сахар не растворится в воде

Результаты моих наблюдений Я убедился (ась), что _____

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1. Сравни условия растворения сахара в описанном опыте. Подчеркни в каждой строке одно из выделенных слов.

Количество воды в стаканах: одинаковое / различное
Исходная температура воды в стаканах: одинаковая / различная
Количество сахара в стаканах: одинаковое / различное

2. Какие измерения и сравнения в ходе этого опыта нужно проводить Владиславу, чтобы определить, как влияет температура воды на скорость растворения сахара в ней?

3. Если бы Владислав захотел выяснить, влияет ли количество сахара на скорость его растворения в воде, с помощью какого опыта он мог бы это сделать? Опиши этот опыт.

Ответы школьника.

Цель опыта: выяснить, влияет ли температура воды на скорость растворения сахара.

Одинаковые условия: два стакана, 2 одинаковых кусочка сахара, оба стакана в классе на столе.

Различные условия: в одном стакане горячая, в другом холодная вода.

Я убедился (ась), что в стакане горячей водой сахар растворился быстрее.

ОТВЕЧАЮ НА ВОПРОСЫ

1) Количество воды в стаканах: одинаковое / различное

Исходная температура воды в стаканах: одинаковая / различная

Количество сахара в стаканах: одинаковое / различное

2) сравнивать, насколько быстро будет растворяться сахар.

3) Владислав захотел выяснить, влияет ли количество сахара на скорость его растворения в воде. Он взял два одинаковых стакана, налил в них одинаковое количество воды. Один стакан он опустил шесть кусочков сахара, а во второй стакан – один. Оба стакана Владислав поставил на стол и стал наблюдать за растворением сахара, одновременно помешивая воду в них.

Методика организации олимпиад и конкурсов в контексте системно-деятельностного подхода

В 2017 году научно-педагогическим коллективом факультета подготовки учителей начальных классов Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета при поддержке администрации вуза сформирована метапредметная лаборатория начального общего образования. Данная лаборатория входит в состав метапредметного центра «Неуроки», включающего подобные лаборатории на физико-математическом и естественно-технологическом факультетах вуза. Подразделение объединило в своем составе преподавателей, студентов и иных субъектов образовательной деятельности. Целеполагающим компонентом деятельности метапредметной лаборатории начального общего образования является содействие в подготовке педагогических кадров начального общего образования, изучение и распространение передового педагогического опыта, внедрение современных образовательных и воспитательных технологий метапредметного развития младших школьников.

Реализация выше обозначенного положения осуществляется в двух направлениях.

Во-первых, функционирование лаборатории способствует эффективному профессиональному становлению современного выпускника факультета подготовки учителя начальных классов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и социо-культурными запросами по развитию метапредметных планируемых результатов у младших школьников. Реализация данного направления осуществляется как в рамках научно-методической, информационно-просветительской и организационной деятельности лаборатории как разновидности учебной

деятельности, так и в условиях самостоятельной научно-исследовательской работы студентов и магистрантов.

Во-вторых, посредством системы образовательного партнерства и взаимодействия с образовательными организациями г. Челябинска и Челябинской области осуществляется реализация метапредметной программы, путем создание и использование особой среды для развития метапредметных универсальных учебных действий у младших школьников.

Метапредметная лаборатория начального общего образования «Неуроки» оборудована современными ресурсами, наиболее значимыми из которых являются: цифровая лаборатория для младших школьников «Наураша в стране Наурандии» [3], развивающие наборы «Юный химик», «Юный физик». «Свет и цвет», «Механика Галилео», «Мир Левенгука», «Язык дельфинов», интерактивный глобус, электронный и бинокулярный микроскопы и ботанические, зоологические и анатомические микро- и макропрепараты.

На базе метапредметной лаборатории начального общего образования «Неуроки» организованы и проводятся внеурочные практикумы для младших школьников третьих и четвертых классов с целью развития следующих метапредметных УУД:

- ✓ умение взаимодействия в группе,
- ✓ умение принимать решения и планировать деятельность,
- ✓ умение анализировать, сравнивать,
- ✓ умения самоконтроля и взаимоконтроля.

Понимая, что развитие метапредметных УУД обязательно при решении различных учебно-познавательных проблем, мы продумали особую структуру практикумов для младших школьников. Такую возможность предоставляет проектная и исследовательская деятельность учащихся, которая не только создает ситуации востребованности

метапредметных УУД для эффективного решения учащимися реальных познавательных проблем, но и развивает, закрепляет эти действия в режиме творческой деятельности. Важным является тот факт, что проектная и исследовательская деятельность осуществляется вне учебных занятий, выводя использование метапредметных УУД как эффективных инструментов познания за рамки учебного процесса. Обязательным условием является осуществление данной деятельности на основе единой классификации метапредметных УУД, заявленных в ФГОС НОО.

Таким образом, для учителя при организации практикума значимой становится цель: вовлечь младших школьников в удивительный мир научных исследований через реальную продуктивную деятельность с использованием современных образовательных ресурсов.

При реализации внеурочного практикума по развитию метапредметных УУД выбраны следующие формы организации деятельности: продуктивное взаимодействие школьников в парах, в группах, с тьюторами, самопрезентация.

Практикум включает несколько взаимосвязанных блоков.

Мотивационный блок направлен на актуализацию значения предлагаемой обучающимся деятельности на интересном естественно-математическом материале, сообщается информация о том чему они научатся, проэкспериментируют, понаблюдадут, изучат.

Второй блок «Мои эксперименты», школьники работают в группах с тьютерами и исследуют в цифровой лаборатории тайны света, звука, вкуса, электрического тока, магнитного поля, температуры. Группа получает задание, по итогам которого необходимо будет сообщить о результатах эксперимента, например: в каких единицах и какими приборами измеряется температура; какова температура тела человека, кожа рук человека, как изменяется температура при трении; измерить температуру мороженого, льда, снега, горячего чая.

Следующий блок «Мои гипотезы»: обучающиеся в группе проводят опыты с силой магнита, с натяжением воды и выдвигают гипотезы, что произойдет, если, например опускать монеты в полный стакан воды.

Четвертый блок «Я в конструкторском бюро»: оперируют величинами – время, объем, производительность; измеряют и сравнивают свой рост. [2] В блоке «Мои наблюдения», используется электронный микроскоп, чтобы учащиеся смогли соотнести текстовую и визуальную информацию при изучении насекомых и паукообразных. В последнем блоке проводится самопрезентация исследовательских достижений одного из учеников класса, после сообщения которого ему задаются вопросы по представленной проблеме.. Таким образом, работа в метапредметной лаборатории по программе практикума создает условия для максимальной самостоятельности при взаимодействии обучающихся для развития метапредметных УУД.

Резюмируя выше сказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Для успешного формирования метапредметных универсальных учебных действий необходима организация этого процесса в изменяющихся новых для обучающихся условиях.
2. Современное социокультурное пространство требует создания ресурсных комплексов, удовлетворяющим прежде всего требованиям интенсифицированного информационного прогресса.
3. Создание методических материалов по обозначенной проблеме будет способствовать эффективному использованию имеющихся ресурсов, направленных на развитие метапредметных УУД.

Теперь проанализируем, как эффективнее формировать исследовательскую деятельность младших школьников, какие задания на уроках и в олимпиадной деятельности им необходимо предлагать. Исследовательская деятельность младших школьников (квазиисследование) – это творческая деятельность, направленная на

постижение окружающего мира, открытие детьми новых для них знаний и способов деятельности. Она обеспечивает условия для развития их ценностного, интеллектуального и творческого потенциала, является средством их активизации, формирования интереса к изучаемому материалу, позволяет формировать предметные и общие умения. Данные исследований А.И.Савенкова и других ученых говорят о возможности успешного обучения элементам учебного исследования уже на начальном этапе школьного образования. В связи с этим перед учителем встает проблема включения младших школьников в исследовательскую деятельность, учитывая психофизиологические и возрастные различия в уровне развития исследовательского опыта учащихся. В решении этой проблемы следует исходить из того, что необходимо подбирать такие приемы и формы урочной и внеурочной деятельности, в которых ученики смогли бы проявить и обогатить свой индивидуальный исследовательский опыт. Кроме того, опыт организации уроков по предмету «Окружающий мир» показывает, что возможностей это сделать для каждого ученика не так много: большая часть опытов и экспериментов проводятся демонстрационно, где ученики являются пассивными наблюдателями. Проводимые фронтально на уроках опыты и эксперименты сопровождаются пошаговым планированием, обеспечиваются необходимыми ресурсами, имеют четко выверенные выводы и результаты, что, в итоге, не способствует развитию экспериментальных действий у самих учеников. Мы проанализировали интересные детские энциклопедии естественнонаучного содержания и убедились, что все предлагаемые для самостоятельного проведения опыты и эксперименты также пошагово спланированы, либо описаны как фокусы с необъяснимыми свойствами.

Мы пришли к выводу о необходимости создания особых заданий, когда ученик читает об интересном и противоречивом опыте проведения

наблюдения или эксперимента другими детьми, в результате чего захочет сам пройти все этапы, сделав предположения и затем выводы. Это естественно-экспериментальные задания для начального общего образования, модель структуры которых разработана Титаренко Натальей Николаевной таким образом, чтобы младшие школьники научились проявлять максимальную самостоятельность при организации всех этапов экспериментальной деятельности по их выполнению во внеурочное время в малых группах.

Под естественно-экспериментальными заданиями для младших школьников понимаем такие, постановка и решение которых связаны с экспериментом: с различными измерениями, воспроизведением физических явлений, наблюдениями за физическими, химическими, биологическими процессами, с учетом психофизиологических возможностями младших школьников.

Структура естественно-экспериментального задания состоит из стимула и задачной формулировки. Стимул представлен как содержательно противоречивый реалистичный сюжет, учитывающий современные интересы и возможности младших школьников. Задачная формулировка содержит перечень необходимых действий для получения результата. Например: «Катя мыла апельсин и увидела, что он плавает в воде. Затем она почистила апельсин и опустила в воду. Ярик решил, что очищенный от кожуры апельсин по-прежнему будет плавать в воде. Но результат был другим. Продумайте план проведения этого наблюдения, подберите ресурсы, по плану несколько раз проведите наблюдение. Запишите свои предположения, зарисуйте в рамочках самые важные результаты и допишите собственные выводы. Обсудите со взрослыми свои выводы, найдите ответы в энциклопедиях».

В результате наших наблюдений за деятельностью обучающихся четвертых классов в малых группах (по четыре человека) мы можем

констатировать, как они выполняли естественно-экспериментальные задания. Содержание стимула не только активизирует познавательный интерес школьников, но и позволяет им сориентироваться в предложенном противоречии, и, что самое важное, способствует появлению желания проверить свои предположения экспериментальным путем. Ребята в группе начинают активно обсуждать необходимые ресурсы для эксперимента и самостоятельно, без комментариев со стороны учителя, выбирают необходимое. Надо уточнить, что на рабочий стол всегда выкладывается избыточное количество оборудования и ресурсов, не всегда необходимых для проведения данного эксперимента. Мы видели, что поначалу школьники забирали на свое рабочее место со стола с ресурсами и оборудованием все, что видели, даже не дифференцируя его необходимость для выполнения задания. После выполнения трех-пяти разных естественно-экспериментальных заданий ситуация изменилась: при выборе ресурсов и оборудования ребята ориентировались на текст стимула и задачной формулировки задания, выбор необходимого стал осознанным. В ходе выполнения естественно-экспериментальных заданий возникали споры, в некоторых группах предпринимались попытки провести эксперимент разными способами, да и выводы получались разными. Значимым для нас в данном случае была возможность убедиться, что в результате таким образом организованной экспериментальной деятельности у младших школьников формируются важные экспериментальные умения: осознанной организации рабочего места для эксперимента, подбора необходимого оборудования, проведения собственно эксперимента с самостоятельно измененным сюжетом, наблюдение за его ходом, измерение параметров, осмысление полученных результатов. Получив определенные результаты, школьники обращались за уточнениями сути наблюдаемых явлений или процессов к интернет-ресурсам, справочной литературе, детским энциклопедиям; к

учителю за объяснением сути наблюдаемого. Мы убедились, что организованная таким образом деятельность учеников помогает им осознавать наблюдаемое, чтобы затем сообщить об этом ученикам других групп, сопровождая комментарии собственным фотоотчетом.

Исследовательская деятельность изначально должна быть более свободной, гибкой, в ней может быть значительно больше места для импровизации. Но, вместе с тем, исследовательское обучение должно максимально напоминать научный поиск.

Для составления заданий по заявленной структуре мы разработали следующие методические рекомендации:

1. Ограничения в выборе ресурсов (оборудование, вещества). Надо составлять задания с использованием доступного и безопасного оборудования, не подойдут колющие и режущие предметы, горелки, электронные микроскопы и т.п.. Запрещено использовать для проведения экспериментов кислоты и другие опасные для здоровья вещества. Не стоит использовать в качестве ресурсов животных, продукты питания, пачкающие вещества.

2. Сюжет задания должен быть реалистичен, способствовать расширению кругозора младшего школьника, вызывать такую мотивацию, чтобы захотелось проверить предложенное противоречие.

3. Наблюдения за экспериментом могут отличаться по времени: краткосрочные – от нескольких минут, и долгосрочные – до двух дней.

4. Организация и наблюдение за экспериментом должны быть прописаны так, чтобы младшие школьники смогли все выполнять самостоятельно, без помощи взрослых.

Прочно вошли в практику начального образования олимпиады для младших школьников. Их целями чаще всего являются выявление интеллектуального потенциала олимпийцев. Безусловно, эти цели важны,

но можно ли утверждать, что победители таких олимпиад способны успешно решать учено-практические задачи? Анализ этих противоречий способствовал тому, что у Шитяковой Натальи Павловны, доктора педагогических наук, появилась идея провести городскую олимпиаду краеведческой направленности для младших школьников 2, 3, 4 классов с новыми формами олимпиадных заданий. И проведенные факультетом учителей начальных классов совместно с городским управлением образования г.Челябинска такие олимпиады – отличная возможность испытать, как школьник может не только проявить свои знания, но и применить их в новой ситуации, проецируя на свой жизненный опыт.

Олимпиадные задания мы разделили на две группы: задания предметного и метапредметного уровня. Выполнение заданий предметного уровня позволяет ученику продемонстрировать, что он знает, а метапредметного уровня – как он умеет воспользоваться информацией и проявить степень владения способами действий. Школьникам были предложены несплошные тексты краеведческого содержания, ориентированные на социально значимые для детей события и учитывающие их гендерные интересы. Именно содержание текстов олимпиад являлось источником информации при выполнении заданий метапредметного уровня.

Олимпиаду для 2 класса выполняли 76 человек. Перед участниками олимпиады вторых классов была поставлена задача – проявить свою компетентность в применении краеведческого материала в социально значимых ситуациях. Два задания проверяли уровень краеведческих знаний и четыре задания – уровень предметных и метапредметных умений. Можно констатировать, что 22% учеников знают название материка, государства, области и города, в котором живут, 8% – знают названия крупных городов области. Что касается

предметных умений, то 32% учеников умеют пользоваться условными знаками, читать схему маршрута. Сформированность метапредметных умений проявилась следующим образом: 12% учеников умеют находить информацию, представленную в разных частях текста и владеют приемами поискового чтения; лишь 5% учеников показали умение анализировать информацию и группировать ее по определенным признакам.

Олимпиаду для 3 класса выполняли 67 человек. Перед участниками олимпиады третьих классов была поставлена задача – проявить свою предметно-краеведческую и информационную компетентность при выполнении различных социально значимых ситуаций.

Более успешными (33%) ученики были в умении группировать названия населенных пунктов Челябинской области по основанию: города, поселки; и в умении находить информацию, заданную в тексте в явном виде. 19% учеников знают основную общегеографическую информацию о Челябинской области, 15% учеников владеют информацией о формах поверхности области и их использовании человеком. Лишь 7% учеников знают названия крупных и малых городов Челябинской области и умеют их находить из общего списка городов. К сожалению, учащиеся не были успешны в определении гербовой символики городов области, в умении находить объекты на географической карте и ориентировать объекты по сторонам горизонта.

В информационной компетентности учеников по-разному сформированы ее аспекты; все ученики умеют записывать информацию в заявленном формате, находить информацию в таблицах. Менее половины умеют находить информацию, представленную в тексте в неявном виде, столько же учеников испытывают трудности при работе со схемами.

Олимпиаду для 4 класса выполняли 30 человек. Перед участниками олимпиады четвертых классов была поставлена задача – проявить не только предметно-краеведческую и информационную компетентность при выполнении различных социально значимых ситуаций, но и творчество, умение аргументировать.

Более успешными (87%) ученики были в умении находить и фиксировать информацию, представленную в тексте в явном и неявном виде. Около трети участников проявили умение группировать информацию по разным основаниям, работать с разными источниками информации. 13% учеников смогли перевести схематическую информацию в текстовую с учетом заявленных условий. Лишь 10% участников показали умение приводить аргументы и 6% умение использовать знания в творческих ситуациях.

Приведем примеры некоторых несплошных текстов и олимпиадных заданий предметного и метапредметного уровня для учеников 2 и 4 классов.

Олимпиадная работа. 2 класс. На собачьих упряжках

Южный Урал – одно из чудеснейших мест на планете. Туристы с радостью приезжают в наши края. Одно из самых интересных развлечений – катание на собачьих упряжках зимой.

Недалеко от города Сатка у озера Зюраткуль расположен питомник ездовых собак, где их около 50. Замечательные собаки регулярно завоевывают призовые места на соревнованиях!



Программа тура:



4 января

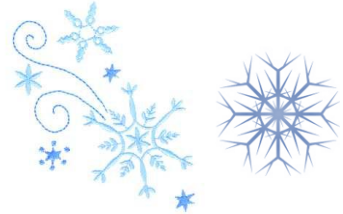


- 09.30 – Встреча гостей. Завтрак.
- 10.00 – Знакомство с собаками. Инструктаж, тренировочный круг (3 км).
- 11.00 – Выезд на маршрут на собачьей упряжке (20 км). Обед у костра.
- 18.00 – Возвращение.
- 20.00-22.00 – Ужин.



5 января

- 08.00 – Ранний завтрак.
- 10.00 – Выезд на маршрут на собачьей упряжке (60 км). Обед у костра.
- 15.00-17.00 – Размещение в лесной избе. Ужин.
- 20.00 – Отправка домой.



Задание 1. Все дети знают домашний адрес. Допиши эти предложения.

Я живу на материке _____.

Я живу в государстве _____.

Моя малая Родина _____ область.

Областной центр Челябинской области _____.

2 балла

22% учеников выполнили задание

успешно.

Задание 2. *Каких туристов будут встречать в аэропорту Челябинска, чтобы отвезти в Сатку? Выбери и подчеркни ответы:*



- А. из Миасса,
- Б. из Москвы,
- В. из Златоуста,
- Г. из Коркино,
- Д. из Сочи.

2 балла

8% учеников выполнили задание успешно.

Задание 3. *Ребята из 2 класса проехали на собачьих упряжках 20 км и были счастливы. Своим друзьям в СМС Коля написал много интересного о поездке в питомник. Выбери только те предложения, которые вошли в СМС. Отметь их таким знаком «+» слева от предложения.*

В питомнике я был 2 дня и 1 ночь.

В питомнике я был 1 день и 2 ночи.

5 января я познакомился с собаками и сделал тренировочный круг на упряжках.

За 2 дня на упряжках я проехал 63 км.

Я целых 3 раза обедал на улице у костра.

4 января я поужинал в 20.00.

3 балла

12% учеников выполнили задание успешн.

Задание 4. *На ужин ребята выбирали еду из детского меню. Прочти его.*

ДЕТСКОЕ МЕНЮ

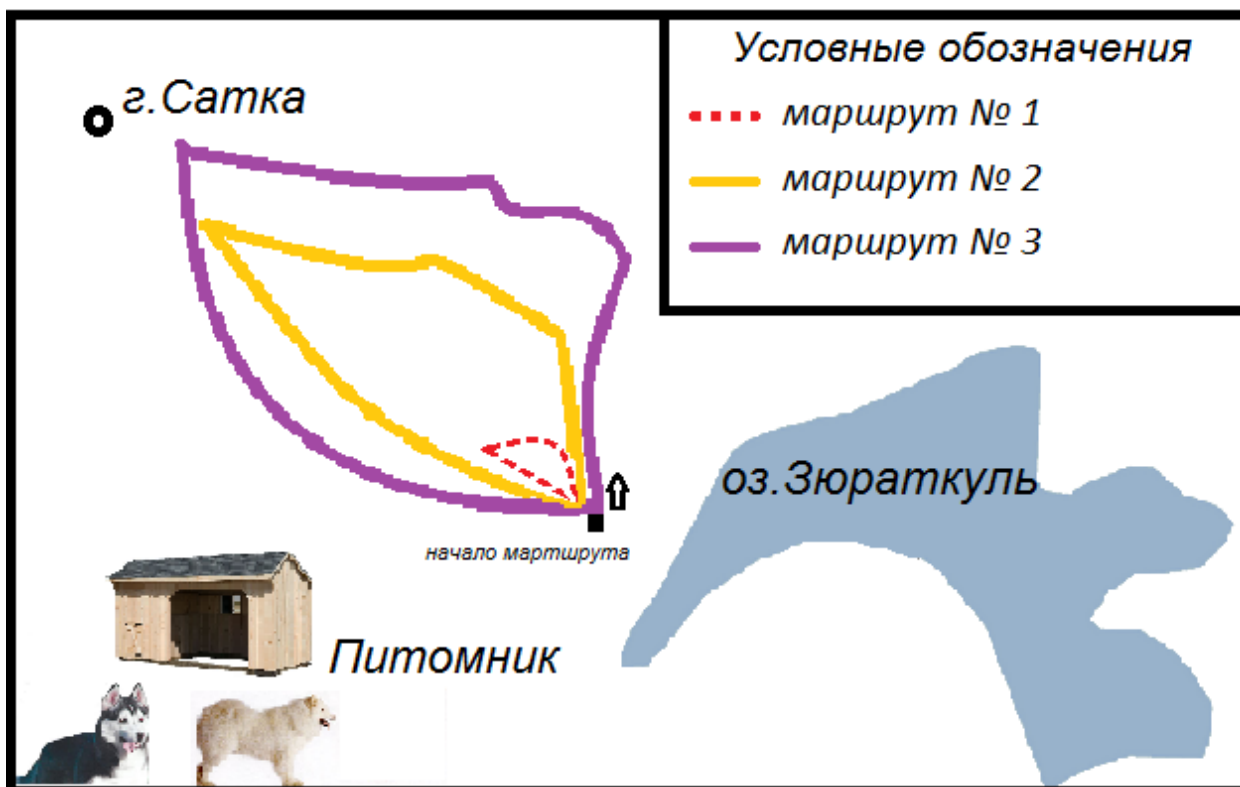
Шашлык из курицы	140 Р	Блинчики со сметаной	120 Р
Грудка "Цыпленок в сыре"	170 Р	Мороженое / 1 шарик	70 Р
Салат "Дядюшка Оливье"	140 Р	шоколадное, ванильное, клубничное	
курица, картофель, морковь, маринованные огурцы, яйцо		Фруктовый салат	200 Р
Салат "Осенний"	120 Р	апельсин, ананас, яблоки, клубника, сливки	
морковь, капуста, апельсин, грецкие орехи, лук		Молочный коктейль	120 Р
Пицца "4 сыра"	150 Р	шоколадный, банановый, клубничный	
Пицца "Маргарита"	190 Р	Свежевыжатый сок	180 Р
Рис "Ассорти"	80 Р	яблочный, морковный, апельсиновый	
Картофель фри	120 Р	Клюквенный морс	70 Р

Выпиши из детского меню названия овощей и фруктов, которые выращивают в нашей области:

3 балла

5% учеников выполнили задание успешно.

Задание 5. Рассмотри схему маршрутов катания на собачьих упряжках.



Допиши недостающую информацию в таблицу 1, используя программу тура и схему маршрута.

Таблица 1

№ маршрута	Дата выезда	Время выезда	Длина маршрута
1		10.00	
2	4 января		
3			60 км

6 баллов

2% учеников выполнили задание успешно.

Олимпиадная работа 4 класса. О Челябинске

Город Челябинск – столица нашей области, важный экономический, культурный и научный центр России, крупный транспортный узел.

Расположен город на восточном склоне Южного Урала, по берегам реки Миасс. История нашего города началась со строительства сторожевой крепости на торговых путях 13 сентября 1736 года. Этот день сейчас отмечают как праздник рождения города. В июне 1782 года Челябинск получил свой первый герб: в верхней части щита изображение бегущей в серебряном поле куницы, в нижней части – навьюченный верблюд в серебряном поле. Современный герб несколько отличается от первоначального. Город получил его 2 июля 2001 года.

В настоящее время Челябинск входит в число десяти крупнейших городов России. Город протянулся с севера на юг 30 километров, с запада на восток на 15 километров. Город разбит на семь районов, в нём более 1300 улиц. Центр города – площадь Революции. Через площадь проходит проспект Ленина – главная улица города. Сейчас в нашем городе проживает 1 091 500 человек более 100 национальностей. Город Челябинск красивый. В городе много аллей, парков и скверов. Самые зеленые его участки – Шершневский городской и Каштакский боры. Ещё один памятник природы находится на южной окраине города, это озеро Смолино.

Развита промышленность: черная и цветная металлургия, машиностроение, химическая, легкая, пищевая.

Челябинск – крупнейший транспортный узел автомобильных и железных дорог, работает международный аэропорт. Городской транспорт – автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутные такси, строится метрополитен. Челябинск – город студентов, которые учатся в университетах, академиях, училищах. В городе 175 школ и 318 детских садов.

Красоту Челябинску придают сохранившиеся старинные здания. В Храме Александра Невского размещался органнй зал, а сейчас здание возвращено церкви. Бывший торговый дом братьев Якушевых сейчас занимает картинная галерея. С каждым днём город становится краше, появляются новые дома-небоскребы. Пока самое высокое здание города «Челябинск – Сити» высотой 88 метров со шпилем – 117 метров в 22 этажа. С его крыши в ясную погоду видны даже Уральские горы.

По Н.Н. Титаренко, А.С. Марковой.

Задание 1. В тексте о Челябинске много чисел, которые помогают больше узнать о нашем городе. Используя содержание текста «Областной центр Челябинской области», допиши недостающую информацию в следующих предложениях:

1. _____ сентября 1736 года – день рождения города Челябинска.
2. Город разбит на 7 _____, в нём более _____ улиц.
3. Челябинск входит в число _____ крупнейших городов России.
4. Число проживающих в городе _____ человек, число национальностей _____.
5. Здание «Челябинск – Сити»: высота _____ метров, высота со шпилем _____ метров, высота по этажности _____.
6. Первый герб был принят в _____.
7. Нынешний герб был принят в _____.
8. Протяженность города с запада на восток _____ км, с севера на юг _____ км

3 балла

87% учеников выполнили задание успешно.

Задание 2. Заполни таблицу 1. Установи соответствие между названием предприятия Челябинска и отраслью промышленности.

Поставь «+» в той клеточке, которая находится на их пересечении в таблице.

Таблица 1

Отрасль Название предприятия	металлу ргия	машино- строение	легкая про- мышлен- ность	пищевая промыш- ленность
1. Челябинский тракторный завод – ЧТЗ		+		
2. Челябинский металлургический завод – ЧМЗ				
3. Чебаркульский молочный завод				
4. Челябинская макаронная фабрика – Макфа				
5. Челябинская обувная фабрика – Юничел				
6. Челябинский трубопрокатный завод – ЧТПЗ				
7. Южноуральская железная дорога–ЮЖД				
8. Челябинский цинковый завод – ЧЦЗ				
9. Челябинский городской молочный комбинат –				

Нет учеников, выполнивших задание успешно.

Задание 3. В папке экскурсовода есть такая информация:

«С середины 50-х годов на озере Смолино постоянно повышается уровень воды. Причем, до 1977 года это происходило по естественным причинам, а с 1977 по 1994 — благодаря деятельности человека. В итоге за 30 лет уровень воды в озере вырос на 3,5 метра, а площадь водного зеркала увеличилась в 2 раза. В 1995 году «лишнюю» воду из Смолино откачали. Но эффект от этого оказался незначителен».

Откуда эта информация? Подчеркни пункт плана экскурсии, которому соответствует эта информация.

- А. Проблемы загрязнения водоемов города.*
- Б. Проблемы очистки водоемов города.*
- В. Описание водоемов города.*
- Г. Значение водоемов города.*

2 балла

33% учеников выполнили задание успешно.

Задание 5. В нашем городе есть и воздушные «ворота» - аэропорт Баландино. Заполни таблицу 2, используя информацию из объявления в

аэропорту.

Уважаемые пассажиры!

С 7 октября 2011г. авиакомпания «Уральские авиалинии» начинает выполнять прямые регулярные рейсы в Дубай из Челябинска по пятницам, с 5 октября с.г. в Вену по средам и пятницам, в Харбин по средам. Авиакомпания «РусЛайн» выполняет с 28 сентября рейсы из Челябинска в Самару по средам, в Норильск по четвергам. Продажа авиабилетов начинается на все направления.

Администрация

Таблица 2

Даты вылета в октябре	Вылет	Прибытие
7,14,21,28	Челябинск	Дубай
	Челябинск	
	Челябинск	
	Челябинск	
	Челябинск	

Октябрь 2011 г.						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2 балла

33% учеников выполнили задание успешно.

Задание 6. Допиши текст рекламы, которая поможет туристам лучше узнать город. Приведи не менее двух примеров площадей и не менее двух примеров театров.

Уважаемые гости нашего города!
Путешествуя по улицам, вы увидите

площади: _____

театры: _____

4 балла

7% учеников выполнили задание успешно.

Задание 7. К юбилею Челябинска на улицах появились плакаты с надписями: «От крепости до большого города». Приведи не менее трех аргументов, подтверждающих это высказывание.

1. _____

2. _____

3. _____

6 баллов

10% учеников выполнили задание успешно.

КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА
для обучающихся начальной школы 1 класс

1. Как называется площадь Челябинска, на которой зимой устанавливают главную елку города?

- а) площадь Ярославского б) площадь Революции
в) Привокзальная площадь г) площадь Науки

2. Как туристы называют Челябинскую область?

- а) озерный край б) речной край
в) морской край г) край болот

3. Как называется это полезное ископаемое?

Он черный и блестящий,
Людам – помощник настоящий.

Он несет в дома тепло,
От него в домах светло.

Помогает плавить стали,
Делать краски и эмали.

- а) гранит б) графит в) уголь г) торф

4. Это эмблема одного из районов нашего города. Авторы эмблемы изобразили важную информацию о нем. Рассмотрите эмблему и ответьте на вопрос: о чем ты узнал (а), разглядывая ее?



Выбери правильные варианты.

- а) Город Челябинск появился в 1937 году.
- б) Тракторозаводский район Челябинска образовался в 1907 году.
- в) Район назван в честь Тракторного завода.
- г) Тракторозаводский район Челябинска образовался в 1937 году.

5. Одуванчик и василек часто встречаются на полянках в нашей местности. Раскрась рисунок василька.



Изобрази, какие ещё цветы растут на полянах.



6. Рассмотрите шишки хвойных деревьев. Раскрась только шишку сосны. К осени она становится темно-коричневой.



7. Стал Челябинск знаменит,

А виной – метеорит!

Всех безумно испугал,

В наше озеро упал.

2013 год запомнился челябинцам падением метеорита. В какое озеро он упал?

а) Увильды б) Тургойак в) Зюраткуль г) Чебаркуль

8. С ветки на ветку

Могу я летать.

Рыженький хвост

Никому не поймать.

Конечно, это загадка про белку. А какого цвета шерсть белки зимой?

а) рыжая б) черная в) серо-белая г) коричневая

9. Какие животные, откладывающие яйца, живут в Челябинской области? Выбери строку, в которой все ответы правильные

а) черепахи, пингвины, кукушки

б) утки, чайки, сороки

в) воробьи, крокодилы, гуси

г) сороки, змеи, пеликаны

10. Каких летающих насекомых можно увидеть летом в нашей области? Отметь строку с правильными ответами.

а) кузнечик, божья коровка, стрекоза

б) оса, комар, бабочка

в) пчела, майский жук, сороконожка

г) водомерка, таракан, моль

11. Ребята играли в слова. Выбирали города Челябинской области на букву М. Выбери строку с правильными ответами.

а) Москва, Магадан

б) Муром, Можайск

в) Миасс, Магнитогорск

г) Мышкин, Махачкала

12. Ты учишься в замечательной школе. Придумай и нарисуй эмблему для своей школы.



Краеведческая олимпиада для обучающихся начальной школы 4 класс

В мае ребята 3б класса с учителем побывали в музее истории Южно-Уральской железной дороги. Дарья Владимировна написала: «Наше путешествие началось со здания железнодорожного вокзала. Первый вокзал был построен в 1892 году, когда в Челябинск пришел первый поезд.

Строительство железной дороги послужило большим толчком для развития нашего города. В считанные годы он стал одним из крупнейших торговых центров России. В 1965 году появилось новое здание вокзала, а в ноябре 2005 года Челябинский вокзал был реконструирован. Сейчас вокзал – одно из самых красивых зданий родного края. Жители и гости города не перестают любоваться им снаружи и внутри!

9 мая 2005 года в Челябинске появилась еще одна достопримечательность – музей натуральных экспонатов железной техники на станции "Челябинск-Главный". Протяженность площадки с экспонатами составляет около 400 метров. 9 мая 2007 года перед музеем был открыт монумент "Два танка".

Дети смогли наглядно проследить историю развития железной дороги: возрастание мощности, скоростей, переход на более прогрессивные виды тяги. Путешествие подарило нам положительные эмоции, новые знания, общение друг с другом и обсуждение увиденного. Мы продолжаем добрую традицию по изучению достопримечательностей родного города, ведь мы его так любим!»

Задание 1. Теперь ты тоже многое узнал об истории развития железной дороги. Используя информацию текста, запиши в таблицу необходимые пояснения.

1892 год	<i>построен первый железнодорожный вокзал</i>
1965 год	
9 мая 2005 года	
ноябрь 2005 года	
400 метров	
9 мая 2007 года	

5 баллов

Задание 2. Из окна поезда можно столько увидеть! Прочитай описания и напиши название природной зоны Челябинской области.

Мы увидели небольшие березовые и осиновые колки. Между ними виднелись кусты рябины, боярышника. И разнотравье: ковыль, чабрец, молочай, подорожник, клевер.

Это _____

Сколько ни ехали, не встретили деревьев. Красиво на ветру развевался ковыль. А поля засеяны пшеницей.

Это _____

До чего интересно представлять, кто может пугливо пробираться сквозь ветви елей и сосен, лип и берез.

Это _____

6 баллов

Задание 3. Изучи информацию о погоде за три дня и рассказ Иры.

17 января
Ночь: -22 °С
День: Снег
-16 °С
Вечер: Снег

18 января
Ночь: -25 °С
День: Ясно
-15 °С
Вечер: Ясно

19 января
Ночь: -28 °С:
День: Ясно
-16 °С
Вечер: Снег

После отъезда домой из Челябинска в Магнитогорск гости нашей семьи написали о погоде, которая была в один из трех дней: «С утра мы отправились на прогулку по красивой пешеходной улице Кировке. Мы беспокоились, что будет холодно, ведь ночью температура воздуха была на 3 градуса ниже, чем в предыдущую ночь. Однако день был солнечный. К полудню температура воздуха понизилась по сравнению с предыдущим днем. Мы поехали в зоопарк. Особенно нам понравилось в контактном зоопарке! К вечеру стало пасмурно, пошел сильный снег, мы весело играли в снежки».

В какой день состоялась прогулка? Ответ: _____ января.

2 балла

Задание 4. В каком городе туристам нужно выйти из поезда, чтобы пройти к Ильменскому заповеднику?

Ответ: _____

2 балла

Задание 5. Рассматривая табло с расписанием движения поездов на вокзале, ребята решили поупражняться в подсчетах. Допиши даты прибытия этих поездов.

Станции	Время в пути	Дата отправления	Дата прибытия
Челябинск – Москва	1 день 10 часов	23 декабря в 10 часов утра	
Челябинск – Адлер	2 дня 16 часов	24 декабря в 10 часов утра	
Челябинск – Оренбург	14 часов	25 декабря в 10 часов утра	
Челябинск – Анапа	2 дня 13 часов	26 декабря в 10 часов утра	

Челябинск – Санкт-Петербург	1 день 20 часов	27 декабря в 10 часов утра	
Челябинск – Екатеринбург	7 часов 45 минут	28 декабря в 10 часов утра	

6 баллов

Задание 6. Всегда хочется, чтобы детский уголок на вокзале был привлекательным для маленьких путешественников. Придумай и нарисуй 4 предмета для такого уголка для детей 6-7 лет. Не забудь подписать эти предметы.

4 балла

Ответы

Задание 1.

1892 год	<i>построен первый железнодорожный вокзал</i>
1965 год	<i>появилось новое здание вокзала</i>
9 мая 2005 года	<i>появился музей натуральных экспонатов железной техники на станции "Челябинск-Главный"</i>
ноябрь 2005 года	<i>был реконструирован Челябинский вокзал</i>
400 метров	<i>протяженность площадки с экспонатами музея железной техники</i>
9 мая 2007 года	<i>перед музеем был открыт монумент "Два танка"</i>

Задание 2.

Это лесостепная природная зона.

Это степная природная зона.

Это лесная природная зона.

Задание 3. Ответ: 19 января.

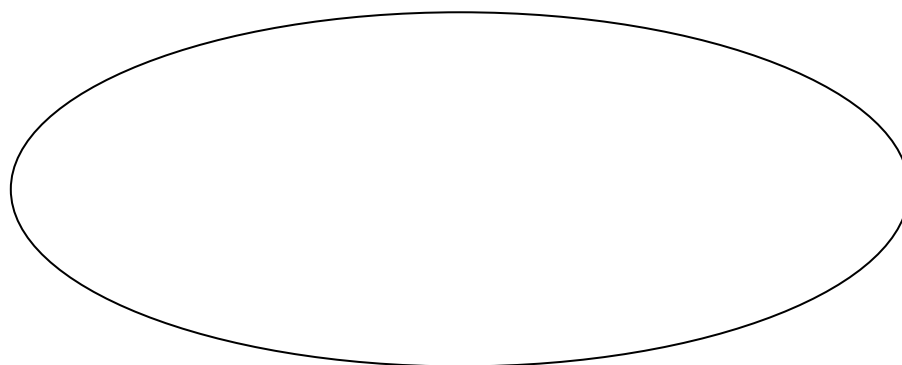
Задание 4. Ответ: Миасс

Задание 5.

Станции	Время в пути	Дата и время отправления	Дата прибытия
Челябинск – Москва	1 день 10 часов	23 декабря в 10 часов утра	25 декабря
Челябинск – Адлер	2 дня 16 часов	24 декабря в 10 часов утра	27 декабря
Челябинск – Оренбург	14 часов 20 минут	25 декабря в 10 часов утра	26 декабря
Челябинск – Анапа	2 дня 13 часов	26 декабря в 10 часов утра	28 декабря
Челябинск – Санкт-Петербург	1 день 20 часов	27 декабря в 10 часов утра	30 декабря
Челябинск – Екатеринбург	7 часов 45 минут	28 декабря в 10 часов утра	28 декабря

**ОЛИМПИАДА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ****для обучающихся начальной школы 1 класс****1. Какие перечисленные продукты относятся к молочным?**

а) творог б) сыр в) компот

А какой твой любимый молочный продукт? Изобрази.**2. Собери высказывания о здоровье. Для этого нарисуй стрелочки из левого столбика к правому.**

Здоровье в порядке –	с пользой для дела.
Солнце, воздух и вода –	спасибо зарядке!

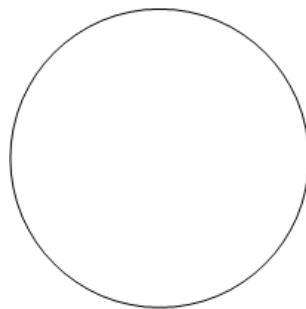
Закаляй свое тело –	я глух и нем.
Когда я ем –	помогают нам всегда.

3. О чём говорится в стихотворении? Изобрази ответ:

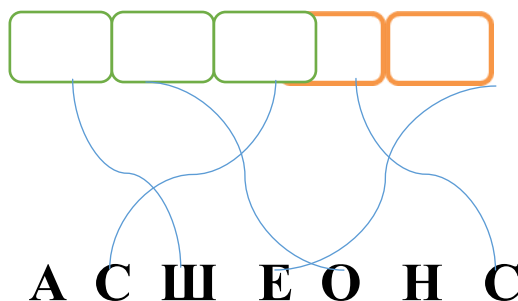
«На двух колесах я качу.
 Двумя педалями верчу.
 За руль держусь,
 Гляжу вперед –
 Я знаю: скоро поворот...»



Правильно вести себя на дороге нам помогают дорожные знаки. А какой из них означает, что движение пешеходов запрещено? Изобрази.



4. Расшифруй слово, обозначающее дорогу, используя подсказку.



**Продолжи предложение, выбрав правильный ответ.
 По этой дороге могут передвигаться**

- а) только автомобили
- б) только пешеходы
- в) только велосипеды

5. В каком направлении нужно посмотреть в первую очередь, начиная переходить улицу по пешеходному переходу?

- а) вперед б) направо в) налево

6. Где можно безопасно стоять, если хочется покачаться на качелях, а они заняты?

- а) сзади б) спереди в) сбоку

Изобрази, где ты можешь находиться.



7. Отгадай загадку, изобрази ответ.

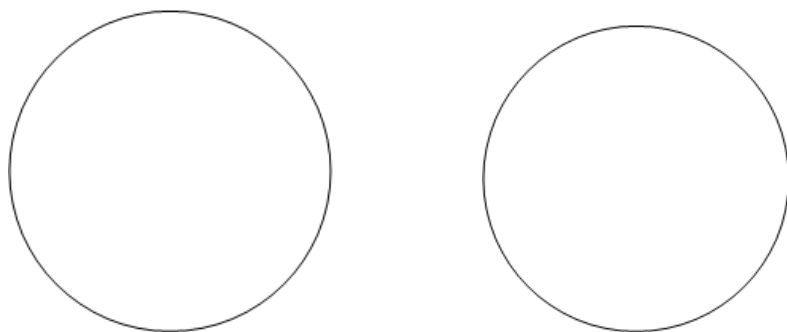
Чтобы не было огня
Не играйте вы в меня.
Я огня сестричка,
Маленькая



От чего еще может возникнуть пожар? Отметь строчки, в которых даны только правильные ответы

- а) электрические приборы, газ
- б) окраска стен, уборка территории
- в) бенгальские огни, петарды

8. Подумай, как предупредить детей об опасности пожара в помещении? Нарисуй два предупреждающих знака.



9. Старайся соблюдать полезные советы: пиши при хорошем освещении, не читай в движущемся транспорте. Что поможет сберечь выполнение этих советов?

- а) память
- б) слух
- в) зрение

ОЛИМПИАДА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

для обучающихся начальной школы 4 класс

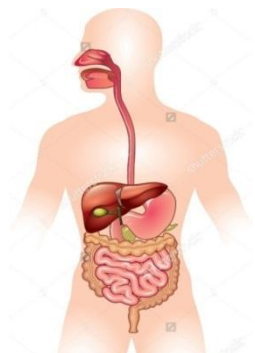
1. Соотнеси названия органов и частей тела человека и выполняемые ими функции. В таблице для ответа под каждой буквой напиши цифру, которая ей соответствует.

- | | |
|------------|-----------------------|
| а) почки | 1) переваривание пищи |
| б) мышцы | 2) дыхание |
| в) желудок | 3) выделение |
| г) лёгкие | 4) движение |

Ответ:

а	б	в	г

2. На рисунке изображена система органов пищеварения. Поставь стрелки и отметь цифрами: 1. Глотка. 2. Пищевод 3. Желудок. 4. Кишечник.



3. Допиши:

- Глаз – орган _____
- Нос – орган _____
- Язык – орган _____
- Кожа – орган _____
- Ухо – орган _____

4. Составь два правила сохранения здоровья человека. Для этого соотнеси фразы первого и второго столбца.

Начало фразы

- а) Чтобы не заболеть гриппом
- б) Чтобы избежать отравления

Продолжение фразы

- 1) не принимай лекарства без назначения врача.
- 2) проветривай помещение
- 3) сделай прививку

Запиши в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

Начало фразы	а	б
Продолжение фразы		

5. Напиши, какой орган нервной системы обозначен на рисунке цифрой «5» _____



Напиши, какую работу он выполняет: _____

6. Ты часто слышишь фразу: «Нужно дышать через нос». Что происходит с воздухом в носовой полости?

- а) легче проходит воздух
- б) воздух согревается
- в) воздух охлаждается
- г) воздух очищается от пыли

7. Чего НЕ следует делать, если в доме загорелась электропроводка (электрические провода)?

- а) вызвать пожарных по телефону 112 или 01
- б) пытаться потушить горящую розетку водой
- в) отключить все электроприборы
- г) звать на помощь

8. На автобусной остановке школьник увидел оставленный без присмотра багаж. Что ему следует сделать?

- а) отодвинуть багаж, чтобы он не мешал другим пассажирам
- б) сообщить о находке друзьям, которые стоят рядом
- в) вызвать полицию
- г) занести багаж в салон автобуса

9. Если в помещении ты почувствовал запах газа, то как тебе следует поступить?

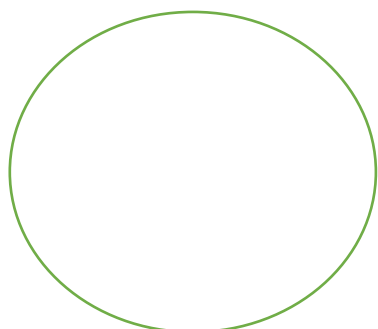
- а) вызвать газовую службу
- б) открыть все окна и двери
- в) включить свет
- г) перекрыть газ с помощью крана на газовой трубе

10. Что нужно делать, если увидишь, что во дворе дети пытаются разжечь огонь?

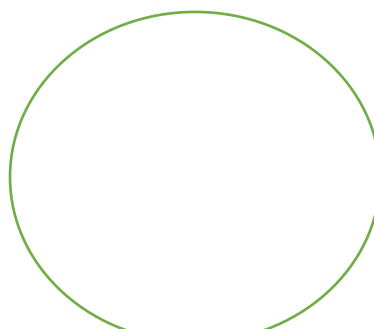
- а) объяснить, что это опасно
- б) быстро пробежать мимо
- в) попытаться переключить их внимание на другое занятие
- г) позвать взрослых

11. Прогулка по лесу очень полезна. Но не нужно забывать, что в лесу нас могут подстерегать опасности. Напиши два правила безопасного поведения в лесу и нарисуй условные знаки к ним.

- 1) _____
- 2) _____



1)



2)

12. Рассмотрите знаки, изображённые на рисунках.



1)



2)



3)

Какое правило отражает каждый из этих знаков? Напиши эти правила.

Правило 1: _____

Правило 2: _____

Правило 3: _____

Заключение

Правильно организованная система внеурочной деятельности представляет собой сферу, которая в конечном итоге скажется на конкурентоспособности учащегося.

Внеурочная деятельность – это часть основного образования, которая нацелена на помощь педагогу и ребёнку в освоении нового вида учебной деятельности, способна сформировать учебную мотивацию. А это уже выход на заданный образовательный результат - способность базовые знания осознанно применять в ситуациях, отличных от учебных.

Отечественные психологи выделили особенности наблюдения, которые позволяют его отличать от восприятия. Б.Г. Ананьев выделил следующие черты наблюдения: произвольность и планомерность; организованность и целенаправленность; обусловленность его всеми видами восприятия; тесная взаимосвязь с мышлением и речью.

Наблюдение – это первый этап в познавательной активности младших школьников. Они внимательно разглядывают объект, отмечают и воспринимают его отдельные черты. На втором этапе школьники изучают объект для получения более глубоких знаний о нем, понимания его структуры и специфики. На самой высокой ступени школьники исследуют объект, внимательно его рассматривают с конкретной целью. Как отмечает Н.А. Шевчук, наблюдать – это не просто смотреть, а рассматривать, не просто слушать, а прислушиваться [27].

Развитая деятельность наблюдения характеризуется наличием следующих умений: понять познавательную задачу; принять план наблюдения; отвечать на вопросы педагога; самостоятельно ставить кратковременные цели наблюдения; использовать освоенные способы познания в новой деятельности, которые впоследствии обеспечивают высокую результативность наблюдений.

В данном издании представлен перечень птиц, которых младшие школьники могут встретить в Челябинской области. Ресурсы пособия структурированы таким образом, чтобы школьник максимально, согласно системно-деятельностной парадигме современного образования, мог освоить знаниевый и деятельностный компоненты учебной деятельности. Так, читая информацию о птицах, школьник узнает не только новую информацию о них, но и соотносит ее с уже имеющимися знаниями. Рассматривая рисунок птицы и соотнося ее изображение с описанием, цветной фотографией и образом из реального наблюдения, школьник приобретает личностный результат.

Практико-ориентированные задания по учебному предмету «Окружающий мир» позволяют формировать у младших школьников умения наблюдать и экспериментировать. Важным требованием к их составлению является подбор доступных ресурсов и возможность младших школьников проявить максимальную самостоятельность при их выполнении.

Выполнение заданий, требующих проведение опыта, эксперимента или наблюдения по учебному предмету «Окружающий мир», является крайне затруднительным для большинства младших школьников. Многие учителя, школьники и их родители считают их ситуацией неуспеха.

Под естественно-экспериментальными заданиями для младших школьников понимаем такие, постановка и решение которых связаны с экспериментом: с различными измерениями, воспроизведением физических явлений, наблюдениями за физическими, химическими, биологическими процессами, с учетом психофизиологических возможностями младших школьников.

Представленные рекомендации и задания помогут учителю в организации внеурочной деятельности младших школьников.

Учебные и методические пособия

1. Методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников: птицы Южного Урала [Текст]: учебно-методическое пособие / В.П. Мальцев, Н.А. Белоусова, Н.Н. Титаренко. – Челябинск: Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. – 103 с. –
2. ВПР. Окружающий мир. 4 класс. Проверочные работы: 20 вариантов / Е. В. Григорьева, Н. Н. Титаренко. — М.: Издательство «Национальное образование», 2019 – 144 с.

Статьи

1. Григорьева Е.В., Титаренко Н.Н., Мальцев В.П. Образовательная траектория подготовки младших школьников к всероссийской проверочной работе по предмету «Окружающий мир» // Начальная школа. – 2018. – № 8. – С. 27-30.
2. Методический анализ всероссийской проверочной работы по учебному предмету «окружающий мир» [Текст] / Н.Н. Титаренко, Н.А. Белоусова, В.П. Мальцев // Начальная школа. — 2019. — № 12. — С. 20–23.
3. Белоусова Н.А., Мальцев В.П., Титаренко Н.Н. Педагогическая технология развития метапредметных универсальных учебных действий младших школьников во внеурочной деятельности [Электронный ресурс] / Н.А. Белоусова, В.П. Мальцев, Н.Н. Титаренко // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2019. — № 2. — С. 42–55.
4. Подготовка будущих учителей к обучению младших школьников основам исследовательской деятельности [Электронный ресурс] / Н.Н. Титаренко // Россия сегодня: глобальные вызовы и национальные интересы : материалы 36-ой международной научно-практической конференции, Челябинск, 25 марта – 12 апреля 2019 г.

— М.: АТиСО, 2019. — С. 263–265. — 297 с. — ISBN: 978-5-93441-716-2.

5. Иванова Н.В. Олимпиады естественнонаучной направленности для младших школьников: новые формы и организация / Н.В. Иванова // Россия сегодня: глобальные вызовы и национальные интересы. Взгляд молодых : статьи и тезисы докладов 24-ой международной молодежной научной конференции, Челябинск, 18 апреля 2019 г. — М.: АТиСО, 2019. — С. 282–284. — 484 с. — ISBN: 978-5-93441-715-5.

Электронные ресурсы

6. Демоверсия ВПР 2019 по окружающему миру в 4 классе
<https://4vpr.ru/4-klass/226-demoversiya-vpr-2019-po-okruzhayushchemu-miru-v-4-klasse.html>. (Дата обращения: 25.04.2019)

7. ФГОС НОО. <https://fgos.ru/> (Дата обращения: 15.04.2019)

Список литературы

1. Безруких М.М. Ступеньки к школе: книга для педагогов и родителей / М.М. Безруких. – 6-е изд. – М.: Дрофа, 2007. – 256 с.
2. Голубева В.Г. Индивидуальные особенности памяти человека / В.Г. Голубева. – М.: Педагогика, 1980. – 151 с.
3. Григорьев Д.В. Степанов С.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. ФГОС / Д.В. Григорьев, С.В. Степанов. – Стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2014. – 223 с.
4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1986. – 240 с.
5. Дерим-Оглу Е.Н., Томилина Н.Г. Материалы к проведению экскурсии в смешанный лес / Е.Н. Дерим-Оглу, Н.Г. Томилина // Начальная школа. – 2014. – №5. – С. 28-34.
6. Евладова Е.Б. Дополнительное образование детей / Е.Б. Евладова, Л.Г. Логинова, Н.Н. Михайлова. – М.: Владос, 2004. – 349 с.
7. Иогансон Б.В. Роль интуиции и логики в художественном творчестве / Б.В. Иогансон // О композиции: сб. ст. – М.: Акад. художеств СССР, 1959. – 149 с.
8. Козина Е.Ф. Методика преподавания естествознания / Е.Ф. Козина, Е.Н. Степонян. – М.: Академия, 2004.
9. Логинова В.И. Развитие наблюдения у детей дошкольного возраста / В.И. Логинова, А.К. Матвеева, П.Г. Саморукова // Психология дошкольника: хрестоматия: для студентов средних педагогических заведений / Сост. Г.А. Урунтаева. – М.: Академия, 1997.
10. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста / Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2008.
11. Минаева В.М. Внеклассная работа по природоведению в начальных

классах / В.М. Минаева – Мн.: Нар. асвета, 1980. – 87 с.

12. Могилева В.Н. Психофизиологические особенности детей младшего школьного возраста и их учет в работе с компьютером: уч. пособие / В.Н. Могилева. – М.: Академия, 2007.

13. Мухина В.С. Возрастная психология / В.С. Мухина. – М.: Академия, 2002. – 358 с.

14. Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников / С.Н. Николаева. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 330 с.

15. Пакулова В.М., Кузнецова В.И. Методика преподавания природоведения / В.М. Пакулова, В.И. Кузнецова. – М.: Просвещение, 1999. – 114с.

16. Петросова Р.А., Голов В.И. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе / Р.А. Петросова, В.И. Голов. – М.: Дрофа, 2007. – 145 с.

17. Плешаков А.А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов / А.А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009. – 198 с.

18. Подласый И.П. Педагогика / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС, 2013.

19. Регуш Л.А. Практикум по наблюдению и наблюдательности / Л.А. Регуш. – СПб.: Питер, 2001. – 176 с.

20. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2002

21. Тарасова Т. И. Экологическое образование младших школьников во внеклассной работе: Учебное пособие для студентов средних и высших педагогических учебных заведений / Т.И. Тарасова, П. Т. Калашникова. – Борисоглебск: БГПИ, 2002. – 146 с.

22. Тихомирова Л.Ф. Развитие логического мышления детей / Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов. – Ярославль, 2009.

23. Фельдштейн Д.И. Возрастная и педагогическая психология. Избранные психологические труды / Д.И. Фельдштейн. – М.: Изд-во Моск. псих.-соц. ин-та, 2002. – 432 с.

24. Филимонова О.Г. Условия формирования произвольности поведения младшего школьника: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.07 / Филимонова Ольга Геннадьевна. – М., 1999. – 142 с.
25. Чередов И. М. Формы учебной работы в ср.школе: кн.для уч-ля / И.М. Чередов; М., 1993. – 82 с.
26. Шамова Т.И. Активизация учения школьников / Т.И. Шамова. – М.: Педагогика, 1982.
27. Шевчук Н.А. Мир вокруг нас / Н.А. Шевчук // Начальная школа плюс и минус. – 2015. – №8. – С. 44-50.
28. Шумейко О.Н. Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения / О.Н. Шумейко // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2016 г.). – Самара: АСГАРД, 2016. – С. 18-25. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/188/9804/> (дата обращения: 27.01.2020).

Научное издание

Наталья Николаевна Титаренко

Наталья Анатольевна Белоусова

Естественнонаучная

внеурочная деятельность младших

школьников: теория и практика

Монография

Редактор

Е.В. Янова

Корректор

Н.Б. Сугакова

Компьютерная верстка

В.М. Жанко

План выпуска 2020 г. Подписано в печать 20.02.2020 г.
Формат 60x84/16. Бумага для множительных аппаратов.

Печать на ризографе. Гарнитура Times New Roman.

Тираж 500 экземпляров. Заказ № 122.

Оригинал-макет изготовлен

в Южно-Уральском научном центре

Российской академии образования.

454080 г. Челябинск, проспект Ленина, 69, к. 502.

Телефон: (351) 216-56-65.

Отпечатано в типографии

Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического
университета

454080 г. Челябинск, проспект Ленина, 69.

Телефон: (351) 216-56-16.