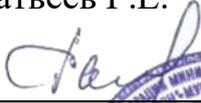


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новокижингинская средняя общеобразовательная школа

<p>Согласовано: Заместитель директора по УВР Лазарева М.В.</p> <p></p> <p>«3» сентября 2022 г.</p>	<p>Утверждено: Директор МБОУ Новокижингинская СОШ Матвеев Г.Е.</p> <p></p> <p>«3» сентября 2022 г.</p> 
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
7 КЛАСС

Тип программы: общеобразовательная

2 часа в неделю. Всего 68 часов

Составил: Баранова Анна
Станиславовна,
учитель биологии

2022-2023 гг.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника *В.В. Латюшина, В.А. Шапкина*. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа, 2014. Учебник входит в линию УМК «Биология. 5–11 классы» В.В. Пасечника и др., построенный по концентрическому принципу.

Программа выполняет две основные функции:

- **информационно-методическую** – позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета;

- **организационно-планирующую** – предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Данная рабочая программа является примерной и может быть использована педагогом как полностью, так и частично – в качестве основы при составлении собственной рабочей программы.

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10. 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
7. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11. 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
8. Приказа МО и Н РФ №1015 от 30.08.2013г. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – ОПНО, ООО, ОСО».
9. Федерального государственного образовательного стандарта общего образования от 17 декабря 2010г. № 1897.
10. Примерной программы по биологии как обязательной части учебного курса.

11. Федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16 учебный год: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253, г. Москва.
12. Локальных актов МБОУ «Новокижингинская СОШ».
13. Основная образовательная программа основного общего образования на 2021-2022 учебный год МБОУ «Новокижингинская СОШ».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ТОЧКА РОСТА»

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленности, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии и его способностей;
- для работы с одаренными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применение оборудования центра поможет учащимся выполнять множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА», ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КУРСЕ 7 КЛАСС БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ

1. Цифровая лаборатория ученическая

- цифровые датчики электропроводности, рН, положения, температуры, абсолютного давления;
- цифровой осциллографический датчик;
- микроскоп цифровой с увеличением 40X;
- микропрепараты.

2. Комплект влажных препаратов демонстрационный:

- влажный препарат «Беззубка»;
- влажный препарат «Внутреннее строение брюхоногого моллюска»;
- влажный препарат «Внутреннее строение крысы»;
- влажный препарат «Карась»;
- влажный препарат «Болотная черепаха»;
- влажный препарат «Корень бобового растения с клубеньками»;
- влажный препарат «Нереида».

3. Комплект коллекций демонстрационный

- коллекция «Обитатели морского дна»;
- коллекция «Палеонтологическая»;
- коллекция «Представители отряда насекомых»;
- коллекция «Примеры защитных приспособлений у насекомых»;
- коллекция «Приспособительные изменения в конечностях насекомых»;
- коллекция «Развитие насекомых с неполным превращением»;
- коллекция «Развитие насекомых с полным превращением»
- коллекция «Развитие тутового шелкопряда».

4. Компьютерное оборудование

- ноутбук.

МЕСТО КУРСА БИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается в *7 классе* – 68 часов (2 часа в неделю).

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе.

Таким образом, курс биологии в основной школе – это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выразить свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ

Курс биологии в 7 классе опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курсов биологии в 5-м и 6-м классах. Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях животных, их многообразии и эволюции, а также воздействии человека и его деятельности на животный мир. В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения.

«Введение» знакомит обучающихся с историей развития зоологии как самостоятельной науки, принципами современной классификации животных организмов, основными таксонами царства Животные. Школьники получают представление о значении зоологических знаний в практической деятельности человека.

Глава 1 «Простейшие» знакомит с особенностями строения и жизнедеятельности представителей различных систематических групп простейших.

Изучая *главу 2 «Многоклеточные животные»*, обучающиеся приобретают навыки классификации животных, учатся определять систематическое положение того или иного животного организма на основании знаний особенностей его строения и жизнедеятельности, узнают о зависимости особенностей строения тела животных от условий среды их обитания.

Материал *главы 3 «Эволюция строения и функций органов и их систем»* знакомит с процессами размножения и развития животных, преимуществами полового размножения над бесполом. Школьники учатся выявлять черты сходства в строении определенных систем органов у животных разных систематических групп и объяснять причины различий в их строении, выявлять взаимосвязи между особенностями строения органов, систем органов и их функциями, могут оценить биологическое значение развития с превращением.

В *главе 4 «Развитие и закономерности размещения животных на Земле»* собраны сведения об эволюции как длительном и необратимом историческом процессе развития органического мира, о многообразии видов как результате эволюции, о закономерностях размещения животных на Земле.

В *главе 5 «Биоценозы»* представлена информация о факторах среды, оказывающих влияние на биоценозы. Школьники расширяют свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории, учатся различать группы организмов в составе биоценозов, сравнивать естественные и искусственные биоценозы и выявлять причины различий между ними. Они строят цепи питания и объясняют направление потока энергии в биоценозе, характеризуют структуры биоценозов и объясняют причины устойчивости биоценозов.

В *главе 6 «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»* особое внимание уделено изучению законов России об охране природы. Школьники учатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира. Они получают представление о домашних животных, причинах их одомашнивания и значении в жизни современного человека.

Развитие и закрепление навыков проведения биологических исследований осуществляются посредством самостоятельного выполнения лабораторных работ. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Проведение региональных модулей обеспечивает (в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов) развитие деятельности обучающихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

УЧЕТ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Рабочая программа разработана с учётом особенностей обучающихся 7 класса.

К среднему школьному возрасту, дети усваивают многие научные понятия, обучаются пользоваться ими в процессе решения различных задач. Это означает, что у них сформировалось теоретическое и словесно-логическое мышление. Одновременно наблюдается интеллектуализация всех остальных познавательных процессов. Особенно заметным в эти годы становится рост сознания и самосознания детей, представляющий собой существенное расширение сферы осознаваемого и углубление знаний о себе, о людях, об окружающем мире.

В этом возрасте у детей активно начинает развиваться логическая память, как реакция на более частое практическое употребление в жизни логической памяти, замедляется развитие механической памяти. Наряду с этим появляется интерес подростков к способам улучшения запоминания.

При разработке рабочей программы учитывались индивидуальные особенности детей.

При этом успешность и своевременность формирования указанных новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения, учитывающих описанные выше особенности.

У учащихся средних классов появляются новые мотивы учения, связанные с расширением знаний, с формированием нужных умений и навыков, позволяющих заниматься интересной работой, творческим трудом. Происходит формирование личностных ценностей, которые определяют содержание деятельности подростка, избирательность отношений к людям.

В процессе реализации программы у учащихся формируется следующая система ценностей:

Ценность жизни – признание человеческой жизни величайшей ценностью, что реализуется в бережном отношении к другим людям и к природе.

Ценность природы - эволюция, родная земля, заповедная природа, планета Земля, экологическое сознание.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности – любви.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность науки — ценность знания, стремление к истине, научная картина мира.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования. Уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость.

Ценность свободы и социальной солидарности как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа рассчитана для учащихся 7 класса сроком на один учебный год. Количество учебных часов в неделю – 2 часа (68 часов за год).

Учебник: Биология. Животные. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / В. В. Латюшин, В. А. Шапкин. – 3-е издание, стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 304с.: ил.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	Количество часов	Теория	В том числе:		
			Лабораторные и практические работы	Эксперименты	Контрольные (проектные) работы
1. ВВЕДЕНИЕ	2	2	-	-	
2. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ					
<i>Раздел 1. Простейшие</i>	3	1	1		1
<i>Раздел 2. Многоклеточные животные</i>					
1) Беспозвоночные	17	8	8		1
2) Позвоночные	15	7	6	1	1
3. СТРОЕНИЕ, ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, ЭВОЛЮЦИЯ					
<i>Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем</i>	14	7	6		1
<i>Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле</i>	5	3	1		1
<i>Раздел 5. Биоценозы</i>	5	2	1	1	1
<i>Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека</i>	5	3	1		1
РЕЗЕРВ	2				
ИТОГО:	68	33	24	2	7

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА ПО БИОЛОГИИ 7 КЛАСС

ВВЕДЕНИЕ (2 часа)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

Учащиеся должны уметь:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для

разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ

Раздел 1. Простейшие (3 часа)

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 часа)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы.

Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу Республики Бурятия.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу Республики Бурятия; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу Республики Бурятия.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсии

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды, занесенные в Красную книгу Республики Бурятия.

Демонстрация

Видеофильм.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их

численности и мест обитания;

- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
- абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.

СТРОЕНИЕ, ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, ЭВОЛЮЦИЯ

Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (14 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела.

Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей различных покровов тела.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные системы органов животных и органы, их образующие;
- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- эволюцию систем органов животных.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;

- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5 часов)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- причины эволюции по Дарвину;
- результаты эволюции.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;
- анализировать доказательства эволюции;
- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов;
- сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития;
- конкретизировать примерами доказательства эволюции;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
- анализировать, обобщать высказывать суждения по усвоенному материалу;
- толерантно относиться к иному мнению;
- корректно отстаивать свою точку зрения

Раздел 5. Биоценозы (5 часов)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсии

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- признаки экологических групп животных;
- признаки естественного и искусственного биоценоза.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- конкретизировать примерами понятия «продуценты», «консументы», «редуценты»;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;
- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- систематизировать биологические объекты разных биоценозов;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- поддерживать дискуссию.

Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;
- признаки охраняемых территорий;
- пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики)

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться Красной книгой;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;

Учащиеся должны понимать:

- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим животный мир и эстетические чувства от общения с животными;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Резерв времени — 2 часа

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,

- 6) формирование толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) ***учиться*** самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- 4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- 6) формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии в бклассе являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В *эстетической* сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «БИОЛОГИЯ. ЖИВОТНЫЕ 7 КЛАСС»

*Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9 классы Авторы:
В. В. Пасечник, В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Общее количество часов — 68, в неделю — 2 часа.*

№	Тема урока Тип урока	Планируемые результаты обучения			Деятельность обучающихся	Дата
		Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты		
1(1)	История развития зоологии <i>Урок формирования знаний.</i>	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории».	Регулятивные: Составление таблиц, определение последовательности действий при работе с учебником. Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися; выражение своих мыслей при ответах на вопросы. Познавательные: поиск и отбор информации	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своей страны. Законы по охране животного мира	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	
2(2)	Современная зоология <i>Урок формирования знаний.</i>	Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных» Составляют схему «Структура науки зоологии».	Познавательные: классифицируют объекты по их принадлежности к систематическим группам; Регулятивные: описывают различных представителей животного царства Коммуникативные: используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний,	Развитие сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости	Определяют понятия «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии». Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охраны. Знакомятся с Красной книгой	
3(1)	Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики	определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», солнечники, «споровики», «циста», «раковина».	Познавательные: определяют понятия «простейшие», «циста» Регулятивные: систематизируют знания при заполнении таблицы «Многообразие простейших животных» Коммуникативные: обмениваются знаниями после заполнения таблицы	Развитие осмысленного отношения к тому, что делает.	Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», солнечники, «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с	

	<i>Урок формирования знаний.</i>	Сравнивают простейших с растениями.			многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет.	
4(2)	Простейшие: жгутиконосцы, инфузории <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	-продолжают заполнение таблицы «Сравнительная характеристика групп простейших». знакомятся со и значением простейших в природе и жизни человека	Познавательные: определяют понятие «колония» Регулятивные: систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика групп простейших». Коммуникативные: умение работать в составе группы.	Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	
5(1)	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные <i>Урок формирования знаний.</i>	развивать умение выделять существенные признаки типа Губки; выявлять черты приспособлений Губок к среде	Познавательные: умение давать определения понятиям, классифицировать объекты Регулятивные: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя Коммуникативные: умение высказывать свою точку зрения	Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы	Определяют понятия «ткань», «рефлекс», «губки», «скелетные иглы», «клетки», «специализация», «наружный слой клеток», «внутренний слой клеток». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Характерные черты строения губок». Классифицируют тип Губки. Выявляют различия между представителями различных классов губок	
6(2)	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые Полипы <i>Урок формирования знаний.</i>	выявление особенностей Кишечнополостных; знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	Познавательные: умение работать с различными источниками информации, Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний	Определяют понятия «двуслойное животное», «кишечная полость», «радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация». Дают характеристику типа Кишечнополостные. Систематизируют тип Кишечнополостные. Выявляют отличительные признаки представителей разных классов кишечнополостных. Раскрывают значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	
7(3)	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные <i>Урок формирования знаний.</i>	выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни; знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	Познавательные: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные: умение слушать учителя.	умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья	Определяют понятия «орган», «система органов», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожно-мышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений». Знакомятся с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. Дают характеристику типа Плоские черви. Обосновывают необходимость применять	

					полученные знания в повседневной жизни	
8(4)	Тип Круглые черви <i>Урок формирования знаний.</i>	развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей; сравнивать плоских и круглых червей.	Познавательные: умение готовить сообщения, представлять результаты работы классу Регулятивные: умение делать выводы по результатам работы Коммуникативные: умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья	Определяют понятия «первичная полость тела», «пищеварительная система», «выделительная система», «половая система», «мускулатура», «анальное отверстие», «разнополость». Дают характеристику типа Круглые черви. Обосновывают необходимость применения полученных знаний в повседневной жизни	
9(5)	Тип Кольчатые черви, или кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты <i>Урок формирования знаний.</i>	составить представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии.	Познавательные: уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Коммуникативные: уметь воспринимать разные виды информации.	Понимать необходимость бережного отношения к природе	Определяют понятия «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве». Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типу Кольчатые черви	
10(6)	Классы кольцецов: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки <i>Лабораторная работа</i> Знакомство с многообразием кольчатых червей	знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека	Познавательные: давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками Коммуникативные: уметь работать в малых группах.	Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека	Определяют понятия «диапауза», «защитная капсула», «гирудин», «анабиоз». Работают с различными источниками (книги, Интернет) для получения дополнительной информации. Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результат и выводы	
11(7)	Тип Моллюски <i>Лабораторные работы</i> Многообразие моллюсков и их раковин	дать общую характеристику строения Моллюсков; изучить их значение в природе и жизни человека	Познавательные: получают знания о местообитании, строении, образе жизни Моллюсков Регулятивные: самостоятельно формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности. Коммуникативные: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы	Воспитание бережного отношения к природе.	Определяют понятия «раковина», «мантия», «мантийная полость», «легкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы»; «глаза», «почки», «дифференциация тела»	
12(8)	Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	изучить классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие; выявляют различия между	Познавательные: знания о строении и образе жизни, значении представителей моллюсков Регулятивные: Составлять план решения проблемы Коммуникативные: различать мнение, гипотезы, доказательство, факты; теории.	Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального	Определяют понятия «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильные мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков.	

	<i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	представителями разных классов моллюсков		природопользования		
13(9)	Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, или Морские огурцы, Офиуры <i>Урок формирования знаний.</i>	дать общую характеристику Иглокожих; изучить их значение в природе и жизни человека; сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих	Познавательные: знание особенностей строения типа Иглокожие Регулятивные: уметь оценить успешность своей образовательной деятельности Коммуникативные: умение выступать и оценивать выступления	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	Определяют понятия «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов Иглокожих	
14(10)	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные <i>Лабораторная работа</i> Многообразие ракообразных	дать общую характеристику Членистоногих; изучить их значение в природе и жизни человека	Познавательные: знания о многообразии членистоногих Регулятивные: Составлять план решения проблемы Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы,	Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека	Определяют понятия «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «легочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «легочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партогенез». Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека.	
15(11)	Тип Членистоногие. Класс Насекомые <i>Лабораторная работа</i> Многообразие насекомых	изучить биологические и экологические особенности Насекомых; получают знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых	Познавательные: знания общей характеристики насекомых Регулятивные: выполняют наблюдения, оформляют отчёт, делают выводы Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы	Осознание своих возможностей в учении. Повышать интерес к получению новых знаний. Уважать себя и верить в успех других.	Определяют понятия «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы	
16(12)	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить отряды насекомых; получают знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.	Познавательные: работать с текстом параграфа выделять в нем главное Регулятивные: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему Коммуникативные: готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения.	Работают с текстом параграфа. Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	

17(13)	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	представители отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . -знания о строении и образе жизни -вредители растений и переносчики заболеваний.	Познавательные : выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации Регулятивные: уметь оценить успешность своей образовательной деятельности Коммуникативные: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни	Определяют понятие «развитие с превращением». Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни	
18(14)	Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить отряды насекомых; представители отрядов; знания о строении и образе жизни	Познавательные: фиксировать полученные результаты в таблицу Регулятивные: уметь оценить успешность своей образовательной деятельности Коммуникативные: готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках материал, имеющий отношение к своим интересам.	Определяют понятия «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи». Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	
19(15)	Отряд насекомых: Перепончатокрылые <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить отряд Перепончатокрылые, их значение в природе и жизни человека; получают знания о местообитании, строении и образе жизни	Познавательные: иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами Регулятивные: обнаруживать и формулировать проблему учебной деятельности Коммуникативные: уметь воспринимать разные виды информации.	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни	Определяют понятия «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчелы»; «мёд», «прополис», «воск», «соты». Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами	
20(16)	Контрольно-обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>				Сравнивают животных изучаемых классов и типов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	
21(17)	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные <i>Комбинированный</i>	изучить общую характеристику и признаки хордовых; распознают животных типа Хордовых; объясняют роль в природе и жизни	Познавательные: доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями Регулятивные: работают с учебником и дополнительной литературой. корректируют свои знания Коммуникативные: высказывают свою точку	Рефлексия, оценивают результаты деятельности	Определяют понятия «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых». Получают информации о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и	

	<i>урок</i>	человека	зрения, задают вопросы, выражают свои мысли		дополнительной литературой	
22(18)	Классы рыб: Хрящевые, Костные <i>Лабораторная работа</i> Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб	изучить общую характеристику и признаки рыб; выделяют особенности строения рыб; формулируют вывод; структурируют знания	Познавательные: распознают и описывают внешнее строение рыб в связи со средой обитания Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания Коммуникативные: умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли	Осознают и осмысливают информацию	Определяют понятия «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце». Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы	
23(19)	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	распознают и описывают хрящевых рыб; доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками раскрывают значение хрящевых рыб в природе	Познавательные: характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Регулятивные: корректируют свои знания: оценивают собственные результаты Коммуникативные: работают с дополнительными источниками информации	Развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру Осознают и осмысливают информацию	Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов. Работают с дополнительными источниками информации	
24(20)	Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить особенности костных рыб. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные	Познавательные: выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб Регулятивные: работают с дополнительными источниками информации, корректируют свои знания, оценивают собственные результаты Коммуникативные: умение слушать и участвовать в дискуссии.	Осмысливают информацию о эстетической ценности рыб, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов	Определяют понятия «нерест», «проходные рыбы». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации	
25(21)	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые <i>Урок формирования знаний.</i>	изучить особенности Земноводных Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые; значение в природе; выделяют особенности строения в связи со средой обитания.	Познавательные: выявляют различия в строении рыб и земноводных Регулятивные: корректируют свои знания, умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение слушать, высказывать свою точку зрения.	Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи.	Определяют понятия «головастик», «лёгкие». Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе	
26(22)	Класс Пресмыкающиеся,	изучить общую характеристику	Познавательные: сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся	Приобретать опыт участия в	Определяют понятия «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора	

	или Рептилии. Отряд Чешуйчатые <i>Урок формирования знаний.</i>	Рептилий, их приспособления к жизни в наземной среде; определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, признавать свои ошибки.	коллективных делах	больших полушарий». Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся	
27(23)	Отряды Пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	Изучит многообразие пресмыкающихся	Познавательные: сравнивают строение представителей пресмыкающихся Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, признавать свои ошибки.	Приобретать опыт участия в коллективных делах	Определяют понятие «панцирь». Сравнивают изучаемые группы животных между собой. Работают с учебником и дополнительной литературой	
28(24)	Класс Птицы. Отряд Пингвины <i>Лабораторная работа</i> Изучение внешнего строения птиц	изучить общую характеристику Птиц, их приспособления к полету.	Познавательные: проводят наблюдения за внешним строением птиц. Регулятивные: устанавливают цели лабораторной работы, составляют план и последовательность действий Коммуникативные: интересуются чужим мнением и высказывают свое .умеют слушать и слышать друг друга	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках материал	Определяют понятия «теплокровность», «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «инкубация», «двойное дыхание», «воздушные мешки». Проводят наблюдения за внешним строением птиц. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы	
29(25)	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить особенности строения и приспособления к среде обитания птиц различных отрядов, определяют принадлежность к отряду	Познавательные: выявляют черты сходства и различия представителей указанных отрядов птиц Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: работают в группах с учебником и дополнительной литературой.	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	Определяют понятия «роговые пластинки», «копчиковая железа». Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц	
30(26)	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные <i>Урок закрепления и</i>	изучить особенности строения и приспособления к среде обитания птиц различных отрядов	Познавательные: изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Регулятивные: сформировать умение совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Коммуникативные: готовят презентацию на	Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц	Определяют понятия «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы».	

	<i>совершенствования знаний</i>		основе собранных материалов			
31(27)	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить особенности строения и приспособления к среде обитания птиц различных отрядов	Познавательные: знакомятся с представителями отрядов. Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	Определяют понятия «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы». Работают с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	
32(28)	Экскурсия «Изучение многообразия птиц»				Определяют понятие «приспособленность». Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Проводят наблюдения и оформляют отчет, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	
33(29)	Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	изучить важнейших представителей отрядов млекопитающих. их биологические и экологические особенности; исчезающие, редкие и охраняемые виды	Познавательные: сравнивают изучаемые группы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные: умение работать с дополнительными источниками информации	Формирование бережного отношения к природе...	Определяют понятия «первозвери, или яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Сравняют изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Иллюстрируют примерами значение изучаемых животных в природе и жизни человека	
34(30)	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить важнейших представителей отрядов млекопитающих. исчезающие, редкие и охраняемые виды	Познавательные: работают с текстом параграфа. Сравняют представителей изучаемых отрядов между собой Регулятивные: составляют план и последовательность действий Коммуникативные: умение работать с дополнительными источниками информации	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравняют представителей изучаемых отрядов между собой	
35(31)	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие,	изучить важнейших представителей отрядов млекопитающих. исчезающие, редкие и	Познавательные: сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой Регулятивные: составляют план и последовательность действий Коммуникативные: умение работать с	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	Определяют понятия «миграции», «цедильный аппарат», «бивни», «хобот», «хищные зубы». Составляют схемы «Отряд Китообразные», «Особенности строения и образа жизни хищных». Получают сведения о значении	

	Хоботные, Хищные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	охраняемые виды	дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.		животных данных отрядов, используя дополнительные источники информации, включая Интернет	
36(32)	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить важнейших представителей отрядов млекопитающих. их биологические и экологические особенности.	Познавательные: сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой Регулятивные: фиксируют результаты в таблицу Коммуникативные: умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Умение соблюдать дисциплину на уроке	Определяют понятия «копыта», «рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади»	
37(33)	Отряд млекопитающих: Приматы <i>Урок закрепления и совершенствования знаний</i>	изучить важнейших представителей отрядов млекопитающих. исчезающие, редкие и охраняемые виды	Познавательные: сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой Регулятивные: фиксируют результаты в таблицу Коммуникативные: умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	Определяют понятия «приматы», «человекообразные обезьяны». Обсуждают видеофильм о приматах и сравнивают их поведение с поведением человека	
38(34)	Контрольно-обобщающий урок по теме «Многочлеточные животные. Бесчерепные и позвоночные» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Контроль знаний и умений по теме.	Познавательные: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения Регулятивные: самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. К: умеют слушать друг друга, дискутировать.	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	
39(1)	Покровы тела <i>Лабораторная работа</i> Изучение особенностей различных покровов	определяют закономерности строения покровов тела; показывают взаимосвязь строения покровов с их функцией	Познавательные: осуществлять наблюдения и делать выводы, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия Регулятивные: сформировать умение самостоятельно определять цель учебной деятельности Коммуникативные: сформировать умение	Осмысливание темы урока, установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	Определяют понятия «покровы тела», «плоский эпителий», «кутикула», «эпидермис», «собственно кожа». Описывают строение и значение покровов у одноклеточных и многоклеточных животных. Объясняют закономерности строения и функции покровов тела. Сравнивают строение покровов тела у различных животных. Различают на животных	

	тела	различать разные виды покровов	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе		объектах разные виды покровов и выявляют особенности их строения. Получают биологическую информацию из различных источников
40(2)	Опорно-двигательная система животных	изучить типы скелетов: внешний, внутренний; эволюция изучаемой системы органов животных.	Познавательные: умение работать с информацией. Регулятивные: умение организовывать свою деятельность. Коммуникативные: умение эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками	Ориентация на личностный моральный выбор, оценить собственный вклад в работу группы	Определяют понятия «опорно-двигательная система», «наружный скелет», «внутренний скелет», «осевой скелет», «позвоночник», «позвонок», «скелет конечностей», «пояса конечностей», «кость», «хрящ», «сухожилие», «сустав». Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о строении опорно-двигательной системы животных. Объясняют значение опорно-двигательной системы в жизнедеятельности животных. Выявляют черты сходства и различия в строении опорно-двигательной системы различных животных
41(3)	Способы передвижения и полости тела животных	рассматривают способы передвижения животных; эволюцию полостей тела.	Познавательные: осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией Регулятивные: уметь организовывать учебную деятельность Коммуникативные: уметь планировать и составлять совместную деятельность.	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	Определяют понятия «амебное движение», «движение за счет биения ресничек и жгутиков», «движение с помощью мышц», «полость тела животных», «первичная полость тела», «вторичная полость тела», «смешанная полость тела». Устанавливают взаимосвязь строения опорно-двигательных систем и способов передвижения животных. Выявляют, чем различаются первичная, вторичная и смешанная полости тела животных. Объясняют значение полостей тела у животных. Приводят доказательства приспособительного характера способов передвижения у животных
42(4)	Органы дыхания и газообмен	изучить пути поступления кислорода, приспособления к условиям жизни; рассматривают вопросы эволюции системы	Познавательные: изучить эволюцию органов дыхания у животных. Регулятивные: сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп Коммуникативные: умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга,	Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.	Определяют понятия «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «легкие», «альвеолы», «диафрагма», «легочные перегородки». Устанавливают взаимосвязь механизма газообмена и образа жизни животных. Выявляют отличительные особенности дыхательных систем животных разных систематических групп. Объясняют физиологический механизм двойного дыхания у птиц. Описывают дыхательные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины эволюции органов дыхания у животных разных систематических

					групп	
43(5)	Органы пищеварения	изучить способы питания животных, строение пищеварительной системы млекопитающих; показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения	Познавательные: объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования Регулятивные: умение вносить коррективы в план действий Коммуникативные: умение договариваться и вести дискуссию	Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию	Определяют понятия «питание», «пищеварение», «травоядные животные», «хищные (плотоядные) животные», «всеядные животные», «паразиты», «наружное пищеварение», «внутреннее пищеварение». Выявляют причины усложнения пищеварительных систем животных в ходе эволюции. Сравнивают пищеварительные системы и объясняют физиологические особенности пищеварения животных разных систематических групп. Различают на таблицах и схемах органы и пищеварительные системы животных разных систематических групп	
44(6)	Обмен веществ и превращение энергии	изучить обмен веществ, превращение энергии у животных	Познавательные: раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: развивают умение продуктивно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми	Формирование личностных представлений об обмене веществ	Определяют понятия «обмен веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов. Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии	
45(7)	Кровеносная система. Кровь	изучить способ транспортировки веществ, составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных	Познавательные: выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции Регулятивные: развивают навыки анализа объектов и фактов Коммуникативные: обсуждение результатов работы, умение выражать и отстаивать свою точку зрения	Интерес к приобретению новых знаний, толерантное отношение к животным.	Определяют понятия «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система», «артериальная кровь», «венозная кровь», «плазма», «форменные элементы крови», «фагоцитоз», «функции крови». Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных. Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы,	

					систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции
46(8)	Органы выделения	изучить строение органов выделения животных; описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп	<p>Познавательные: выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции</p> <p>Регулятивные: сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп.</p> <p>Коммуникативные: умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала</p>	Отработка умений работы с текстом, формирование правильной самооценки.	Определяют понятия «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака».Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных. Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции
47(9)	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	изучить строение нервной системы животных; описывают и сравнивают нервные системы животных разных; устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения.	<p>Познавательные: раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных</p> <p>Регулятивные: составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания</p> <p>Коммуникативные: получают биологическую информацию из различных источников, в том числе из Интернета</p>	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.	Определяют понятия «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервь», «головной мозг», «спиной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врожденный рефлекс», «приобретенный рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных. Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от ее строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма. Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета
48(10)	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	изучить механизмы регуляции функций организма; органы чувств	<p>Познавательные: устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения.</p> <p>Регулятивные: различают на муляжах и таблицах органы чувств составляют схемы и таблицы,</p> <p>систематизирующие знания</p> <p>Коммуникативные: получают биологическую</p>	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Определяют понятия «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение», «нервная регуляция», «жидкостная регуляция». Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных

			информацию из различных источников, в том числе из Интернета		источников, в том числе из Интернета. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп. Различают на муляжах и таблицах органы чувств	
49(11)	Продление рода. Органы размножения, продления рода	изучить бесполое и половое размножение у животных	Познавательные: приводят доказательства преимущества полового размножения Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные: развивают умение дискутировать	Формирование личностных представлений о значении и необходимости продления рода	Определяют понятия «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «бесполое размножение», «половое размножение», «половая система», «половые органы», «гермафродитизм», «раздельнополость», «яичники», «яйцеводы», «матка», «семенники», «семяпроводы», «плацента». Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета. Описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными	
50(12)	Контрольно-обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	Познавательные: анализ и синтез материала Регулятивные: самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Коммуникативные: развитие навыков самоконтроля, распределения времени	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Устанавливают зависимость функций органов и систем органов от их строения. Формулируют сравнительно-анатомические характеристики изученных групп животных. Объясняют механизмы функционирования различных органов и систем органов. Приводят доказательства реальности процесса эволюции органов и	

					систем органов	
51(1)	Способы размножения животных. Оплодотворение	изучить способы бесполого размножения: деление, почкование и полового размножения	Познавательные: раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения . Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий Коммуникативные: умение слушать учителя.	Представление о размножении, как одном из главных свойств живого, обеспечивающем продолжение рода.	Определяют понятия «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение». Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме	
52(2)	Развитие животных с превращением и без превращения	изучить типы развития и стадии развития с превращением и без превращения	Познавательные: описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения Регулятивные: составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных. Коммуникативные: обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Представление о развитии животных с метаморфозом и без него и экологическом значении стадий в развитии животных.	Определяют понятия «индивидуальное развитие»; «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз». Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных. Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания	
53(3)	Периодизация и продолжительность жизни животных <i>Лабораторная работа</i> Изучение стадий развития животных и определение их возраста	изучить различные периоды формирования и роста организмов.	Познавательные: объясняют причины разной продолжительности жизни животных Регулятивные: сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни Коммуникативные: получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных.	Отработка умений работы с объектами природы	Определяют понятия «половое созревание»; «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость». Объясняют причины разной продолжительности жизни животных. Выявляют условия, определяющие количество рожденных детенышей у животных разных систематических групп. Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Распознают стадии развития	

					животных. Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных. Различают на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных. Оформляют отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы	
54 (1)	Доказательства эволюции животных	понятие об эволюции; изучить доказательства эволюции.	Познавательные: описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса Регулятивные: анализируют палеонтологические, сравнительно -анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных Коммуникативные: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование личностных представлений о целостности природы.	Определяют понятия «филогенез»; «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм». Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных. Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса	
55 (2)	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира	определяют движущие силы эволюции животных	Познавательные: объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Регулятивные: развитие навыков самоанализа Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.	Понимание роли человека в познании мира. Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	Определяют понятия «наследственность»; «определенная изменчивость», «неопределенная изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор». Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире. Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Приводят доказательства основной, ведущей роли естественного отбора в эволюции животных	
56 (3)	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	выявить усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции;	Познавательные: объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Регулятивные: развитие навыков самоанализа Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.	Понимание роли человека в познании мира.	Определяют понятия «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность». Получают из разных источников биологическую информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов. Составляют сложный план текста. Устанавливают причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития. Характеризуют механизм видообразования на примере галапогосских вьюрков.	

					Представляют информацию по теме «Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий	
57 (4)	Ареалы обитания. Зоогеографические обл. Закономерности животных. Миграции.	изучить основные закономерности размещения животных на Земле	Познавательные: характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков Регулятивные: осознают пройденный материал и качество его усвоения Коммуникативные: учение работать в группах при изучении опорного конспекта	Эстетическое восприятие природы и важность сохранения биоразнообразия.	Устанавливают причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития. Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков.	
58 (1)	Естественные и искусственные биоценозы	рассмотреть примеры биоценозов; изучить среды жизни, условия в различных средах	Познавательные: изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза Регулятивные: умение организовывать свою деятельность, вносить коррективы в план действий Коммуникативные: поддерживают дискуссию	Формирование основ экологического сознания.	Определяют понятия «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», «консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза». Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов	
59 (2)	Факторы среды и их влияние на биоценозы	изучить различные факторы среды и их влияние на биоценоз.	Познавательные: характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено Коммуникативные: используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формирование основ экологической культуры.	Определяют понятия «среда обитания», «абиотические факторы среды», «биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды». Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам	
60 (3)	Цепи питания. Поток энергии	рассматривают пищевые или трофические связи	Познавательные: составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды Регулятивные: используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. Коммуникативные: поддерживают дискуссию	Формирование основ экологического сознания.	Определяют понятия «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы»; «энергетическая пирамида», «продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические связи»	
61 (4)	<i>Экскурсия</i> Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами	Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	Познавательные: анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. Регулятивные: отрабатывают правила поведения на экскурсии. Коммуникативные: работают в группах,	Уметь соблюдать правила поведения во время экскурсии Уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчет, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	

	биоценоза		выполняют практические задания в ходе экскурсии			
62(1)	Воздействие человека и его деятельности на животный мир	выявить способы воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания.	Познавательные: знать способы положительного и отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; Регулятивные: уметь организовать работу согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные: уметь слушать учителя и отвечать на вопросы	Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания.	Определяют понятия «промысел», «промысловые животные». Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания. Работают с дополнительными источниками информации	
63(2)	Одомашнивание животных	изучить основы содержания и селекции с/х животных.	Познавательные: знать этапы одомашнивания животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных Регулятивные: уметь делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	Уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике,	Определяют понятия «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение». Изучают методы селекции и разведения домашних животных. Анализ условий их содержания	
64(3)	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	знакомство с законами об охране животного мира федеральные и региональные. Мониторинг.	Познавательные: знакомство с законами об Охране животного мира. Знать основы системы мониторинга Регулятивные: составляют схемы мониторинга Коммуникативные: уметь работать с различными источниками информации	Понимание необходимости охраны животных с целью сохранения видового разнообразия.	Определяют понятия «мониторинг», «биосферный заповедник». Изучают законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга	
65(4)	Охрана и рациональное использование животного мира	знакомство с разными видами охраняемых территорий; изучение основ рационального использования животных	Познавательные: знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. Регулятивные: уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные: уметь выделять главное в тексте, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. уметь работать в составе творческих групп	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.	Определяют понятия «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация». Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий	

66 (5)	Экскурсия Посещение выставки сельскохозяйственных и домашних животных				Выявляют наиболее существенные признаки породы. Выясняют условия выращивания. Определяют исходные формы. Составляют характеристики на породу	
67 (1)	Повторение и обобщение материала «Многообразие животных» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Систематизация знаний по теме	Познавательные: умение владеть биологической терминологией Регулятивные: развитие навыков анализа и синтеза материала Коммуникативные: умение излагать материал	Понимание необходимости знаний, их использование в жизни	Уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике.	
68 (2)	Повторение и обобщение материала «Строение, индивидуальное развитие, эволюция» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i> Годовая контрольная работа <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i> <i>ЛЕТНИЕ ЗАДАНИЯ</i>	Систематизация знаний по теме Контроль знаний и умений	Познавательные: умение владеть биологической терминологией Регулятивные: развитие навыков анализа и синтеза материала Коммуникативные: умение излагать материал	Понимание необходимости знаний, их использование в жизни	Уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике.	

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результативность образовательного процесса по данной программе позволяет в системе отслеживать педагогический мониторинг. Педагогический мониторинг включает в себя:

– **стартовый контроль:**

- стартовая диагностическая работа;

– **текущий контроль:**

- наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе занятий;

- самостоятельные работы;

- текущее выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;

- диагностическая экспресс-работа по изучаемой теме и др.;

– **промежуточный контроль:**

- тестирование;

- выполнения творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты;

- проверочные работы;

- домашние самостоятельные работы;

– **итоговый контроль:**

- контрольная итоговая работа;

- защита исследовательских и проектных работ;

Способами оценивания результативности обучения являются:

– пятибалльная система оценки;

– тестирование;

– учебные проекты;

– мониторинг качества знаний;

– критериальное оценивание.

Используемые формы, способы и средства проверки результатов обучения учащихся по данной учебной программе:

– различные виды чтения

– творческие задания, их проверка: различные виды пересказов (подробный, сжатый,), ответы на вопросы (устные и письменные);

– составление плана;

– тестирование;

– контрольные вопросы;

– самостоятельные работы;

– лабораторные работы;

– практические работы.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах

устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутриспредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений

при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание.- учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильно самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует

выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. 1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2010. — С.158.
2. Балабанова В.В., Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни, Сост. В.В.Балабанова, Т.А. Максимцева.- Волгоград: Учитель, 2003
3. Глушкова Н.И..- Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс: поурочные планы по учебнику В.В.Пасечника/ авт.—сост. Н.И. Глушкова.- Волгоград: Учитель, 2007
4. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2005.-128с. бил. – (Дидактические материалы);
5. Исследовательская и проектная деятельность обучающихся по биологии: метод.пособие/ Е.В. Тяглова.- М.: Глобус, 2008
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2009
7. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011.
8. Поливанова К А. Проектная деятельность школьников. М.: Просвещение, 2008.
9. Жильцова О.А. Организация исследовательской и проектной деятельности школьников: дистанционная поддержка педагогических инноваций при подготовке школьников к деятельности в сфере науки и высоких технологий. М.: Просвещение, 2007.
10. Тайны живой природы: энциклопедия/авт. Р. Капорали, пер.с итальянского Н.Лебедева- М.: «Махаон», 2007.- 253с.
11. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5- 11 классы/ авт.- сост. М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина.- Волгоград: Учитель, 2007.- 174с.
12. Я познаю мир. Животные: Детская энциклопедия / сост. Л.А.Багрова- М.: ООО «АСТ», 1999.- 152с.
13. Новейший полный справочник школьника: 5- 11 классы. Естественные науки/ под ред. Т.И.Максимовой.- М.: Эксмо, 2008.- 576с.
14. Биология. Животные: учебник для 7 класса/ В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. – 3-е издание, стереотип. - М.: Дрофа, 2016.- 304с.
15. Биология. Животные: рабочая тетрадь для 7 класса/ В.В.Латюшин. - М.: Дрофа,

2013.- 78с.

16. Книги для внеклассного чтения, учебные пособия, дидактические материалы.

17. Дидактические материалы по всему курсу биологии.

18. Справочно-энциклопедическая литература по географии (энциклопедия для детей Аванта+)

19. Оборудование и приборы:

Плакаты, схемы, карты.

20. Сайты:

<http://it-n.ru/> - сеть творческих учителей;

<http://www.rusedu.ru/> - архив учебных программ и презентаций;

<http://www.uroki.net/> - всё для учителя;

<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал;

<http://www.infourok.ru/> - материалы для учителей;

<http://www.uchitely.com/> - сайт для учителей;

<http://www.kozlenkoa.narod.ru/> – сайт учителя биологии для учителей;

<http://www.ebio.ru/> - электронная библиотека по биологии;

<http://www.virtulab.net/> - виртуальная образовательная лаборатория;

<http://www.Cellbiol.ru/> - информационно-справочный ресурс по биологии;

<http://www.biodat.ru/> - сайт о живой природе и биоразнообразии;

<http://www.faunafloa.ru/> - энциклопедия флоры и фауны.