Шолоховский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Колундаевская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Колундаевская СОШ»

Приказ № 294 от 31.08.22г.

Л.Б.Беланова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

основного общего образования, 7 класс

количество часов 35

учитель Салионова Людмила Даниловна

Программа разработана на основе «Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5 – 9 классы».- М: Просвещение, 2012-(Стандарты второго поголения) под редакцией В.Г.Пасечника.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования 2022-2023 учебный год;
 - Устав МБОУ «Колундаевская СОШ»;
 - Учебный план МБОУ «Колундаевская СОШ» на 2022 2023 учебный год;
 - «Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы». М.: Просвещение, 2011. 64 с. (Стандарты второго поколения)
- Программа курса «Бактерии. Грибы. Растения», «Животные», «Человек», «Общая биология» авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Из сборника «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» М.: Дрофа, 2019.

Рабочая программа предусмотрена для учащихся общеобразовательных 7 классов.

Рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения 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».

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа по биологии для 7 классов предусматривает обучение - 1 час в неделю, всего 35 часов за учебный год.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей и задач:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы В.В.Пасечника и А. И. Никишова.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по биологии для 7 классов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, программой для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников серии «Линия жизни», созданных под руководством В. В. Пасечника /автор-составитель В.В. Пасечник. - М.: Просвещение, 2022/, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

В Рабочей программе нашли отражение *цели и задачи* изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях

Личностном:

-социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; - приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки; ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе; -развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

Метапредметном:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- -умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметном:

- -выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий); соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и растениями;
- классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека
- -различие на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов;
- -сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;
- -выявление приспособлений организмов к среде обитания;
- -овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Общая характеристика учебного процесса: основные технологии, методы, формы обучения и режим занятий Для реализации программы применяются технологии

- ✓ уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов (В.В. Фирсов);
- ✓ личностно-ориентированного развивающего обучения (И.С.Якиманская, А.В.Хуторской);

- ✓ культуровоспитывающая технология дифференцированного обучения;
- ✓ тест технологии (С.И. Львов, И.П. Цыбулько);
- ✓ здоровьесберегающие.

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

- -лабораторная работа вид самостоятельной практической и исследовательской работы учащихся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования;
- тестовые задания вид самостоятельной работы, предназначенной для предварительного, текущего, промежуточного и итогового контроля с целью проверки теоретических, практических и прикладных знаний учащихся, сформированности интеллектуальных умений: сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. Задания различной степени сложности позволяют проверить базовый и более глубокий уровень знаний учащихся.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература».

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ «Колундаевская СОШ» на 2022 – 2023 учебный год программа предусматривает изучение материала в течение 35 часов в год (1 час в неделю).

В рамках реализации программы учитываются психологические, возрастные особенности обучающихся при отборе содержания, методов и форм работы. Индивидуально подбирается объем учебной нагрузки в зависимости от способностей и возможности обучающихся. Сочетаются различные формы обучения (коллективные, групповые, индивидуальные, парные), что позволяет развивать все виды коммуникативной деятельности учащихся. Планирование и организация уроков осуществляется с опорой на нестандартные формы, методы и приемы работы, развивающие способности учащихся, повышающие уровень теоретических и практических навыков. Обучение организуется, как на репродуктивном уровне, предполагающим закрепление знаний, формирование общеучебных ЗУН, так и исследовательском, направленном на развитие творческого мышления и воображения учащихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по учебному предмету, курсу.

Результаты изучения курса «Биология, 7 »

Личностными результатами изучения предмета «Биология» 7 класс являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» 7 класс является формирование универсальных учебных действий (УУД). Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

• Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» 7класс являются следующие умения:

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).
 - В результате изучения курса «Биология» 7 класс ученики *научатся*:
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов -растений, их практическую значимость;

применять методы биологической науки для изучения растений: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растений (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – животных их практическую значимость;

применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

получат возможность научиться:

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений,

выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных;

осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

находить информацию животных в научно-популярной литературе, справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание учебного предмета биология. Животные 7 класс (1 час в неделю, 35 часов в год)

1. Введение. Общие сведения о животном мире (2часа)

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животных животных* (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие взаимоотношений животных в природе.

Метапредметные понятия: орган, система, организм, среда, процесс, логистика, краеведение

<u>Региональный компонент:</u> многообразие животных Ростовской области.

Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

<u>Предметные:</u> Признаки животных, значение, многообразие.

Метапредметные:

Регулятивные: 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.

<u>Личностные:</u> развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своей страны.

2. Одноклеточные животные (Зчаса)

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших

Лабораторная работа

- 1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.
- 2. Многообразие простейших (на готовых препаратах).

Метапредметные понятия: система, движение, диффузия, здоровьесбережение

Актуальная тематика для региона:

Природоохранные территории Ростовской области и Шолоховского района.

Предметные: Виды ткани животных, органы и системы органов

Метапредметные:

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

Личностные: развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям.

«Многоклеточные животные. Беспозвоночные» (12часов)

3. Тип Кишечнополостные (Зчаса)

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение. Кишечнополостных в природе и жизни человека.

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы.

Лабораторная работа

- 1. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).
- 2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).

Метапредметные понятия: система, движение, диффузия, дифференциация, туризм

Предметные: особенности Кишечнополостных; правила оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными

Метапредметные:

Познавательные: умение работать с различными источниками информации,

Регулятивные: умение определять цель работы, планировать ее выполнение

Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.

Личностные: учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний

4. Черви (2часа)

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Лабораторная работа

- 1. Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.
- 2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).
- 3. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

Метапредметные понятия: орган, система, организм, среда, процесс, краеведение, здоровьесбережение, паразитизм

Предметные: приспособления организмов к паразитическому образу жизни; основные правила, позволяющих избежать заражения паразитами

Метапредметные:

Познавательные: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал

Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя.

Коммуникативные: умение слушать учителя.

Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике

5. Тип Моллюски. (2часа)

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие Моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин

Лабораторная работа

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки).

Метапредметные понятия: фильтрация, диффузия, движение, среда, система

Предметные: общая характеристика строения Моллюсков; их значение в природе и жизни человека

Метапредметные:

Познавательные: получают знания о местообитании, строении, образе жизни Моллюсков

Регулятивные: самостоятельно формулировать проблему в индивидуальной учебной деятельности.

Коммуникативные: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы

Личностные: Воспитание бережного отношения к природе

6. Тип Членистоногие (5 часов)

Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана Ракообразных.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Лабораторная работа

- 1. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).
- 2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

Метапредметные понятия: производство, движение, система, среда, здоровьесбережение,

Предметные: Признаки Членистоногих; их значение в природе и жизни человека

Метапредметные:

Познавательные: знания о многообразии членистоногих

Регулятивные: составлять план решения проблемы

Коммуникативные: отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы

Личностные: иллюстрируют примерами значение членистоногих в природе и жизни человека

7. Позвоночные животные (12часов)

Тип хордовые (1час). Класс Рыбы (2часа). Класс Земноводные (1час). Класс Пресмыкающиеся (1час). Класс Птицы (2часа). Класс Млекопитающие (5часов).

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные.

Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения Пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Лабораторная работа

- 1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).
- 2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).
- 3. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).
- 4. Исследование особенностей скелета птицы.
- 5. Исследование особенностей скелета млекопитающих.
- 6. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

Метапредметные понятия: система, систематика, органы, классификация, логистика, производство, краеведение, среда, метод, морфология, движение

Актуальная тематика для региона:

Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области. Красная книга Ростовской области.

Предметные: признаки основных классов типа Хордовых, особенности строения

Метапредметные:

Познавательные: распознают и описывают внешнее строение представителей основных классов типа Хордовых в связи со средой обитания

Регулятивные: определять цель работы, корректировать свои знания

Коммуникативные: умение работать в парах, высказывать свою точку зрения, выражать в ответах свои мысли

Личностные: развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру. Осознают и осмысливают информацию

8. Экосистемы (6 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. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Метапредметные понятия: система, закономерность, энергия, масса, краеведение, туризм, среда, круговорот веществ, стабильность, биосфера, закон, мониторинг

Актуальная тематика для региона:

Экскурсия в лесной биоценоз (дубраву или сосновый бор).

Тематический план

№ п/ п	Раздел, тема	Количество часов
1	«Введение. Общие сведения о животном мире»	2
	Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.	
2	$\underline{\Gamma_{ABBA}\ 1}$ «Одноклеточные животные»	3
	Лабораторная работа 1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса. 2. Многообразие простейших (на готовых препаратах).	
3	<u>Глава 2</u> «Многоклеточные животные. Беспозвоночные».	12
	Тип Кишечнополостные	3
	Лабораторная работа	
	1. Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум). 2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).	
	Тип Черви	2
	Лабораторная работа 1. Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители. 2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате). 3. Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).	
	Тип Моллюски	2
	Лабораторная работа Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки).	
	Тип Членистоногие Лабораторная работа 1. Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей). 2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).	5

4	<u>Глава</u> 3 «Позвоночные животные»	12
	Тип хордовые	1
	Класс Рыбы	2
	Класс Земноводные	1
	Класс Пресмыкающиеся	1
	Класс Птицы	2
	Класс Млекопитающие	5
	Лабораторная работа 1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой). 2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата). 3. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха). 4. Исследование особенностей скелета птицы. 5. Исследование особенностей скелета млекопитающих. 6. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.	
5	<u>Глава 4</u> « Экосистемы »	6

Календарно – тематическое планирование

No.	Тема урока и	Основное		Планируемые результаты		Форма	Дата	ЦОРы
п/п	лаб. раб.	содержание	предметные	личностные	метапредметные	контроля		
<u>14</u> .	Особенности, многообразие и классификация животных. (1) Л.р.«Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных».	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическая категория. Сходство и различия животных и растений.	Определяют понятия «системати- ка», «зоология», «систематические категории». Опи- сывают и сравни- вают царства ор- ганического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Класси- фицируют живот- ных, отрабатыва-	Познавательные УУД: Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории». Дают характеристику методам изучения биологических объектов. Регулятивные УУД: Описывают и сравнивают царства органического мира, отрабатывают правила работы с учебником. Коммуникативные УУД: Научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Лаб. раб.	07.09	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/37b1 0a47- ba51- 4260- b1ba e2321a

			ют правила рабо- ты с учебником.	сообщений, докладов, презентаций.				67666c/ %5BBI 6RA_3- 01% 5D_%5 BIL_03 %5D.ht ml
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных. (2) РК Животный мир как составная часть природы Ростовской области.	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	Определяют понятия: «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии».	Познавательные УУД: Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных»; классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам. Регулятивные УУД: Наблюдать и описывать различных представителей животного мира, составляют схему «Структура науки зоологии». Коммуникативные УУД: Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	Взаимо-контроль	14.09	
3	Стартовая контрольная работа. (повт. 1-2)	Проверка и систематизация знаний.	Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни.			Конт- рольная работа	21.09	http: //school collecti on edu.r u/catalo g/res/f8 a6c64d- 63e2- 43e1 -8b24- 2f83f17 c3e3a/v iew/

4	Анализ работы. Общая характеристика одноклеточных Корненожки. (3)	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Колониальные организмы. Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. Образование цисты.	Систематизиру ют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения.	Познавательные УУД: Определяют понятия: «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями. Регулятивные УУД: Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями со сверстниками.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения.	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля	28.09	
5	Жгутиконос цы и инфузории. (4) Л.р. «Многообразие простейших (на готовых препаратах)»	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности.	Систематизиру ют знания. Знакомятся с многообразием простейших, особеннос-	Познавательные УУД: Определяют понятия: «жгутиконосцы», «инфузории». Регулятивные УУД: Систематизируют знания. Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками, оформляют отчет по л. р.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил.	Лаб. раб.	05.10	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/0000 0208- 1000- 4ddd- 74dc - 550046 b3269f/ 064.swf
6	Паразитичес кие простей- шие. Значение простейших. (5) <u>РК</u> <u>Наиболее час-</u>	Паразитичес- кие простейшие. Многообразие, среда и места оби- тания. Образ жиз- ни и поведение.	Знакомятся с паразитическими простейшими, особенностями их строения и значением в	Познавательные УУД: Определяют понятия: «паразитические простейшие». Регулятивные УУД: Выясняют значение простейших в природе и жизни человека.	Формирование и развитие познава- тельного интереса к изучению биоло- гии, научного мировоззрения,	сочета ния фронталь ного и группово- го	12.10	

	то встречае- мые заболева- ния в РО, вы- званные простейшими.	Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	природе и жизни человека.	Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями со сверстниками.	умение применять знания в практической деятельности.	контроля		
7	Провероч- ная работа по теме «Прос- тейшие» (повт. 3-5)	Проверка и систематизация знаний.	Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни. Иллюстрируют примерами значение простейших в природе и жизни человека. Самостоятельно применяют знания, полученные при изучении темы, раскрывают смысл важнейших изученных понятий.			прове- рочная работа	19.10	http: //school collecti on edu.r u/catalo g/res/f8 a6c64d- 63e2- 43e1 -8b24- 2f83f17 c3e3a/v iew/
<u>2ч.</u> 8	Анализ работы. Организм многоклеточно го животного. (6)	Особенности строения много- клеточного жи- вотного. Много- образие, среда обитания, образ жизни. Биологи- ческие и экологи- ческие особеннос- ти. Значение в природе и жизни человека.	Выявление существенных особенностей многоклеточного организма.	Познавательные УУД: Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу. Регулятивные УУД: Умение определять цель работы, планировать ее выполнение. Коммуникативные УУД: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности.		02.11	

9	Тип Кишечнопо- лостные (7) Многообразие кишечно- полостных (8) Л.р. 1.«Исследова- ние строения пресноводной гидры и её пе- редвижения». 2.«Исследова- ние питания гидры дафния- ми и циклопа- ми»	Общая характеристика типа. Среда обитания, образ жизни и особенности строения и жизнедеятельности пресноводной гидры. Многообразие кишечнополостных. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Выявление существенных особенностей представителей типа Кишечнополостные. Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными.	Познавательные УУД: Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу. Регулятивные УУД: Умение определять цель работы, планировать ее выполнение. Коммуникативные УУД: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности.	Лаб. раб.	09.11	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/0000 0207- 1000- 4ddd- 7ca8 - 4d0046 b3269f/ 062.swf
10	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. (9)	Общая характеристика червей. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, половая, нервная). Кожномышечный мешок; гермафродит; хозяин.	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами.	Познавательные УУД: Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной деятельности.		16.11	
11	Тип Круг- лые черви и	Многообразие, среда и места оби-	Развивать умения распознавать	Познавательные УУД: Уметь подбирать критерии для ха-	Формирование и развитие познава-	Лаб. раб.	23.11	http: //files.s

тип Кольчатые	тания. Образ жиз-	и описывать стро-	рактеристики объектов, работать с	тельного интереса к	choolco
черви. (10) Л .р.	ни и поведение;	ение Круглых и	понятийным аппаратом, сравнивать и	изучению биоло-	llection
«Изучение при-	«вторичная по-	Кольчатых чер-	делать выводы, систематизируют	гии, элементов	
способлений	лость тела», «па-	вей. Сравнивать	круглых и кольчатых червей. Дают	экологической	edu.r
паразитических	раподия», «замк-	плоских, круглых	характеристику типов Круглые и	культуры,	u/dlrsto
червей к пара-	нутая кровеносная	и кольчатых чер-	Кольчатые черви.	эстетическое	re/0116
витизму (на го-	система», «поли-	вей. Иметь пред-	Регулятивные УУД:	восприятие	978d-
говых влажных	хеты», «щетин-	ставление о клас-	Умение организованно выполнять	объектов природы,	fed2-
и микропрепа-	ки», «окологло-	сификации Коль-	задания. Развитие навыков	понимание	454b-
ратах).	точное кольцо»,	чатых червей, их	самооценки.	истинных причин	99c1
	«брюшная нерв-	особенностях	Коммуникативные УУД:	успехов и неудач	-
	ная цепочка», «за-	строения и много-	Уметь воспринимать разные виды	учебной	f69114
	бота о потомст-	образии. Знать	информации. Уметь отвечать на	деятельности.	c6e142/
	ве». Биологичес-	представителей	вопросы учителя, слушать ответы		%5BBI
	кие и экологичес-	типа Кольчатых	других.		O6_02-
	кие особенности.	класса Многоще-			$\overline{0}8\%$
	Значение в приро-	тинковых и их			5D_%5
	де и жизни чело-	значение в приро-			BMA 02%5D
	века.	де и жизни чело-			.swf
		века. Знание			.5 W 1
		основных правил,			
		позволяющих из-			
		бежать заражения			
		паразитами.			
	I	I			1

12	Тип Мол- люски. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски.	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины. Ман-	Определяют понятия: «рако- вина», «мантия», «мантийная по- лость», «лёгкое», «жабры», «серд-	Познавательные УУД: Знания общей характеристики типа Моллюсков, о местообитании, строении и образе жизни представителей классов Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие. Значение моллюсков	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической куль-	сочета ния фронталь ного и группово- го	30.11	http: //files.s choolco llection edu.r
	(11,12) Л,р.«Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.). РК Моллюски, встречаемые в Ростовской	тийная полость, лёгкое, тёрка. Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок. Значение в природе и жизни человека. Демонстрация видеофильма.	це», «тёрка», «пи- щеварительная железа», «слюн- ные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела», «брюхоно- гие», «двуствор- чатые», «перла- мутр», «жемчуг», «головоногие», «реактивное движение», «чернильный мешок».	в природе и жизни человека. <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> В дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль, учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения.	туры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	контроля, лаб. раб.		u/dlrsto re/8904 cdd3- 3c12- 41e8 -ba83- e72e0d d4bfd1/ [BIO9_ 08- 49]_ [TI_02 _3].htm I
	<u>области.</u> <u>Необходи-</u> <u>мость охраны</u> <u>закрытых</u> <u>водоемов</u>		Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков.					
13	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. (13) <u>РК</u> Разнообра-	Общая характеристика типа. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыха-	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без	Познавательные УУД: Происхождение членистоногих; знания о многообразии и местообитаниях членистоногих. Особенности строения восьминогих: отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко).	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля	07.12	
	<u>зие ракообраз-</u> <u>ных в водоемах</u> <u>PO</u>	тельная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы	превращения», «лёгочные мешки», «трахеи»,	Регулятивные УУД: Проводят наблюдения за ракообразными. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и				

14	Класс	чувств. Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Характеристи-	«жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».	жизни человека. Коммуникативные УУД: Отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Познавательные УУД:.	Стремление	сочета	14.12	
	Паукообразные (14)	ка класса. Отделы тела. Системы внутренних органов, особенности пищеварения, органы чувств. Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	понятия: «паутинные бородавки», «паутина»,	Особенности строения паукообразных: отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела. Регулятивные УУД: Проводят наблюдения за паукообразными. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека. Коммуникативные УУД: Отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.	устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	ния фронталь ного и группово- го контроля		
15	Провероч- ная работа по теме «Тип Членистоно- гие» (повт. 13,14)	Проверка и систематизация знаний.	Самостоятельно применяют знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторных и практических работ; раскрывают смысл важнейших изученных			Прове- рочная работа	21.12	http: //school collecti onedu.r u/catalo g/res/f8 a6c64d- 63e2- 43e1 -8b24- 2f83f17 c3e3a/v

			понятий.					iew/
<u>3ч.</u> 16	Анализ работы. Класс Насекомые. Л.р.Исследова ние внешнего строения насекомого (на примере майского жука).(15) РК Фоновые, редии и исчезающие виды насекомых РО.	Общая характеристика. Особенности внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колющесосущий, фильтрующий, сосущий.	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».	Познавательные УУД: Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы. Регулятивные УУД: Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы Коммуникативные УУД: Отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	взаимо контроль, лаб. раб.	11.01	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/0000 0755- 1000- 4ddd -1961- 360047 5d430b /482.sw f
17	Многообразие насекомых. (16) Л.р. Ознакомле ние с различными типами развития насекомых (на примере коллекций). РК Фоновые, редкие, исчезающие виды насекомых РО	Знания о типах развития насекомых. Отряды насекомых. Общественные насекомые. Мёд и другие продукты пчеловодства.	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых. Представители разных отрядов. Вредители растений и переносчики заболеваний. Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «соты», «воск» «мёд», «прополис».	Познавательные УУД: Представители отряда. Знания о значении насекомых, их строении, образе жизни, местообитании. Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами. Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Коммуникативные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил.	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля, лаб. раб.	18.01	http://files.s choolco llection . edu.r u/dlrsto re/0000 0756- 1000- 4ddd -f204- 3a0047 5d430b /483.sw f

18	Тип	Общая характе-	Определяют	Познавательные УУД: Получают	Формирование и		25.01	
	Хордовые. (17)	ристика типа.При-	понятия: «хорда»,	информацию о значении данных	развитие познава-			
		знаки хордовых:	«череп», «позво-	животных в природе и жизни	тельного интереса к			
		внутренний ске-	ночник», «позво-	человека, работают с учебником и	изучению биоло-			
		лет, нервная труб-	нок». Распознают	дополнительной литературой.	гии, элементов			
		ка, пищеваритель-	животных типа	Регулятивные УУД:	экологической			
		ная трубка, дву-	Хордовые. Выде-	Составляют таблицу «Общая	культуры, эстети-			
		сторонняя сим-	ляют особенности	характеристика типа хордовых»,	ческое восприятие			
		метрия тела, вто-	строения ланцет-	корректируют вои знания.	объектов природы,			
		ричная полость.	ника для жизни в	Коммуникативные УУД:	понимание истин-			
			воде. Объясняют	Высказывают свою точку зрения,	ных причин успе-			
			роль в природе и	задают вопросы, выражают свои	хов и неудач учеб-			
			жизни человека.	мысли.	ной деятельности.			
			Доказывают					
			усложнение в					
			строении ланцет-					
			ника по сравне-					
			нию с кольчатыми					
			червями.					
19	Общая	Общая характе-	Определяют	Познавательные УУД:	Демонстрируют	лаб.	01.02	http:
	характеристика	истика. Особен-	понятия: «чешуя»,	Характеризуют многообразие, образ	способность к	раб.		//files.s
	рыб. (18) Л .р.	ности внешнего и	«плавательный	жизни, места обитания рыб. Выявля-	эмпатии,			choolco
	1.Исследование	внутреннего	пузырь», «боковая	ют черты сходства и различия между	стремление			llection
	внешнего стро-	строения.	линия», «хряще-	представителями изучаемых отрядов;	устанавливать			edu.r
	ения и особен-	Хрящевые рыбы,	вой скелет»,	оценивают собственные результаты.	доверительные			u/dlrsto
	ностей пере-	костные рыбы,	«костный скелет»,	Регулятивные УУД: Обсуждают	отношения			re/8904
	движения	чешуя,	«двухкамерное	меры увеличения численности	взаимопонимания.			cdd3-
	рыбы.	плавательный	сердце», «нерест»,	промысловых рыб. Работают с				3c12-
	2.Исследова-	пузырь, боковая	«проходные рыбы	дополнительными источниками				41e8
	ние внутрен-	линия.	Называют органы	информации; корректируют свои				-ba83-
	него строения		чувств, обеспечи-	знания.				e72e0d
	рыбы (на		вающие ориента-	Коммуникативные УУД: Работают с				d4bfd1/
	примере		цию в воде. Выде-	дополнительными источниками				[BIO9_
	ГОТОВОГО		ляют особенности	информации, задают вопросы,				08-
	влажного		строения рыб.	выражают в ответах свои мысли.				49]_ [TI 02
	препарата).		Формулируют					_3].htm
			вывод.					Ī

20	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. (19) <u>РК</u> <u>Основные</u> виды рыб рек и водоемов РО	Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Значение рыб.	Выявляют приспособленность рыб к местам обитания. Раскрывают значение рыб в природе, определяют понятия: распознают и описывают представителей костных рыб.	Познавательные УУД: Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания. Регулятивные УУД: Определяют цель работы: корректируют свои знания. Коммуникативные УУД: Умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля	08.02	
21	Класс Земноводные (20) <u>РК</u> <u>Видовое</u> <u>разнообразие и</u> <u>охрана</u> <u>амфибий в РО</u>	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые.	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.	Познавательные УУД: Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе. Регулятивные УУД: Корректируют свои знания. Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки. Коммуникативные УУД: Умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования.	взаимо контроль	15.02	
22	Класс Пресмыкаю- щиеся. (21) <u>РК</u> <u>Видовое</u> <u>разнообразие и</u> <u>охрана</u> <u>рептилий в РО</u>	Класс Пресмы- кающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно- воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряды: Чешуйчатые,	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса.	Познавательные УУД: Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся. Регулятивные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности; самостоятельно контролировать своё время. Коммуникативные УУД: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; понимание истинных успехов и неудач учебной	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля	22.02	

		Черепахи и Крокодилы.	Выявляют особенности строения изучаемых представителей.	человека и при случаях признавать свои ошибки.	деятельности.			
23	Класс Птицы. (22) Л.р. 1.Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц 2.Исследование особенностей скелета птицы. РК Орнитофауна РО	Общая характеристика. Приспособленность к полету. Внешнее и внутреннее строение птиц. Строение яйца. Гнездовые и выводковые птицы, инкубация.	Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки», орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность.	Познавательные УУД: Проводят наблюдения за внешним строением птиц. Регулятивные УУД: Устанавливают цели лабораторной работы, составляют план и последовательность действий. Коммуникативные УУД: Интересуются чужим мнением и высказывают своё; умеют слушать и слышать друг друга.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил.	Лаб.	01.03	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/0000 0757- 1000- 4ddd -54cd- 080047 5d430c/ 491.swf
24	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. (23) <u>РК Птицы красной книги</u> <u>РО</u>	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов. Роль птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «перелётные птицы», «перелётные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы», «порода».	Познавательные УУД: Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Регулятивные УУД: Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Коммуникативные УУД: Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	Подго- товка к провероч ной работе	15.03	
25	Провероч- ная работа по	Проверка и систематизация				Прове- рочная	22.03	http: //school

44. 26	меме «Класс Птицы» (повт. 22,23) Анализ работы. Класс Млекопитающие. (24) Л.р.1Исследование особенностей скелета млекопитающих. 2Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.	Общая характеристика. Внешнее и внутреннее строение. Размножение. Многообра зие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	Определяют понятия: «волосяной покров», ««железы млекопитающих», «диафрагма», «плацента», «плод», «беременность», «роды», «живорождение».	Познавательные УУД: Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД: Умение работать с дополнительными источниками информации, использование для поиска возможности Интернета.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Лаб. раб.	05.04	collecti on edu.r u/catalo g/res/f8 a6c64d- 63e2- 43e1 -8b24- 2f83f17 c3e3a/v iew/ http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/2bba 2f24- d51e- 5468 - 900b29 1ba5 e90485 32/001 249952 198644 63.htm
21	Многообра- зие млекопита- ющих. (25) <u>РК</u> <u>Хищные</u> <u>животные,</u> <u>занесенные в</u> <u>Красную книгу</u> <u>РО</u>	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологичестичествие	Определяют понятия: «первозвери», «настоящие звери», «низшие млекопитающие», «высшие млекопитающие». Законы об охране	Познавательные УУД: Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. Регулятивные УУД: Составляют план и последовательность действий.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы, пони-	взаимо контроль	12.04	

	Редкие и эндемичные виды живот- ных в РО. Красная книга РО.	кие особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Демонстрация видеофильма.	животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга.	Коммуникативные УУД: Умение работать с дополнительными источниками информации, использование для поиска возможности Интернета.	мание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности. Формирование бережного отношения к животным.			
28	Домашние млекопитаю- щие (26)	Важнейшие породы домашних млекопитающих.	Знать основные породы домашних животных, уметь называть приемы выращивания домашних животных и описывать уход за ними.	Познавательные УУД: Сравнение с целью выявления черт сходства и черт различия, соответствия и несоответствия. Регулятивные УУД: Уметь организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные УУД: Уметь слушать и отвечать на вопросы.	Формирование бережного отношения к животным.	взаимо контроль	19.04	
29	Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. (27) Л.р.«Исследование ископаемых остатков вымерших животных». РК Палеонтолосические доказательства эволюции на территории РО	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм.	Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизмы».	Познавательные УУД: Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса. Регулятивные УУД: Анализируют палеонтологические, сравнительноанатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных; принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. Коммуникативные УУД: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, умение применять знания в практической деятельности; осознание возможности проведения самостоятельного научного исследования только при условии соблюдения определенных правил.	Лаб. раб.	26.04	http: //files.s choolco llection edu.r u/dlrsto re/6a61 16f4- c579- 3e55- d83e - d6378d 4c9e88/ 001249 952222 23487. htm

30	Экосистема (28)	Понятие об экосистеме. Взаимосвязь компонентов экосистемы. Пищевые связи. Круговорот веществ. Цепи питания. Сообщество.	Определяют понятия: «экосистема», «пищевые связи», «круговорот веществ», «цепи питания», «сообщество».	Познавательные УУД: Изучают взаимосвязь компонентов экосистемы. Учатся составлять пищевые цепи. Регулятивные УУД: Уметь организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные УУД: Уметь слушать и отвечать на вопросы.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы.	взаимо контроль	03.05
31	Среда обитания организмов. Экологические факторы. (29)	Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия в различных средах. Экологические факторы. Абиотические факторы. Свет, температура, влажность. Ярусы.	Определяют понятия: «экологические факторы», «абиотические факторы», «свет», «температура», «влажность», «ярусы».	Познавательные УУД: Вспоминают основные среды жизни. Изучают экологические факторы Регулятивные УУД: Умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий. Коммуникативные УУД: Поддерживают дискуссию.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии, элементов экологической культуры, эстетическое восприятие объектов природы.	сочета ния фронталь ного и группово- го контроля	10.05
32	Биотические и антропогенные факторы. (30)	Биотические и антропогенные факторы. Забота о потомстве.	Определяют понятия: «биотические факторы», «антропогенные факторы», «хищничество», «конкуренция», «паразитизм», «симбиоз».	Познавательные УУД: Изучают биотические и антропогенные факторы, признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов. Регулятивные УУД: Уметь организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные УУД: Уметь слушать и отвечать на вопросы.	Формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности.		10.05
33	Искусственные экосистемы. (31)	Искусственные экосистемы. Био- логический метод	Определяют понятия: «агроэкосистема»,	Познавательные УУД: Определяют понятия: «агроэкосистема», «мониторинг»,	Формирование и развитие познавательного	Подго- товка к итоговой	17.05

	РК Естественные и искусственные биоценозы на примере биоценозов РО. Редкие и энде- мичные виды эживотных в РО. Красная книга РО.	борьбы с вредителями культурных растений. Законы об охране животного мира: федеральные и региональные. Мониторинг. Красная книга.	«мониторинг», «биосферный заповедник», «Красная книга».	«биосферный заповедник». Знакомство с законами об охране животного мира: федеральными, региональным. Знать основы системы мониторинга. Регулятивные УУД: Сравнивают естественные и искусственные биоценозы. Выявляют признаки сходства и различия. Законодательные акты РФ об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга. Коммуникативные УУД: Обсуждение результатов работы. Уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками нформации; уметь воспринимать информацию на слух.	интереса к изучению биологии; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности	контроль ной работе.		
34	Итоговая контрольная работа за курс биологии 7 класса.	Проверка и систематизация знаний.	Самостоятельно применяют знания, полученные при изучении курса «Животные», раскрывают смысл важнейших изученных понятий; характеризуют биологические процессы.			Выпол нение контроль ной работы	24.05	http: //school collecti on edu.r u/catalo g/res/f8 a6c64d- 63e2- 43e1 -8b24- 2f83f17 c3e3a/v iew/
35	Итоговый урок	Подведение итогов 4 четверти и года.					31.05	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- 1. Программы общего образования по биологии УМК «Биология 5-9 кл.» В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова
- 2. В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова «Биология 7 класс» Линия жизни Москва Просвещение 2022
- 3. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012
- . Пепеляева О.А.Биология 7-8 класс. Поурочные разработки по биологии Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. М.: Дрофа, 2001. 192 с.;
 - Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1999. 304 с.
 - Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. 258 с.: ил. («Занимательные уроки»);
 - Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий.
 - Биология в школе. Функции и среда обитания живых организмов. Электронные уроки и тесты.
 - Дмитриева Т.А., Симатихин С.В. Биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 7-7кл. Вопросы. Задания. Задачи. М.: Дрофа, 2002. -128. 6 ил. (Дидактические материалы);
 - Кузнецов А.А. О стандарте второго поколения // Биология в школе. 2009. №2.
 - Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. СПб. «Специальная Литература», 1996. 240 с.: ил.;
 - Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. 624 с.: ил;
- Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. 464 с.: ил.;
 - Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. 400 с.: ил.;
 - Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. 480 с.: ил.;
 - 1. Электронное приложение к учебнику Биология. Для общеобразоват. учреждений /Сонин Н.И., Плешаков А.А. М.: Дрофа, 2012г.
 - 2.ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://standart.edu.ru/
 - 3. http://www.lift.net Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"
 - 4.http://www.floranimal.ru/ Портал о растениях и животных

Критерии оценки.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний обучающихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность и доказательность в изложении материала, точность использования биологической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный

подход к организации работы. Для проверки знаний и умения применять их в учебной практике используется рефлективный вид заданий, выполнение которых опирается на репродуктивные знания, но требует глубокого осмысления, владения логическими приемами умственной деятельности (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение, абстрагирование, классификация):

Оценка "5" ставится в случае:

- 1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
- 3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Опенка "4":

- 1. Знание всего изученного программного материала.
- 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- 3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

- 1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
- 2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Опенка "2":

- 1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
- 2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
- 3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "1":

Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма 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 (на основе

ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; 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; использование 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 и графиками, 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; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; 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. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
- 3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- 1) усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- 2) материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- 3) показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- 4) допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- 5) не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- 6) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- 7) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- 2) не делает выводов и обобщений.
- 3) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- 4) или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- 5) или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- 1) не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- 2) полностью не усвоил материал.

Примечание.

По окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- 1) не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 2) или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- 1) не более двух грубых ошибок;
- 2) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- 3) или не более двух-трех негрубых ошибок;
- 4) или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- 2) или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- 1) не приступал к выполнению работы;
- 2) или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предмету.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- 6) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

- 1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- 2) или было допущено два-три недочета;
- 3) или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- 4) или эксперимент проведен не полностью;
- 5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);
- 4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
- 4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

Оценка умений проводить наблюдения.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно по заданию учителя провел наблюдение;
- 2) выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- 3) логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- 1) правильно по заданию учителя провел наблюдение;
- 2) при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
- 3) допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка "3" ставится, если ученик:

- 1) допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- 2) при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
- 3) допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1) допустил 3 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- 2) неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- 3) допустил 3 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Стартовая контрольная работа по биологии (7 класс)

1 вариант

1. В верхнем кон	нце тубуса нахос	дится:						
А) окуляр;	Б) объектив;	В) предме	тный столик;	; Г) покровное стекло.				
			летке, если в мап Г) 20.	перинской клетке перед делением было 12 х	ромосом.			
3. Ткань, образо А) механическо		•	ми клетками с пл В) основной;	отно сомкнутыми утолщенными оболочка. Г) покровной.	ми называется:			
 Организмы, в А) грибы; 	клетках котор Б) растения;	ых нет ядра, В) бакт		ростейшие.				
5. <i>В процессе ды</i> А) азот; Е	ыхания растения Б) кислород;		сислый газ.					
6. Тело гриба со А) грибницы;	стоит из: Б) шляпки и	ножки;	В) спор;	Г) плодового тела.				
7. <i>Хроматофор</i> А) ламинария;	в виде спиральн Б) спирог		еет: В) улотрикс;	Г) ульва.				
8. Спорофит мх А) коробочка на			ёный экземпляр;	В) мужской зелёный экземпляр;	Г) заросток.			
9. Гаметофит н А) вайи; Б	•	В) заросток;	Г) лист.					
10. Семена соснA) спорофита;	ны являются час		етофита.					

Стартовая контрольная работа по биологии (7 класс)

2 вариант 1. В нижней части тубуса находится: В) предметный столик; А) окуляр; Б) объектив; Γ) покровное стекло. 2. Как называются особые образования в кожице листа, состоящие из 2-х клеток с хлоропластами бобовидной формы, между которыми находится щель. А) покровная ткань; Б) жилка; В) губчатая ткань; Г) устьице. 3. Ткань, образованная небольшими клетками с тонкими оболочками и относительно крупным ядром, которые постоянно делятся, называется: А) механической; Б) проводящей; В) основной; Г) образовательной. 4. Бактерии, которые способны создавать органические вещества из неорганических называются: В) сине-зелёные бактерии; А) сапрофиты; Б) паразиты; Г) болезнетворные бактерии. 5. В процессе фотосинтеза растения выделяют: В) углекислый газ. A) азот; Б) кислород; 6. К грибам-паразитам относится: А) мукор; В) спорынья; Г) белый гриб. Б) дрожжи; 7. Тело лишайника состоит из: А) нитей гриба; Б) корней деревьев и гриба; В) гриба и водоросли; Г) одноядерных клеток. 8. На вайях папоротника развиваются: А) споры; Б) гаметы; В) и споры и гаметы; Г) цветы. 9. Дерево сосны это: А) спорофит; Б) гаметофит. 10. Низшие растения не имеют: А) цветов; Б) органов; В) имеют органы, но не имеют семян; Г) имеют ткани и органы.

Проверочная работа по теме «Простейшие» 7 класс (1ч.)

Вариант – 1.

Задание – 1. Выберите один правильный ответ:

Саркодовые передвигаются при помощи: А – жгутиков Б - ложноножек, псевдоподий В - ресничек Орган выделения инфузории-туфельки: А – пищеварительная вакуоль Б – порошица В - сократительная вакуоль К паразитическим жгутиковым относятся: В – дизентерийная амёба Г - сувойка А – лямблии Б – солнечник Тяжелое заболевание – малярию вызывают простейшие из класса: А – инфузории Б – жгутиковые В – споровики Г - саркодовые Б – жгутиковые В – инфузории Фораминиферы, лучевики, солнечники относятся к классу: А – саркодовые Г - споровики Дуализм – это наличие у простейшего: А – двух сократительных вакуолей Б – сложной пищеварительной системы Г – хлоропластов В – двух ядер Смешанный тип питания простейших называется: А – автотрофный Б – гетеротрофный В – миксотрофный В – лямблии K раковинным амебам относятся: A - лучевикиБ – вольвокс Г – сувойки Процесс фагоцитоза и пиноцитоза происходит у простейших: А - жгутиковых В – инфузорий Б – саркодовых Г- споровиков Г – амеба обыкновенная Не имеет постоянной формы тела: Б – сувойка А – лямблия В – солнечник Эвглену зеленую называют «переходной формой» потому, что она: А – передвигаются с помощью жгутика Б – имеет хлоропласты В - имеет признаки растения и животного Г – состоит из одной клетки 12. Псевдоподии имеются у простейших: А – солнечники Б – лямблии B – инфузория-трубач Γ - вольвокс Сократительные вакуоли необходимы для: А – пищеварения Б – газообмена В – поглощения воды из окружающей среды Г – для удаления избытка воды с растворенными продуктами окисления

А – двух клеток

Б – одной клетки

В – множества клеток

14. К простейшим относятся организмы, тело которых состоит из ...

Задание – 2. Дополните предложения:

1.	При неблагоприятных условиях простейшие образуют
2.	Малое ядро инфузории туфельки носит название
3.	Трипаносома вызывает заболевание, которое называется
4.	Порошица входит в состав пищеварительной системы простейшего
5.	Простейшее, которое имеет хлоропласты и способное к фотосинтезу
6.	Светочувствительный глазок имеется у простейшего
7.	Способ размножения простейших
8.	Тяжелое заболевание – дизентерию вызывают простейшие из класса
9.	Лямблия относится к классу
10.	Колониальный вид жгутиковых
11.	Инфузории передвигаются при помощи

Проверочная работа по теме «Простейшие» 7 класс (1ч.)

Вариант -2.

В – лямблии

Г – сувойки

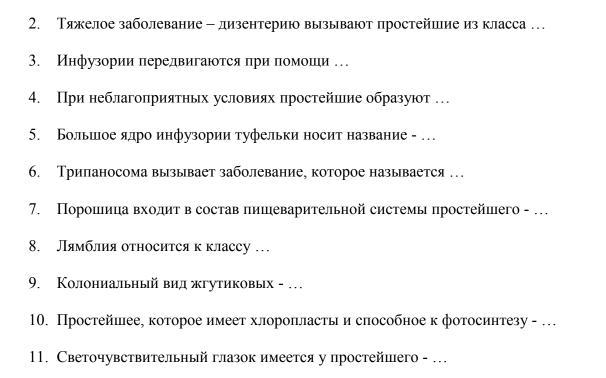
Задание – 1. Выберите один правильный ответ:

- В миксотрофный Смешанный тип питания простейших называется: А – автотрофный Б – гетеротрофный Б – вольвокс
- Процесс фагоцитоза и пиноцитоза происходит у простейших: А жгутиковых Б – саркодовых В – инфузорий Г- споровиков
- К паразитическим жгутиковым относятся: А лямблии В – дизентерийная амёба Г - сувойка Б – солнечник
- А инфузории Б – жгутиковые В - споровики 5. Тяжелое заболевание – малярию вызывают простейшие из класса: саркодовые
 - Б лямблии В – инфузория-трубач Псевдоподии имеются у простейших: А – солнечники Г - вольвокс
 - Сократительные вакуоли необходимы для: А – пищеварения Б – газообмена В – поглощения воды из окружающей среды Г – для удаления избытка воды с растворенными продуктами окисления
 - Б одной клетки К простейшим относятся организмы, тело которых состоит из: А – двух клеток В – множества клеток
 - Саркодовые передвигаются при помощи: А жгутиков Б - ложноножек, псевдоподий В - ресничек

K раковинным амебам относятся: A - лучевики

- Орган выделения инфузории-туфельки: А – пищеварительная вакуоль Б – порошица В - сократительная вакуоль
- Фораминиферы, лучевики, солнечники относятся к классу: А саркодовые Б – жгутиковые В – инфузории Г - споровики
- Б сложной пищеварительной системы Дуализм – это наличие у простейшего: А – двух сократительных вакуолей В – двух ядер Г – хлоропластов
- Г амеба обыкновенная Не имеет постоянной формы тела: А – лямблия Б – сувойка В – солнечник
- 14. Эвглену зеленую называют «переходной формой» потому, что она: А – передвигаются с помощью жгутика Б – имеет хлоропласты В - имеет признаки растения и животного Γ – состоит из одной

Задание – 2. Дополните предложения:



Способ размножения простейших - ...

Проверочная работа по теме «ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ» (7кл. 2ч.)

1вариант

(При выполнении заданий 1-8 укажите только одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.)

- 1. Членистоногих на Земле насчитывается: 1) 5 млн. видов 2) 1-1,5 млн. видов 3) более 3 млн. видов 4) 100 тысяч видов
- 2. Больше всего ног у: 1) кузнечика 2) капустной белянки 3) паука серебрянки 4) муравья
- 3. Хитиновый покров НЕ выполняет функцию: 1) защиты 2) опоры 3) наружного скелета 4) внутреннего скелета
- 4. Назовите участок тела речного рака, от которого отходят ходильные ноги: 1) голова 2) грудь 3) брюшко 4) головогрудь
- 5. Из перечисленных ракообразных наземный образ жизни ведут: 1) мокрицы 2) дафнии 3) циклопы 4) лангусты
- 6. В каком случае перечислены только представители класса паукообразных? 1) пауки, клещи, клопы 2) пауки, клещи, скорпионы
- 3) пауки, клещи, тараканы 4) пауки, стрекозы, клопы
- 7. Какой из перечисленных организмов не относится к типу «Членистоногие»? 1) краб 2) паук 3) рак 4) улитка.
- 8. Головогрудь характерна для: 1) пауков и насекомых 2) раков и червей 3) пауков и раков 4) раков и червей.
- 9. Прочитайте текст и выполните задание.

Тип Членистоногие. Общая характеристика.

Название типа дано за характерную членистость ног у его представителей. Тип членистоногие — самый многочисленный в мире животных. насчитывающий более 1млн видов. Представители типа освоили все среды жизни биосферы: водную, почвенную, наземную, воздушную. Членистоногие — это двустороннесимметричные животные, то есть если провести вертикальную линию посередине их тела, то левая часть будет идентична правой. Наружный покров членистоногих пропитан особым органическим веществом — хитином. После отвердевания хитин не позволяет животному расти, и рост его осуществляется только в период линек, когда тело лишено защитного покрова. Из-за этого свойства хитиновый покров называют наружным скелетом. Число линек за время развития особи различно: от 3 у мух до 25-30 у поденок. У членистоногих хорошо развиты органы зрения, обоняния, равновесия, осязания, у некоторых — слуха. Представителями членистоногих животных являются раки, пауки, клещи, насекомые и другие.

Используя содержание текста «Тип Членистоногие. Общая характеристика », ответьте на следующие вопросы:

- 1) Укажите среды обитания членистоногих.
- 2) Дайте определение понятию «хитин».
- 3) Как происходит рост членистоногих?

Проверочная работа по теме «ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ» (7кл. 2ч.)

2 вариант.

(При выполнении заданий 1-8 укажите только одну цифру, которая соответствует номеру правильного от	<u>Іри выполнении заданий 1</u>
--	---------------------------------

(
1. Главным систематическим признаком типа членистоногих является: 1) трахейное дыхание 2) развитие с полным превращением							
3) сегментация тела и конечностей 4) незамкнутая кровеносная система							
2. Органами осязания у пауков являются: 1) ногощупальца 2) усики 3) гребенчатые коготки 4) ходильные ноги							
3. Таежный клещ является переносчиком возбудителя: 1) чесотки 2) тифа 3) энцефалита 4) чумы							
4. Какой из классов не относится к типу «Членистоногие»? 1) паукообразные 2) ракообразные 3) поясковые 4) насекомые.							
5. Из каких отделов состоит тело членистоногих? 1) голова, грудь, брюшко, хвост; 2) голова, грудь, брюшко; 3) голова, грудь, брюшко, хвост, конечности; 4) голова, грудь, брюшко, конечности.							
 6. Хитиновый панцирь — это 1) наружный скелет, состоящий из прочной кутикулы, характерный для членистоногих; 2) наружный скелет, состоящий из костной ткани, характерный для членистоногих; 3) внутренний скелет, состоящий из прочной кутикулы, характерный для паукообразных; 4) внутренний скелет, состоящий из прочной кутикулы, характерный для насекомых. 							
7. Дыхательная система членистоногих представлена: 1) легкими 2) жабрами 3) трахеями 4) жабрами и трахеями.							
 8. Кровеносная система членистоногих представляет собой 1) замкнутую систему, по которой циркулирует кровь; 2) незамкнутую систему, по которой циркулирует лимфа; 3) замкнутую систему, по которой циркулирует кровь. 4) незамкнутую систему, по которой циркулирует кровь. 							
9. Вставьте в текст «Паукообразные» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.							
<u>Паукообразные.</u>							
Паукообразные в основном сухопутные членистоногие. Тело паукообразных состоит из (А) и (Б). Усики отсутствуют, глас (В). Ходильных ног (Г) пары. Паукообразные ткут ловчие сети из паутины. Способность выделять паутину обеспечил паукам высокую выживаемость в природе: ловят добычу, делают коконы, защищающие яйца от неблагоприятных воздействий.							
Перечень терминов:							
1) Голова 2) Головогрудь 3) Грудь 4) Брюшко 5) Простые 6) Четыре 7) Сложные 8) Три							
1) 1 chost 2) 1 chostopy 2 3) 1 py 2 1) promite by the contract of the							

Проверочная работа по теме «Класс Птицы» 7 класс

1 вариант

<u>Часть А</u> **А1.** Поддержание постоянной температуры тела — отличительный признак

1) лягушки 2) ящерицы 3) пингвина 4) крокодила

А2. Основу хвостового оперения птиц составляют перья

1) пуховые 2) рулевые 3) маховые 4) кроющие

А3. Значительное увеличение мозжечка в головном мозге птицы объясняется

- 1) сложным способом передвижения полетом 2) сложным строением органа зрения 3) способностью к образованию пар
- 4) способностью к пению

А4. В отличие от рептилий в сердце птиц имеется

1) предсердие 2) желудочек 3) перегородка между желудочками 4) перегородка между предсердиями

А5. Акт двойного дыхания птиц связан с наличием в дыхательной системе

1) гортани 2) трахеи 3) бронхов 4) воздушных мешков

Аб. Выделительная система птицы сходна с выделительной системой

1) насекомого 2) лягушки 3) ящерицы 4) рыбы

А7. Приспособленность к жизни в степных районах выработалась у

1) аиста 2) утки 3) страуса 4) журавля

А8. Длинные ноги и шея цапли служат приспособлением к обитанию в условиях

1) леса 2) болот 3) предгорий 4) пустынь

А9. Преимущественно растительными кормами питается

1) филин 2) фазан 3) цапля 4) чайка

А10. Сезонные дальние перелеты совершают

1) гуси 2) голуби 3) воробьи 4) синицы

А11. Кочуют в пределах определенной природной зоны

1) гуси 2) утки 3) голуби 4) снегири

<u>Часть Б</u> **Б1.** Верны ли следующие утверждения?

А. Кости в скелете птиц имеют воздушные полости.

- Б. Голосовые связки птиц расположены в воздушных мешках.
 - 1) Верно только А 2) Верно только Б 3) Верны оба суждения 4) Неверны оба суждения
 - Б2. Установите соответствие между видами птиц и типами зрелости их птенцов.

Вид птиц

А. Дятел Б. Воробей В. Гусь Г. Утка Д. Голубь

Тип зрелости птенцов

1. Выводковые

2. Птенцовые

Б3. Установите соответствие между видом птицы и её экологической группой.

Вид птицы

А. Тетерев-глухарь Б. Утка-мандаринка В. Серая куропатка Г. Ушастая сова

Экологическая группа

- 1. Птицы водоемов
- 2. Ночные хищники
- 3. Наземные килегрудые птицы

Б4. Установите последовательность расположения отделов позвоночника в скелете птицы.

1) хвостовой 2) грудной 3) крестец 4) шейный 5) поясничный

Проверочная работа по теме «Класс Птицы» 7 класс

2вариант

<u>Часть А</u> **А1.** Полное разделение двух кругов кровообращения происходит в кровеносной системе

1) жабы 2) лягушки 3) голубя 4) ящерицы

А2. Сросшиеся кости нижней части ноги птицы образуют

1) цевку 2) бедро 3) голень 4) тазовый пояс

А3. Наибольшее значение для ориентации птиц в пространстве имеет орган чувств

1) зрение 2) осязание 3) обоняние 4) слух

А4. В отличие от рептилий дыхательная система птиц включает

1) трахею 2) легкие 3) бронхи 4) воздушные мешки

А5. Этап постэмбрионального развития птиц начинается с

1) оплодотворения яйцеклетки 2) откладки яиц 3) выхода птенца из гнезда 4) выхода птенца из скорлупы яйца

А6. В отличие от рептилий в пищеварительной системе птиц отсутствует

1) пищевод 2) желудок 3) поджелудочная железа 4) набор зубов А7. Для передвижения по поверхности водоема утка использует

1) крылья 2) ноги 3) хвостовое оперение 4) маховые перья

А8. Сумеречное зрение хорошо развито у

1) совы 2) дятла 3) цапли 4) страуса

А9. Приспособлены к нырянию на значительную глубину и утратили способность к полету

1) утки 2) чайки 3) цапли 4) пингвины

А10. Сигналом к миграциям птиц служит

1) длина светового дня 2) температура воздуха 3) атмосферное давление 4) температура воды

А11. Оседло живут в определенной местности

1) гуси 2) грачи 3) воробьи 4) ласточки

Часть Б **Б1.** Верны ли следующие утверждения?

А. В коже птиц располагается много сальных и потовых желез.

Б. Половая система самок у птиц состоит из левого яичника и яйцевода, а органы с правой стороны редуцируются.

1) Верно только А 2) Верно только Б 3) Верны оба суждения 4) Неверны оба суждения

Б2. Установите соответствие между особенностью процесса жизнедеятельности и классом животных, для которых он характерен. Характеристика жизнедеятельности

А. Теплокровность

Б. Акт двойного дыхания

В. Кожное и легочное дыхание

Г. Размножение и развитие связано с водой

Д. Развитие прямое без превращения

Класс животного

1. Земноводные 2. Птины

Б3. Установите соответствие между видом птицы и ее экологической группой.

Вид птицы

А. Страус африканский Б. Большой пестрый дятел В. Серая цапля Г. Сокол сапсан

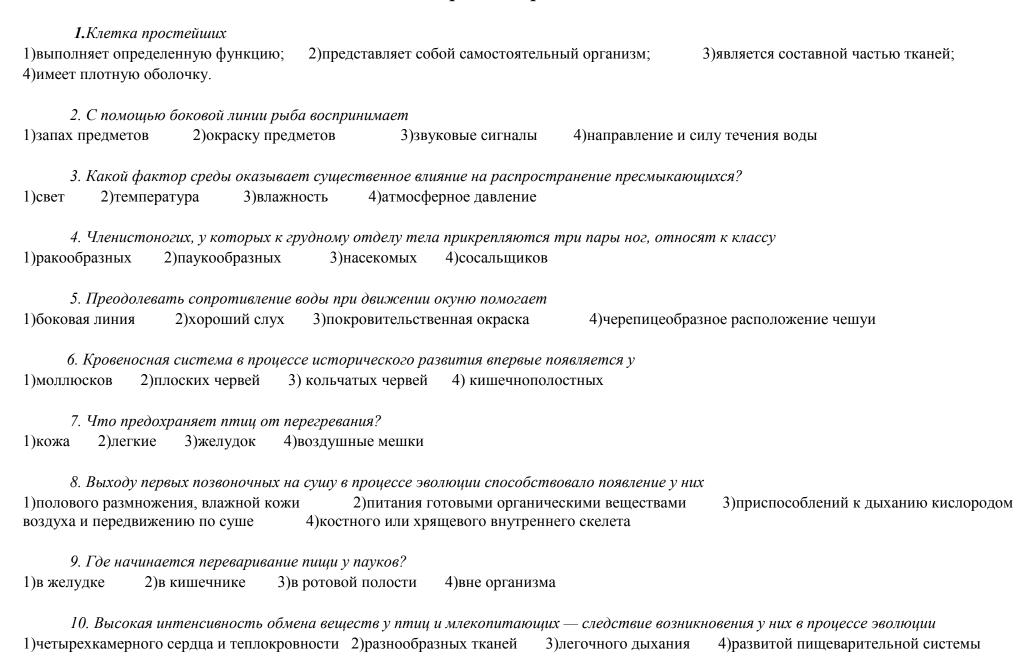
Экологическая группа

1. Птицы леса 2. Болотные птицы 3. Лневные хишники 4. Птицы степей

Б4. Установите последовательность органов, образующих пищеварительный канал у птиц.

1) желудок 2) ротовая полость 3) пищевод с зобом 4) задняя кишка 5) тонкая кишка 6) клоака

Итоговая контрольная работа по биологии 7 класс



11	l. Какая стадия <i>(</i>	отсутствует у	насекомых с неполным г	<i>превращением</i>	?				
1)яйца	2)личинки	3)куколки	4)взрослого насеком	ОГО					
12	. Какие насекомь	ые снижают чи	сленность вредителей ра	астений?					
1)вши, бл	іохи, клопы, мух	и 2)наездни	ики, лесные муравьи	3)оводы, сле	епни, майские жуки,	короеды	4)белянки, цветоеды		
13.	Млекопитающи	х можно отлич	ить от других позвоночн	чых по наличи	Ю				
1)волосян	ного покрова и уг	шных раковин	2)голой кожи, покрыт	гой слизью	3)рогового панцир	я или щитков			
4) сухой кожи с роговыми чешуями									
1)размно	В чем состоит с жаются при помо в течение всей ж	ощи спор 2	и животных? (Вы) питаются гетеротрофно имеют в клетках хлорог	3)состоя	вильных ответа из 6 ит из тканей и органо		<u>(x)</u> от гликоген как запасное вещество		
<i>15.</i> 3	Установите посл	педовательност	вь систематических кат	егорий, харак	терных для царство	а животных, 1	начиная с наименьшей.		
А) род	Б) вид	В) класс	Г) семейство Д) от	гряд					
16. J	⁷ становите посл	едовательност	ь организмов в пищевой 1	цепи.					
А) паук	Б) скворец	В) наездник	Г) растение Д) тля	Е) ястреб					

ОТВЕТЫ:

<u>Стартовая 1в.</u> 1a 2a 3г 4в 5в 6a 7б 8a 9в 10a <u>2в.</u> 1б 2г 3г 4в 5б 6в 7в 8a 9a 10б

«Простейшие»

1вариант

Зад. 1 16 2в 3а 4в 5а 6в 7в 8а 96 10г 11в 12а 13г 146

Зад. 2 1. ... цисты

- 2. ...микронуклеус
- 3. ...сонная болезнь
- 4. ... инфузории туфельки
- 5. ... эвглена зелёная
- 6. ... эвглены зелёной
- 7. ... деление клетки пополам
- 8. ... амёба дизентерийная
- 9. ...жгутиковые
- 10. ... вольвокс
- 11. ... ресничек

2 вариант

Зад. 1 1в 2а 3б 4а 5в 6а 7г 8б 9б 10в 11а 12в 13г 14в

Зад. 2 1. - ... деление клетки пополам

- 2. ... амёба дизентерийная
- 3. ... ресничек
- 4. ... цисты
- 5. ... макронуклеус
- 6. ... сонная болезнь
- 7. ... инфузории туфельки
- 8. ... жгутиковые
- 9. ... вольвокс
- 10. ... эвглена зелёная
- 11. ... эвглены зелёной

Класс Насекомые

1 вариант

A1-3 A2-2 A3-4 A4-3 A5-2

Б1-3 Б2-145 Б3-142

В1. А-1 Б-2 В-4

2 вариант

A1-4 A2-2 A3-4 A4-3 A5-2

Б1-1 Б2-126 Б3-142 В1. А-4 Б-1 В-2

<u>Итоговая:</u> 1-2 2-4 3-2 4-3 5-4 6-3 7-4 8-3 9-4 10-1 11-3 12-

2 13 – 1 14 – 2, 4, 6 15 – Б,А,Г,Д,В 16 – Г,Д,В,А,Б,Е

Согласовано

Протокол заседания

Методического совета
МБОУ «Колундаевская СОШ»
Председатель МС
Т.Н.Спицына

Согласовано

Протокол педсовета от Заместитель директора по УВР Л.А.Благородова