


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №46» г. Белгорода

«Рассмотрено»

Руководитель МО

 Гаркуша С.Г.

Протокол № 1 от
«30» 08.2019 г.

«Согласовано»


Заместитель директора
МБОУ СОШ №46

 Манохина Т.И.

«30» 08.2019 г.

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №46

 Крытченко О.Ф.

Приказ № 542
от «30» 08.2019 г.



Рабочая программа
по учебному курсу «Биология»
основное общее образование (5-9 класс)

Базовый уровень

Составитель: Сбитнева Галина Ильинична

2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Биология» уровня ООО составлена на основе требований ФГОС, с учетом Примерной программы по биологии, авторской программы В.В. Пасечник. Программа основного общего образования по биологии 5- 9 класс. Дрофа.

Цели и задачи реализации и содержания предмета

Основными **целями** изучения биологии в основной школе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, элементарных представлениях о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
- 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 сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Сформировать основы знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации;
- Развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету;
- Создать условия для освоения учащимися знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- Способствовать овладению учащимися умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о

современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

- Способствовать развитию познавательных интересов учащихся, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- Способствовать воспитанию у учащихся позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуре поведения в природе;

Для реализации программы используются учебники:

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. М.: Дрофа
2. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. М.: Дрофа
3. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс. М.: Дрофа
4. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа
5. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. Пономарёвой И.Н. Биология: 9 класс. М. Вентана-Граф.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №46 (34 учебных недели), на изучение курса биологии в 5-6-х классах, отведено по 34 часа за каждый год обучения (1 час в неделю), в 7-9-х классах по 68 часов за каждый год обучения (2 часа в неделю), всего 272 часа.

Учебный предмет «Биология» реализуется в 5-6,8-9 классах за счет часов обязательной части учебного плана предметной области «Естественно-научные предметы», в 7 классе – 1 час из обязательной части учебного плана и 1 час – из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предмет	Количество часов по классам					Всего
	5	6	7	8	9	
Биология	34	34	68	68	68	272

В рамках общего количества часов определяется количество часов, выделенных на проведение контрольных, практических, лабораторных работ, экскурсий:

Класс	Практические работы	Лабораторные работы	Экскурсии	Контрольные работы
5 класс	5	8	1	3
6 класс	6	9	2	3
7 класс	7		3	3
8 класс	7	18		3
9 класс	3	3	1	3

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

5 класс

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

6 класс

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические

объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями животных; уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

8 класс

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

9 класс

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2. СОДЕРЖАНИЕ

5 класс

Биология. Бактерии. Грибы. Растения

Введение

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа №1 Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсия

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов

Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа №2. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы.

Практическая работа №3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

Лабораторная работа №1. Пластиды в клетках листа элодеи.

Лабораторная работа №2. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Лабораторная работа №3. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 3. Царство Грибы

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №4. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Лабораторная работа №5. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа №6. Строение зеленых водорослей.

Лабораторная работа №7. Строение мха.

Лабораторная работа №8. Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника.

Практическая работа №4. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Практическая работа №5. Строение цветкового растения.

Систематизация и коррекция знаний— 1 час

Итоговое обобщение по курсу 5 класса.

6 класс

Биология. Многообразие покрытосеменных растений

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и

микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 1. Строение семян двудольных и однодольных растений.

Лабораторная работа № 1. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Практическая работа № 2. Корневой чехлик и корневые волоски.

Практическая работа № 3. Строение почек. Расположение почек на стебле.

Лабораторная работа № 2. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.

Лабораторная работа № 3. Строение кожицы листа. Клеточное строение листа.

Лабораторная работа № 4. Внутреннее строение ветки дерева.

Практическая работа № 4. Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица).

Лабораторная работа № 5. Изучение строения цветка.

Лабораторная работа № 6. Ознакомление с различными видами соцветий.

Лабораторная работа № 7. Ознакомление с сухими и сочными плодами.

Раздел 2. Жизнь растений

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 8. Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения.

Практическая работа № 5. Определение всхожести семян растений и их посев.

Практическая работа № 6. Вегетативное размножение комнатных растений.

Экскурсия по территории микрорайона: «Зимние явления в жизни растений».

Раздел 3. Классификация растений

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от

специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 9. Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Раздел 4. Природные сообщества

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсия

По территории микрорайона: «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах».

Обобщение и коррекция знаний

Обобщение и коррекция знаний по курсу «Биология. 6 класс». Летние задания (1 час)

7 класс

Биология. Животные

Введение

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

Раздел 1. Простейшие

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

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные

Беспозвоночные животные.

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

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

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

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

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 1. Многообразие кольчатых червей.

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

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

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

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

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

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 2. Знакомство с разнообразием ракообразных.

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

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

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 3. Изучение представителей отрядов насекомых

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

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

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 4. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

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

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

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

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 5. Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсии

Изучение многообразия птиц.

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

Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения.

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

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

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 6. Изучение особенностей различных покровов тела.

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 7. Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле

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

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

Раздел 6. Биоценозы

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

Экскурсии

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

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

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

Экскурсии

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

Повторение и систематизация знаний.

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.

Повторение и систематизация знаний по теме «Многоклеточные животные».

8 класс

Биология. Человек

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма

Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение.

Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа №1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп».

Лабораторная работа № 1. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление,

предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 2. «Микроскопическое строение кости».

Лабораторная работа № 3. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторная работа № 4. Утомление при статической и динамической работе.

Практическая работа №2 Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни.

Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 3. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 5. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Лабораторная работа № 6. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Лабораторная работа № 5. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. **Практическая работа № 4.** опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Раздел 7. Дыхание

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 8. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Лабораторная работа № 9. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения.

Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа №5. Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен.

Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 10. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Практическая работа № 6. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 11. Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Лабораторная работа № 12. определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 13. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Лабораторная работа № 14. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Лабораторная работа № 15. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 16. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна.

Лабораторная работа № 17. Определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения- торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов

на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы

Практическая работа № 7. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа № 18. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Систематизация и коррекция знаний

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса. Систематизация и коррекция знаний по теме: «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика». Обобщение по курсу «Биология. Человек»

9 класс

Биология. Введение в общую биологию

Тема 1. Общие закономерности жизни

Биология — наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие

свойства живых организмов. Многообразие форм жизни.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ — основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов — фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и её жизненный цикл.

Практическая работа № 1

«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

Лабораторная работа № 1

«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками».

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне

Организм — открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение в природе.

Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов.

Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

Практическая работа № 2

«Изучение изменчивости у организмов»

Лабораторная работа № 2

«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Практическая работа № 3

«Приспособленность организмов к среде обитания»

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды

Условия жизни на Земле. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Взаимосвязи организмов в популяции. Функционирование популяций в природе. Природное сообщество — биогеоценоз. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена природных сообществ. Многообразие биогеоценозов (экосистем). Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

Лабораторная работа № 3

«Оценка качества окружающей среды»

Экскурсия в природу

«Изучение и описание экосистемы своей местности»

Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса

Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Название разделов	Количество часов
1	Введение	6
2	Раздел 1. Клеточное строение организмов	9
3	Раздел 2. Царство Бактерии	3
4	Раздел 3. Царство Грибы	5
5	Раздел 4. Царство Растений	11
	Итого	34

6 класс

№ п/п	Название разделов	Количество часов
1	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений	14
2	Раздел 2. Жизнь растений	10
3	Раздел 3. Классификация растений	6
4	Раздел 4 Природные сообщества	3
5	Обобщение и коррекция знаний	1
	Итого	34

7 класс

№ п/п	Название разделов	Количество часов
1	Введение	2
2	Раздел 1. Простейшие	2
3	Раздел 2. Многоклеточные животные	34
4	Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	12
5	Раздел 4. Индивидуальное развитие животных	3
6	Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле	3
7	Раздел 6. Биоценозы	4
8	Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5

	Повторение и систематизация знаний	3
	Итого	68

8 класс

№ п/п	Название разделов	Количество часов
1	Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека	2
2	Раздел 2. Происхождение человека	3
3	Раздел 3. Строение организма	4
4	Раздел 4. Опорно-двигательная система	7
5	Раздел 5. Внутренняя среда организма	3
6	Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	6
7	Раздел 7. Дыхание	4
8	Раздел 8. Пищеварение	6
9	Раздел 9. Обмен веществ и энергии	3
10	Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4
11	Раздел 11. Нервная система	6
12	Раздел 12. Анализаторы	5
13	Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5
14	Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2
15	Раздел 15. Индивидуальное развитие организма	5
16	Итоговая контрольная работа. Обобщение	3
	Итого	68

9 класс

№ п/п	Название разделов	Количество часов
1	Тема 1. Общие закономерности жизни	5
2	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	10
3	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17
4	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20

5	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15
6	Итоговое обобщение знаний курса биологии 9 класса	1
	Итого	68

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5 класс

Входная контрольная работа

- 1. Как называется наука о небесных телах? Обведи нужную букву**
 - а) история
 - б) география
 - в) экология
 - г) астрономия
- 2. Какое свойство воздуха позволяет нам видеть вокруг нас все окружающее?**
 - а) отсутствие запаха
 - б) прозрачность
 - в) упругость
 - г) бесцветность
- 3. Что должны делать люди для охраны водоемов?**
 - а) не купаться в реках и озерах
 - б) уничтожать обитателей водоемов
 - в) поливать огороды водой из рек и озер
 - г) расчищать берега водоемов от мусора
- 4. Какое растение не является луговым?**
 - а) тысячелистник
 - б) мятлик
 - в) тимофеевка
 - г) тростник
- 5. Подчеркни лишнее слово в каждой строке:**
 - а) овес, просо, лук, пшеница
 - б) огурец, кабачок, чеснок, вишня
 - в) груша, абрикос, гречиха, смородина
 - г) капуста, лилия, ирис, флоксы
- 6. Как ты поступишь, если увидишь в лесу незнакомое растение с красивыми ягодами?**
 - а) попробую на вкус, чтобы решить, можно их есть или нельзя;
 - б) соберу ягоды, чтобы угостить знакомых и друзей;
 - в) сорву ягоды вместе с ветками и выброшу;
 - г) пройду мимо, так как незнакомое растение, даже его часть, есть опасно.
- 7. Мой край расположен на материке:**
 - а) Африка;

- б) Австралия;
 - в) Евразия;
 - г) Северная Америка.
- 8. Место, где река берет свое начало, называют:**
- а) левым притоком;
 - б) истоком;
 - в) правым притоком;
 - г) устьем.
- 9. Из какого полезного ископаемого получают металлы?**
- а) из гранита;
 - б) из руды;
 - в) из угля;
 - г) из нефти.
- 10. Плодородие почвы зависит от количества в ней:**
- а) песка;
 - б) глины;
 - в) перегноя;
 - г) солей.
- 11. О какой природной зоне идет речь в строчке стихотворения?**
«Южнее полосы лесов лежит ковер из трав, цветов»
- а) зона тундры;
 - б) зона лесов;
 - в) зона степей;
 - г) зона арктических пустынь.
- 12. Мышцы при выполнении физических нагрузок утомляются. Определите, что надо делать, чтобы не допустить утомления.**
- а) отказаться от любого физического труда;
 - б) чередовать труд и отдых или разные виды труда;
 - в) не ходить на уроки физкультуры, не заниматься спортом;
 - г) принимать специальные лекарства.
- 13. Что служит органом обоняния?**
- а) язык
 - б) кожа
 - в) глаза
 - г) нос
- 14. Укажи порядок расположения полос на Государственном флаге Российской Федерации (снизу вверх):**
- а) красная, синяя, белая;
 - б) синяя, красная, белая;
 - в) белая, синяя, красная;
 - г) белая, красная, синяя
- 15. Когда французская армия во главе с Наполеоном вторглась на территорию России?**
- а) в 1821 году

б) в 1818 году

в) в 1812 году

г) в 1815 году

16. Кто проявил полководческий талант в сражении на льду Чудского озера?

а) Дмитрий Донской

б) Александр Невский

в) Иван Калита

г) Юрий Долгорукий

17. Христофор Колумб открыл:

а) Антарктиду

б) Америку

в) Африку

г) Австралию

18. День Победы мы отмечаем:

а) 23 февраля

б) 12 июня

в) 9 мая

г) 1 сентября

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Б	Г	Г	а - лук б - вишня в – гречиха г - капуста	Г	В	Б	Б	В
11	12	13	14	15	16	17	18		
В	Б	Г	А	В	Б	Б	В		

Оценочная шкала:

21-20 баллов – «5»

15-19 баллов – «4»

11-14 баллов – «3»

Ниже 10 – «2»

Итоговая контрольная работа 5 класс

Выберите один верный или более полный ответ

1. Растительная клетка снаружи покрыта

А. цитоплазмой

Б. вакуолью

В. клеточной оболочкой

Г. хромосомами

2. Зеленые пластиды носят название

А. Хлоропласты

Б. Хромопласты

В. Лейкопласты

- Г. Хромосомы
3. Какая ткань осуществляет рост растения в высоту
- А. образовательная ткань
 - Б. основная ткань
 - В. покровная ткань
 - Г. проводящая ткань
4. К семенным растениям относят
- А. цветковые растения
 - Б. цветковые и голосеменные растения
 - В. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи и плауны
 - Г. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи, плауны и мхи
5. К числу голосеменных растений не относят:
- А. Маршанция
 - Б. Кипарис
 - В. Гинкго
 - Г. Ель
6. Хромосомы находятся
- А. в цитоплазме
 - Б. в пластидах
 - В. в вакуолях
 - Г. в ядре
7. Мхи являются:
- А. грибами
 - Б. симбиотическими растениями
 - В. низшими растениями
 - Г. высшими растениями

8. Укажите, какие из перечисленных утверждений являются верными, а какие – неверными:

1) верные утверждения	А) водоросли – это высшие растения
2) неверные утверждения	Б) низшие растения – это растения небольших размеров
	В) низшие растения – это водоросли
	Г) тело низших растений разделено на вегетативные органы, но не имеет тканей
	Д) низшие растения – это растения, тело которых не разделено на ткани и вегетативные органы
	Е) растение, тело которого не разделено на ткани и вегетативные органы, относятся к низшим растениям

9. Выпишите номера верных утверждений:

- 1) Папоротниковидные, хвощевидные, и плауновидные растения относятся к высшим споровым растениям
- 2) Все высшие растения относятся к числу семенных растений
- 3) У высших споровых растений имеются побег, лист и корень
- 4) У высших споровых растений имеются побег и главный корень
- 5) Высшие споровые растения размножаются только вегетативно
- 6) Высшие споровые растения могут размножаться вегетативно и спорами

10. Самостоятельно дайте ответы на поставленные вопросы.

Вопрос	Ответ
1. В результате слияния половых клеток образуется...	
2. Сапротроф - это	
3. Паразит - это	
4. Наука о растениях называется	
5. Лишайник представляет собой симбиоз	
6. Назовите метод, с помощью которого можно изучать следующую явление – скорость роста растения	
7. Назовите все среды обитания живых организмов	
8. Какие растения формируют плод	

Ответы: 1 – В, 2 – А, 3 – А, 4 – Б, 5 – А, 6 – Г, 7 – Г,
8) 1 - В, Д, Е 2 – А, Б, Г 9) 1, 6 10) 1-зигота, 2- организм, который питается органическими веществами мертвых тел, 3 – организм, который питается органическими веществами живых организмов; 4 – ботаника, 5 – одноклеточных водорослей и гриба; 6 – измерение, 7 – наземно-воздушная, водная, почвенная, живой организм; 8 – покрытосеменные (цветковые).

Оценочная шкала:

23-21 баллов – «5»

20-16 баллов – «4»

15-12 баллов – «3»

Менее 11 баллов – «2»

6 класс**Входная контрольная работа****Выберите один верный и более полный ответ**

1. Растительная клетка снаружи покрыта
А. цитоплазмой Б. вакуолью
В. клеточной оболочкой Г. хромосомами
2. Зеленые пластиды носят название
1. Хлоропласты 2. Хромопласты
3. Лейкопласты 4. Хромосомы
3. Какая ткань осуществляет рост растения в высоту
1. образовательная ткань 2. основная ткань
3. покровная ткань 4. проводящая ткань
4. К семенным растениям относят
1. цветковые растения
2. цветковые и голосеменные растения
3. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи и плауны
4. цветковые, голосеменные, папоротники, хвощи, плауны и мхи

5. К числу голосеменных растений не относят:

1. Маршанция
2. Кипарис
3. Гинкго
4. Ель

6. Хромосомы находятся

1. в цитоплазме
2. в пластидах
3. в вакуолях
4. в ядре

7. Сосуды и трахеиды входят в состав

1. образовательной ткани
2. основной ткани
3. покровной ткани
4. проводящей ткани

8. Все многообразие живых существ ученые подразделяют на несколько:

1. царств
2. государств
3. колоний
4. автономий

9. Мхи являются:

1. грибами
2. симбиотическими растениями
3. низшими растениями
4. высшими растениями

10. Самостоятельно дайте ответы на поставленные вопросы.

Вопрос	Ответ
1. В результате слияния половых клеток образуется...	
2. Назовите все среды обитания живых организмов	
3. Какие растения формируют плод	
4. Наука о растениях называется	
5. Лишайник представляет собой симбиоз	
6. Назовите метод, с помощью которого можно изучать следующую явление – скорость роста растения	

Ответы

A1.-B

A2.-1

A3.-1

A4.-2

A5.-1

A6.-4

A7.-4

A8-1

A.9-4

A10: 1-зигота; 2-наземно-воздушная, почвенная, водная, организм;
3-покрытосеменные; 4-ботаника; 5-водоросли и гриба; 6-измерения

Оценивание тестов

За правильно выполненное задание 1-9 ставится 1 балл.

В задании 10 максимальное количество баллов – 6 (по одному баллу за каждый правильный ответ).

Максимальное количество баллов за работу – 15.

Оценочная шкала:

15-14баллов – «5»

13-12баллов – «4»

11-10 баллов – «3»

Ниже 9 – «2».

Итоговая контрольная работа

Часть А. При выполнении заданий А1-А14 выберите один правильный ответ.

А 1. В самостоятельное царство бактерии выделяют потому, что:

- 1) их клетки не имеют оформленного ядра;
- 2) их клетки не имеют цитоплазмы;
- 3) они представляют собой неклеточные организмы

А 2. Наименьшая единица в систематике растений:

- 1) вид;
- 2) род;
- 3) семейство

А 3. Основной признак, по наличию которого цветковые растения относят к группе высших растений:

- 1) многоклеточность;
- 2) тело расчленено на органы;
- 3) имеется цветок

А 4. Такие органы цветкового растения, как цветки, плоды и семена, называют термином:

- 1) соматические;
- 2) вегетативные;
- 3) репродуктивные (генеративные)

А 5. Группа организмов, представителей которой относят к низшим растениям:

- 1) моховидные;
- 2) зеленые водоросли;
- 3) папоротниковидные

А 6. Две главные части цветка:

- 1) венчик и чашечка;
- 2) пестик и тычинки;
- 3) цветоножка и цветоложе.

А 7. Зачаточным побегом является:

- 1) корень;
- 2) почка;
- 3) лист

А 8. Цветковые растения размножаются:

- 1) только семенами;
- 2) только вегетативно;
- 3) и семенами, и вегетативно.

А 9. Двудомными называют растения, у которых:

- 1) цветки собраны в соцветия;
- 2) пестичные и тычиночные цветки находятся на одной особи;
- 3) пестичные и тычиночные цветки находятся на разных особях.

А 10. Структуры в проводящих пучках листа, в которых имеются поперечные перегородки с многочисленными отверстиями, - это:

- 1) волокна;
- 2) ситовидные трубки;
- 3) сосуды.

А 11. Замыкающих клеток в устьице листа цветковых растений обычно:

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 4

А 12. Видоизменениями побегов являются:

- 1) придаточные корни;
- 2) корнеплоды;
- 3) цветки

А 13. Оплодотворенная яйцеклетка

- 1) яйцо;
- 2) зигота;
- 3) семя;

А 14. Картофель и перец относят к семейству:

- 1) крестоцветных;
- 2) розоцветных;
- 3) пасленовых;

Часть В. При выполнении заданий В1-В3 выберите три правильных ответа. В задании В4 установите соответствие.

В 1. Функции листа:

- 1) газообмен;
- 2) накопление питательных веществ;
- 3) всасывание растворов;
- 4) фотосинтез;
- 5) испарение

В 2. Представители семейства бобовых:

- 1) редька;
- 2) горох;
- 3) боб
- 4) лилия
- 5) фасоль

В 3. Плод боб -это

- 1) плод сочный с тонкой кожицей
- 2) сухой плод
- 3) односемянной плод
- 4) многосемянной плод
- 5) состоит из 2 створок

В 4. Установите соответствие между органами, функциями и принадлежностью их к определенному виду органов.

Вид органов:

Органы и функции:

А. Вегетативные.

Б. Генеративные.

1. Лист.

2. Цветок и плод.

3. Стебель с листьями.

4. Образование семян.

5. Размножение черенками.

6. Двойное оплодотворение.

Часть С. В этой части вы должны дать развернутый ответ на задание.

С 1. Запишите способы и виды размножения цветковых растений. Дайте их характеристику.

Ответы

A1.-1

A2.-2

A3.-3

A4.-3

A5.-2

A6.-2

A7.-2

A8.-3

A9.-2

A10.-2

A11.2

A12.-3

A13.-2

A14.-3

B1.-145

B2.-235

B3.-245

B4.

A-135

B-246

С1. Вегетативное – вегетативными органами растений (черенками, отводками, делением куста, корневищем, листьями, прививка) и половое – двойное оплодотворение (слияние половых клеток: 1 спермия с яйцеклеткой, 2-го с центральной клеткой)

Система оценивания:

За верное выполнение каждого задания части А работы обучающийся получает -1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания первой части работы— 14 баллов.

За верное выполнение каждого задания части В работы обучающийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший задания второй части работы— 8 баллов.

За верное выполнение задания части С работы, обучающийся получает 3 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может получить ученик за выполнение всей работы, —25 баллов.

Оценочная шкала:

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов, 9 баллов и менее.

Оценка «3» - если набрано от 33% до 56% баллов, от 10 до 15 баллов.

Оценка «4» - если ученик набрал от 57% до 85% баллов ,от 16 до 20 баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 86% баллов, от

7 класс

Входная контрольная работа

Часть 1.

1. К двудольным растениям относится:

а) пшеница б) лук в) кукуруза г) яблоня

2. Для однодольных растений в отличие от двудольных характерно наличие:

а) зародыша с двумя семядолями; б) зародыша с одной семядолей;
; в) сочной кожуры.

3. Роль корневого чехлика в том, что он :

а) обеспечивает передвижение веществ по растению; б) выполняет защитную роль;
в) придают корню прочность и упругость; г) участвует в делении клеток.

4. Самая короткая часть корня:

а) зона деления; б) зона роста; в) зона всасывания; г) зона проведения.

5. Клубень представляет собой видоизмененный подземный побег, так как

а) на нем расположены почки
б) он поглощает воду и минеральные вещества
в) в нем органические вещества расщепляются до минеральных
г) в нем образуются органические вещества из неорганических

6. Семя образуется:

а) Из семязачатка; б) Из семязачатка после двойного оплодотворения;
в) Из оплодотворенной яйцеклетки; г) Из оплодотворенной центральной клетки

7. Побег — это

а) верхушка стебля; б) стебель с листьями и почками;
в) часть листа; г) часть корня.

8. Лист, являясь частью побега, в свою очередь, состоит из:

а) пластинки; б) черешка и основания; в) прилистников; г) все
верно.

9. Дуговое жилкование листовой пластинки у:

а) подорожника и липы; б) липы и дуба;
в) дуба и ландыша; г) ландыша и кукурузы..

10. Фотосинтез происходит в:

а) лейкопластах; б) хромопластах; в) цитоплазме; г) другое решение.

11. Видоизмененный побег — это

а) корневище б) корень в) корнеплод г) корнеклубень

12. Распространяются животными и человеком семена:

а) одуванчика б) боярышника в) акации г) клена

Часть 2.

1. Из перечисленных признаков выпишите характерные для класса «Двудольные».

А. Одна семядоля Б. Мочковатая корневая система В. Стержневая корневая система

Г. Две семядоли Д. Дуговое или параллельное жилкование Е. Сетчатое жилкование

2. Установите соответствие

Тип плода	Растения
А. костянка	1. пшеница
Б. семянка	2. вишня
В. зерновка	3. подсолнух

Ответы:

А1-Г

А2-Б

А3-Б

А4-А

А5-А

А6-В

А7-Б

А8-А

А9-А

А10-Г

А11-А

А12-Б

Часть 2

1 Двудольные В, Г, Е Однодольные А, Б, Д

2.

А-2

Б-3

В-1

Оценивание тестов

За правильно выполненное задание 1-12 ставится 1 балл.

В задании часть 2 максимальное количество баллов – 2 баллов.

Максимальное количество баллов за работу – 16.

Оценочная шкала:

16-15баллов – «5»

14-12баллов – «4»

11-10 баллов – «3»

Ниже 9 – «2»

Итоговая контрольная работа

7 класс

Часть I

К каждому заданию (А1-А8) даны варианты ответов, один из них правильный.

А1. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- 1) дышат, питаются, размножаются
- 2) состоят из разнообразных тканей
- 3) Имеют механическую ткань
- 4) имеют нервную ткань

А2. Животные какого типа имеют наиболее высокий уровень организации?

- 1) Кишечнополостные 3) Кольчатые черви
- 2) Плоские черви 4) Круглые черви

А3. Какое животное обладает способностью восстанавливать утраченные части тела?

- 1) пресноводная гидра 2) большой прудовик
- 3) рыжий таракан 4) человеческая аскарида

А4. Внутренний скелет - главный признак

- 1) позвоночных 3) ракообразных
- 2) насекомых 4) паукообразных

А5. Чем отличаются земноводные от других наземных позвоночных?

- 1) расчлененными конечностями и разделенным на отделы позвоночником
- 2) наличием сердца с неполной перегородкой в желудочке
- 3) голой слизистой кожей и наружным оплодотворением
- 4) двухкамерным сердцем с венозной кровью

А6. К какому классу относят позвоночных животных имеющих трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке?

- 1) пресмыкающихся 3) земноводных
- 2) млекопитающих 4) хрящевых рыб

А7. Повышению уровня обмена веществ у позвоночных животных способствует снабжение клеток тела кровью

- 1) смешанной 2) венозной
- 3) насыщенной кислородом 4) насыщенной углекислым газом

А8. Заражение человека аскаридой может произойти при употреблении

- 1) невымытых овощей 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины 4) консервированных продуктов

Часть 2.

Выберите три правильных ответа из шести:

В1. У насекомых с полным превращением

- 1) три стадии развития
- 2) четыре стадии развития
- 3) личинка похожа на взрослое насекомое
- 4) личинка отличается от взрослого насекомого
- 5) за стадией личинки следует стадия куколки

б) во взрослое насекомое превращается личинка

В2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Установите соответствие между видом животного и особенностью строения его сердца.

ВИД ЖИВОТНОГО ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

- | | |
|--------------------|---|
| А) прыткая ящерица | 1) трехкамерное без перегородки в желудочке |
| Б) жаба | 2) трехкамерное с неполной перегородкой |
| В) озёрная лягушка | 3) четырехкамерное |
| Г) синий кит | |
| Д) серая крыса | |
| Е) сокол сапсан | |

В3. Установите последовательность появления групп хордовых животных в процессе эволюции.

- А) Млекопитающие
- Б) Пресмыкающиеся
- В) Рыбы
- Г) Птицы
- Д) Бесчерепные хордовые

Часть 3.

Дайте полный свободный ответ на вопрос:

С1. Назовите не менее трёх признаков отличающих строение Пресмыкающихся и Млекопитающих.

Ответы:

1 вариант

1А. 4

2А. 3

3А. 1

4А. 1

5А. 3

6А. 1

7А. 3

8А. 1

1В. 245

2В. 211333

3В. ДВБГА

1С. 1. Кожа млекопитающих трехслойная, имеет железы, шерстный покров, кожа пресмыкающихся покрыта роговыми чешуйками и бляшками, железы отсутствуют;

2. млекопитающие – теплокровные, пресмыкающиеся – хладнокровные;

3. млекопитающие имеют 4-х камерное сердце, пресмыкающиеся – 3-х камерное с неполной перегородкой;

4. развитие детенышей у млекопитающих внутри специализированного органа – матки, у пресмыкающихся – в яйце;

5. млекопитающие вскармливают детенышей молоком.

Оценочная шкала:

Работа состоит из 3 частей, включающих 12 заданий.

Часть 1 включает 8 заданий (А1 – А8). К каждому заданию приводится 4 варианта ответов, один из которых верный. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Часть 2 содержит 3 задания: В1 – с выбором трёх верных ответов из шести, В2 – на выявление соответствий, В3 – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов. Правильный ответ оценивается в 2 балла. При наличии не более одной ошибки – в 1 балл.

Часть 3 содержит 1 задание со свободным ответом (С1) и оценивается от 1 до 3 баллов.

Максимальное количество баллов – 17.

Критерии оценивания работы

Оценка «5» - 15-17 баллов

Оценка «4» - 11-14 баллов

Оценка «3» - 7-10 баллов

Оценка «2» - менее 7 баллов.

8 класс

Входная контрольная работа

1. Выберите **три цифры**, которыми обозначены верные утверждения, относящиеся к классу Пресмыкающиеся:

- А) кожа сухая, покрыта чешуями или щитками
- Б) оплодотворение внутреннее
- В) оплодотворение внешнее
- Г) легкие простые в виде мешков, влажная кожа
- Д) легкие имеют ячеистое строение
- Е) имеют жабры

2. Напишите, к какому классу относится акула белая и как она приспособлена к жизни в воде?

3. Из перечисленных организмов: **зеленые растения, ястреб, мышь, змея**, составьте цепь питания, посчитайте, на сколько увеличится масса каждого звена, если продуцентов было 1000 кг?

4. **Дайте определение терминам:**

Биотический фактор –

Природный национальный парк –

Ответы:

1 – А, Б, Д

2 – Класс Хрящевые рыбы. Имеет обтекаемую форму тела, наличие плавников, жабр, глаза без век, чешуя направлена от головы к хвосту, выделяемая кожей слизь, боковая линия.

3. Зеленые растения \longrightarrow мышь \longrightarrow змея \longrightarrow ястреб
1000 кг 100 кг 10 кг 1 кг

4. Биотический фактор – живые организмы, влияющие друг на друга.

Природный национальный парк - особо охраняемая природная территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека.

Оценочная шкала:

«5» - если учащийся ответил на все вопросы и не допустил биологических ошибок.

«4» - если учащийся ответил на все вопросы, но допусти биологические ошибки,

неполно раскрыл ответ на вопрос или ответил на три вопроса.

«3» - если учащийся ответил полностью на два вопроса или ответил на три, но неполно.

«2» - если ответил на один вопрос из четырех, ответил на два вопроса, но допустил биологические ошибки, неполно раскрыл ответы на вопросы.

Итоговая контрольная работа

1. Дайте определение терминам:
 - Анатомия –
 - Физиология –
2. Перечислите правила оказания первой медицинской помощи при артериальном кровотечении.
3. Назовите правила профилактики заболеваний органов дыхания.
4. Перечислите органы пищеварительной системы.

Ответы:

1. Анатомия – наука, изучающая внешнее и внутреннее строение организма.
2. Физиология – наука, изучающая процессы, происходящие в тканях, органах, системах органов, в организме.
3. Артериальное кровотечение узнаем по пульсирующему потоку крови, выливающейся из раны. Зажимаем артерию выше места разрыва сосуда. Это должно остановить или ослабить кровопотерю. Накладываем резиновый жгут на несколько сантиметров выше разрыва. Если его нет под рукой, то можно сделать самодельный из ремня, шнура, веревки или закрученной натуральной ткани.
4. Ротовая полость (зубы, язык) – глотка-пищевод-желудок-тонкая кишка-толстая кишка-анальное отверстие. Пищеварительные железы: 3 пары слюнных, печень, поджелудочная железа, железы желудка, кишечника.

Оценочная шкала:

«5» - если учащийся ответил на все вопросы и не допустил биологических ошибок.

«4» - если учащийся ответил на все вопросы, но допусти биологические ошибки, неполно раскрыл ответ на вопрос или ответил на три вопроса.

«3» - если учащийся ответил полностью на два вопроса или ответил на три, но неполно.

«2» - если ответил на один вопрос из четырех, ответил на два вопроса, но допустил биологические ошибки, неполно раскрыл ответы на вопросы.

9 класс

Входная контрольная по биологии

1. Дайте определение терминам:
 - Анатомия –
 - Физиология –
2. Перечислите правила оказания первой медицинской помощи при артериальном кровотечении.
3. Назовите правила профилактики заболеваний органов дыхания.
4. Перечислите органы пищеварительной системы.

Ответы:

1. Анатомия – наука, изучающая внешнее и внутреннее строение организма.
2. Физиология – наука, изучающая процессы, происходящие в тканях, органах, системах органов, в организме.

3. Артериальное кровотоечение узнаем по пульсирующему потоку крови, выливающейся из раны. Зажимаем артерию выше места разрыва сосуда. Это должно остановить или ослабить кровопотерю.

Накладываем резиновый жгут на несколько сантиметров выше разрыва. Если его нет под рукой, то можно сделать самодельный из ремня, шнура, веревки или закрученной натуральной ткани.

4. Ротовая полость (зубы, язык) – глотка-пищевод-желудок-тонкая кишка-толстая кишка-анальное отверстие. Пищеварительные железы: 3 пары слюнных, печень, поджелудочная железа, железы желудка, кишечника.

Оценочная шкала:

«5» - если учащийся ответил на все вопросы и не допустил биологических ошибок.

«4» - если учащийся ответил на все вопросы, но допусти биологические ошибки, неполно раскрыл ответ на вопрос или ответил на три вопроса.

«3» - если учащийся ответил полностью на два вопроса или ответил на три, но неполно.

«2» - если ответил на один вопрос из четырех, ответил на два вопроса, но допустил биологические ошибки, неполно раскрыл ответы на вопросы.

Итоговая контрольная работа по биологии

ЧАСТЬ А. Задания с выбором одного верного ответа.

1. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки?

1. экология
2. цитология
3. физиология
4. анатомия

2. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?

1. ритмичность
2. движение
3. рост
4. обмен веществ и энергии

3. Появление электронной микроскопии позволило ученым увидеть в клетке

1. рибосому
2. ядро
3. пластиду
4. цитоплазму

4. Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма, как единой системы?

1. Система органов – органы – ткани – клетка – молекулы – организм – клетки
2. Орган – ткани – организм – клетки – молекулы – системы органов
3. Молекулы – ткани – клетки – органы – системы органов – организм
4. Молекулы – клетки – ткани – органы – системы органов – организм

5. Переваривание пищевых частиц и удаление непереваренных остатков происходит в клетке с помощью

1. аппарата Гольджи
2. лизосом
3. эндоплазматической сети
4. рибосом

- 6. Одну кольцевую хромосому, расположенную в цитоплазме, имеют**
1. одноклеточные водоросли
 2. вирусы
 3. одноклеточные животные
 4. бактерии
- 7. Согласно клеточной теории, клетка – это единица**
1. искусственного отбора
 2. естественного отбора
 3. строения организмов
 4. мутаций организма
- 8. Сохранение наследственной информации материнской клетки у дочерних клеток происходит в результате**
1. митоза
 2. мейоза
 3. оплодотворения
 4. деления цитоплазмы
- 9. Биохимические реакции, протекающие в организме, ускоряются**
1. пигментами
 2. тормозами
 3. ферментами
 4. витаминами
- 10. К организмам, в клетках которых имеется оформленное ядро, относят**
1. сыроежку
 2. вирус кори
 3. сенную палочку
 4. возбудителя туберкулеза
- 11. Как назвал Г. Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения?**
1. гетерозиготными
 2. гомозиготными
 3. рецессивными
 4. доминантными
- 12. Под действием ультрафиолетовых лучей у человека появляется загар. Это изменчивость**
1. мутационная
 2. модификационная
 3. генотипическая
 4. комбинативная
- 13. Выберите утверждение, правильно отражающее взгляды Ч. Дарвина на причины эволюции: в основе разнообразия видов лежит**
1. приспособленность организмов к условиям среды
 2. способность к неограниченному размножению
 3. единовременный акт творения
 4. наследственная изменчивость и естественный отбор
- 14. Социальные факторы эволюции сыграли важную роль в формировании у человека**
1. уплощенной грудной клетки
 2. прямохождения
 3. членораздельной речи
 4. S-образных изгибов позвоночника
- 15. Конкуренция в сообществах возникает между**
1. хищниками и жертвами
 2. паразитами и хозяевами
 3. видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

4. видами со сходными потребностями в ресурсах

16. Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?

1. выборочная вырубка леса
2. многообразие птиц в лесу
3. соленость грунтовых вод
4. образование торфяных болот

17. Биогеоценоз – это совокупность взаимосвязанных

1. организмов одного вида
2. животных одной популяции
3. компонентов живой и неживой природы
4. совместно обитающих организмов разных видов

18. К редуцентам, как правило, относятся

1. низшие растения
2. беспозвоночные животные
3. грибы и бактерии
4. вирусы

19. Какая цепь питания правильно отражает передачу в ней энергии?

1. лисица → дождевой червь → землеройка → листвопад
2. листвопад → дождевой червь → землеройка → лисица
3. землеройка → дождевой червь → листвопад → лисица
4. землеройка → лисица → дождевой червь → листвопад

20. Бактерии гниения, живущие в почве Земли

1. образуют органические вещества из неорганических
2. питаются органическими веществами живых организмов
3. способствуют нейтрализации ядов в почве
4. разлагают мертвые остатки растений и животных до перегноя

ЧАСТЬ В. Задания с выбором нескольких верных ответов.

В1. В чем проявляется сходство растений и грибов

1. растут в течение всей жизни
2. всасывают воду и минеральные вещества поверхностью тела
3. растут только в начале своего индивидуального развития
4. питаются готовыми органическими веществами
5. являются производителями в экосистемах
6. имеют клеточное строение

В2. Среди приведенных ниже приспособлений организмов выберите предупреждающую окраску:

1. яркая окраска божьих коровок
2. чередование ярких полос у шмеля
3. чередование темных и светлых полос у зебры
4. яркие пятна ядовитых змей
5. окраска жирафа
6. внешнее сходство мух с осами

В3. Установите соответствие между признаками обмена веществ и его этапами.

1. Вещества окисляются
2. Вещества синтезируются
3. Энергия запасается в молекулах АТФ
4. Энергия расходуется
5. В процессе участвуют рибосомы
6. В процессе участвуют митохондрии
1. Пластический обмен

2. Энергетический обмен

В4. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

1. Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ
 2. Использование только готовых органических веществ
 3. Выделение кислорода в процессе обмена веществ
 4. Использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ
 5. Синтез органических веществ из неорганических
 6. Грибы
1. Автотрофы
 2. Гетеротрофы

В5. Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы животных на Земле.

- А. Членистоногие
- Б. Кишечнополостные
- В. Земноводные
- Г. Рыбы
- Д. Птицы

Ответы:

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	1	3	2	4	3	1	3	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	2	4	3	4	3	3	3	2	4

Часть В

В1 – 1 2 6

В2 – 1 2 4

В3 - 2 1 2 1 1 2

В4 – 1 2 1 2 1 2

В5 – БАГВД

Оценивание тестов:

За каждый правильный ответ части А – 1 балл, за каждый правильный ответ части В – 2 балла, за одну ошибку в ответах части В – 1 балл.

Оценочная шкала:

«5» - 30-25 баллов

«4» - 24-19 баллов

«3» - 18-13 баллов

«2» - 12 – 0 баллов