

Российская Федерация
г. Иркутск
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20**

ИНН: 3811056144, КПП: 381101001, ОГРН: 1023801540047 664009, г Иркутск, ул. Дорожная, 29А; тел. (3952) 27-12-61;
e-mail: school-202007@yandex.ru

Утверждаю:
Директор
МБОУ г. Иркутска СОШ №20
А.М.Ефимов

«01» Сентября 2018г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР
А.В.Ефанова

«01» Сентября 2018г.

Рассмотрено на заседании МО
Протокол №1 от «18» 08 2018г.
Руководитель МО

А.В.Тютюньков
фамилия, инициалы

т.т.
подпись



Рабочая учебная программа

По биологии

5-9 класс

Учитель: Евсикова О.А.

Кв. категория: _____

Иркутск
2018/2019 учебный год

2018/2019 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5-9 классов составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ г.Иркутска СОШ № 20, в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 31.12.2015 г. №1577);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции от 07.06.2017 г. № 506).
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».

Программа разработана на основе Программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс Авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров. Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017. — 46 с. Биология. 5-9 классы. Линейный курс Авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие сост. Г. М. Пальдяева М.:»Дрофа», 2014

В соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ г.Иркутска СОШ № 20 на изучение предмета «Биология» учебным планом предусмотрено 272 часа, из расчета: 1 час в неделю в 5-м классе, в год – 34 часа; 1 час в 6-м классе, в год 34 часа; 2 часа в 7-м классе, в год 68 часов; 2 часа в 8-м классе, в год 68 часов; 2 часа в 9-м классе, в год – 68 часов.

2. Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса и система их оценки

Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе

В соответствии с требованиями, установленными **ФГОС** и примерной (авторской) программой:

Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 5 – 6 классе:

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к обучению
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению
- формированию навыков поведения в природе, осознание ценности живых объектов
- формированию основ экологической культуры.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УДД):

Регулятивные УДД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УДД:

- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- Давать определения биологическим понятиям.

Коммуникативные УДД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории)

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, 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 и 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 (растения, животные, 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 и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных 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, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, 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 растениях, животных, 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, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Основные требования к уровню подготовки по биологии обучающихся, 7 класс.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- 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 том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- 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);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
- *изучать биологические объекты и процессы*: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать*: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Основные требования к уровню подготовки по биологии обучающихся, 8 класс.

Личностные результаты:

- 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
- 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.
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» 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
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

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.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *понимать* смысл биологических терминов;
- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- *осуществлять* элементарные биологические исследования;
- *проводить* биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- *перечислять* свойства живого;
- *выделять* существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- *описывать* процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- *сравнивать* биологические объекты и процессы, *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *объяснять* роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- *составлять* элементарные пищевые цепи;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- *находить* черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- *объяснять* значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- *различать* съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- *описывать* порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- *формулировать* правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- *демонстрировать* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- *анализировать и оценивать* последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- *демонстрировать знание и соблюдать* правила работы в кабинете биологии;
- *соблюдать* правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Учащиеся получают возможность научиться:

- проводить естественно-научные и социальные измерения;
- анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов;
- сформировать интеллектуальные, гражданские, коммуникационные, информационные компетенции;
- овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни;
- сформировать научное мировоззрение, освоить общенаучные методы (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).

Основные требования к уровню подготовки по биологии обучающихся, 9 класс.

Личностными результатами являются:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» являются:

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.

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.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты:

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

– выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

– характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;

– объяснять биологический смысл деления органов и функций;

- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин.
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Критерии и нормы оценки учебной деятельности

Отметка	"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 устной речи.

Отметка "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 устной речи.

Отметка "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 устной речи.

Отметка "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 устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "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, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "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.

Отметка "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 измерений, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах,) не принципиальн. для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
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.

Отметка "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 самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

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

Отметка "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.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 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.

Отметка "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.

3.Содержание учебного предмета

Биология. Введение в биологию. 5 класс

(34 часа, 1 час в неделю).

Тема 1. Живой организм: строение и изучение (9 часов)

Что такое живой организм. Наука о живой природе. Методы изучения природы. Увеличительные приборы. Живые клетки. Химический состав клетки. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели: К.Линней, Ч.Дарвин В.В. Вернадский.

Лабораторные и практические работы

- 1.Знакомство с оборудованием для научных исследований.
2. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.
- 3.Изучение химического состава семян
4. Строение клеток кожицы чешуи лука
5. Описание и сравнение признаков различных веществ.

Тема 2. Многообразие живых организмов(14 часов)

Как развивалась жизнь на земле. Разнообразие живого. Бактерии. Грибы. Водоросли. Мхи. Папоротники. Голосеменные. Покрытосеменные (цветковые). Значение растений в природе и жизни человека. Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека

Тема 3. Среда обитания живых организмов(6 часов).

Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные Зоны Земли. Жизнь в морях и океанах

Тема 4. Человек на Земле (5 часов)

Как человек появился на Земле. Как человек изменил Землю. Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? Здоровье человека и безопасность жизни.

Лабораторная работа 6. Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

Живой организм. 6 класс

(34 часов, 1 час в неделю)

I. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ 15 ч

Тема 1. 1 Строение растительной и животной клеток 2 ч

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клетки.

Л.р.№1 Строение клеток живых организмов.

Тема 1. 2 Деление клеток 1 ч

Деление важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов.

Тема 1. 3 Ткани растений и животных 2 ч

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Л.р.№2 Ткани растений

Л.р.№3 Ткани животных

Тема 1.4 Органы и системы органов 10ч

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки. Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ.

Лист. Строение и функции. Простые и листья. Цветок, его значение и строение (около тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Л.р. №4 Строение корневых систем

Л.р.№ 5 Строение расположение почек

Л.р.№ 6 Строение семени

II. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА 19 ч

Тема 2.1 Питание и пищеварение 2ч

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Тема 2.2 Дыхание 1ч

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Тема 2. 3 Передвижение веществ в организме 2ч

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

Л.р. № 7 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Л.р. № 8 Строение клеток крови лягушки и человека.

Тема 2.4 Выделение 2ч

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов

Тема 2. 5 Опорные системы 1ч

Значение опорных систем и жизни организмов. Опорные системы растений, опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.

Движение — важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

Тема 2.6 Движение 1 ч

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Тема 2. 7 Регуляция процессов жизнедеятельности 3ч

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности, организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции.

Ростовые вещества растений.

Тема 2. 8 Размножение 3 ч

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия.

Тема 2.9 Рост и развитие 3 ч

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Л.р № 10 «Прямое и непрямое развитие насекомых» (на коллекционном материале).

Тема 2. 10 Организм как единое целое 1 ч

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого, организм — биологическая система.

Биология. Многообразие живых организмов.

Бактерии, грибы, растения. 7 класс

(68 ч, 2 ч в неделю)

РАЗДЕЛ 1. ОТ КЛЕТКИ ДО БИОСФЕРЫ (12 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (4 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (4 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

Лабораторная работа 1. Определение систематического положения домашних животных

РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ (4 ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (2 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Лабораторная работа 2. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (2 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (8 ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (4 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.

Лабораторная работа 3. Строение плесневого гриба мукоора.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскоми-кота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы^[1]. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Практическая работа 1. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (2 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (34 ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ; СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (6 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лабораторная работа 4. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (2 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Лабораторная работа 5. Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (6 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Лабораторная работа 6. Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.

Лабораторная работа 7. Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников.

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (8 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Лабораторная работа 8. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Лабораторная работа 9. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (10 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа 10. Изучение строения покрытосеменных растений.

Практическая работа 2. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (2 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Лабораторная работа 11. Построение родословного древа царства растения

РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (4 ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (2 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

РАЗДЕЛ 1. ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ (52 Ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.

Практическая работа 1. Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. *Тип Сарко- жгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.*

Лабораторная работа 1. Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

Лабораторная работа 2. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Лабораторная работа 3. Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

Лабораторная работа 4. Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Лабораторная работа 5. Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа 6. Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. ***Многоножки.***

Лабораторная работа 7. Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих.

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Тема 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.

Тема 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. ***Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы.*** Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Лабораторная работа 8. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

Практическая работа 2. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц. Первотопицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и

привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа 9. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Лабораторная работа 10. Изучение внутреннего строения млекопитающих.

Практическая 3. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Тема 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

Практическая работа 4. Анализ родословного дерева царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

РАЗДЕЛ 3. ЭКОСИСТЕМА (10 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2ч)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

Практическая работа 5. Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Экологические системы. Биогeoценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Тема 3.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

Биология. Человек. 9 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Введение (9 ч)

Тема 1.1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (2 ч)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Тема 1.3. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (1 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.4. ОБЩИЙ ОБЗОР СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (4 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Схемы систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение микроскопического строения тканей.

1. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

РАЗДЕЛ 2. СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (56 ч)

Тема 2.1. КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ (10 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Лабораторные и практические работы

2. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

3. Изучение изменения размера зрачка.

Тема 2.2. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы

мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Скелет человека, модели отдельных костей, распилов костей. Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

4. Изучение внешнего строения костей.

2. Измерение массы и роста своего организма.

3. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 2.3. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Лабораторные и практические работы

5. Изучение микроскопического строения крови.

Тема 2.4. ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ (4 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы

4. Измерение кровяного давления.

5. Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений

Тема 2.5. ДЫХАНИЕ (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные и практические работы

6. Определение частоты дыхания.

Тема 2.6. ПИЩЕВАРЕНИЕ (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Лабораторные и практические работы

6. Воздействие желудочного сока на белки, воздействие слюны на крахмал.

7. Определение норм рационального питания.

Тема 2.7. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 2.8. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Тема 2.9. ПОКРОВЫ ТЕЛА (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Тема 2.10. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (3 ч)

Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Тема 2.11. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (5 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 2.12. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (4 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

7. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

8. Анализ и оценка влияния на здоровье факторов окружающей среды.

Тема 2.13. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (2 ч)

Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера — живая оболочка Земли. В. И. Вернадский — создатель учения о биосфере. Ноосфера — новое эволюционное состояние.

4. Тематическое планирование

5 класс

тема	Кол-во часов	Кол-во лаборатор. работ	Кол-во контрольных работ
1. Живой организм: строение и изучение	9	4	1
2. Многообразие живых организмов	14	-	1
3. Среда обитания живых организмов	6	1	1
4. Человек на земле	5	2	1
Итого:	34	7	4

6 класс

тема	Кол-во часов	Кол-во лаборатор. работ	Кол-во контрольных работ
1. строение живого организма	15	6	1
2. Жизнедеятельность организмов	19	4	1
Итого:	34	10	2+1(входная)

7 класс

тема	Кол-во часов.	Л.р.	Кол-во к. работ
От клетки до биосферы.	12	1	1 входная
Царство Бактерии.	4	1	1
Царство Грибы.	8	1	1
Царство Растения.	34	8	1
Растения и окружающая среда.	8	2	
Заключение.	2		1
Итого	68	13	5

8 класс

Тема	Всего часов	Л.р	Кол-во кон. раб
Раздел 1. Царство животные	55		
Введение. Общая характеристика животных	3	1	
Подцарство Одноклеточные животные	3	1	1
Подцарство Многоклеточные животные	1		

Кишечнополостные	3	1	
Тип Плоские черви	3	1	
Тип Круглые черви	1	1	
Тип Кольчатые черви	2	1	
Тип Моллюски	2	1	
Тип Членистоногие	8	1	
Тип Иглокожие	2		
Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	2		1
Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	3	1	
Класс Земноводные	4	1	
Класс Пресмыкающиеся	3	1	
Класс Птицы	4	1	
Класс Млекопитающие	7	2	
Основные этапы развития животных	3	1	
Животные и человек	1		
Раздел 2. Вирусы	2		
Общая характеристика и свойства вирусов	2		
Раздел 3. Экосистема	10		
Среда обитания. Экологические факторы	2	1	
Экосистема	4	1	
Биосфера — глобальная экосистема	1		
Круговорот веществ в биосфере	1		1
Роль живых организмов в биосфере	2		
Итого	68	17	3

9 класс

Тема	Всего часов	Л.р	Кол-во кон.раб
Введение	11	3	2
Строение и жизнедеятельность организма	56	16	6
Итого	68	19	8

5.Календарно-тематическое планирование

Класс 5

Учитель Евсикова Олеся Александровна

№	Дата План	Дата Фактич ески	Тема урока	Домашнее задание
Раздел 1 Живой организм: строение и изучение (9ч)				
1.	А 01.09 БВ 05.09		Введение. Живой организм.	Знать признаки живого
2.	А 08.09 БВ 12.09		Наука о живой природе	Пар2, знать определения наук
3.	А 15.09 БВ 19.09		Методы изучения природы	Пар 3,с 22 упр 9
4.	А 22.09 БВ 26.09		Увеличительные приборы.	Пар 4,с 26 упр7
5.	А 29.09 БВ 03.10		Живые клетки	Пар5 , с32 упр7
6.	А 06.10 БВ 10.10		Химический состав клетки	Пар 6,, читать
7.	А 13.10 БВ 17.10		Вещества и явления в окружающем мире	Пар7
8.	А 20.10 БВ 24.10		Великие естествоиспытатели	Пар8, табл, подготовиться к к.р.
9.	А 27.10 БВ 07.11		Контрольная работа Живой организм	
Раздел 2 Многообразие живых организмов 14 часов				
10	А 10.11 БВ 14.11		Как развивалась жизнь на земле	Пар 9, читать, презентация
11	А 17.11 БВ 21.11	А 17.11 БВ-12.12	Разнообразие живых организмов – для А класса Разнообразие живых организмов. Бактерии. Грибы – для БВ класса	Пар10, читать
12	А 24.11 БВ 28.11	А-15.12 БВ-19.12	Бактерии. Грибы. Водоросли Водоросли. Мхи. Папоротники	Пар11,,знать строение бактерии
13	А 01.12 БВ 05.12		Грибы	Пар 12,строение гриба
14	А 08.12 БВ 12.12		Водоросли	Пар13, признаки растений
15	А 15.12 БВ 19.12		Мхи. Папоротники	Пар14, 15строение мха сфагнума и кушкина льна в сравнении

16	А 22.12 БВ 26.12	Как по кТП	Голосеменные растения	Пар16, размножение г/с
17	А 12.01 БВ 16.01		Покрывтосеменные растения	Пар17, с87 1-5
18	А 19.01 БВ 23.01		Значение растений в природе и жизни человека.	Парё18, читать
19	А 26.01 БВ 30.01		Животные. Простейшие	Пар19, признаки животных
20	А 02.02 БВ 06.02		Беспозвоночные	Пар20, терминология
21	А 09.02 БВ 13.02		Позвоночные	Пар 21, систематика
22	А 16.02 БВ 20.02		Значение животных в природе и жизни человека	Пар 22, подготовиться к к.р.
23	А 02.03 БВ 27.02		Многообразие живых организмов	
Раздел 3 Среда обитания живых организмов (6ч)				
24	А 16.03 БВ 06.03		Три среды обитания живых организмов	Пар23, табл
25	А 23.03 БВ 13.03		Жизнь на разных материках	Пар24, табл, сообщения
26	А 06.04 БВ 20.03		Природные зоны земли	Пар25, табл
27	А 13.04 БВ 03.04		Жизнь в морях и океанах	Пар 26,читать
28	А 20.04 БВ 10.04		Жизнь в морях и океанах	Пар 26, сообщества
29	А 27.04 БВ 17.04		Среда обитания живых организмов	Подготовиться к к.р.
Раздел 4 Человека на земле (5ч)				
30	А 11.05 БВ 24.04		Как человек появился на земле.	Пар27, читать
31	А 18.05 БВ 08.05		Как человек изменил жизнь	Пар28, презентация Подготов.к к.р.
32	А 25.05 БВ 15.05		Итоговая контрольная работа	
33	БВ 22.05		Жизнь под угрозой. Не станет ли земля пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.	
34	БВ 29.05		Здоровье человека и безопасность жизни.	Записи в тетради

№	Дата План	Дата Фактиче ски	Тема урока	Домашнее задание
Раздел 1 Строение живого организма (15ч)				
1.	А 06.09 Б 04.09 В 07.09		Строение растительной и животной клеток	с 6-11, таблица
2.	А 13.09 Б 11.09 В 14.09		Проверка остаточных знаний учащихся. Входная контрольная работа.	
3.	А 20.09 Б 18.09 В 21.09		Клетка живая система. Деление клетки	Пар.2 схема митоза и мейоза
4.	А 27.09 Б 25.09 В 28.09		Ткани растений	Пар.3 стр 17-19, читать
5.	А 04.10 Б 02.10 В 05.10		Ткани животных	Пар.3 ,стр 20-22,стр23, ? 3,7
6.	А 11.10 Б В 12.10		Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.	Пар.4, стр 22-26
7.	А 18.10 Б В 19.10		Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.	Пар 4,стр 26-29, читать
8.	А 25.10 Б В 26.10		Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.	Пар.4 ,стр 30-31, читать
9.	А 08.11 БВ 09.11	БВ–16.11	Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.	Пар 4 , стр 32-33,рисунок схема цветка
10.	А 15.11 БВ 16.11		Плоды. Значение и разнообразие.	Пар4 , стр34-35, читать
11.	А 22.11 БВ 23.11	А- 13.12 БВ-14.12	Строение семян однодольного и двудольного растений	Пар4 , стр36,стр 37 ?1-5
12.	А 29.11 БВ 30.11	А-20.12 БВ-21.12	Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.	Пар 5,таблица по 4 системам
13.	А 06.12 БВ 07.12		Системы органов. Основные системы органов животного организма: нервная, эндокринная, половая.	Пар 5, табл полностью

			Что мы узнали о строение живых организмов – для БВ классов	
14.	А 13.12 БВ 14.12	А-27.12	Что мы узнали о строение живых организмов	Повт пар 1-6, подг. К к.р.
15.	А 20.12 БВ 21.12	А-10.01 БВ– 11.01	Контрольная работа 1. Строение живых организмов	
Раздел 2 Жизнедеятельность организмов (19ч)				
16.	А 27.12 БВ 11.01	А-17.01 БВ-18.01	Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание	Пар 7 , читать
17.	А 10.01 БВ 18.01		Особенности питания животных.	Пар 7, читать
18.	А 17.01 БВ 25.01	А-24.01	Дыхание. Дыхание растительного и животного организмов	Пар8, с63 упр 3
19.	А 24.01 БВ 01.02	А-31.01	Передвижение веществ в растительном организме Транспорт веществ в животном организме – для А класса	Пар9, стр 64, читать
20.	А 31.01 БВ 08.02		Транспорт веществ в животном организме	Пар9, стр 65-68, знать форм элементы крови
21.	А 07.02 БВ 15.02		Выделение	Пар 10, стр 76 работа в тетрадах, схема листопада
22.	А 14.02 БВ 22.02		Обмен веществ и энергии	Пар.11, читать, знать определения.
23.	А 21.02 БВ 01.03		Опорные системы живого организма	Пар12, стр 88 интернет-ссылка
24.	А 28.02 БВ 15.03		Движение	Пар.13, сравнит табл.
25.	А 07.03 БВ 22.03		Регуляция процессов жизнедеятельности нервная регуляция	Пар 14, стр 100-104, читать,. Определения.
26.	А 14.03 БВ 05.04		Регуляция процессов жизнедеятельности. Гуморальная регуляция.	Пар14, стр 105-110, читать, сообщения.
27.	А 21.03 БВ 12.04		Бесполое Размножение	Пар 15, стр 118 интернет ссылка
28.	А 04.04 БВ 19.04		Половое Размножение животных	Пар1 6, табл, определения
29.	А 11.04 БВ 26.04		Половое размножение растений	Пар 17, схема строения цветка <i>повтор.</i>
30.	А 18.04 БВ 10.05		Рост и развитие	Пар 18, знать терминологию
31.	А 25.04 БВ 17.05		Рост и развитие растений	Пар 18, подготовка к к.р.
32.	А 16.05		Контрольная работа 2. Жизнедеятельность живого организма	

	БВ 24.05			
33.	А 23.05 БВ 31.05		Рост и развитие животных.	Пар19, стр 140, вопросы 1-5
34.	А 30.05		Организм как единое целое.	

№	Дата План	Дата Фактиче ски	Тема урока	Домашнее задание
Раздел 1. От клетки до биосферы (12ч)				
1.	А 04.09 Б 01.09 В 04.09		От клетки до биосферы	С.5-7 читать
2.	А 06.09 Б 04.09 В 06.09		Проверка остаточных знаний учащихся. Входная контрольная работа.	
3.	А 11.09 Б 08.09 В 11.09		Общие представления о биосфере	Знать признаки живых организмов
4.	А 13.09 Б 11.09 В 13.09		Ч. Дарвин и происхождение видов	С.9-10 прочитать, записи в тетради выучить
5.	А 18.09 Б 15.09 В 18.09		Понятие о борьбе за существование и естественном отборе	С.10-11 (вопросы)
6.	А 20.09 Б 18.09 В 20.09		Геохронологическая история Земли	С.13. таблица
7.	А 25.09 Б 22.09 В 25.09		Условия существования жизни на древней планете	С.16 (упр.6, 11)
8.	А 27.09 Б 25.09 В 27.09		Смена флоры и фауны на Земле	таблица
9.	А 02.10 Б 29.09 В 02.10		Искусственная система живого мира	С.17-20 (упр. 3)
10.	А 04.10 Б 02.10 В 04.10		Что такое систематика	Знать таксоны
11.	А 09.10 Б 06.10		Критерии вида	С.19, таблица, подготовка к к.р

	В 09.10			
12.	А 11.10 Б 09.10 В 11.10		Контрольная работа №1 по теме «От клетки до биосферы»	
Раздел 2. Царство Бактерии (4ч)				
13.	А 16.10 Б 13.10 В 16.10		Происхождение и эволюция бактерий. Размножение бактерий	Таблица, С.22-26 (определения, таблица)
14.	А 18.10 Б 16.10 В 18.10		Подцарство Настоящие бактерии	С.22-26, знать строение бактерий
15.	А 23.10 Б 20.10 В 23.10		Подцарство Архебактерии. Оксифотобактерии	С 27-29, подготовка к к.р
16.	А 25.10 Б 23.10 В 25.10		Контрольная работа № 2 по теме «Царство Бактерии»	
РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО ГРИБЫ (8)				
17.	А 06.11 Б 27.10 В 06.11		Особенности строения клеток грибов	С.32-36 (читать, знать схему строения гриба)
18.	А 08.11 Б 06.11 В 08.11		Отдел Хитридиомикота, Зигомикота.	С 32-35, различия отделов
19.	А 13.11 Б 10.11 В 13.11		Отдел Аскомикота, Базидиомикота	С 36-39 знать представителей
20.	А 15.11 Б 13.11 В 15.11		Группа Несовершенные грибы, отдел Оомикота	С 40-41, зарисовать фитофтору
21.	А 20.11 Б 17.11 В 20.11		Определение принадлежности грибов к отделам	Сообщение о ядовитых грибах
22.	А 22.11 Б 20.11 В 22.11	АВ-11.12 Б – 11.12	Определение принадлежности грибов к отделам – для АВ классов Болезнетворные грибы, меры профилактики микоза	Кроссворд «Царство Грибы»
23.	А 27.11 Б 24.11 В 27.11	АВ-13.12 Б- 15.12	Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников.	С.43-48 (читать, повторение тем: бактерии, грибы, лишайники)
24.	А 29.11 Б 27.11	18.12	Контрольная работа №3. Грибы. Лишайники	

	В 29.11			
РАЗДЕЛ 4. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (34ч)				
25.	А 04.12 Б 01.12 В 04.12	АВ-20.12 Б- 22.12	Водоросли как древнейшая группа растений	С.50-52 (знать признаки растений, сообщения)
26.	А 06.12 Б 04.12 В 06.12		Общая характеристика водорослей	Общая характеристика водорослей (пересказ по схеме)
27.	А 11.12 Б 08.12 В 11.12		Отдел Зеленые водоросли	С.53-57 (знать определения)
28.	А 13.12 Б 11.12 В 13.12	25.12	Отдел Красные водоросли	С.58-62 (вопросы, таблица)
29.	А 18.12 Б 15.12 В 18.12		Отдел Бурые водоросли	Реферат, презентация
30.	А 20.12 Б 18.12 В 20.12		Практическое значение водорослей	С.62 (упр.7 – работа в малых группах)
31.	А 25.12 Б 22.12 В 25.12	АВ– 27.12 Б- 12.01	Отдел моховидные	С.65-68. (знать жизненный цикл мха)
32.	А 27.12 Б 25.12 В 27.12		Распространение и роль мхов в биоценозах	С.69-69 (упр.7)
33.	А 10.01 Б 12.01 В 10.01	АВ-10.01 Б- 15.01	Отдел плауновидные. Роль плаунов в биоценозах Отдел хвощевидные – для Б класса	С.70-73 (читать, знать строение и жизненный цикл плауна)
34.	15.01		Отдел хвощевидные	С.73-75 (упр.1)
35.	А 17.01 Б 19.01 В 17.01		Распространение и роль хвощей в биоценозах	С.75, упр.5. сообщения
36.	22.01		Отдел папоротниковидные	С.76-81 (читать, знать определения)
37.	А 24.01 Б 26.01 В 24.01		Жизненный цикл папоротников	С.78 (знать жизненный цикл папоротника)
38.	29.01		Происхождение и особенности организации голосеменных растений	С.82-84 (читать)
39.	А 31.01 Б 02.02		Строение тела голосеменных	С.84-89 (вопросы)

	В 31.01			
40.	05.02		Класс Гинкговые, Гнетовые	С.89 (упр. 6)
41.	А 07.02 Б 09.02 В 07.02		Класс Хвойные, Саговниковые	таблица
42.	12.02		Распространенность голосеменных	Презинтации
43.	А 14.02 Б 16.02 В 14.02		Циклы развития голосеменных	Знать циклы развития голосеменных
44.	19.02		Практическое значение голосеменных	С.88-89 (упр.9)
45.	А 21.02 Б 26.02 В 21.02		Зачет по темам: Водоросли, Споровые растения, Голосеменные	
46.	А 26.02 Б 02.03 В 26.02		Происхождение покрытосеменных	С.90-93 (читать)
47.	А 28.02 Б 05.03 В 28.02		Особенности организации покрытосеменных	С.93-98 (знать строение цветкового растения)
48.	А 05.03 Б 12.03 В 05.03		Размножение покрытосеменных	Знать определения, жизненный цикл цветковых растений.
49.	А 07.03 Б 16.03 В 07.03		Классы однодольные и двудольные	С.98-102 (читать, вопросы)
50.	А 12.03 Б 19.03 В 12.03		Семейства Злаковые и Лилейные	Сообщения
51.	А 14.03 Б 23.03 В 14.03		Семейство Бобовые	С.102, интернет – ссылка
52.	А 19.03 Б 02.04 В 19.03		Семейство Розоцветные	Составить кроссворд по теме
53.	А 21.03 Б 06.04 В 21.03		Семейство Крестоцветные	Задания на выбор
54.	А 02.04 Б 09.04 В 02.04		Семейство Сложноцветные	Знать признаки семейства Сложноцветные
55.	А 04.04		Семейство Пасленовые	выучить основные признаки

	Б 13.04 В 04.04			двудольных и однодольных,
56.	А 09.04 Б 16.04 В 09.04		Возникновение жизни и появление первых растений	С.103-106 (читать, знать определения)
57.	А 11.04 Б 20.04 В 11.04		Выход растений на сушу	Таблица, подготовка к к.р
58.	А 16.04 Б 23.04 В 16.04		Контрольная работа №4. «Царство Растения»	
РАЗДЕЛ 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (8ч)				
59.	А 18.04 Б 27.04 В 18.04		Растительные сообщества. Фитоценозы.	С.108, читать
60.	А 23.03 Б 30.04 В 23.04		Пространственная структура растительного сообщества	С.109-110, читать, знать определения
61.	А 25.05 Б 07.05 В 25.04		Видовая структура растительного сообщества	С.109-110, упр.4
62.	А 30.04 Б 11.05 В 30.04		Влияние хозяйственной деятельности человека на растения	С.111-117, вопросы, таблица
63.	А 07.05 Б 14.04 В 07.05		Значение растений в жизни планеты и человека	С.118-120, вопросы
64.	А 14.05 Б 18.05 В 14.04		Использование растений человеком	Подготовка к к.р
65.	А 16.05 Б 21.05 В 16.05		Итоговое контрольное тестирование.	
66.	А 21.05 Б 25.05 В 21.05		Методы и средства охраны природы	Разработать свои методы охраны природы.
67.	А 23.05 Б 28.05 В 23.05		Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы	
68.	А 28.05 Б		Представление методов охраны природы	

	B 28.05			
--	---------	--	--	--

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Домашнее задание
	План	Факти-чески		
Раздел 1. Царство Животные (55 ч)				
Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (3 час)				
1/1	04.09		Организм животных как целостная система.	Стр. 3-4; учить по конспекту.
2/2	А 06.09 Б 06.09 В 07.09		Систематика животных.	Стр.5-8, выучить термины,
3/3	11.09		Проверка остаточных знаний учащихся. Входная контрольная работа	
Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные (2+1 час)				
4/1	А 13.09 Б 13.09 В 14.09		Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.	Повторить стр. 5-8; синквейн по терминам
5/2	18.09		Общая характеристика простейших.	Стр. 9-12;
6/3	А 20.09 Б 20.09 В 21.09		Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	Стр. 13-20; Выучить термины, учить по конспекту.
7/1	25.09		Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.	Стр. 21-25; знать представителей
Тема 1.4. Кишечнополостные (3 час)				
8/1	А 27.09 Б 27.09 В 28.09		Особенности организации кишечнополостных.	Стр. 26-30; знать особенности
9/2	02.10		Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.	Стр. 30-35, сообщения по теме урока.
10/3	А 04.10 Б 04.10 В 05.10		Многообразие и распространение кишечнополостных.	Повторить с.30-35, синквейн по терминам
Тема 1.5. Тип Плоские черви (3 час)				
11/1	09.10		Особенности организации плоских червей.	Стр.36-40, выучить систематику и термины.

12/2	А 11.10 Б 11.10 В 12.10		Классы Сосальщики и Ленточные черви.	Стр. 40-43, знать представителей
13/3	16.10		Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.	Повторить стр. 40-41. выучить циклы развития червей, учить по конспекту.
Тема 1.6. Тип Круглые черви (1 час)				
14/1	А 18.10 Б 18.10 В 19.10		Особенности организации круглых червей	Стр. 44-50; выучить цикл развития круглых червей
Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 час)				
15/1	23.10		Особенности организации кольчатых червей	Стр. 51-53,
16/2	А 25.10 Б 25.10 В 26.10		Многообразие кольчатых червей.	Стр. 54-58, подготовить сообщения по теме
Тема 1.8. Тип Моллюски (2 час)				
17/1	06.11		Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела.	Стр. 59-62
18/2	АБ 08.11 В 09.11	В– 13.11	Многообразие моллюсков.	Стр. 54-71, подготовить сообщения по теме
Тема 1.9. Тип Членистоногие (8 час)				
19/1	13.11		Происхождение и особенности организации членистоногих.	Стр. 72-73, выучить термины,
20/2	АБ 15.11 В 16.11		Класс Ракообразные.	Стр. 74-80, знать хар-ку класса
21/3	20.11	11.12	Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих.	Повторить стр. 74-80, синквейн по терминам.
22/4	АБ 22.11 В 23.11		Класс Паукообразные. Общая характеристика.	Стр. 81-84, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении паукообразных
23/5	27.11		Пауки, скорпионы, клещи.	Стр. 84-87, подготовить

				сообщения по теме
24/6	АБ 29.11 В 30.11	АБ-13.12 В-14.12	Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса.	Стр. 88-95, знать хар-ку класса
25/7	04.12		Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом).	Стр. 95-96, закончить таблицу.
26/8	АБ 06.12 В 07.12		Многообразие и значение насекомых в биоценозах.	Стр.96-100, знать строение многоножек
Тема 1.10. Тип Иглокожие (2 час) + 1 час				
27/1	11.12	18.12	Общая характеристика типа иглокожие.	Стр. 101- 105, составить опорный конспект
28/2	АБ 13.12 В 14.12		Многообразие и экологическое значение иглокожих.	Стр. 105-107, знать представителей, подготовка к к.р
29/3	18.12	АБ-20.12 В – 21.12	Промежуточная контрольная работа	
Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1+1 час).				
30/1	АБ 20.12 В 21.12		Происхождение хордовых.	Стр. 108, знать систематику
Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (3 час)				
31/1	25.12		Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб.	Стр.112-119, знать хар-ку рыб
32/2	АБ 27.12 В 11.01		Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.	Задания в тетради.
33/3	АБ 10.01 В 15.01		Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы.	Стр. 120-126, вопросы на стр. 126.
Тема 1.13. Класс Земноводные (4 час)				
34/1	АБ 15.01 В 18.01		Первые земноводные. Общая характеристика земноводных.	Стр. 127-134, составить опорный конспект
35/2	АБ 17.01 В 22.01		Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.	Вопросы №1-4 на стр, 137
36/3	АБ 22.01		Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии.	Стр. 134-137, сообщения по

	В 25.01			теме урока.
37/4	АБ 24.01 В 29.01		Экологическая роль и многообразие земноводных.	Стр. 135-137, вопросы на стр. 137, табл.
Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (3 час)				
38/1	АБ 29.01 В 01.02		Происхождение рептилий.	Стр. 138-144, сообщения
39/2	АБ 31.01 В 05.02		Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи.	Стр.144-145, вопросы в конце параграфа
40/3	АБ 05.02 В 08.02		Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.	Повторить стр.144-145
Тема 1.15. Класс Птицы (4 час)				
41/1	АБ 07.02 В 12.02		Происхождение птиц. Первоптицы и их предки.	Стр. 147, выписать ароморфозы птиц
42/2	АБ 12.02 В 15.02		Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.	Повторить стр.148-157.
43/3	АБ 14.02 В 19.02		Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц	Стр. 158-165, сообщения о многообразии и экологии птиц.
44/4	АБ 19.02 В 22.02		Охрана и привлечение птиц.	Заполнить таблицу «значение птиц в природе и жизни человека»
Тема 1.16. Класс Млекопитающие (7 час)				
45/1	АБ 21.02 В 26.02		Происхождение млекопитающих.	Стр. 167-179, выписать ароморфозы млекопитающих.
46/2	АБ 26.02 В 01.03		Изучение внутреннего строения млекопитающих.	Стр. 168-179, знать строение млекопитающих
47/3	АБ 28.02 В 05.03		Отряды Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	Систематика млекопитающих;
48/4	АБ 05.03 В 12.03		Отряды Ластоногие, Китообразные.	Презентации по теме урока, сообщения.
49/5	АБ 07.03 В 15.03		Отряды Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы.	Сообщения и презентации по теме урока.
50/6	АБ 12.03		Охрана ценных зверей.	Задание в тетради

	В 19.03			
51/7	АБ 14.03 В 22.03		Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.	Повторить систематику млекопитающих
Тема 1.17. Основные этапы развития животных (3 час)				
52/1	АБ 19.03 В 02.04		Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру.	Стр. 187, знать основные этапы эволюции животных.
53/2	АБ 21.03 В 05.04		Возникновение хордовых.	Стр. 188-189 Вопросы в конце параграфа.
54/3	АБ 02.04 В 09.04		Анализ родословного древа Царства Животные.	Повторить систематику хордовых.
Тема 1.18. Животные и человек (1 час)				
55/1	АБ 04.04 В 12.04		Значение животных в природе и жизни человека.	Стр. 190-192, сообщения по вариантам, вопросы на стр. 192.
Раздел 2. Вирусы (2 ч)				
Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 ч)				
56/1	АБ 09.04 В 16.04		Общая характеристика вирусов.	Стр. 194-196, опорный конспект, сообщения.
57/2	АБ 11.04 В 19.04		Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека.	Повторить . 194-196
Раздел 3. Экосистема (10 ч)				
Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (2 час)				
58/1	АБ 16.04 В 23.04		Понятие о среде обитания.	Стр. 198- 205, заполнить табл. «Влияние абиотических факторов на живые организмы»
59/2	АБ 18.04 В 26.04		Взаимоотношения между организмами.	Стр. 201-205, знать факторы среды
Тема 3.2. Экосистема (4 час)				
60/1	АБ 23.04 В 30.04		Экологические системы.	Стр. 206-208, Вопросы № 1-5
61/2	АБ 25.04 В 07.05		Цепи и сети питания.	Стр. 206-208, знать все определения.
62/3	АБ 30.04		Экологические пирамиды.	Стр. 206-209, Вопросы на стр.

	В 10.05			209.
63/4	АБ 07.05 В 14.05		Анализ цепей и сетей питания.	Кроссворд «Экосистема»
Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (1 час)				
64/1	АБ 14.05 В 17.05		Учение В. И. Вернадского о биосфере. .	Стр. 210-213. Вопросы на стр. 213.
Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (1 час)				
65/1	АБ 16.05 В 21.05		Главная функция биосферы.	Стр. 214-218, составить схему круговорота . подготовка к к.р
Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (2 час) + 1 час				
66/1	АБ 21.05 В 24.04		Итоговая контрольная работа	
67/2	АБ 23.05 В 28.05		Преобразование планеты живыми организмами.	Сообщения по теме "Возникновение осадочных пород и почвы".
68/3	АБ 28.05 В 31.05		Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.	Стр.219-221.

Класс 9

Учитель Евсикова Олеся Александровна

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема	Домашнее задание
Раздел 1. Введение (11 часов)				
1			Место человека в системе органического мира	
2			Сходство и различие человека и животных	
3			Проверка остаточных знаний учащихся. Входная контрольная работа	
4			Происхождение человека Этапы его становления.	
5			Расы человека, их происхождение и единство.	
6			Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.	
7			Великие анатомы и физиологи	
8			Контрольная работа №1 по теме «Изучение человека»	
9			Клеточное строение организма.	
10			Ткани.	
11			Органы. Системы органов.	
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)				
12			Гуморальная регуляция	
13			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	
14			Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический	
15			Рефлекторный характер деятельности нервной системы	
16			Спинной мозг, строение и функции	
17			Головной мозг, строение.	

18			Головной мозг, функции	
19			Соматическая и вегетативная нервная система	
20			Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы	
21			Орган зрения и зрительный анализатор.	
22			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	
23			Скелет. Строение, состав и соединение костей.	
24			Скелет головы и туловища	
25			Скелет конечностей.	
26			Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах.	
27			Мышцы. Работа мышц.	
28			Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	
29			Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	
30			Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»	
31			Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав.	
32			Иммунитет	
33			Тканевая совместимость и переливание крови.	
34			Транспорт веществ. Кровеносная система.	
35			Лимфообращение	
36			Работа сердца.	
37			Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы.	
38			Контрольная работа №3 по теме «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»	
39			Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких	
40			Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях.	
41			Заболевания органов дыхания и их профилактика	
42			Оказание первой помощи при остановке дыхания	
43			Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»	
44			Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	
45			Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	
46			Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	
47			Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	

48			Гигиена питания.	
49			Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен.	
50			Витамины, их роль в организме.	
51			Органы выделения. Строение и функции почек	
52			Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	
53			Покровы тела. Строение и функции кожи	
54			Роль кожи в терморегуляции. Первая помощь при ожогах и обморожениях, их профилактика.	
55			Контрольная работа №5 по теме «Выделение. Кожа»	
56			Система органов размножения	
57			Эмбриональное и постэмбриональное развитие человека.	
58			Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.	
59			Поведение человека. Рефлекс.	
60			Биологические ритмы. Сон и его значение.	
61			Особенности высшей нервной деятельности человека.	
62			Типы нервной деятельности	
63			Контрольная работа №6 по теме «Высшая нервная деятельность»	
64			Здоровье и влияющие на него факторы.	
65			Вредные привычки и заболевания с ними связанные.	
66			Итоговая контрольная работа	
67			Двигательная активность и здоровье человека	
68			Закаливание. Гигиена человека	

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]