

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа п. Молодежный»

РАССМОТРЕНО:
на заседании
методического объединения
протокол № 1
от « 28 » августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора по
учебной работе
Шамордина Т.И.
«28 » августа 2020 г.

Рабочая программа
по биологии
5-9 классы
Срок реализации 5 лет

Разработчик: Подгаевская Анна Алексеевна учитель биологии
(соответствие должности)

2020 г.

Планируемые результаты освоения учебного курса.

Личностные результаты обучения

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения и качества:

- эмоциональность – умение осознавать и определять свои эмоции;
- эмпатия – умение осознавать и определять эмоции других людей
- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
 - знать правила поведения в природе;
 - понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
 - уметь реализовывать теоретические познания на практике;
 - понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
 - испытывать любовь к природе;
 - признавать право каждого на собственное мнение;
 - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
 - уметь отстаивать свою точку зрения;
 - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
 - уметь слушать и слышать другое мнение.

Метапредметные результаты обучения.

Метапредметными результатами обучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные (УУД)

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- ставить цель, преобразовать практические задачи в познавательные
- обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем
- уметь аргументировано отвечать на вопросы
- уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах
- работать по плану, сверяют свои действия с целью, исправляют ошибки с помощью учителя

Познавательные (УУД)

- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- знакомиться с методами проведения научных исследований и их оформлением;
- формировать умение проводить анализ связей организмов со средой обитания.
- развивать умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты.
- развивать умения выполнения лабораторной работы по инструкции и оформления ее результатов.
 - развивать умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава.
 - развиваются навыки проведения простейших биологических экспериментов, умения объяснять их результаты

Коммуникативные (УУД)

- уметь подбирать аргументы, формулировать выводы
- понимать, что факт становится научным тогда, когда он проверен наблюдениями и экспериментами
- уметь участвовать в диалоге
- уметь отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их факта
- доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи
- согласовывать коллективные действия при составлении простейшего структурированного конспекта изучаемого материала

Предметные результаты

На конец 5-го класса

ученик научится:

- составлять план текста;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- осознавать ситуацию общения;
- практически овладевать методами наблюдения, измерения, проводить эксперименты;
- определять существенные признаки объекта;
- определять понятия «биология», «биосфера», «царства живой природы». «экологические факторы».
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;

ученик получит возможность научиться:

- различить живое и неживое;
- устанавливать связь организмов со средой обитания;
- анализировать фенологические изменения в природе;
- овладевать приемами работы с микроскопом
- вести дневник наблюдений;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в природе.
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

На конец 6-го класса ученик:

ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

На конец 7-го класса

ученик научится:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород;
- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание программы
«Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс»
(34 ч, 1 ч в неделю)

Введение (6 ч)

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, её охрана.

Лабораторные и практические работы

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии

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

Раздел 1. Клеточное строение организмов(8 ч)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные и практические работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.

Изучение клеток растения с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассматривание подмикроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Приготовление препарата и рассматривание подмикроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и

жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Раздел 3. Царство Грибы (6 ч)

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

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения (12ч)

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

Строение зеленых водорослей.

Строение мха (на местных видах).

Строение спороносящего хвоща.

Строение спороносящего папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

Резервное время — 2 ч.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и ее 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

Строение семян двудольных и однодольных растений.
Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.
Корневой чехлик и корневые волоски.
Строение почек. Расположение почек на стебле.
Внутреннее строение ветки дерева.
Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).
Строение цветка. Различные виды соцветий.
Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)

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

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.
Вегетативное размножение комнатных растений.
Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

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

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (3 ч)

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.

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.
мнения.

Резервное время — 2 ч.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Биология. Животные. 7 класс
(68 ч, 2 ч в неделю)**

Введение (2 ч)

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

Раздел 1. Простейшие (2 ч)

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

Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 ч)

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

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

Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла.

Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение;

биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Многообразие кольчатых червей.

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

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

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

Демонстрация

Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм.

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

Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

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

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

Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых.

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

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

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

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

Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсия

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.

Демонстрация

Видеофильм.

Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч)

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. Органы размножения, продления рода.

Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей различных покровов тела.

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 ч)

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

Лабораторные и практические работы

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч)

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 (4 ч)

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

Экскурсия

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

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)

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.

Экскурсия

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

Резервное время — 5 ч.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Биология. Человек. 8 класс
(68 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

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 (4 ч)

Общий обзор организма человека. 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

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

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. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

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

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)

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.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

научно популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, 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. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук.

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

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.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

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 ёмкость пищи.

Лабораторные и практические работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

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 ударах. 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

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

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

Пальценосовая проба и особенности движений. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

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. Корковая 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. Корковая 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

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных 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. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые 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

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

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 желёз, 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 (5 ч)

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 ребёнка. 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 врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Введение в общую биологию. 9 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Введение (3 ч)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии —

основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Раздел 3. Организменный уровень (13 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 ч)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Экскурсия

Биогеоценоз.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 ч)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Резервное время — 3 ч.**Тематическое планирование 5 класс**

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			Лабораторно-практические работы	Контрольные работы
1	Тема 1: «Введение» - 6ч.	6		
2	Тема 2: «Клеточное строение организмов»	8	3	2
3	Тема 3: «Царство Бактерии»	2		
4	Тема 4: «Царство Грибы»	6	2	
5	Тема 5. «Царство Растения»	12	4	2

	Итого	34	9	2
--	--------------	-----------	----------	----------

Тематическое планирование 6 класс

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Контрольные	Экскурсии
1	Тема 1:Строение и многообразие покрытосеменных растений	14ч.		1	
2	Тема 2: Жизнь растений	12ч.			
3	Тема 3: Классификация растений	5ч.		1	
4	Тема4:Природные сообщества	3ч.			1

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Содержание программы	Количество часов	№ л/р или пр/р	№ к/р
1	Введение	2		
Раздел 1. Многообразие животных		36 ч		
2	Тема 1: Простейшие	2	1	
Многоклеточные животные			2 – 5	
3.	Тема 2: Беспозвоночные	16		1
4.	Тема 3: Позвоночные	18	6, 7	2
Раздел 2. Строение. Индивидуальное развитие, эволюции.				
5.	Тема 4: Эволюция строения и функций органов и их систем	12	8 - 10	3
	Индивидуальное развитие	3		
	Тема 5: Развитие и закономерности размещения животных на Земле.	4		4

	Тема 6: Биоценозы.	4		5
	Тема 7: Животный мир и хозяйственная деятельность человека.	5		6
	Резерв	2		
Итого		68	10	6

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Содержание программы Количество часов	Количество часов	№ л/р или пр/р	№ к/р
Введение (1час)		1		
Раздел 1. Происхождение человека (2ч.)		2		
Раздел 2. Строение и функции организма (59ч)				
1.	Общий обзор организма (1ч)	1	1	
2.	Клеточное строение организма. Ткани	3	1	1
3.	Опорно-двигательная система	9	2	1
4.	Внутренняя среда организма	3		
5.	Кровеносная и лимфатическая системы организма	7	3	1
6.	Дыхательная система	5	1	1
7.	Пищеварительная система	6	3	
8.	Обмен веществ и энергии	4	1	1
9.	Покровные органы. Терморегуляция	3		
10.	Выделение	2		
11.	Нервная система человека	4	1	
12.	Анализаторы	5	1	1
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5		
14.	Эндокринная система.	2		
Раздел 3. Индивидуальное развитие организма (6ч)		6	2	1
Всего часов		68	16	7

Тематическое планирование курса «Биология. Животные» 7 класс на 2012-2013год

№ урока	Дата		Наименование темы урока.	Требования к уровню подготовки учащихся	Контрольные мероприятия (практ/р, лаб/р, с/р, и т.п.).	Материал учебника
	Предв.	Пров.				
Введение (2 часа)						
1			История развития зоологии.	<u>Называть:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Предмет изучения зоологии • Систематические категории <u>Описывать:</u> методы изучения животных <u>Объяснять:</u> значение классификации животных <u>Характеризовать</u> этапы развития зоологии		§1
2			Современная зоология	<u>Называть</u> области применения зоологических знаний <u>Отличать</u> животных от растений		§2
Тема 1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)						
3			Общая характеристика простейших	<u>Определять</u> принадлежность организмов к простейшим. <u>Характеризовать</u> типы простейших	Лабораторная работа №1 «Знакомство с многообразием водных простейших»	§3
4			Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.	<u>Распознавать по рисункам</u> представителей инфузорий и жгутиконосцев. <u>Описывать</u> органоиды передвижения простейших. <u>Объяснять</u> общность происхождения животных и растений. <u>Объяснять</u> значение простейших в природе и в практической деятельности.		§4
Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (23 часа)						
5			Тип Губки. Строение, роль в природе и жизни человека	<u>Называть</u> способы защиты от врагов <u>Распознавать и описывать</u> строение слоев губок <u>Объяснять</u> усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими <u>Доказывать,</u> что губки-многоклеточные организмы. <u>Характеризовать</u> значение губок		§5
7			Тип Кишечнополостные . Многообразие кишечнополостных	<u>Называть</u> значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. <u>Распознавать и описывать</u> представителей кишечнополостных. <u>Доказывать</u> принадлежность представителей к одному типу		§6 до конца

8		Тип Плоские черви. Класс реснитчатые сосальщики ленточные. Белая планария.	<u>Давать</u> определение основным понятиям. <u>Распознавать и описывать</u> представителей типа Плоские черви <u>Сравнивать</u> строение кишечнорастворительных и плоских червей..		§7 (стр.31-33)
9		Многообразие плоских червей. Паразитические плоские черви.	<u>Выявлять</u> особенности строения, связанные с паразитизмом. <u>Объяснять</u> роль плоских червей в природе и в жизни человека		§7 до конца
10		Тип Круглые Черви. Образ жизни, значение	<u>Распознавать и описывать</u> животных, принадлежащих к типу Круглые черви. <u>Выделять</u> особенности строения. <u>Объяснять</u> меры профилактики заражения. <u>Сравнивать</u> плоских и круглых червей.	Лабораторная работа №2 «Распознавание животных типа Круглые черви»	§8
11		Тип Кольчатые черви. Полихеты.	<u>Перечислять</u> внутренние органы различных систем. <u>Объяснять</u> значение полихет в природе. <u>Распознавать и описывать</u> представителей типа Кольчатые черви. <u>Сравнивать</u> строение органов кольчатых и круглых червей.		§9
12		Многообразие кольчатых червей. Олигохеты.	<u>Характеризовать</u> роль дождевого червя в почвообразовании.. <u>Определять</u> принадлежность кольчатых червей к классам.	Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя»	§10
		Обобщение темы «Многообразие кольчатых червей» тест №1			
13		Тип Моллюски.	<u>Распознавать</u> и описывать животных типа Моллюски. <u>Выделять</u> особенности внешнего строения моллюсков. <u>Сравнивать</u> строение моллюсков и кольчатых червей.	Лабораторная работа №4 «Внешнее строение моллюсков разных классов»	§11
14		Многообразие моллюсков.	<u>Определять</u> принадлежность моллюсков к классам. <u>Объяснять</u> значение в природе и в жизни человека. <u>Выявлять</u> приспособления моллюсков к среде обитания. <u>Сравнивать</u> по плану двусторчатых и брюхоногих моллюсков.		§12
15		Тип Иглокожие. Особенности	<u>Узнавать</u> по рисункам представителей иглокожих. <u>Описывать</u> строение иглокожих в		§13

			строения и жизнедеятельности.	природе. Объяснять _____ приспособления иглокожих к среде обитания. Находить _____ черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных.		
16			Тип Членистоногие. Ракообразные, их строение.	Распознавать животных типа Членистоногих, класса ракообразных Распознавать и описывать внешнее строение членистоногих класса ракообразных Выделять особенности строения ракообразных. Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека Выявлять _____ приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни..	Лабораторная работа № 5 «Знакомство с ракообразными»	§14 (стр.56-58 до паукообразных)
17			Класс паукообразные, их строение. Клещи.	Перечислять роль в природе и жизни человека. Доказывать _____ принадлежность паукообразных к Типу Членистоногие Определять _____ принадлежность членистоногих к классам. Объяснять значение в природе и в жизни человека. Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания. Сравнивать _____ по _____ плану членистоногих разных классов.		§14 (стр.59-62)
18			Обобщение по классу ракообразные, паукообразные. Тест.	Распознавать животных класса ракообразных, паукообразные Распознавать и описывать внешнее строение ракообразных, паукообразные Выделять особенности строения ракообразных, паукообразные Объяснять роль ракообразных и паукообразных в природе и в жизни человека ..		
19			Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.	Перечислять роль в природе и жизни человека. Доказывать _____ принадлежность паукообразных к Типу Членистоногие Определять _____ принадлежность членистоногих к классам. Объяснять значение в природе и в жизни человека. Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания. Сравнивать _____ по _____ плану членистоногих разных классов.	Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых.»	§15
20			Отряды насекомых. Тараканы, прямокрылые.,	Распознавать и описывать представителей отрядов таракановые, прямокрылые.. Определять _____ принадлежность к		§16 до уховёрток

				отряду, классу, типу Объяснять _____ название «прямокрылые», «таракановые». Характеризовать роль в природе и жизни человека..			
21			Отряды насекомых. Уховёртки, подёнки.	Распознавать и описывать представителей отрядов уховёртки, подёнки..» Определять принадлежность к отряду, классу, типу Объяснять название «уховёртки, подёнки..» Характеризовать роль в природе и жизни человека.		§16 до конца	
22			Отряды насекомых. Стрекозы, клопы.	Распознавать и описывать представителей отряда стрекозы, клопы. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых класса и описывать меры по их охране. Объяснять название «стрекозы, клопы.» Характеризовать роль в природе и жизни человека. Определять принадлежность к отряду, классу, типу.		§17 (стр.70-72 до жуков)	
23			Отряды насекомых. Жуки, вши.	Распознавать и описывать представителей отряда жуков, вшей. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Объяснять _____ название «жесткокрылые». Характеризовать роль в природе и жизни человека. Определять принадлежность к отряду, классу, типу.		§17 до конца	
24			Отряды насекомых. Бабочки.	Распознавать и описывать представителей отрядов. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять роль в природе и жизни человека. Предлагать меры борьбы с насекомыми- вредителями растений и переносчиками заболеваний человека.		§18 (стр.77-81 до равно- крылых)	
25			Отряды насекомых. Равнокрылые, двукрылые, блохи.	Распознавать и описывать представителей отрядов. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснять роль в природе и жизни человека.		§18 до конца	

				Предлагать меры борьбы с насекомыми- вредителями растений и переносчиками заболеваний человека.			
26			Отряды насекомых. Перепончатокрылые насекомые. Муравьи, пчёлы.	Определять принадлежать к отряду, классу, типу. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Объяснять роль в природе и жизни человека. Объяснять , почему пчёл и муравьёв называют общественными насекомыми.		§19	
27			Обобщение по теме «Членистоногие»	Определять принадлежать к типу членистоногих. Приводить примеры редких и охраняемых видов членистоногих и описывать меры по их охране. Объяснять роль в природе и жизни человека.			Повторить особенности членистоногих
Тема 3. Многоклеточные организмы. Хордовые (20 часов)							
28			Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	Распознавать животных типа Хордовых. Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде. Объяснять роль в природе и жизни человека. Доказывать усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.		§20 до подтипа бесчерепных	
29			Подтип черепные или позвоночные. Класс круглоротые.	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Распознавать и описывать внешнее строение и особенности передвижения. Выделять особенности строения круглоротых.		§20 до конца	
30			Позвоночные. Классы рыбы.	Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Распознавать и описывать внешнее строение и особенности передвижения. Выделять особенности строения рыб.	Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	§21	
31			Класс хрящевые рыбы.	Распознавать и описывать представителей хрящевых рыб. Доказывать родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявлять приспособленность хрящевых рыб		§22	

32		Многообразие костных рыб	<p>Распознавать и описывать представителей костных рыб.</p> <p>Приводить примеры видов рыб, обитающих в Красноярском крае.</p> <p>Характеризовать по плану отряды костных рыб.</p> <p>Объяснять значение кистепёрых и двоякоддыхающих рыб для понимания эволюции животных.</p>		§23
33		Класс Земноводные. Места обитания. Особенности строения	<p>Распознавать и описывать внешнее строение Земноводных.</p> <p>Выделять особенности строения в связи со средой обитания.</p> <p>Сравнивать внешнее строение земноводных и рыб.</p> <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Происхождение земноводных. 		§24 до безногих
34		Многообразие земноводных.	<p>Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространённых представителей класса.</p>		§24 до конца
35		Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	<p>Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространённых представителей класса.</p> <p>Выявлять особенности строения пресмыкающихся.</p> <p>Доказывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что пресмыкающиеся – более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными • Происхождение пресмыкающихся от земноводных. 		§25 до чешуйчатых
36		Отряды пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся	<p>Распознавать и описывать представителей класса Пресмыкающиеся.</p> <p>Определять принадлежность рептилий к определённым отрядам.</p> <p>Объяснять роль в природе и жизни человека.</p>		§25 до конца
37		Класс Птицы. Общая характеристика класса	<p>Распознавать и описывать внешнее строение птиц.</p> <p>Выявлять приспособления внешнего строения птиц к полёту.</p> <p>Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями..</p> <p>Объяснять происхождение птиц от пресмыкающихся.</p>	Лабораторная работа №8 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни»	§27

38			Отряды птиц. Страусообразные, нандуобразные, казуарообразные, гусеобразные.	Распознавать и описывать представителей отрядов птиц, обитающих в Красноярском крае. Определять принадлежность птиц к определённым отрядам. Объяснить: • Роль в природе и жизни человека • Необходимость защиты гусеобразных.		§28	
39			Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. Куриные.	Распознавать и описывать наиболее распространённых представителей класса птиц, домашних птиц Определять принадлежность птиц к определённым отрядам. Объяснить: • Роль в природе и жизни человека • Необходимость защиты		§29	
40			Отряды птиц. Воробьинообразные, голенастые.	Распознавать и описывать наиболее распространённых представителей класса птиц. Определять принадлежность птиц к определённым отрядам. Наблюдать в природе за представителями воробьинообразных. Объяснить роль в природе и жизни человека.		§30	
41			Класс Млекопитающие, или Звери	Распознавать и описывать внешнее строение млекопитающих. Выявлять приспособления во внешнем строении млекопитающих к среде обитания.		§31 до стр.160 (до насекомых)	
42			Отряды млекопитающих: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и зайцеобразные	Определять принадлежность млекопитающих к определённым отрядам. Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих Объяснить: • Роль в природе и жизни человека • Меры охраны Выявлять приспособления во внешнем строении к среде обитания.		§31 до конца, §32	
43			Отряды Ластоногие, китообразные. Признаки отрядов	Определять принадлежность млекопитающих к определённым отрядам. Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих Объяснить: • Роль в природе и жизни человека • Меры охраны Выявлять приспособления во внешнем строении к среде		§33 до хищных	

				обитания.			
44			Отряд Хищные. Признаки отряда.	<u>Определять</u> принадлежность млекопитающих к определённому отряду <u>Распознавать и описывать</u> представителей класса млекопитающих <u>Объяснять:</u> • Роль в природе и жизни человека • Меры по охране		§33 до конца стр.175-177	
45			Отряды млекопитающих. Парнокопытные. Непарнокопытные.	<u>Определять</u> принадлежность млекопитающих к определённым отрядам. <u>Распознавать и описывать</u> представителей класса млекопитающих <u>Объяснять</u> роль в природе и жизни человека		§34	
46			Отряды Млекопитающих. Приматы.	<u>Определять</u> принадлежность млекопитающих к отряду. <u>Распознавать и описывать</u> представителей класса Млекопитающие. <u>Объяснять</u> родство человека с приматами.		§35	
47			Обобщение по теме «Многочелюстные организмы. Хордовые»		Тестирование		
Тема 4. Эволюция строения и функций органов и их систем. Индивидуальное развитие.(14 часов)							
48			Покровы тела. Функции покровов.	<u>Называть</u> функции покровов тела. <u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках строение кожи млекопитающих. <u>Выявлять</u> приспособления в покровах тела к среде обитания.	Лабораторная работа №9 «Изучение особенностей покровов тела»	§36	
49			Опорно-двигательная система.	<u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках органы ОДС <u>Называть</u> функции ОДС, типы скелетов <u>Выявлять</u> усложнения в строении скелета млекопитающих.		§37	
50			Способы передвижения. Полости тела.	<u>Приводить</u> примеры животных, имеющие разные полости тела. <u>Давать определения терминам:</u> полость тела, первичная полость тела, вторичная полость тела. <u>Распознавать и описывать</u> способы передвижения животных. <u>Выявлять</u> приспособления организмов к передвижению.	Лабораторная работа №10 «Изучение способов передвижения у животных»	§38	

51		Органы дыхания и газообмена.	<p>Называть пути поступления кислорода в организм животных.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы дыхания.</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания.</p> <p>Сравнивать строение органов дыхания.</p>	Лабораторная работа №11 «Изучение способов дыхания у животных.»	§39	
52		Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии	<p>Называть функции органов пищеварения.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы пищеварения</p> <p>Сравнивать строение органов пищеварения и процессы питания.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения органов пищеварения и их функций.</p>		§40	
53		Кровеносная система. Кровь.	<p>Называть функции кровеносной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы кровеносной системы.</p> <p>Сравнивать строение органов кровеносной системы у разных групп организмов.</p>		§41	
54		Органы выделения. Строение. Функции.	<p>Называть функции выделительной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы выделения</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания.</p>		§42	
55		Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	<p>Называть функции нервной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы нервной системы и поведение животных.</p> <p>Давать определение терминам: нейрон, аксон, дендрит, рефлекс, инстинкт и др.</p> <p>Сравнивать строение органов нервной системы.</p> <p>Объяснять взаимодействие между строением и функцией органов нервной системы.</p> <p>Выявлять приспособления с строения органов нервной системы к среде обитания.</p> <p>Наблюдать за поведением животных.</p>	Лабораторная работа №12 «Изучение ответной реакции на раздражение.»	§43	
56		Органы чувств. Регуляция деятельности.	<p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы чувств.</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания.</p> <p>Сравнивать строение органов чувств.</p>	Лабораторная работа №13 «Изучение органов чувств».	§44	

57		Продление рода. Органы размножения.	<u>Называть</u> функции органов размножения. <u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках органы размножения. <u>Приводить</u> примеры животных с различным типом размножения.		§45	
58		Способы размножения животных. Оплодотворение.	<u>Приводить примеры:</u> • Животных с различными видами бесполого размножения • Животных с внешним и внутренним оплодотворением. <u>Выявлять</u> приспособления процесса размножения к среде обитания		§46	
59		Развитие животных с превращением и без превращения.	<u>Приводить</u> примеры животных с развитием с метаморфозом и без метаморфоза.. <u>Сравнивать</u> развитие с метаморфозом и без метаморфоза.	Лабораторная работа №14 «Определение возраста у животных»	§47	
60		Периодизация и продолжительность жизни животных.	<u>Называть</u> периоды в жизни животных <u>Характеризовать</u> возрастные периоды домашних животных.		§48	
61		Обобщение по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»				
Тема 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (4 часа)						
62		Доказательства эволюции животных.	<u>Давать</u> определение термину эволюция <u>Называть</u> доказательства эволюции, факторы эволюции <u>Приводить</u> доказательства эволюции животного мира, примеры действия факторов эволюции		§49	
63		Чарльз Дарвин о причинах эволюции	<u>Давать</u> определение наследственности, изменчивости, борьбы за существование, отбор. <u>Называть</u> причины эволюции <u>Приводить</u> примеры причин эволюции		§50	
64		Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	<u>Называть</u> основные этапы развития животного мира на Земле <u>Выделять</u> приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов <u>Объяснять</u> роль изменений условий среды в эволюции животных.		§51	

65			Ареалы обитания. Миграция. Закономерности размещения животных.	<u>Называть</u> причины миграций. <u>Приводить</u> примеры мигрирующих животных. <u>Объяснять</u> условия существования для жизнедеятельности животных.		§52	
Тема 6. Биоценозы . (2 часа)							
66			Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды.	<u>Давать определение понятию биоценоз.</u> <u>Приводить</u> примеры биоценозов <u>Распознавать и описывать</u> компоненты биоценоза. <u>Называть</u> основные среды жизни. <u>Описывать</u> условия среды обитания.. <u>Приводить</u> примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу. <u>Объяснять</u> влияние среды обитания на животных.		§53, 54	
67			Цепи питания и поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза.	<u>Давать определению понятиям</u> цепь питания, пищевые связи <u>Приводить</u> примеры цепей питания, взаимосвязей компонентов биоценоза		§55, 56	
Тема 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека . (3 часа)							
68			Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных.	<u>Приводить</u> примеры воздействия человека на окружающую среду. <u>Описывать</u> положительное и отрицательное воздействие человека на животных. <u>Распознавать и описывать</u> домашних животных. <u>Приводить</u> примеры промысловых животных.		§57, 58	
69			Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Сохранение и рациональное использование видов животных	<u>Приводить</u> примеры редких и охраняемых животных. <u>Объяснять</u> меры по охране животных <u>Выделять</u> основные признаки животных разных систематических групп.		§59,60	
70			Обобщение курса «Животные»				

на 2012 – 2013 учебный год

№	Дата План/ Факт.	Тема урока	Кол- во часов	Виды и формы контроля	Домашнее Задание
Введение (1час)					
1		Науки об организме человека: анатомия, физиология психология, гигиена человека.		Фронт. уст. опр. Вопр. к §1. Р.Т. №3. Текущий.	Введение. §1,2.
Раздел 1. Происхождение человека (2ч.)					
2		Систематическое положение человека.	1	Индив. уст. опр. Р.Т. №6 (л. ст.). Текущий	§3
3		Историческое прошлое людей. Расы человека. .	1	Письм. пров. Р.Т. №6 (пр. ст.) Тематический	§4,5
Раздел 2. Строение и функции организма (58ч)					
Тема 2.1. Общий обзор организма (1ч)					
4		Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.	1	Индив. уст. опр., Р.Т. №15,16, Текущий.	§6, зад. 2 к §6
Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани. (3ч).					
5		Клеточное строение организма. Строение и функции клетки.	1	Фронт. письм. опр. Текущий.	§7 Р.Т. №17,20,21

6	Ткани. Л.Р.№1 «Изучение микроскопического строения тканей».	1	Письм. пр. Л.Р. 2. Р.Т.№22,23 Текущий	§8, повт. тему.
7	Обобщающий урок. Зачет 1. «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани».	1	Тестирование Тематический	Повт. из 7 кл. нерв. с. млек.
Тема 2.4. Опорно-двигательная система (8 ч.)				
8.	Значение опорно-двигательной системы. Л.Р.№2. «Микроскопическое строение кости».			
9	Скелет человека его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.	1	Вопр.1,2,3 после §10 и 11. Фр. опр. Р.Т. №30,31	§10, 12 (соед. костей)
10	Скелет поясов свободных конечностей	1	Инд. уст. опрос Текущий	§12, №1 .
11	Соединение костей	1	Письм. пров. Текущий	§12
12	Строение мышц человека. Работа мышц. Л.Р.3. «Мышцы человеческого тела»	1	Л.Р.4 письм. пров. Инд. уст. опрос Текущий.	§13,14.
13.	Работа скелетных мышц и их Л.р.№4. «Выявление влияния статической и динамической работы мышц»			
14.	Нарушение осанки и плоскостопие. Л.Р.№5	1	Беседа по вопр.1-3 перед §15, Р.Т.53-55.	§15, пров. осанку и плоскост.
15.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1	Вопр.1,2 перед §16,1-4 после.	§15, задание к §16

				Р.Т.№56,57	
16.		Зачет 2 «Опорно-двигательная система».	1	Тестирование. Тематический	Повт. по 7 кл. знач.и стр.крови
Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3ч.)					
17		Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Л. Р.6. «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	1	Л.Р.5, Р.Т. №59,61,62,64. Письменная проверка. Текущий	§17
18		Иммунитет.	1	Инд. устный опрос Текущий	§18, 19 (до тк. несовм), Р.Т. № 72
19		Тканевая совместимость и переливание крови.	1	Р.Т.№75,76-78 Письм. инд. пров.	§19,зад. после §19
Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6ч.)					
20		Органы кровеносной и лимфатической систем.	1	Фронт. уст. опрос.Текущий.	§20, зад. после §21
21		Круги кровообращения.	1	Индив. уст. опрос. Текущий	§21
22		Строение и работа сердца.	1	Инд. уст. опр.	§22
23		Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. П.Р.1 «Измерение кровяного давления». П.Р.2 «Подсчет пульса в покое и при физической нагрузке»	1	Письм. пров. Текущий.	§23, Р.Т.№96, зад. после§23
24		Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечении. П.Р.3 «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений»	1	Письм. работа. Заполнение таблицы. П.Р.3	§24,25,зад. после §25
25		Зачет 3 по темам «Кровь. Кровообращение».	1	Тестирование Тематический	Повторение темы

Тема 2.7. Дыхательная система (5ч.)					
26		Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	1	Фронт. уст. опр. Текущий	§26,27
27		Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л.Р.6 «Определение частоты дыхания»	1	Уст. работа по вопр. §28 Текущий	§28,29
28		Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды.	1	Индив. уст. опр. Текущий	§26,28
29		Первая помощь при поражении органов дыхания.	1	Уст. опрос Текущий	§29, подг. к зачету
30		Зачет 4 по теме «Дыхание».	1	Тестирование Тематический	Повт. тему
Тема 2.8. Пищеварительная система (6ч.)					
31		Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.	1	Фронт. опрос Текущий	§30, зад. после §30
32		Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы.	1	Инд. уст. опр. Текущий	§30 повт.
33		Пищеварение в ротовой полости. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Л.Р.7 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1	Письм. провер. работа. Л.Р.7. Текущий	§31,34.
34		Пищеварение в желудке. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Л.Р.8 «Изучение действия желудочного сока на белки»	1	Проверка Л.Р.8. Уст. инд. опрос Текущий	§32,34
35		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	Фронт. и инд. уст. опрос Текущий	§33
36		Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания. П.Р.4	1	Письм. пров.	§35

		«Измерение массы тела и роста своего организма»		работа Тематический	
Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (4ч.)					
37		Обмен веществ и энергии - основное свойство живых существ.	1	Фронт. опрос. Текущий	§36
38		Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания. П.Р.5 «Определение норм рационального питания»	1	Уст. инд. опрос, Письм. пров. П.Р.5 Текущий	§36,38
39		Витамины.	1	Работа по карточкам Текущий	§37, подг. к зачету
40		Зачет 5 по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».	1	Тестирование Тематический	повторение
Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция (3ч.)					
41		Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи.	1	Инд. уст. опрос Текущий	§39
42		Роль кожи в обменных процессах, терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями.	1	Беседа Текущий	§39,40 до травм кожи,41.
43		Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1	Индив. уст. опрос Текущий	§40
Тема 2.11. Выделение (2ч.)					
44		Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	Выполнение заданий Р.Т. Текущий	§42
45		Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа».	1	Тестирование Тематический	Повт. по уч.7 кл. нерв. сист. млекоп.
Тема 2.12. Нервная система человека (4ч.)					
46		Значение и строение нервной системы.	1	Фронт. опрос.	§43,44

				Текущий	
47		Строение и функции спинного мозга.	1	Инд. уст. опрос. Текущий	§44, №171 Р.Т.
48		Отделы головного мозга, их значение. Л.Р.9 «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).	1	Проверка Л.Р.9. Текущий	§45,46, повт. тему
49		Вегетативная нервная система, строение и функции.	1	Письм. пров. работа Тематический	§47
Тема 2.13. Анализаторы (5ч)					
50		Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	1	Беседа по вопр.№1 перед § 48, №1,2,3 после §48, Р.Т. №183	§48,52.
51		Орган зрения и зрительный анализатор. Л.Р.10 «Изучение изменения размера зрачка»	1	Л.Р.10. Работа по карт. Текущий	§49,зад. №1 после §49
52		Заболевания и повреждения глаз.	1	Беседа. Текущий	§50,№1,2,после §50
53		Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	1	Письм. работа в Р.Т.	§51,подг.к зачету.
54		Зачет 6 «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы».	1	Тестирование Тематический	Повторение
Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5ч)					
55		Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	1	Индив. уст. опрос	§53, Р.Т. №198
56		Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	Беседа, письм. работа в Р.Т.	§54
57		Биологические ритмы. Сон и его значение. «Наблюдения за состоянием своего организма»	1	Фронт. опрос	§55

58		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1	Фронт. и инд. уст. опрос	§56,Р.Т.№206.
59		Воля и эмоции. Внимание.	1	Беседа с.293	§57,л.р. с. 293
Тема 2.15.Эндокринная система.(2ч)					
60		Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1	Письм. проверка по вопросам.	§58,зад.1 после §58
61		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1	Инд. уст. опрос	§59,задания Р.Т.
Раздел 3. Индивидуальное развитие организма (8ч +1час на обобщение)					
62		Жизненные циклы организма.	1	Письм. пров. работа	§60
63		Размножение.	1		§61, сообщ. о СПИДе, вен. заболеваниях
64		Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	Сообщения учащихся	§62. Повторить тему
65		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1	Письм. пров. работа	§63
66		«Личность и ее особенности». П.Р.6	1	Беседа по ? с.324	§63
67		Интересы, склонности, Способности.			§64 .
68		П.Р.7 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье ».	1	Выполнение П.Р.7	§63,64 повт., подготовиться к зачету.
69		Зачет 7 по темам «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма»	1	Тестирование Тематический	Повторение
70		Строение и процессы жизнедеятельности	1	Устный опрос.	Летние задания

		организма человека.			
--	--	---------------------	--	--	--

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата		Разделы темы урок	д/з	Вид деятельности	Формы контроля	ИКТ	Базовые знания
	план	факт						
1(1)	1.09.	1.09.	Биология наука о жизни					
2(2)	5.09.	5.09.	Методы исследования в биологии		Фронтальная беседа,			Система
3(3)	8.09		Сущность жизни и свойства живого	С.6-10 ответы на вопросы в тетради	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	фронтальная беседа		Методы
<i>Раздел I. Живые системы: клетка, организм(</i>								
<i>Цель: сформировать представление о химическом составе клетки , о ее структурной</i>								
4(1)	12.09		Молекулярный уровень: общая характеристика.	§1 составить утверждения	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочные, индивидуальные карточки		Микр
5(2)	19.09.		Органические вещества в организме. Углеводы. Липиды.	§3 в.1-7 устно	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный и фронтальная беседа.	ИКТ	Белк
6(3)	22.09		Состав и строение белков.	§4 в. 1-5 устно	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: тест, индивидуальные карточки,		Ами
7(4)			Функции белков					

8(5)	26.09		Нуклеиновые кислоты	§5 стр. 30 в.4,5 письменно	индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки,	ИКТ	ДНК
9(6)	29.09.		АТФ и другие органические соединения клетки.	§6 стр.33 вопросы устно.	Фронтальная беседа,	Поурочный контроль.		
10(7)	3.10		Возникновение представлений о клетке. Клеточная теория.	§7 в.1-5	Фронтальная беседа,	Поурочный: индивидуальные карточки,		Совр
11(8)	6.10		Структуры клетки Лабораторная работа№1	§8 стр. 45 в .1-7	Лабораторная работа№1 «Растительные и животные клетки»	Поурочный контроль. Фронтальная беседа	ИКТ	Стру
12(9)	10.10		Строение и функции ядра. Прокариоты и эукариоты	§9 в.1-5 устно	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Стро
13(10)	13.10.		Обмен веществ и энергии – основное свойство организмов.	§10 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Авто
14(11)	17.10.		Фотосинтез	§11 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Исто
15(12)	20.10.		Обеспечение клетки энергией.	§12 в. 1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная	Поурочный: индивидуальная	ИКТ	Этап

					ая работа	льные карточки, фронтальн ая беседа		
16(1 3)	24.10.		Синтез рибонуклеиново й кислоты и белка	§13 в.1- 4	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа		Тран
17(1 4)	27.10.		Клеточный цикл. Митоз	§14 1-6 индиви дуально е задание	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Жизн
18(1 5)	10.11.		Мейоз	§15 в.1- 5	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Конь
19(1 6)	14.11.		Вирусы – неклеточные формы жизни	Пар.16	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Тематичес кий контроль: тестирова ние		
20 (17)	17.11.	Ош ибк а! Нед опус тим ый объе кт гипе рсс ылк и.	Одноклеточные и многоклеточные организмы	Пар.17	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Откр виру виру
21(1)	21.11.		Обобщение по	§1	Фронтальная	Поурочны		Одно

8)			теме: «Клетка-структурно-функциональная единица живого»	Повторить § 1-17	беседа, индивидуальная работа	й: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		свой
22(19_)	24.11.		Размножение организмов. Бесполое размножение Лабораторная работа №2 «Вегетативное размножение растений»	§18 в.1-5	Лабораторная работа №2 «Вегетативное размножение растений»	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Стро
23(20)	28.11.		Половое размножение. Двойное оплодотворение цветковых растений	§19 §20 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Гаме
24(21)	1.12.		Индивидуальное развитие организмов	§21 в.1-6	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Онто онто
25(22)	5.12.		Организм и среда его обитания	§22 в.1-7	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Факт
26(23)	8.12.		Обобщающий урок по теме «Организм – целостная система»	Повторить §16-22	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Тематический контроль: тестирование		Конт

Раздел II. Закономерности наследственности и изменчивости (13ч)

Цель: Дать представление о генетике - как отрасли биологической науки. Закономерности наследственности Менделя. Гибридологический метод изучения наследственности.

Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система, Основные формы из

27 (1)	12.12.		Основные понятия генетики	§23 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Гидр Закон
28(2)	15.12.		Моногибридное скрещивание. Закон доминирования.	§24 в.5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Особ
29(3)	19.12.		Закон расщепления. Дигибридное скрещивание.	§25 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Гипо расш
30(4)	22.12.		Хромосомная теория наследственности.	§26 в.1-6	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Фронтальная беседа,	ИКТ	Ауто опре,
31(5)	26.12		Хромосомное определение пола организмов	§26 в.1-6	Фронтальная беседа,	Фронтальная беседа,	ИКТ	Хром
32(6)	9.01.		Практическое занятие: решение генетических задач	§24, 25	индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		
33(7)	12.01.		Формы изменчивости организмов.	§27 в.1-9	Лабораторная работа №3 «Ненаследственная	Поурочный: индивидуальные	ИКТ	Форм нена

33(8)			Лабораторная работа №3 «Изучение наследственной изменчивости листьев комнатных растений»		изменчивость у листьев растений»	карточки, фронтальная беседа		
34(9)	16.01.		Генетика и медицина	§28, в. 1-5		фронтальная беседа		Насл
35(10)	19.01		Генетика и селекция	§29, в. 1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Селе
36(11)	23.01		Искусственный отбор	§30, в. 1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Учен
37(12)	26.01.		Многообразие методов селекции	§31 в. 1-6	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Гибр
38 (13)	30.01.		Обобщающий урок	§23-31 повторить		Тематический контроль		

Раздел III Надорганизменные системы: популяции, сообщества и экосистемы (12ч)

Цель: сформировать представление о закономерностях организации надорганизменных систем в системе и о ее роли в природе

39(1)	2.02.		Основные свойства популяций	§32 в. 1-3	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная	ИКТ	Попу
-------	-------	--	-----------------------------	------------	---	---	-----	------

						ая беседа		
40(2)	6.02.		Основные свойства популяций урок2	§33 в.4-7	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Стру
41(3)	9.02.		Изменение численности популяции	§34 в.1,2,4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Самс
42(4)	13.02.		Биоценоз, его структура и устойчивость.	§35 в.1-6	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Стру
43(5)	16.02.		Биотические связи в сообществе	§36 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Пищ
44(6)	20.02.		Структура пищевых связей в сообществе и их роль. Лабораторная работа №4	§37 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа.Лабораторная работа №4 «Составление схем пищевых цепей и переноса энергии в экосистеме»	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Пищ

45(7)	27.02.		Роль конкуренции в сообществе	§ 38 в.1-3	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Конк
46(8)	2.03.		Организация экосистемы	§39 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Биол экол
47(9)	6.03.		Развитие экосистем	§40 в.1-3	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Сукц
48(10)	9.03.		Биосфера – глобальная экосистема. Проблемы охраны природы	§41 в.1-5 §42 в.1-4 Опережающее задание.	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки,	ИКТ	Учен веще Круг
49(11)	13.03.		Устойчивость экосистем и проблемы охраны природы.	§42 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа		ИКТ	
50(12)	16.03.		Обобщающий урок «Экосистемы».	§43	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Тематический контроль.		

Раздел IV. Эволюция органического мира (15ч)

Цель: сформировать представление о возникновении и развитии жизни на Земле. О происхождении

51(1)	20.03.		Додарвинская научная картина	§43, в.1-3	Фронтальная беседа,	Поурочный:		Заро
-------	--------	--	------------------------------	------------	---------------------	------------	--	------

			мира		индивидуальная работа	индивидуальные карточки, фронтальная беседа		
52(2)	3.04.		И.Дарвин и его учение	§44 в.1-3	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Поло
53(3)	6.04.		Борьба за существование. Лабораторная работа №5	§45 в.1-3	индивидуальная работа Лаб/р №5 «Изучение внутривидовой формы борьбы за существование».	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Видь
54(4)	10.04.		Современные взгляды на эволюцию	§46 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа		Попу
55(5)	13.04.		Приспособленность – результат эволюции	§47 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Факт
56(6)	17.04.		Понятие вида в биологии	§48 в.1-5	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальные карточки, фронтальная беседа	ИКТ	Исто
57(7)	20.04.		Видообразование	§49 в.1-4	Фронтальная беседа, индивидуальная работа	Поурочный: индивидуальная		

					ая работа	льные карточки, фронтальн ая беседа		
58(8)	24.04.		Доказательство эволюции	§50 в.1- 3	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Эвол морф
59(9)	27.04.		Биогенез и абиогенез	§51, вопросы в конце парагра фов	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа		Геор
60(1 0)	4.05.		Развитие жизни на земле.	§52, вопросы	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Усло живо
61(1 1)	11.05		Человек и приматы: сходство и различие.	§53 в.1- 3	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Разви живо
62(1 2)	15.05.		Основные этапы эволюции человека	§54 в.1- 4	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки, фронтальн ая беседа	ИКТ	Эвол
63(1 3)	18.05.		Человек в биосфере.	§55 в.1- 4	Фронтальная беседа, индивидуальн ая работа	Поурочны й: индивиду альные карточки,		Экол

						фронтальная беседа		
64-66(14-15)	22.05		Повторение			Тематический контроль: тестирование		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575975

Владелец Колосов Александр Петрович

Действителен С 29.04.2021 по 29.04.2022