

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Школа 41 «Гармония»
с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 5
от « 15 » июня 20 16
Председатель МО [подпись]

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора по УВР
[подпись]
(подпись)
« 17 » июня 20 16

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школа № 41
«Гармония» г.о. Самара
[подпись]
Е.В.Гаврилова
Приказ № 256-ПА
от « 17 » июня 20 16

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет **Биология** Класс 5-9 (базовый уровень)

Количество часов по учебному плану
5-6 класс 34 ч в год, 1 ч в неделю
7-8 класс 68 ч в год, 2 ч в неделю

Составлена в соответствии с программой (название и авторы программы)
Программа основного общего образования «Биология. 5 – 9 классы. Авторы В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов / М: Дрофа, 2014

Учебник:
5 класс
Автор: В.В. Пасечник
Название: Биология. Бактерии, грибы, растения..
Издательство: Дрофа Год издания 2014

6 класс
Автор: В.В. Пасечник
Название: Биология.
Издательство: Дрофа Год издания 2015

7 класс
Автор: В.В. Латюшин, В.А.Шапкин
Название: Биология.
Издательство: Дрофа Год издания 2015

8 класс
Автор: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев
Название: Биология.
Издательство: Дрофа Год издания 2015

Составитель (учитель) Кутнаева О.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по Биологии для 5-9 классов разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 г.
2. ООП ООО МБОУ Школы № 41 «Гармония» г.о. Самара
3. Программа основного общего образования «Биология. 5 – 9 классы. Авторы В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов / М: Дрофа, 2014

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов **глобальными целями биологического образования являются:**

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, **биологическое образование призвано обеспечить:**

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей;
- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладевают 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.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения

безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 5 классе

Планируемые результаты освоения курса биологии в 5 классе мы представим двумя уровнями: уровнем актуальных действий и уровнем зоны ближайшего развития.

Первый уровень планируемых результатов составляют блок «Ученик научится», сюда относятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.

Личностными результатами изучения предмета « Биология 5 класс» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Анализировать опыт собственных действий и образа жизни с точки зрения последствий для окружающей среды. .
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

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

Регулятивные УУД :

- Формулировать учебную проблему под руководством учителя.
- Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
- Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
- Планировать пути достижения целей.
- Планировать ресурсы для достижения цели.
- Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.
- Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.
- Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.
- Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану , сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные УУД :

- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Составлять планы (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой.
- Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
- Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.
- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
- Давать определение понятиям.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста);
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- Выявлять причины и следствия простых явлений.

Коммуникативные УУД :

- Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.
- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.
- Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.
- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать .
- способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета « Биология 5 класс» являются следующие умения:

- осознание роли жизни: – определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- использование биологических знаний в быту,
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения биологии:
- перечислять отличительные свойства живого;

- различать (по таблице) и в природе основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- находить черты усложнения растений,
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- иметь первоначальные представления о происхождении растений и жизни.

Второй уровень планируемых результатов. Ученик получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,*
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *находить информацию о грибах, бактериях и растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую*

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 6 классе

Планируемые результаты освоения курса биологии в 6 классе мы представим двумя уровнями: уровнем актуальных действий и уровнем зоны ближайшего развития.

Первый уровень планируемых результатов составляют блок «Ученик научится», сюда относятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.

Личностные результаты:

- воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты:

- 1) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:
 - организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы;
 - самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
 - работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
 - владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
- 2) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:
 - работать с различными источниками биологической информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
 - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определение понятиям;
 - проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
 - сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
 - строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
 - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
 - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- 3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:
 - слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
 - интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
 - адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классифицировать — определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделять существенные признаки биологических объектов;
- соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; место и роль человека в природе; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладеть методами биологической науки: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

2. в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

3. в сфере трудовой деятельности:

- знать 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:

- освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. в эстетической сфере:

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

Второй уровень планируемых результатов. Ученик получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;*
- *выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;*
- *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);*
- *находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать биологическую информацию и переводить ее из одной формы в другую;*

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 7 классе

Введение (2 ч)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

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.

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.

Многообразие моллюсков и их раковин.

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

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

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.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: 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.

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.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и в жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

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.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 ч)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных.

Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные способы размножения животных и их разновидности;
- отличие полового размножения животных от бесполого;
- закономерности развития с превращением и развития без превращения.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия;
- доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме;
- характеризовать возрастные периоды онтогенеза;
- показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания;
- выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного;
- распознавать стадии развития животных;

- различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять стадии развития животных с превращением и без превращения и выявлять признаки сходства и отличия в развитии животных с превращением и без превращения;
- устанавливать причинно-следственные связи при изучении приспособленности животных к среде обитания на разных стадиях развития;
- абстрагировать стадии развития животных из их жизненного цикла;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления;
- получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 6. Биоценозы (3 ч)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

находить в словарях и справочниках значения терминов;

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. **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

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

Учащиеся должны понимать:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;

- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии в 8 классе

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливание крови.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать витамины.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;

- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать типы и виды памяти.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

— умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Содержание учебного курса «Биология. Бактерии, грибы, растения

5 класс» (34 часа, 1 час в неделю)

Введение (6 часов)

Биология – наука о живой природе. Методы исследования 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, охрана природы.

Практические работы:

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Ведение дневника наблюдений.

Экскурсии:

Многообразие живых организмов, осенние явления в природе.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее 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 работы:

Знакомство с увеличительными приборами.

Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 часа)

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

Раздел 3. Царство Грибы (5 часов)

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 работы :

Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей.

Раздел 4. Царство Растения (10 часов)

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 растения. 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 мхов. Строение мхов и 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 работы

Изучение особенностей строения зеленых водорослей.

Изучение особенностей строения мха (на примере местных видов)

Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника.

Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Строение цветкового растения

Заключение (1 час)

**Содержание учебного курса
«Биология. Многообразие покрытосеменных растений
6 класс» (34 часа, 1 час в неделю)**

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)

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

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

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

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

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. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)

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.

Раздел 3. Классификация растений (6 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)

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.

Содержание учебного курса
«Биология. Многообразие покрытосеменных растений
7 класс» (68 часа, 2 часа в неделю)

Введение (2 ч)

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

Раздел 1. Простейшие (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 звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

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

Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

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

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

Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические

особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

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

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.

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.

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. 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.

Раздел 6. Биоценозы (3 ч)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии.

Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсии

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

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (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.

Резервное время (6 ч)

Содержание учебного предмета «Биология. 8 класс»

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.

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.

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).

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 вирусоносители. 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 тора человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

Опыты, выявляющие природу пульса.

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. 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.

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.

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

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

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

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.

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. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

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.

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.

**Тематическое планирование.
«БИОЛОГИЯ. Бактерии, грибы, растения. 5 КЛАСС»**

№ п/п	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения		
			5 А	5 Б	5 З
Введение (6 часов)					
1	Биология — наука о живой природе	1	1 нед сентября	1 нед сентября	1 нед сентября
2	Методы исследования в биологии	1	2 нед	2 нед	2 нед
3	Разнообразие живой природы. Отличительные признаки живого от неживого	1	3 нед	3 нед	3 нед
4	Среды обитания живых организмов	1	4 нед	4 нед	4 нед
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	5 нед сентября – 1 нед октября	5 нед сентября – 1 нед октября	5 нед сентября – 1 нед октября
6	Многообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений родного края <i>Практическая работа №1</i> «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»	1	2 нед октября	2 нед октября	2 нед октября
Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов)					
7	Устройство увеличительных приборов. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Знакомство с увеличительными приборами»	1	3 нед октября	3 нед октября	3 нед октября
8	Строение клетки	1	4 нед октября	4 нед октября	4 нед октября

9	Урок – практикум «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука» <i>Лабораторная работа № 2</i> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»	1	5 нед октября	5 нед октября	5 нед октября
10	Пластиды. <i>Лабораторная работа №3</i> «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника»	1	2 нед ноября	2 нед ноября	2 нед ноября
11	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	1	3 нед ноября	3 нед ноября	3 нед ноября
12	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание). <i>Лабораторная работа № 4</i> «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»	1	4 нед ноября	4 нед ноября	4 нед ноября
13	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие. Деление клетки	1	5 нед ноября – 1 нед декабря	5 нед ноября – 1 нед декабря	5 нед ноября – 1 нед декабря
14	Понятие «ткань»	1	2 нед декабря	2 нед декабря	2 нед декабря
15	Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»		3 нед декабря	3 нед декабря	3 нед декабря
16	Обобщающий урок - зачет «Клеточное строение организмов». Контрольное тестирование «Клеточное строение организмов»	1	4 нед декабря	4 нед декабря	4 нед декабря

Раздел 2. Царство Бактерии (2 часа)					
17	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	1	5 нед декабря	5 нед декабря	5 нед декабря
18	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	3 нед января	3 нед января	3 нед января
Раздел 3. Царство Грибы (5 часов)					
19	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека	1	4 нед января	4 нед января	4 нед января
20	Шляпочные грибы	1	5 нед января	5 нед января	5 нед января
21	Плесневые грибы и дрожжи. <i>Лабораторная работа №6</i> «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей»	1	6 нед января – 1 нед февраля	6 нед января – 1 нед февраля	6 нед января – 1 нед февраля
22	Грибы-паразиты	1	2 нед февраля	2 нед февраля	2 нед февраля
23	Обобщающий урок «Царство Грибы». Презентация проектов по теме «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека»	1	3 нед февраля	3 нед февраля	3 нед февраля
Раздел 4. Царство Растения (10 часов)					
24	Разнообразие, распространение, значение растений	1	4 нед февраля	4 нед февраля	4 нед февраля
25	Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Изучение особенностей строения зеленых водорослей»	1	5 нед февраля – 1 нед марта	5 нед февраля – 1 нед марта	5 нед февраля – 1 нед марта

26	Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	1	2 нед марта	2 нед марта	2 нед марта
27	Лишайники	1	3 нед марта	3 нед марта	3 нед марта
28	Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Изучение особенностей строения мха» (на примере местных видов) «Изучение особенностей строения спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»	1	4 нед марта	4 нед марта	4 нед марта
29	Голосеменные. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Изучение особенностей строения хвои и шишек хвойных растений» (на примере местных видов)	1	2 нед апреля	2 нед апреля	2 нед апреля
30	Покрытосеменные, или Цветковые. <i>Лабораторная работа №10</i> Строение цветкового растения	1	3 нед апреля	3 нед апреля	3 нед апреля
31	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	1	4 нед апреля	4 нед апреля	4 нед апреля
32	Охрана растений в Самарской области. Презентация проектов	1	5 нед апреля	5 нед апреля	5 нед апреля
33	Обобщающий урок «Многообразие растений». Тестирование.	1	1 нед мая	1 нед мая	1 нед мая
Заключение (1 час)					
34	Обобщение знаний	1	2 нед мая	2 нед мая	2 нед мая

Тематическое планирование

«БИОЛОГИЯ. Многообразие покрытосеменных растений. 6 КЛАСС»

№ п/ п	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Дата проведения			
			6 А	6 Б	6 В	6 З
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)						
1	Строение семян двудольных растений. <i>Лабораторная работа №1</i> Изучение строения семян двудольных растений	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
2	Строение семян однодольных растений. <i>Лабораторная работа №2</i> Изучение строения семян однодольных растений	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
3	Виды корней. Типы корневых систем. <i>Лабораторная работа №3</i> Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
4	Строение корней. <i>Лабораторная работа №4</i> Корневой чехлик и корневые волоски	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
5	Условия произрастания и видоизменения корней	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. <i>Лабораторная работа №5</i> Строение почек. Расположение почек на стебле	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
7	Внешнее строение листа. <i>Лабораторная работа №6</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. <i>Лабораторные работы №7,8</i> Строение кожицы листа Клеточное строение листа	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
9	Строение стебля.	1	Октябрь	Октябрь	Октябрь	Октябрь

	Многообразие стеблей. <i>Лабораторная работа №9</i> Внутреннее строение ветки дерева		2016	2016	2016	2016
10	Видоизменение побегов. <i>Лабораторная работа №10</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	1	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016
11	Цветок и его строение. <i>Лабораторная работа №11</i> Изучение строения цветка	1	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016
12	Соцветия. <i>Лабораторная работа №12</i> Ознакомление с различными видами соцветий	1	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016	Ноябрь 2016
13	Плоды и их классификация. <i>Лабораторная работа №13</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами	1	Ноябрь – декабрь 2016			
14	Распространение плодов и семян	1	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016
15	Обобщающий урок по теме «Строение и разнообразие покрытосеменных растений». Контрольная работа №1 по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016

Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)

16	Минеральное питание растений	1	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016	Декабрь 2016
17	Фотосинтез	1	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017
18	Дыхание растений	1	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017
19	Испарение воды растениями. Листопад	1	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017	Январь 2017
20	Передвижение воды и питательных веществ в растении. <i>Лабораторная работа №14</i> Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю растения	1	Январь – февраль 2017			
21	Прорастание семян. <i>Лабораторная работа №15</i> Определение всхожести семян растений и их посев	1	Февраль 2017	Февраль 2017	Февраль 2017	Февраль 2017
22	Способы размножения	1	Февраль	Февраль	Февраль	Февраль

	растений		2017	2017	2017	2017
23	Размножение споровых растений	1	Февраль 2017	Февраль 2017	Февраль 2017	Февраль 2017
24	Размножение семенных растений	1	Февраль – март 2017			
25	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. <i>Лабораторная работа №16</i> Вегетативное размножение комнатных растений	1	Март 2017	Март 2017	Март 2017	Март 2017
Раздел 3. Классификация растений (6 часов)						
26	Систематика растений	1	Март 2017	Март 2017	Март 2017	Март 2017
27	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	1	Март 2017	Март 2017	Март 2017	Март 2017
28	Семейства Пасленовые и Бобовые	1	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017
29	Семейство Сложноцветные	1	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017
30	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	1	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017
31	Важнейшие сельскохозяйственные растения. <i>Защита проектов</i>	1	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017	Апрель 2017
Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)						
32	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	1	Май 2017	Май 2017	Май 2017	Май 2017
33	Развитие и смена растительных сообществ. <i>Экскурсия</i> Природное сообщество и человек	1	Май 2017	Май 2017	Май 2017	Май 2017
34	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. <i>Защита проектов</i> «Покрытосеменные растения Красной книги Самарской области»	1	Май 2017	Май 2017	Май 2017	Май 2017

«БИОЛОГИЯ. Многообразие покрытосеменных растений. 7 КЛАСС»

№ п/п	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Дата проведения		
			7 А	7 Б	7 З
<i>Введение (2 ч)</i>					
1	История развития зоологии	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
2	Современная зоология	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
<i>Раздел 1. Простейшие (2 ч)</i>					
3	Простейшие: корненожки, радиоларии, солнечники, споровики	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
4	Простейшие: жгутиконосцы, инфузории	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
<i>Раздел 2. Многоклеточные животные (32 ч)</i>					
5	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланые, Обыкновенные	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
6	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые Полипы	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
7	Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщнки, Ленточные	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
8	Тип Круглые черви	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
9	Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
10	Классы кольцецов: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки Лабораторная работа № 1	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
11	Тип Моллюски	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
12	Классы моллюсков:	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016

	Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие				
13	Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, или Морские огурцы, Офиуры	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
14	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные Лабораторная работа № 2	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
15	Тип Членистоногие. Класс Насекомые Лабораторная работа № 3.	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
16	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
17	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы	1			
18	Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1			
19	Отряд насекомых: Перепончатокрылые	1			
20	Контрольная работа по теме «Многоклеточные животные. Беспозвоночные»	1			
21	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные	1			
22	Классы рыб: Хрящевые, Костные Лабораторная работа № 4	1			
23	Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные	1			
24	Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные	1			
25	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые	1			
26	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые	1			
27	Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы	1			
28	Класс Птицы. Отряд Пингвины	1			

	Лабораторная работа № 5				
29	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1			
30	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые	1			
31	Отряды птиц: Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые	1			
32	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	1			
33	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	1			
34	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные	1			
35	Отряд млекопитающих: Приматы	1			
36	Контрольная работа по теме «Многоклеточные животные. Бесчерепные и позвоночные»	1			
<i>Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч)</i>					
37	Покровы тела Лабораторная работа № 6	1			
38	Опорно-двигательная система животных	1			
39	Способы передвижения и полости тела животных	1			
40	Органы дыхания и газообмен	1			
41	Органы пищеварения	1			
42	Обмен веществ и превращение энергии	1			
43	Кровеносная система. Кровь	1			
45	Органы выделения	1			
45	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	1			
46	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	1			
47	Продление рода. Органы размножения, продления рода	1			
48	Обобщающий урок по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»	1			
49	Способы размножения	1			

	животных. Оплодотворение				
50	Развитие животных с превращением и без превращения	1			
51	Периодизация и продолжительность жизни животных Лабораторная работа № 7	1			
<i>Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч)</i>					
52	Доказательства эволюции животных	1			
53	Чарлз Дарвин о причинах эволюции животного мира	1			
54	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	1			
<i>Раздел 6. Биоценозы (3 ч)</i>					
55	Естественные и искусственные биоценозы	1			
56	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1			
57	Цепи питания. Поток энергии	1			
<i>Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)</i>					
58	Воздействие человека и его деятельности на животный мир	1			
59	Одомашнивание животных	1			
60	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	1			
61	Охрана и рациональное использование животного мира	1			
62	Итоговая контрольная работа	1			
63 - 68	Повторение изученного	6			

**Тематическое планирование
«БИОЛОГИЯ. Человек. 8 КЛАСС»**

№ п/п	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Дата проведения		
			8 А	8 Б	8 З
<i>Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)</i>					
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
2	Становление наук о человеке	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
<i>Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)</i>					
3	Систематическое положение человека	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
4	Историческое прошлое людей	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
5	Расы человека. Среда обитания	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
<i>Раздел 3. Строение организма (4 ч)</i>					
6	Общий обзор организма человека	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
7	Клеточное строение организма	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная Лабораторная (практическая) работа	1	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016	Сентябрь 2016
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
<i>Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)</i>					
10	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей Лабораторная (практическая) работа	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
11	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
12	Соединения костей	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016

13	Строение мышц. Обзор мышц человека Лабораторная (практическая) работа	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
14	Работа скелетных мышц и их регуляция Лабораторная (практическая) работа	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
15	Нарушения опорно-двигательной системы Лабораторная (практическая) работа	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	Октябрь 2016	Октябрь 2016	Октябрь 2016
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)					
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1			
18	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	1			
19	Контрольная работа	1			
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)					
20	Транспортные системы организма	1			
21	Круги кровообращения	1			
22	Строение и работа сердца	1			
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Лабораторная (практическая) работа	1			
24	Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	1			
25	Первая помощь при кровотечениях.	1			
Раздел 7. Дыхание (4 ч)					
26	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразован. Заболевания дыхательных путей	1			
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1			
28	Механизм вдоха и выдоха.	1			

	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды				
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации Лабораторная работа	1			
Раздел 8. Пищеварение (6 ч)					
30	Питание и пищеварение	1			
31	Пищеварение в ротовой полости	1			
32	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	1			
33	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1			
34	Регуляция пищеварения	1			
35	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1			
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)					
36	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1			
37	Витамины Энергозатраты человека и пищевой рацион Лабораторная (практическая) работа	1			
38	Контрольная работа	1			
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)					
39	Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган Лабораторная (практическая) работа	1			
40	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1			
41	Терморегуляция организма. Закаливание	1			

42	Выделение	1			
Раздел 11. Нервная система (5 ч)					
43	Значение нервной системы	1			
44	Строение нервной системы. Спинной мозг	1			
45	Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1			
46	Функции переднего мозга	1			
47	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1			
Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)					
48	Анализаторы	1			
49	Зрительный анализатор	1			
50	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1			
51	Слуховой анализатор	1			
52	Органы равновесия, кожно- мышечное чувство, обоняние и вкус	1			
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)					
53	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1			
54	Врожденные и приобретенные программы поведения	1			
55	Сон и сновидения	1			
56	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы Лабораторная (практическая) работа	1			
57	Воля. Эмоции. Внимание	1			
Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)					
58	Роль эндокринной регуляции	1			
59	Функция желез внутренней секреции	1			
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)					
60	Жизненные циклы.	1			

	Размножение. Половая система				
61	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1			
62	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1			
63	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1			
64	Обобщение	1			
65	Итоговая контрольная работа	1			
66-68	Повторение изученного	3			