

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от «___» _____ 2015 г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора
по учебной работе

_____ (Григорьева Т.Н.)
«___» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т.С.)
«___» _____ 2015г

Рабочая программа и календарное тематическое планирование
на 2015 – 2016 учебный год

Предмет: Биология

Класс: 5

Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна

Количество часов в неделю: 1

Количество часов по программе: 35

Составлено в соответствии с программным требованием с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения», является модификацией Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М.Пакуловой.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе	9	7	10	9
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Закона Российской Федерации «Об образовании», Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, программой общего образования по биологии для 5 класса «Биология. Бактерии, грибы, растения» под редакцией В. В. Пасечника, основной общеобразовательной программы в 2015-2016 учебном году в МБОУ «Аллагинская СОШ»

Программа соответствует базовому уровню, т.е. определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы.

В рабочей программе находят отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования и требований Федерального государственного стандарта, изложенных в примерной программе по биологии и основной общеобразовательной программой МБОУ «Аллагинская СОШ»

Целью изучения биологии в 5 классе является осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки для формирования осознанного отношения к сохранению окружающей среды и ценности здоровья человека.

Задачами курса является:

- выяснение, чем живая природа отличается от неживой;
- формирование общих представлений о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;
- получение сведений о клетке, тканях и органах живых организмов
- углубление знаний об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

Содержание курса направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, духовно-нравственное развитие и воспитание личности. В рабочей программе соблюдается преемственность с программами начального общего образования.

Согласно образовательной программе ОУ на изучение биологии в 5 классе отводится 1 час в неделю, всего 35 час.

Содержание программы:

Введение (6ч.)

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч)

Раздел 2. Царство Бактерии (2ч)

Раздел 3. Царство Грибы (5 ч.)

Раздел 4. Царство Растения (9 ч.)

Резервное время- 3 ч.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода. Резервное время используется на изучение материала о сохранении здоровья и охране окружающей среды.

Курс биологии 5класса нацелен на создание у обучающихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы и экскурсии.

Средствами реализации рабочей программы является УМК В.В. Пасечника, который представлен учебником Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения.5кл., рабочей тетрадь к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс, материально-

техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по предмету, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

Достижению результатов обучения способствует применение системно-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (личностно-ориентированное обучение, технология развивающего обучения, технология критического мышления, ИКТ, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии), способствующих формированию УУД. Особое внимание уделяется познавательной активности обучающихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Диагностику предметных результатов обучения и УУД предполагается проводить через использование урочного тематического тестирования, выполнение индивидуальных творческих заданий, ведение фенологических наблюдений, проведение лабораторных и практических работ, экскурсий, защиту проектов, написание сценариев игр и др., метапредметных результатов через анкетирование и наблюдение.

В программу заложена проектная деятельность учащихся по следующим темам:

1. Зеленая аптека.
2. Вода- основа жизни растений.
3. Грибы - природные разрушители.
4. Здоровья дарят комнатные растения.
5. Микромир: кто они и как с ними бороться.
6. Аптека на окне.
7. Минеральное питание в жизни растения.
8. Растения- индикаторы чистоты воздуха.
9. Здравствуй, милая картошка
10. Невидимые друзья и враги.

Проекты по числу участников могут быть индивидуальными и групповыми; межпредметными по содержанию; информационными, творческими и исследовательскими по ведущему виду деятельности. Цель проектной деятельности: развитие коммуникативных УУД, установление эмоциональных контактов между учащимися, приучает работать в команде, работать по плану проекта, прислушиваться к мнению своих товарищей, добиваться желаемого результата.

УМК, используемый при работе по данной программе:

1. В.В.Пасечник . Биология. 65кл. Бактерии, грибы, растения: Учеб.для общеобразоват. учеб. Учреждений/В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с...
2. В.В. Пасечник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника « Биология. Бактерии, грибы, растения. 5класс»/ В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2012.- 60, (4) с.-
3. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru

Дополнительная литература для учителя:

1. А.Е. Богоявленская. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.- М.: Просвещение: АО «Учеб.лит.» , 1996.-192 с. : ил.
2. Т.С.Сухова . Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8кл.: Метод. Пособие.- М.: Дрофа, 1996.- 160 с.: ил.

3. Уроки биологии с применением информационных технологий. 6класс. Методическое пособие с электронным приложением/ авт. – сост. С.Н.Лебедев.- М.: Глобус, 2008.-108 с.- (Современная школа).
4. Т.Л.Богданова . Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Высш.шк., 1991.- 350с.: ил.
5. Биология. Для поступающих вузы. Под редакцией академика РАМН, профессора В.Н.Ярыгина. – изд. 6, исправленное-М.: изд. «Высшая школа», 2003-491 с.
6. Э.В.Семенов ,С.Г. Мамонтов,В.Л. Коган . Биология: Пособие для поступающих вузы / Под ред. С.Г. Мамонтова.- М.: Высш. шк., 1984.- 352с., ил.
7. Ботаника. Систематика цветковых растений. Отделы растений. Рабочая тетрадь для7 класса. Авторы В. Рохлов, А. Никишов. НПО «Школа».- изд. « Открытый мир», 1997.
авт.-сост. Е.А. Якушкина и др.-Волгоград: Учитель, 2009.- 186 с

Список дополнительной литературы для учащихся:

- 1) Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986
- 2) Журнал «Биология для школьников».
- 3) Н.Ф.Реймерс . Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение».
- 4) Красная книга РСФСР.
- 5) Биология. Энциклопедия для детей.- М.: Аванта+, 1994.-С.92-684.
- 6) Н.М.Верзилин. По следам Робинзона: книга для учащихся средн. и ст. шк. возраста.- М.: Просвещение, 1994.-218 с.

Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2006 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчико
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
4. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Требования к результатам обучения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

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

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

5–6 классы

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:

- риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);
- поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

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

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

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

7–9-й классы

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

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

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

5-й класс

1-я линия развития – осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) 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);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- 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.

6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Использование здоровьесберегающих технологий

Согласно требованиям, предъявляемым к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, необходимо:

1. Добиваться рациональной плотности урока.
2. В содержательную часть урока включаются вопросы, способствующие формированию у обучающихся понятия «здоровый образ жизни» и потребностей в нем.
3. Количество видов учебной деятельности (работа с тестом, книгой, просмотр слайдов презентации, фронтальный опрос и т.д.) в среднем от 5 до 7, смена которых осуществляется через каждые 7-10 мин.
4. Для развития мотивации используются разнообразные педагогические технологии, развивающие память, логическое и критическое мышление.
5. При выборе технологий учитывается то: способствуют ли они активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся.
7. Осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей, используя приемы, повышающие самооценку.
8. На уроках создается благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

9. Для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включаются в урок физкультминутки, (как правило, на 20-ой и 35-ой минутах урока), длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого

10. В течение всего урока проводится целенаправленная рефлексия.

В практике учебной деятельности используются здоровьесберегающие технологии

- по снятию утомления зрения - «глазная гимнастика» (рекомендована Министерством здравоохранения Саратовской области).
- по профилактике нарушений опорно - двигательной системы. Цель данной технологии - снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки.
- проведение динамических пауз, ведение урока в режиме постоянно меняющихся видов деятельности (через 5-10 минут).
- Использование возможностей содержания темы, урока с позиции здоровья сбережения.
-

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата		Основное содержание (решаемые проблемы)	Виды деятельности учащихся	Планируемые образовательные результаты			Д/з
		План	Факт			Предметные	УУД: Познавательные Регулятивные Коммуникатив-ные	Личностные	
I ЧЕТВЕРТЬ									
Тема: «Введение» (6 часов)									
1	Биология — наука о живой природе.	02.09		Основные понятия урока: биология, биосфера, экология.	знакомство с учебником и его методическим аппаратом, работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств ос одноклассника ми при обсуждении.	учащиеся имеют представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера»,	Познавательные: умение работать с текстом, выделять в немглавное. формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологиче-ской культуры, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	ст. «Как работать с учеб-ником» и § 1, вопросы (устно) и подготов ить сообще-ние по заданию в конце параграф а. В р/т-зад. 1, 3, 4 и 5.

						«ЭКОЛОГИЯ».			
2	Методы исследования в биологии. <i>Лабораторная работа №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»</i>	09.09		Основные понятия урока: методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология.	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничества с одноклассниками при обсуждении.	учащиеся знают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.	<i>Познавательные:</i> умение работать с текстом, выделять в нем главное, начато практическое ознакомление с методами проведения научных исследований и оформлением их результатов <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 2, вопросы (устно), задания в конце §. В р/т – зад. 6 и 9.
3	Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого.	16.09		Основные понятия урока: царства живой природы, отличительные признаки живого.	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничества с одноклассниками при обсуждении.	учащиеся знают названия царств живой природы и отличия живых организмов от объектов неживой природы.	<i>Познавательные:</i> умение работать с текстом, выделять в нем главное, <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках живого от неживого, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 3, вопросы (устно), задания в конце §. В р/т зад 11 и 12.
4	Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе.	23.09		Основные понятия урока: водная среда, наземно-воздушная среда, почва	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничества с одноклассниками	учащиеся умеют различать среды обитания организмов, знают их	<i>Познавательные:</i> умение работать с текстом, выделять в нем главное, формируется умение проводить анализ связей организмов со средой обитания. <i>Регулятивные:</i> умение	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов, умение	§ 4, вопрос (устно), задания в конце § (составит план §), в р/т-з.

				как среда обитания, организм как среда обитания.	ми при обсуждении	особенности	организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы, воспринимать информацию на слух	соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	14,17.
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.	30.09		Основные понятия урока: экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные	работа с видеофильмом, текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничества с одноклассниками при обсуждении	учащиеся умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы.	<i>Познавательные:</i> умение работать с текстом, выделять в нем главное, <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируются элементы экологической культуры, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 5, вопросы и задания в конце §. В р/т – зад. 18-20. Проработать с. 28 и выполнить тесты на с. 14—16 в р/т
6	Экскурсия №1 «Многообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных»	07.10		Основные понятия урока: разнообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.	работа в группах по изучению разнообразия живых организмов и осенних явлений в жизни растений и животных, сотрудничество с одноклассниками в группе	учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания	<i>Познавательные:</i> развивается умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Оформить отчет о выполнении заданий

					при обсуждении результатов наблюдений и составлении отчета по экскурсии	и приспособлен ы для жизни в определенной среде; приобрет ают навыки правильного поведения в природе.			
Тема: «Клеточное строение организмов» (10 часов)									
1 (7)	Устройство увеличительны х приборов (лупа, микроскоп) <i>Лабораторная работа №2 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними».</i>	14.10		Основные понятия урока: клетка, лупа, микроскоп	знакомство с увеличительны ми приборами, работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении	учащиеся знают устройство увеличительны х приборов, умеют работать с ними; имеют представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <i>Регулятивные:</i> уме- ние организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах, обмениваться ин- формацией с одноклассниками	познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 6, вопросы в конце §; выучить правила работы с микроско пом на с. 32—33. В р/т зад. 23.
2 (8)	Устройство увеличительны х приборов (лупа, микроскоп) <i>Лабораторная работа №3 «Изучение клеток растения с помощью лупы»</i>	21.10		Основные понятия урока: клетка, лупа, микроскоп.	Рассматривани е клеточного строения организмов с помощью лупы, работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении	Убеждаются в том, что живые организмы действительно имеют клеточное строение	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <i>Регулятивные:</i> уме- ние организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах,	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	§6, вопросы и задания на с.33.

							обмениваться информацией с одноклассниками		
3 (9)	Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли. <i>Лабораторная работа №4 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом».</i>	28.10		Основные понятия урока: клетка, клеточная оболочка, клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, ядрышко, поры, хромосомы.	Приготовление микропрепарата и изучение его под микроскопом, схематическое изображение строения клетки в тетради, обсуждение результатов работы, выполнение лабораторной работы по инструктивной карточке	учащиеся имеют начальное представление о строении клетки; приобрели навык готовить микропрепарат кожицы лука, умеют рассмотреть его в микроскоп и схематически изобразить строение клетки в тетради	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются умения выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов. <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 7 до статьи «Пластиды». Ответить на вопросы 1—3 в конце §

II ЧЕТВЕРТЬ

4 (10)	Клетка и ее строение: пластиды. <i>Лабораторная работа №5 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»</i>	11.11		Основные понятия урока: пластиды, хлоропласты.	Приготовление микропрепаратов и изучение их под микроскопом, схематическое изображение строения клеток в тетради, работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничество с	учащиеся имеют понятия о пластидах и хлоропластах; у них развиваются навыки приготовления микропрепаратов, изучения их под микроскопом и умения схематически изображать строение клетки в	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i>	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 7 до конца, вопросы в конце §. В р/т зад. 27 и 28.
-----------	--	-------	--	--	--	---	---	---	--

					одноклассники при обсуждении результатов	тетради.	умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками		
5 (11)	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	18.11		Основные понятия урока: неорганические вещества, вода, органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.	Знакомство с химическим составом клетки и его сравнение с составом объектов неживой природы, наблюдение за опытами, демонстрируемыми учителем, и обсуждение их результатов; работа с текстом и иллюстрациями и учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении	Учащиеся имеют начальные представления о химическом составе клетки, неорганических и органических веществах, их роли в клетке	<i>Познавательные:</i> развивается умение обнаруживать общность живой и неживой природы на основании сравнения и установления сходства их состава <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Формируется научное мировоззрение на основании установления сходства химического состава клеток как одного из доказательств единства живой природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 8, в р/т зад. 29.
6 (12)	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества	25.11							§ 8, вопросы в конце §.
7 (13)	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку. <i>Лабораторная работа №5 «Приготовление препарата и</i>	02.12		Основные понятия урока: процессы жизнедеятельности в клетке, движение цитоплазмы,	проведение биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетке и объяснение их результатов,	у учащихся формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки.	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карте и оформления ее результатов, умение выделять	формируется познавательный мотив на основе интереса к проведению простейших биологических экспериментов, умение соблюдать	§ 9, вопросы 1—5 в конце §. В р/т зад. 31

	<i>рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»</i>			межклетники, межклеточное вещество.	наблюдение за движением цитоплазмы в клетке, фиксация, анализ и обсуждение результатов наблюдений		существенные признаки строения клетки. <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
8 (14)	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие и деление клетки.	09.12		Основные понятия урока: процессы жизнедеятельности в клетке, деление клетки, хромосомы, рост клетки.	работа с текстом и иллюстрациям и учебника	учащиеся знают, умеют описать процесс деления клетки и ее рост	<i>Познавательные:</i> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о делении клеток как основе размножения, роста и развития всех живых организмов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 9 до конца, вопросы в конце §. В р/т зад. 34 и 35.
9 (15)	Понятие «ткань» <i>Лабораторная работа №6 «Рассматривание под микроскопом готовых</i>	16.12		Основные понятия урока: ткань, виды тканей (образовательные, основные, проводящие,	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, выполнение лабораторной работы по	учащиеся имеют первоначальные представления о тканях и выполняемых ими функциях	<i>Познавательные:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное, развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карте и оформления ее	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о ткани как следующем	§ 10, вопросы в конце §. В р/т зад. 39.

	<i>микрорепа- тов различных растительных тканей»</i>			механи- ческие, покровные).	инструктивной карточке,	в растительном организме.	результатов, умение выделять существенные признаки строения клетки. <i>Регулятивные:</i> уме- ние организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные</i> умение работать в группах, обмениваться ин- формацией с одноклассниками	уровне организации организмов из клеток, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
10 (16)	Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»	23.12		Основные понятия урока: органические и неорганическ ие вещества клетки, оболочка, цитоплазма, ядро, ядрышко, хромосомы, пластиды, процессы жизнедеятель ности в клетке, деление клетки, рост клетки, единство живых организмов.	работа с текстом и иллюстрациям и учебника; формирование представления о единстве живого на основе совместного обсуждения усвоенных знаний	у учащихся сформированы первоначальны е представления о единстве живых организмов	<i>Познавательные:</i> развивается умение анализировать и обобщать имеющиеся знания, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные:</i> уме- ние организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы сверстниками	формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого, умение соблюдать дисциплину на уроке, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	с. 49— 50 и выполни ть трениров оч- ные задания (тесты) в р/т на с. 27—28.
III ЧЕТВЕРТЬ									
Тема: «Царство Бактерии» (2 часа)									
1	Строение и	13.01		Основные	Работа с	Учащиеся	<i>Познавательные:</i>	Формируется	§ 11,

(17)	жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий.			понятия урока: бактерии, формы бактерий, синезеленые, или цианобактерии, спора, сапротрофы, паразиты.	текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении	имеют представление об особенностях строения бактерий и их многообразии	умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	научное мировоззрение на основе изучения строения бактерий, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	вопросы в конце §. В р/т задания 42, 43 и 44
2 (18)	Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.	20.01		Основные понятия урока: бактерии разложения и гниения, почвенные бактерии, симбиоз, молочнокислые бактерии, болезнетворные бактерии	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении	Учащиеся имеют начальные сведения о роли бактерий в природе и в жизни человека	<i>Познавательные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Формируется интерес к предмету и положительная познавательная мотивация на основе проведения самостоятельного биологического исследования, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам умение оценивать уровень опасности ситуации для	§ 12, вопросы в конце §. В р/т задание 45, 47. С. 64 тесты в р/т на с. 37-39

								здоровья, понимание важности сохранения здоровья.	
Тема: «Царство Грибы» (5 часов)									
1 (19)	Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	27.01		Основные понятия урока: грибы, грибница.	Работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении	учащиеся знают о строении грибов, их роли в природе и жизни человека	<i>Познавательные:</i> развиваются умения самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 13, вопросы в конце §. В р/т задания 48 и 49
2 (20)	Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. <i>Лабораторная работа №7 «Строение плодовых тел шляпочных грибов»</i>	03.02		Основные понятия урока: шляпочные грибы, микориза, симбиоз	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении, выполнение лабораторной работы по инструктивной карточке	учащиеся знают особенности строения и жизнедеятельности шляпочных грибов, умеют отличать грибы съедобные от ядовитых, знакомы с приемами оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	<i>Познавательные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; усваиваются правила безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью при отравлении ядовитыми грибами, умение соблюдать дисциплину на уроке,	§ 14, вопросы в конце §. В р/т задания 51 и 52.

							<i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения	уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
3 (21)	Дрожжи, плесневые грибы. <i>Лабораторная работа №8 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей»</i>	10.02		Основные понятия урока: плесневые грибы: мукор, пеницилл, дрожжи	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, выполнение лабораторной работы по инструктивной карточке, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении	учащиеся знают строение плесневых грибов и дрожжей, их роль в природе и жизни человека	<i>Познавательные:</i> развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, развивается умение самостоятельно проводить исследования в ходе лабораторной работы и на основе анализа полученных результатов делать выводы <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 15 вопросы в конце §
4 (22)	Грибы-паразиты.	17.02		Основные понятия урока: грибы-паразиты: головня, спорынья, грибок-трутовик	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничество с учащимися класса при обсуждении	учащиеся знают о грибах-паразитах и их роли в природе	<i>Познавательные:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <i>Регулятивные:</i> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к	§ 16 вопросы и задания в конце §. В р/т зад. 56-57.

							<i>Коммуникативные:</i> умение работать в составе творческих групп	учителю и одноклассникам	
5 (23)	Обобщающий урок по теме «Царство Бактерии. Царство Грибы»	24.02		Основные понятия урока: безъядерные и ядерные живые организмы	обсуждение сообщений учащихся «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека», сотрудничество с одноклассниками при обсуждении вопроса о практической значимости знаний о бактериях и грибах	учащиеся систематизировали и обобщили знания о строении и роли бактерий и грибов в природе и жизни человека	<i>Познавательные:</i> развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать выводы, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации. <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных царств природы, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	с. 86 и тесты в р/т на с. 37—39
Тема: «Царство Растения» (9 часов)									
1 (24)	Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства.	02.03		Основные понятия урока: растения высшие и низшие, слоевище, ткань, орган, фотосинтез.	Работа с текстом и иллюстрациями и учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении	Учащиеся имеют представления о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях	<i>Познавательные:</i> развиваются умения выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, сравнивать представителей низших и высших растений, делать выводы на основе сравнения. <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков	Формируется экологическая культура на основе понимания важности охраны растений, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и	§ 17. Вопросы в конце §. В р/т задания 59 и 60.

							самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	одноклассникам	
2 (25)	Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. <i>Лабораторная работа №9 «Строение зеленых водорослей»</i>	09.03		Основные понятия урока: растения низшие, зеленые водоросли, бурые и красные водоросли, ризоиды.	Выполнение лабораторной работы, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении результатов лабораторной работы, работа с текстом и иллюстрациям и учебника.	учащиеся имеют представление о водорослях (одноклеточных и многоклеточных) как представителей низших растений, их характерных признаках	<i>Познавательные:</i> развивается умение выделять существенные признаки низших растений и на этом основании относить водоросли к низшим растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 18. Вопросы 1—3 в конце §, выполнить зад. 62, 63 в р/т
3 (26)	Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.	16.03		Основные понятия урока: лишайники: кустистые, листоватые, накипные; симбиоз	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, изучение лишайников в природе	учащиеся имеют представление о лишайниках как симбиотических организмах	<i>Познавательные:</i> развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы <i>Регулятивные:</i> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие	формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды, умение соблюдать дисциплину	§ 19, вопросы и задания в конце §. В р/т зад. 66 и 67. Познакомить учащихся с летними заданиям

							с одноклассниками	на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	и.
4 (27)	Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. <i>Лабораторная работа №10 «Строение мха»</i>	23.03		Основные понятия урока: растения высшиеспорые: мхи, сперматозоид, яйцеклетка	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими, выполнение лабора-торной работы, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении результатов лабораторной работы	учащиеся имеют представление о мхах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках	<i>Познавательные:</i> развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 20, вопросы задание 2 в конце §. В р/т задание 70
IV ЧЕТВЕРТЬ									
5 (28)	Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие,	06.04		Основные понятия урока: растения	работа с текстом и иллюстрациям и учебника,	учащиеся имеют представление о	<i>Познавательные:</i> развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений	формируется научное мировоззрение на основе сравнения	§ 21, вопросы в конце §.

	среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. <i>Лабораторная работа №11 «Строение спороносящего хвоща и спороносящего папоротника»</i>			высшие споровые: папоротники, плауны, хвощи; вайи, корневище, спорангии	сотрудничестве о с одноклассниками при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими, выполнение лабораторной работы, сотрудничества о с одноклассниками при обсуждении результатов лабораторной работы	папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках и более высокой организации по сравнению с мхами	и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	низших и высших растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Выполнить задание на с. 119 учебника
6 (29)	Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных. <i>Лабораторная работа №12 «Строение хвои и шишек хвойных»</i>	13.04		Основное понятие урока: голосеменные растения.	работа с текстом и иллюстрациями и учебника, сотрудничества о с одноклассниками при обсуждении вопроса об усложнении в строении семенных	учащиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии голосеменных растений; освоили понятие «семенные растения»	<i>Познавательные:</i> развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам <i>Регулятивные:</i> умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять	формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину	§ 22, вопросы и задание 1 в конце §. Двум-трем учащимся подготовить сообщения о

					растений по сравнению с высшими споровыми растениями, выполнение лабораторной работы, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении результатов лабораторной работы		результаты работы классу <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	редких цветковых растений своего края для выступления на следующем уроке.
7 (30)	Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.	20.04		Основные понятия урока: покрытосеменные растения, цветок, плод, однолетние, двулетние и многолетние растения, жизненные формы	работа с текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении результатов лабораторной работы и вопроса об усложнении в строении покрытосеменных растений по сравнению с голосеменными и растениями	учащиеся имеют представление о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений; могут оперировать понятиями: «плод», «цветок», «жизненные формы»	<i>Познавательные:</i> развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 23, вопросы в конце §. В р/т задания 75 и 76
8	Происхождение	27.04		Основные	работа с	учащиеся	<i>Познавательные:</i>	формируется	§ 24 , в

(31)	е растений. Основные этапы развития растительного мира.			понятия урока: палеонтология, палеоботаника, риниофиты	текстом и иллюстрациям и учебника, сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении вопроса об усложнении в строении покрытосеменн ых растений по сравнению с голосеменным и растениями	имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира	развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира — результат длительного исторического развития (эволюции) <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы	научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	р/т задания 78, 79, 80 и 81.
9 (32)	Обобщающий урок по теме: «Царство Растения»	04.05		Основные понятия урока: низшие и высшие растения, отделы растений – водоросли, мхи, лишайники, папоротников идные, голосеменные , покрытосеменные	Обсуждение сообщений учащихся «Многообразие растений и их значение в природе и жизни человека», сотрудничеств о с одноклассника ми при обсуждении вопроса о практической значимости	Учащиеся систематизировали и обобщили знания о строении и роли растений в природе и жизни человека	<i>Познавательные:</i> развивается умение сравнивать объекты и на основе обобщения знаний делать <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками	Формируется научное мировоззрение на основе выделения существенных признаков представителей разных отделов Царства Растения, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Проработать текст «Краткое содержание главы» и выполнить тренировочные задания (тесты) на с. 140—142 учебника и в

					знаний о растениях				рабочей тетради на с. 55—58.
Резервное время (3 часа)									
1 (33 - 34)	Повторение, обобщение, систематизация знаний по курсу «Биология. 5 класс». Летние задания	11.05 18.05		Основные понятия урока: царства живой природы, низшие и высшие растения	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками и при обсуждении вопросов урока	Учащиеся должны знать: основные методы изучения растений; основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира	<i>Познавательные:</i> сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками	Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; знание правил поведения в природе; умение реализовывать теоретические познания на практике; воспитание в учащихся любви к природе, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Задание в тетради оформить летние задания
2 (35)	Игра «Посвящение в ботаники»	25.05		Основные понятия урока: царства живой природы,	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с	Учащиеся должны знать: основные методы изучения растений;	<i>Познавательные:</i> сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; оценивать с эстетической точки зрения представителей	Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; знание	Задание в тетради

				низшие и высшие растения	одноклассникам и при обсуждении вопросов урока	основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; роль растений в биосфере и жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растит-го мира	растительного мира <i>Регулятивные:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете <i>Коммуникативные:</i> умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками	правил поведения в природе; умение реализовывать теоретические познания на практике; воспитание в учащихся любви к природе, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	
--	--	--	--	--------------------------	--	--	---	--	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:
На заседании МО
Протокол № _____ от «___» _____ 2015 г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора
по учебной работе
_____ (Григорьева Т.Н.)
«___» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:
директор школы
_____ (Иванова Т.С.)
«___» _____ 2015г

Рабочая программа и календарное тематическое планирование
на 2015 – 2016 учебный год

Предмет: Биология

Класс: 6

Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна

Количество часов в неделю: 1

Количество часов по программе: 35

Составлено в соответствии с программным требованием с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения», является модификацией Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М.Пакуловой.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе	9	7	10	9
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения», разработанной Волгоградским государственным институтом повышения квалификации работников образования // Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в образовательных учреждениях Волгоградской области. Природоведение. Биология. / авт.-сост. Е.И. Колусева, И.П. Чередниченко. – Волгоград: Учитель, 2006. Последняя является модификацией Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Бактерии. Грибы. Растения» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М.Пакуловой // Сборник нормативных документов. Биология/Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006, -172. С учетом сокращения количества часов, отводимых на изучение биологии в новом Базисном учебном плане.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли растений, о методах познания растительного организма.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о

факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде,

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 6 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании фитоценозов, их изменении под влиянием человеческой деятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ (ввиду специфики курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленной в Примерной программе. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности обучающихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой**:

Пасечник В.В., Снисаренко Т.А. Биология: бактерии, грибы, растения: Рабочая тетрадь. 6 кл. – 8 изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2005-80с.:ил.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и /или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Пасечник В.В. Биология 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учебник для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2005.-272.;

А также методических пособий для учителя:

- 1) Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения» 6 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2004, -128.;
- 2) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006.

Требования к уровню подготовки

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений, уход за ними.

Нормы и критерии оценивания по биологии.

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

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

Отметка «2» ставится, если ученик:

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

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

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

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

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

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ работы или допустил:

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

Отметка «2» ставится, если ученик:

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

Список рекомендуемой учебно-методической литературы

Учебник

Биология. 6 кл. Бактерии, грибы, растения: Учебник для общеобразовательных учебных заведений / В.В. Пасечник. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа.

Пособия для учителя

1. Панфилова Л.Д. Биология: 6-й кл.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику «Биология- 6: Бактерии, грибы, растения: Учебник для общеобразовательных учебных заведений / В.В. Пасечник. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002»: Метод, пособие. / Л.Д. Панфилова. – Мл Издательство «Экзамен», 2004. – 126 с.
2. Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник Тематическое и поурочное планирование к учебнику Биология – 6: Бактерии. Грибы. Растения, М.: Дрофа, 2000
3. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника. Биология 5-11 классы, М.: Дрофа, 2010
4. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. – М.: Дрофа, 2002.
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5–11 классы / авт.-сост. А. Е. Андреева и др.; под ред. Д. И. Трайтака, Н. Д. Андреевой. – М.: Мнемозина, 2008. – 128 с.
6. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6–9 классы. – М.: Просвещение, 2002.
7. Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2006. – 166 с.
8. А.В. Марина Конспекты уроков для учителя биологии-6кл. Уроки ботаники., изд. Владос, Москва, 2003
9. Н.И. Сонин Биология – 6. Лучшие нестандартные уроки. Изд. Айрис Пресс, Москва, 2003
10. Биология: Ботаника – 6 класс из серии «Я иду на урок биологии», изд. Первое сентября, Москва, 2002
11. А.Е. Богоявленская Активные формы и методы обучения биологии. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники, изд. Просвещение, Москва, 1996
12. А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии – 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. Изд. «Вако», Москва, 2007
13. Г.П. Яковлев, Л.В. Аверьянов Ботаника для учителя в 2-ух частях, изд. Просвещение, Москва, 1997
14. В.Г. Хржановский, С.Ф. Пономаренко Ботаника, учебник для техникумов, Москва ВО « Агропромиздат», 1988

Пособия для учащихся

1. В.В. Петров Растительный мир нашей Родины, Москва «Просвещение», 1991
 2. Д.И. Трайтак Книга для чтения по биологии. Растения, Москва «Просвещение», 1996
 3. Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников – 6-7 кл., изд. Мнемозина, Москва, 1998
 4. О.Н. Дронова Хрестоматия по биологии. Бактерии. Грибы. Растения., Саратов, изд. «Лицей», 2002
 5. Л.А. Багрова Я познаю мир. Растения, Москва, ТКО « АСТ», 1995
 6. В. Рохлов, А. Теремов, Р. Петросова Занимательная ботаника, Москва, «АСТ-ПРЕСС», 1998
 7. Е.Н. Демьянков Биология. Мир растений. Задачи, дополнительные материалы – 6 кл.. изд. Владос, Москва, 2004.
- А.М. Былова, Н.И.Шорина Экология растений – 6кл, Изд. Вентана-Граф, Москва, 2007.

Содержание программы

Введение

Объект изучения биологии – живая природа. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Клеточное строение организмов

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)

Строение клетки: оболочка, цитоплазма, ядро. Вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация: микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы: 1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассмотрение клеток с помощью лупы.

2. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Царства Бактерии и Грибы

Роль бактерий в природе и жизни человека и собственной деятельности.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий.

Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Царство грибы. Роль грибов в природе и жизни человека

Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы - паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы.

Правила сбора съедобных грибов и их охрана.

Меры профилактики отравления грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Роль лишайников в природе и жизни человека и собственной деятельности.

Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов.

(трутовика, ржавчины, головни, спорыньи, лишайников)

Царства Растения.

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

Роль растений (водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных, покрытосеменных) в природе и жизни человека и собственной деятельности. Охрана растений.

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

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов, их значение. .

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

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

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Строение и многообразие покрытосеменных

Строение семян однодольных и двудольных растений.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

Лабораторные работы: 1. Изучение строения цветка.

2. Ознакомление с различными видами соцветий. 3. Ознакомление с сухими и сочными плодами.

Жизнь растений

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

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение споровых растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация опытов получения хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Классификация растений

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

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых и сложноцветных.

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Демонстрация живых и гербарных растений семейств двудольных и однодольных, районированных сортов указанных растений.

Природные сообщества

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп

работа: Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 6 классе

№ п / п	Тема	Дата		Элементы содержания	Дз	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты
		План	Факт				Универсальные учебные действия (УУД)
I ЧЕТВЕРТЬ							
1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч.)							
1	Строение семян двудольных растений	02.09		Двудольные. Однодольные. Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения однодольных и двудольных растений	§ 18. Упр 60 в тетради с печатной основой, сформулировать вывод.	Формируют понятия: Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение семян	Р: Умение высказать предположение и его доказать; умение преобразовывать практическую задачу в познавательную П: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями К: Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий.
2.	Строение семян однодольных растений	09.09		Двудольные. Однодольные. Строение семян: семенная кожура, семядоли, зародыш, эндосперм. Особенности строения однодольных и		Формируют понятия: определить существенные различия однодольных растений	Р: Умение осуществлять взаимоконтроль при работе в паре; умение преобразовывать практическую задачу в познавательную П: Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно- следственных связей между понятиями К: Умение задавать вопросы, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий.

				двудольных растений.			
3	Виды корней. Типы корневых систем	16.09		Виду корней: придаточные, главный корень, боковые корни. Типы корневой системы: стержневая, мочковатая.		Формируют умения определять понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».	Р : умение преобразовывать практическую задачу в познавательную П : Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями К : инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов
4	Строение корней	23.09		Ткани, образующие корень: покровная, образовательная, механическая, всасывающая, основная, проводящая. Зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста, зона всасывания, зона проведения.	Упр №65 в рабочей тетради	Формируют понятия: «зоны корня» «корневой чехлик», «зона деления», «зона роста» (растяжения), «зона всасывания», «зона проведения».	Р : Умение высказывать предположение и его доказать. П : Структурирование знаний из личного опыта К : Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при сборе информации на основе практических опытов

5	Условия произрастания и видоизменения корней	30.09		Видоизменение корней, корневище,	Упр. №67 и 69 в рабочей тетради.	Формируют представления о видоизменениях корней как результате приспособления растений к условиям существования.	Р: Умение высказывать предположение и его доказать. П: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного опыта К: Умение задавать вопросы.
6	Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега	07.10		Побег. Узлы. Междоузлия. Строение почки. Виды почек: пазушные и верхушечные; генеративные и вегетативные.	Вопрос 1 на с.124	объясняют смысл важнейших биологических терминов и понятий, определять основные части побега на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах	Р: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, П: Использовать приёмы работы с информацией К: определение целей, , способов взаимодействия, использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции
7	Внешнее строение листа	14.10		Формы листа. Функции листа. Приспособления листьев к факторам освещенности и влажности.	Упр. №83 в рабочей тетради.	учатся объяснять смысл определять основные части листа на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризуют строение простых и сложных листьев	Р: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. П: Использовать приёмы работы с информацией К: отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре,

8	Клеточное строение листа. Видоизменен ие листьев	21.10		Клеточное строение листа: покровная ткань (кожица, строение и расположение устьиц); столбчатая и губчатая ткани, проводящая ткань жилок (ситовидные трубки и сосуды); механическая ткань (волокна).	Упр № 82 в рабочей тетради.	характеризуют внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и называть их функции, устанавливать взаимосвязь строения и функций листа	Р: свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию П: осваивать приёмы исследовательской деятельности, соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии. К: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе
9	Строение стебля. Многообрази е стеблей	28.10		Функции стебля. Участки стебля: кора, камбий, древесина, сердцевина. Клеточное строение стебля: покровные ткани стебля(кожица, пробка); механическая ткань (лубяные волокна, волокна древесины) и проводящая ткань (ситовидные трубки, сосуды); образовательная ткань.	Упр. №86 и №87 в рабочей тетради.	Формируют представления о разнообразии стеблей, научатся описывать внутреннее строение стебля, его функции, определять возраст дерева по спилу	Р: выполнять задания по алгоритму, свободно ориентироваться в содержании учебника, П: Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определённому признаку. К: Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации

II ЧЕТВЕРТЬ

10	Видоизменен ие побегов	11.11		Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень.	Упр. №75, №90, №91 в рабочей тетради.	Называют видоизменённые побеги, приводить примеры. Устанавливают признаки сходства надземных и подземных побегов	Р: составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, П: формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием, К: аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции, слушать одноклассников и принимать их позицию
11	Цветок и его строение	18.11		Строение цветка: околоцветник (простой, двойной), чашечка, венчик, пестик (рыльце, столбик, завязь), тычинка (тычиночная нить, пыльник), цветоложе, цветоножка.	Упр. №94 в рабочей тетради.	Формируют знания: особенностей строения цветков. Объяснение различий между однодомными и двудомными растениями	П.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа. К: умение воспринимать информацию на слух
12	Соцветия	25.11		Соцветия. Биологическое значение соцветий.	Упр. №98 в рабочей тетради.	Формируют умения различать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия	П.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач Р: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, К.: умение воспринимать информацию на слух

13	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян	02.12		Функции плода. Виды плодов: ягода, костянка, яблоко, орех, коробочка, стручок, боб. Сухие и сочные плоды. Односемянные и многосемянные плоды. Способы распространения плодов: с помощью ветра, с помощью животных.	Упр №101, 102 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника	П.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Р: делать выводы по результатам работы. К.: строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
14	Контрольная работа по теме «Строение и многообразие покрытосемянных растений»	09.12				имеют представление о строении растительного организма	П.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Р: делать выводы по результатам работы К.: умение воспроизводить информацию
2. Жизнь растений (10 ч)							
15	Минеральное питание растений	16.12		Минеральное питание. Движение воды по сосудам.	Вопросы 1-2 и 4 на с.152	Формируют знания, в чем заключается и как происходит минеральное питание растений	П. развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р: получать информацию в ходе наблюдения за демонстрацией опыта и на ее основании делать вывод. К.: умение дискутировать

16	Фотосинтез	23.12		Фотосинтез. Условия для образования крахмала. Необходимые вещества для фотосинтеза и продукты. Локализация процессов фотосинтеза.	Вопросы 1 и 4 на с.152	Формируют знания об условиях протекания фотосинтеза, о роли хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ.	П. развивается умение наблюдений за экспериментом Р: фиксировать, объяснять анализировать результаты. экспериментов К.: делать выводы, высказывать версии
----	------------	-------	--	--	------------------------	---	--

III ЧЕТВЕРТЬ

17	Дыхание растений	13.01		Значение дыхания растений. Опыты, подтверждающие дыхание растений. Приспособления растений для дыхания. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Биологическое значение дыхания.	Упр №119, 122 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания об особенностях дыхания у растений, о значении дыхания в жизни растений.	П : осваиваются основы исследовательской деятельности, Р: фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов-. К.: умение рассуждать, поддерживать диалог
18	Испарение воды растениями.	20.01		Значения испарения для жизни растения.	Упр №126 в рабочей тетради с печатной	Формируют знания о значении испарения воды и роли листопада в жизни	П. развиваются навыки исследовательской деятельности Р: умения наблюдать за

	Листопад			Факторы окружающей среды, влияющие на испарение.	основой.	растений	жизнедеятельностью растений К.: умение делать выводы, высказывать версии
19	Передвижение веществ в растении	27.01		Причины движения воды по сосудам стебля. Транспортировка веществ.	Упр №136 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют представления о передвижении минеральных и органических веществ в растениях и о значении этих процессов для растений.	П: развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов Р: умения наблюдать за жизнедеятельностью растений К.: умение делать выводы.
20	Прорастание семян	03.02		Условия прорастания семян: температура, влажность. Правила посева семян. Сроки посева семян и глубина заделки. Рост и питание проростка.	Упр №140, 141, 142 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания об условиях прорастания семян.	П: развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов Р: умения наблюдать за жизнедеятельностью растений К.: умение делать выводы
21	Способы размножения растений	10.02		Бесполое размножение: спорообразование, вегетативное. Способы вегетативного размножения:	Упр №156 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания, что размножение — одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р: развитие навыков самооценки К: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.

				черенкование, ползучими побегами, отводками, подземными видоизмененными побегами. Особенности полового размножения.		полового размножения перед бесполом.	
22	Размножение споровых растений	17.02		Представление о чередовании поколений мхов и папоротников. Условие оплодотворения у высших споровых растений. Размножение и развитие водорослей, мхов и папоротников.	Упр №149, №148, №152 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания об особенностях размножения споровых растений	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самооценки К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.
23	Размножение семенных растений	24.02		Строение пыльцы. Органы размножения голосеменных растений. Размножение и развитие голосеменных растений:	Упр №153 в рабочей тетради с печатной основой.	Формируют знания об особенностях размножения семенных растений	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самооценки К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.

				формирование пыльцы и яйцеклетки, образование семян, развитие молодого растения. Условия и приспособления для размножения.			
24	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	02.03		Двойное оплодотворение цветковых растений. Формирование пыльцевых зерен и зародышевого мешка. Способы опыления: самоопыление и перекрестное опыление.	Упр №158, 159, 161 в рабочей тетради печатной основой.	Формируют знания об особенностях вегетативного размножения покрытосеменных растений, Формируют умения проводить размножение комнатных растений с помощью черенкования.	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самостоятельной работы К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.

3. Классификация растений (6 ч.)

25	Систематика растений	09.03		Систематика. Низшие и высшие растения. Карл Линней. Таксономический ранг. Царство, Отдел, Класс, семейство, род, вид.		Формируют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших	П : Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками, умеют сравнивать и делать выводы Р : Умение организовано выполнять задания. К : правильно формулировать вопросы и слушать ответы
----	----------------------	-------	--	---	--	---	---

						и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием	
26	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	16.03		Растения семейства Крестоцветных и Розоцветных.		Формируют знания о существенных признаках водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом	П: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов Р: Развитие навыков самооценки К: воспринимать разные формы информации
27	Семейства Пасленовые и Бобовые Сложноцветные	23.03		Растения семейства Пасленовых и Бобовых.		Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	П: Умение работать с понятийным аппаратом Р: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками К: Умение правильно формулировать вопросы и слушать ответы
IV ЧЕТВЕРТЬ							
28	Класс Однодольные . Семейства Злаковые и Лилейные	06.04		Растения семейства Злаковых и Лилейных.		Формируют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в	П: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов Р: Устанавливать соответствие между объектами и их

						природе	характеристиками К: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы
29	Важнейшие сельскохозяйственные растения	13.04		Растения имеющие сельскохозяйственное значение.		Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	П: Уметь работать с изобразительной наглядностью Р: выполнять задания по алгоритму К: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы
30	Контрольная работа по теме «Классификация растений»	20.04				Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека	П.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, сравнивать объекты. Р: делать выводы по результатам работы К.: умение воспроизводить информацию

4. Природные сообщества (5 ч.)

31	Покрытосеменные растения	27.04		Покрытосеменные (цветковые растения)		Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека	П.: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Р: развитие навыков самооценки и самоанализа. К.: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения
32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	04.05		Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.		Формируют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	П.: Уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую Р: Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки К.: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы
33	Обобщающий урок	11.05				Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной	П.: Умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной речи Р: выполнять задания по алгоритму К.: Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации

						литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую	
34	Контрольная работа	18.05					
35	Итоговый урок	25.05					

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:
На заседании МО
Протокол № _____ от «___» _____ 2015 г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора
по учебной работе
_____ (Григорьева Т.Н.)
«___» _____ 2015г.

УТВЕРЖДЕНО:
директор школы
_____ (Иванова Т.С.)
«___» _____ 2015г.

Рабочая программа и календарно-тематическое планирование
на 2015- 2016 учебный год

Предмет: Биология
Класс: 7
Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна
Количество часов в неделю: 2
Количество часов по программе: 70

Составлено в соответствии с программным требованием примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе	18	14	20	18
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии; Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.

Программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной школы и требованиям к уровню подготовки.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю, всего 70 часов.

Цель: Формирование представления о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; что животные связаны с окружающей средой.

Задачи:

1. Учить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты.
2. Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
3. Воспитывать культуру поведения в природе; хорошее отношение к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.В.

Латюшин, В.А.Шапкин. Биология. Животные. 7 класс, учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2009.- 304с.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 70 часов, 2 часа в неделю.

Рабочая программа предусматривает некоторые изменения. 4 часа резервного времени использовано на изучение раздела «Многообразие животных» так как там содержится большой объем информации. 1 час резервного времени использован на итоговый урок.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения биологии ученик должен

знать / понимать:

· **признаки биологических объектов:** живых организмов; животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона;

· **сущность биологических процессов:** обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма животных, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

· **особенности строения** организмов животных разных систематических групп;

уметь:

· **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды;

· **изучать** биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых и приготовленных микропрепаратах и описывать биологические объекты;

· **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды животной клетки; на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространённых животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные;

· **выявлять** изменчивость организмов, приспособления животных к среде обитания, типы взаимодействия разных видов животных между собой и с другими компонентами экосистем;

· **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, животных, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

· **определять** принадлежность животных определенной систематической группе (классификация);

- **проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки животных основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значение зоологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- оказания первой помощи при укусах животных;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

Календарно - тематическое планирование

Дата		Тема урока Учебно-исследовательская деятельность	Основное содержание темы, термины и понятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Д \з
план	факт			предметные	метапредметные УУД	личностные	
I ЧЕТВЕРТЬ							
Введение. Основные сведения и животном мире -2 ч							
04.09		История развития зоологии	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическая категория Сходство и различия животных и растений.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	Познавательные УУД Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов Регулятивные УУД: Описывают и сравнивают царства органического мира Отрабатывают правила работы с учебником Коммуникативные УУД научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке	Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям	

					сообщений, докладов, презентаций Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.		
07.09		Современная зоология	Зоология и ее структура. Эволюция животных.	Определяют понятия «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии».	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам; <u>Регулятивные УУД:</u> наблюдать и описывать различных представителей животного Составляют схему «Структура науки зоологии» <u>Коммуникативные УУД</u> Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций	

Простейшие-2 ч.

11.09		Простейшие: корненожки, радиоларии, споровики, солнечники	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики. образование цисты	особенности строения представителей изученных простейших Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики. образование цисты. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиоларии», «солнечники», «споровики», «циста», «фраговина». Сравнивают простейших с растениями <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,	
-------	--	---	--	--	--	---	--

14.09		Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших.	Многообразие, среда и места обитания простейших . Образ жизни Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <i>Демонстрация</i> живых инфузорий, микропрепаратов простейших	наблюдений и выводы Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД</u> : Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». <u>Коммуникативные УУД</u> Умение работать в составе группы.	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	
-------	--	---	--	--	--	--	--

Многоклеточные животные -34ч

18.09		Тип Губки.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	Развивать умение выделять существенные признаки типа Губки Выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания Выделять сходства между Губками и кишечнорастворными	<u>Познавательные УУД</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты <u>Регулятивные УУД</u> : Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток Кишечнополостных	
-------	--	------------	--	--	--	---	--

						выполняемым функциям	
21.09		Тип Кишечнополостные. Гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы.	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <i>Демонстрация</i> микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма	Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД</u> : Умение определять цель работы, планировать ее выполнение <u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	
25.09		Тип Плоские черви	Классы: Ресничные, Сосальщички, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	<u>Познавательные УУД</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы <u>Регулятивные УУД</u> : Умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.	
28.09		Тип Круглые черви	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Системы: пищеварительная, выделительная, половая, мускулатура. Биологические и	Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей Сравнивать плоских и круглых червей. Знание основных правил,	<u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу <u>Регулятивные УУД</u> : Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья	

			экологические особенности. Значение в природе и жизни человека	позволяющих избежать заражения паразитами	<u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение		
02.10		Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве».	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	<u>Познавательные УУД</u> Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви <u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других Определяют	Понимать необходимость бережного отношения к природе Уметь объяснять необходимость знаний о животных типа Кольчатые черви, об особенностях представителей разных классов для понимания их роли в природе	
05.10		Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки <u>Лабораторная работа №1.</u> <u>«Знакомство многообразием кольчатых червей»</u>	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека Классы: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Олигохеты, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз	Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека	<u>Познавательные УУД</u> Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах.	Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека	
09.10		Тип Моллюски	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела).	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость»,	<u>Познавательные УУД</u> Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и	Выбирать поступки, нацеленные на	

			Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка. Значение в природе и жизни человека	«лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела»	образе жизни представителей класса Брюхоногие <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)	сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	
12.10		Классы моллюсков.	Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок. <i>Демонстрация</i> разнообразных моллюсков и их раковин.	Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	<u>Познавательные УУД</u> Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД:</u> Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта) <u>Коммуникативные УУД</u> Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Познавательный интерес к естественным наукам <i>Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования</i>	
16.10		Тип Иглокожие.	Классы: Морские лилии, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. Водно-сосудистая система, известковый скелет. <i>Демонстрация</i> морских звезд и других	Определяют понятия: «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих Умение различать классы Иглокожих, их разнообразия и образа жизни. Умение	<u>Познавательные УУД</u> особенностей строения типа Иглокожие <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Умение слушать учителя, и одноклассников, умение выступать и оценивать свои выступления и выступления одноклассников	Познавательный интерес к естественным наукам Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое	

			иглокожих, видеофильма	сравнивать представителей разных классов		восприятие живой природы	
19.10		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные <u>Лабораторная работа №2.</u> «Знакомство с разнообразием ракообразных»	Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партогенез».	<u>Познавательные УУД</u> происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих. <u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	
23.10		Класс Паукообразные .	Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина»,	<u>Познавательные УУД</u> Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). <u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность	

			человека.	«лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеогенез». Клеши. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.	описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	их изменения Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков	
26.10		Класс Насекомые <u>Лабораторная работа №3</u> «Изучение представителей отрядов насекомых»	. Общая характеристика. Особенности внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».	<u>Познавательные УУД</u> Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы <u>Регулятивные УУД</u> : Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Осознание своих возможностей в учении. Повышать интерес к получению новых знаний. Уважать себя и верить в успех других.	
30.10		Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	Знания о типах развития насекомых Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.		<u>Познавательные УУД</u> Работают с текстом параграфа выделять в нем главное <u>Регулятивные УУД</u> : : Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	

					гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.		
02.11		<u>Контрольная работа</u>					
II ЧЕТВЕРТЬ							
13.11		Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «развитие с превращением Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Обосновываю т необходимость использования полученных знаний в жизни	
16.11		Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	Представители отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . Знания о строении и образе жизни Вредители растений и переносчики заболеваний.	<u>Познавательные УУД</u> Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> »Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для	
20.11		Отряд Перепончатокрылые	Отряд Перепончатокрылые. Общественные насекомые. Мед и другие продукты пчеловодства..	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск»,	<u>Познавательные УУД</u> Представители отряда Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по	

				«соты».	обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	
23.11		Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные	Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика. Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	<u>Познавательные УУД</u> Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой <u>Регулятивные УУД</u> : Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют свои знания <u>Коммуникативные УУД</u> высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают результаты деятельности	
27.11		Класс Рыбы. <u>Лабораторная работа №4.</u> <u>«Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб»</u>	Общая характеристика. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Хрящевые рыбы, костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия.	Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце».. Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания	<u>Познавательные УУД</u> Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания. Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами <u>Регулятивные УУД</u> : определяют цель работы : корректируют свои знания Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека	

					мысли		
30.11		Подкласс Хрящевые рыбы	Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов оценивают собственные результаты <u>Регулятивные УУД</u> корректируют свои знания; <u>Коммуникативные УУД</u> . Работают с дополнительными источниками информации	Развивают любопытность, развивают интерес к окружающему миру Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Хрящевые рыбы	
04.12		Подкласс Костные рыбы	Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Республике Адыгея.. Характеризуют отряды костных рыб. Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных.	<u>Познавательные УУД</u> ». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб <u>Регулятивные УУД</u> : Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания оценивают собственные результаты <u>Коммуникативные УУД</u> задают ,вопросы выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов	
07.12		Класс Земноводные	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания.	<u>Познавательные УУД</u> Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе <u>Регулятивные УУД</u> : корректируют свои знания Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки <u>Коммуникативные УУД</u>	Развивают любопытность, умение сравнивать, устанавливать причинно- следственные связи, Осознают и осмысливают	

				Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.	умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека	
11.12		Класс Пресмыкающиеся, Отряд Чешуйчатые.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряд Чешуйчатые	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся <u>Регулятивные УУД</u> : Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.	Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.	
14.12		Отряды Черепахи и Крокодилы.	Отряды: Черепахи, Крокодилы.	Определяют понятие «панцирь». Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся. Определяют принадлежность рептилий к определённым отрядам. Объясняют роль в природе и жизни человека.	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые группы животных между собой. <u>Регулятивные УУД</u> : Работают с учебником и дополнительной литературой Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Пресмыкающиеся, их многообразии, значении в природе и жизни человека	
18.12		Класс Птицы.	Общая характеристика.	Определяют понятия:	<u>Познавательные УУД</u> Проводят	Ориентация на	

		Общая характеристика класса Отряд Пингвины <u>Лабораторная работа №5.</u> <u>«Изучение внешнего строения птиц»</u>	Приспособленность к полету. Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация. Отряд Пингвины	«гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,.	наблюдения за внешним строением птиц. <u>Регулятивные УУД</u> Устанавливают цели лабораторной работы Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	понимание причин успеха в учебной деятельности, Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	
21.12		Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Представители отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные .	<u>Познавательные УУД</u> Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	
25.12		Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные		Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Представители отрядов Дневные хищные, Совы, Куриные.	<u>Познавательные УУД</u> Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. <u>Регулятивные УУД:</u> Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую	

						терминологию	
28.12		<u>Контрольная работа</u>		.			
III ЧЕТВЕРТЬ							
11.01		Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные)	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы	<u>Познавательные УУД</u> знакомятся с представителями отрядов Воробьиные. Аистообразные.. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовывать свою деятельность. Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	
15.01		Класс Млекопитающие, Подклассы Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	определяют понятия Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Знать общую характеристику. Строение кожи.	<u>Познавательные УУД</u> Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания. <u>Регулятивные УУД</u> : Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Формирование бережного отношения к природе...	
18.01		Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Основные представители Отрядов: Грызуны, Зайцеобразные. Резцы.	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой <u>Регулятивные УУД</u> : составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам	

					использование для поиска возможности Интернета.		
22.01		Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <i>Демонстрация</i> видеофильма	Определяют понятия «видоизменение конечностей», «вторично-водные животные», «зубная формула и её значение в систематик Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	
25.01		Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. <i>Демонстрация</i> видеофильма	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».	<u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Умение соблюдать дисциплину на уроке	
29.01		Обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные»	Урок повторения материала с фронтальной беседой и тестированием.	.	<u>Познавательные УУД</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения <u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	

					поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.		
Эволюция строения и функций органов и их систем – 13ч.							
01.02		Покровы тела. <u>Лабораторная работа №6</u> «Изучение особенностей различных покровов тела»	Развитие покровов тела у животных. Функции. Приспособления к условиям жизни. Строение кожи млекопитающих. Плоский эпителий, эпидермис, собственно кожа, кутикула Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей	Определяют понятия «покровы тела животных»; особенности строения покровов тела у разных групп животных; объяснять закономерности строения покровов тела; сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; различать на живых объектах разные виды покровов;	<u>Познавательные УУД</u> осуществлять наблюдения и делать выводы, Умеют анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений. <u>Регулятивные УУД</u> : Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). <u>Коммуникативные УУД</u> : Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе	Осмысливание темы урока, установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	
05.02		Опорно-двигательная система	Функции. приспособления к условиям жизни. Типы скелетов: внешний, внутренний. Строение скелетов позвоночных животных. Наружный скелет, внутренний скелет, хорда, позвоночник, грудная клетка, грудина, киль, пояса передних конечностей	Определяют понятия опорно-двигательную систему органов животных и органы, их образующие; особенности строения скелета и мышц у разных групп животных; эволюцию изучаемой системы органов животных. объяснять закономерности строения ОДС и механизмы функционирования	<u>Познавательные УУД</u> Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков (моделирование), умение работать с информацией. <u>Регулятивные УУД</u> : : умение организовывать свою деятельность. <u>Коммуникативные УУД</u> умение сотрудничать, слушать и понимать партнера, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками	Ориентация на личностный моральный выбор, оценить собственный вклад в работу группы	
08.02		Способы передвижения. Полости тела.	Основные способы передвижения. Движения: амебоидное, за счет биения жгутиков	основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; эволюцию	<u>Познавательные УУД</u> осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией <u>Регулятивные УУД</u> : уметь	установление связи между целью учебной деятельности и ее	

			и ресничек, с помощью мышц. Полости тела: первичная, вторичная, смешанная	полостей тела. правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия; показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; выявлять сходства и различия в строении тела животных; .	организовывать учебную деятельность и определять ее цель. <u>Коммуникативные УУД</u> : уметь планировать и составлять совместную деятельность.	мотивом.	
12.02		Органы дыхания и газообмен	Дыхание. Пути поступления кислорода. Приспособления к условиям жизни. Диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки.	Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки»	<u>Познавательные УУД</u> .способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; особенности строения дыхательной системы органов у разных групп животных; эволюцию органов дыхания у животных. <u>Регулятивные УУД</u> : сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп <u>Коммуникативные УУД</u> умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.	Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.	
15.02		Органы пищеварения.	Питание. Строение пищеварительной системы млекопитающих	особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь	<u>Познавательные УУД</u> объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий	Способность к решению моральных проблем через организацию питания домашних животных, осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию	

				строения и функции органов пищеварения животных;	<u>Коммуникативные УУД</u> умение договариваться и вести дискуссию, правильно выражать свои		
19.02		Обмен веществ .	Обмен веществ, превращение энергии, ферменты.	Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «обмен веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов <u>Регулятивные УУД</u> : Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование личностных представлений об обмене веществ	
22.02		Органы кровообращения	Транспортировка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта, фагоцитоз, плазма.	Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины осложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система». <u>Регулятивные УУД</u> : Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных. <u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждение результатов работы	Интерес к приобретению новых знаний, толерантное отношение к животным.	

26.02		Кровь	Форменные элементы крови, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин, кровь артериальная и венозная.	Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «артериальная кровь», «венозная кровь», «плазма», «форменные элементы крови», «фагоцитоз», «функции крови». <u>Регулятивные УУД</u> : Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, <u>Коммуникативные УУД</u> Работа в группах	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	
29.02		Органы выделения	Строение органов выделения млекопитающих. Канальцы, почка, мочеточники, мочевой пузырь, моча	Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». <u>Регулятивные УУД</u> : Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных <u>Коммуникативные УУД</u> Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы при изучении материала	Отработка умений работы с текстом, формирование правильной самооценки.	
04.03		Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	Поведение животных: рефлексы, инстинкты, элементы рассудочной деятельности. Строение нервной системы млекопитающих. Раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, спинной мозг	Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе	<u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных <u>Регулятивные УУД</u> : Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.	

				регуляции деятельности организма	<u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета		
07.03		Органы чувств..Регуляция деятельности организма	Постой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное зрение, бинокулярное зрение. Механизм регуляции. Нервная регуляция, жидкостная регуляция	Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение. Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция».	<u>Познавательные УУД</u> Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп <u>Регулятивные УУД</u> Различают на муляжах и таблицах органы чувств Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных; <u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных источников, в том числе из Интернета	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	
11.03		Продление рода. Органы размножения.	Размножение. Бесполое и половое размножение у животных. Органы размножения. Яичники, яйцеводы, матка, семенники, семяпроводы, плацента. Раздельнополые животные. Гермафродиты	Определяют понятия: «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», «яйцеводы», «матка», «семенники», «семяпроводы», «плацента».	<u>Познавательные УУД</u> описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными <u>Регулятивные УУД</u> : Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u>	Формирование личностных представлений о значении и необходимости продления рода.	

					Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета		
14.03		Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения	<u>Регулятивные УУД</u> : самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать друг друга, дискутировать.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	
Индивидуальное развитие животных – 4ч.							
18.03		Способы размножения животных. Оплодотворение	Способы бесполого размножения: деление, почкование. Способы полового размножения: оплодотворение (внешнее, внутреннее).	Определяют понятия: «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение».	<u>Познавательные УУД</u> Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме <u>Регулятивные УУД</u> : Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя.	Представление о размножении, как одном из главных свойств живого, обеспечивающем продолжение рода.	
21.03		<u>Контрольная работа</u>					
IV ЧЕТВЕРТЬ							
01.04		Развитие животных с превращением и без превращения	Типы развития. Стадии развития с превращением и без превращения	Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания	<u>Познавательные УУД</u> ».Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения <u>Регулятивные УУД</u> : . Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных. <u>Коммуникативные УУД</u> обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Представление о развитии животных с метаморфозом и без него и экологическом значении стадий в развитии животных.	
04.04		Периодизация и	Эмбриональный период.	Определяют понятия: «половое	<u>Познавательные УУД</u> Объясняют при-	Отработка умений	

		продолжительностью жизни животных. <u>Лабораторная работа №7</u> <u>Определение возраста животных</u> «	Формирование и рост организма. Половая зрелость и старость	созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость».	чины разной продолжительности жизни животных. Выявляют условия, определяющие количество рождённых детёнышей у животных разных систематических групп. Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. <u>Регулятивные УУД:</u> Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы <u>Коммуникативные УУД</u> Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и продолжительности жизни животных.	работы с объектами природы	
<i>Развитие животного мира на Земле – 4ч.</i>							
08.04		Доказательства эволюции животных.	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм.	Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм	<u>Познавательные УУД</u> Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование личностных представлений о целостности природы.	
11.04		Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	Наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор	Определяют понятия: «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая изменчивость», «борьба за существование»,	<u>Познавательные УУД</u> .Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. <u>Регулятивные УУД:</u> развитие оценки навыков самоанализа	Роль человека в познании мира. Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	

				«естественный отбор	<u>Коммуникативные УУД</u> Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.		
15.04		Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу. Дивергенция, разновидность, видообразование	Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность».	<u>Познавательные УУД</u> Получают из разных источников биологическую информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов <u>Регулятивные УУД</u> : Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Составляют сложный план текста. <u>Коммуникативные УУД</u> . Представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий	Формирование научного мировоззрения о происхождении жизни на Земле. (от простого к сложному). Устанавливают причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития	
18.04		Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	. Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	Определяют понятия Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков <u>Регулятивные УУД</u> : Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> . Учение работать в группах при изучении опорного конспекта	Эстетическое восприятие природы и важность сохранения биоразнообразия.	
Биоценозы – 4ч.							
22.04		Естественные и искусственные	Примеры биоценозов. Биоценоз, ярусность,	Определяют понятия: «биоценоз», «естественный	<u>Познавательные УУД</u> Изучают признаки биологических объектов:	Формирование основ	

		биоценозы на примере биоценозов Свердловской области.	продуценты, консументы, редуценты. Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная. Условия в различных средах.	биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза».	естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий <u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию	экологического сознания.	
25.04		Факторы среды и их влияние на биоценозы.	Биотические, абиотические и антропогенные факторы и их влияние на биоценоз.	Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды»	<u>Познавательные УУД</u> Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам <u>Регулятивные УУД:</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено <u>Коммуникативные УУД</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Формирование основ экологической культуры.	
29.04		Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	Примеры цепей питания. Взаимосвязь компонентов в биоценозе. Пищевые связи. Пищевая пирамида, энергетическая пирамида.	Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи»	<u>Познавательные УУД</u> Составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды <u>Регулятивные УУД:</u> Используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. <u>Коммуникативные УУД</u> поддерживают дискуссию	Формирование основ экологического сознания.	
02.05		<u>Экскурсия</u> <u>«Изучение взаимосвязи животных с</u>	Взаимосвязи организмов: межвидовые и внутривидовые.	Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт,	<u>Познавательные УУД</u> Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию.	Уметь соблюдать правила поведения во время экскурсии. уважительно	о т ч ё

		<u>другими компонентами биоценоза</u>		включающий описание экскурсии, её результаты и выводы	Регулятивные УУД: Отрабатывают правила поведения на экскурсии. Коммуникативные УУД Работают в группах. Выполняют практические задания в ходе экскурсии	относиться к учителю и одноклассникам	Т
Животный мир и хозяйственная деятельность человека-5 ч							
06.05		Воздействие человека и его деятельности на животных. <u>Промысловые и опасные животные Свердловской области</u>	Воздействие человека и его деятельности на животных и среду их обитания. Промыслы	Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные».	Познавательные УУД Знать способы положительного и Отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; виды промысла Регулятивные УУД: уметь Организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД : уметь слушать учителя и отвечать на вопросы Работают с дополнительными источниками информации	Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания.	П Р О Е К Т Ы
09.05		Одомашнивание животных.	Одомашнивание Разведение, основы содержания и селекции с/х животных.	Определяют понятия: «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение	Познавательные УУД Знать этапы одомашнивания животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных Регулятивные УУД: Уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	:уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности одомашнивания животных Анализируют условия их содержания	П Р О Е К Т Ы

13.05		Законы об охране животного мира. Система мониторинга <u>Редкие и эндемичные виды животных в Свердловской области</u>	Законы об охране животного мира: федеральные и региональные. Мониторинг.	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».	<u>Познавательные УУД</u> Знакомство с законами об Охране животного мира: федеральными, региональным Знать основы системы мониторинга <u>Регулятивные УУД</u> законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга <u>Коммуникативные УУД</u> уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации уметь воспринимать информацию на слух	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций Понимание необходимости охраны животных с целью сохранения видового разнообразия.	П Р О Е К Т Ы
16.05		Охраняемые территории. Красная книга. <u>Красная книга и заповедники Среднего Урала</u>	Заповедники, заказники, природные парки, памятники природы. Красная книга. Рациональное использование животных	Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация».	<u>Познавательные УУД</u> Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. <u>Регулятивные УУД:</u> уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД</u> уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, Готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. уметь работать в составе творческих групп	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.	П Р О Е К Т Ы
20.05		Повторение темы «Индивидуальное развитие животных» и «Развитие животного мира на Земле», «Биоценозы» и «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»					
23.05		Подготовка к контрольному тестированию					
27.05		Итоговая контрольная работа					

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от «__» _____ 2015 г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т.Н)
«__» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т.С.)
«__» _____ 2015 г.

Рабочая программа
НА 2015 – 2016 учебный год

Предмет: Биология

Класс: 8

Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна

Количество часов в неделю: 2

Количество часов по программе: 70

Составлено в соответствии с программным требованием

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе	18	14	20	18
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И.Сониной /Программы для общеобразовательных учреждений.

В рабочей программе нашли отражения следующие цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования:

1. Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. Воспитание познавательного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ - инфекции.

Принцип отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Согласно действующему базисному учебному плану рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объеме 70 часов в год, 2 часов в неделю.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках определяется место человека в природе, рассматривается биосоциальная природа человека, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об анализаторах, дается обзор основных систем органов человека, об обмене веществ, размножении и развитии. На последних занятиях рассматривается высшая нервная деятельность и правила здорового образа жизни.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию

информации. При проведении уроков необходимо использовать такие формы и средства контроля знаний, умений, навыков как разные виды тестов: с выбором одного верного ответа, на соответствие, на последовательность, анализ текста, составление и заполнение таблицы, работа с рисунками, работа по карточкам, контрольные работы.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Закон «Об образовании» от 10.02.1992 года № 3266-1 (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 года № 12 – ФЗ с изменениями, внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 года №13 – П и дополнениями, внесенными Федеральными законами);
2. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"" Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. Регистрационный N 19993.
5. Учебный план МОУ «Лицей № 1» п. Тюльган на 2012 – 2013 учебный год
6. Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И. Сониной

Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6 – 11 классы. – 3 – е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2007, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. 2. Рабочие программы. Биологи. 5-9 классы: учебно– методическое пособие /сост. Г. М. Пальдиева. – М.: Дрофа, 2012. Учебник Сонин Н. И.. Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. Учреждений /Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. - 4 – е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011.

Обоснование выбора примерной программы для разработки рабочей программы:

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса построена на сведениях об организме человеческого организма. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Определение места и роли учебного предмета.

Согласно действующему Базисному учебному плану, в 8 классе предусматривается изучение биологии.

Количество часов: 70, лабораторных работ: 9.

Технологии обучения:

лично-ориентированные, разноуровневого обучения, социально-коммуникативные, игрового обучения, критического мышления, ИКТ-технология.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

Повторение, обобщение, систематизация, сравнение, анализ, рассказ учителя, пересказ, самостоятельная работа с учебником, раздаточным материалом, работа в парах, работа в группах, исследовательская деятельность.

Виды и формы контроля: Фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

Результаты освоения курса

Изучение школьниками биологии направлено на достижение следующих **личностных результатов:**

- 1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами являются:

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

Предметными результатами становятся:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности человека к определенной систематической группе;
- места и роли человека в природе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать:

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;;
- **особенности организма человека**, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;

- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название темы	Количество часов	Практические работы
Тема 1. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека. Тема II. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	

Тема IV. Общий обзор строения и функций организма человека.	1	
Тема V. Координация и регуляция.		
Тема VI. Опора и движение.	4	2
Тема VII. Внутренняя среда организма.		
Тема VIII. Транспорт веществ.	12	2
Тема IX. Дыхание.	8	2
	3	1
	5	3
	5	
Тема X. Пищеварение.	6	3
Тема XI. Обмен веществ и энергии. Витамины.	4	1
Тема XII. Выделение.	2	
Тема XIII. Покровы тела.	4	
Тема XIV. Размножение и развитие.	3	
Тема XV. Высшая нервная деятельность. Обобщение и контроль по курсу Человек.	9	1
	3	
ИТОГО	70	15

Методическое обеспечение

Рабочая программа сориентирована на использование **учебника**:

Сонин Н. И.. Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений /Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. - 4 – е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011.

Методических пособий для учителя:

1. Рабочие программы. Биологи. 5-9 классы: учебно – методическое пособие /сост. Г. М. Пальдиева. – М.: Дрофа, 2012.
2. Ренева Н. Б., Сонин Н. И. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Биология. Человек.». – 2-е изд., доп. – М.: Дрофа, 2001.
3. Краева Е. В. Тесты по биологии: 8 класс: к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Биология. Человек.». – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
4. Сонин Н. И., Дагаев А. М. Биология. Человек. 8 класс: Дидактические карточки – задания к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Биология. Человек.». – М.: Дрофа, 2002.
5. Сонин Н. И., Сонин. Биология. 8 кл. Человек. Биологический лабиринт
6. Сонин Н. И., Сонин. Биология. 8 кл. Человек. Рабочая тетрадь
7. Елькина А. М., Шумкова Е. Г. Биология. Человек. 8 класс. Биологические карты. Дидактический материал к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина "Биология. Человек. 8 класс". – М.: Дрофа, 2003.
8. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Человек»/авт. сост. Т. В. Козачек. – Волгоград: Учитель, 2006.
9. Уроки биологии. 8 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
10. Уроки по курсу Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Биология. 8 класс. Человек»/авт. -сост. В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2008.
11. Биология для школьников и абитуриентов. Теоретические и диагностические материалы для подготовки к ЕГЭ: 8 кн. (Кн.5 ч.3.: Человек: учебно – метод. пособие /В. Н. Мишакова, Е. К. Раимова, Е. А. Кануникова: – Оренбург, ООО «ТехноСофт», 2011.
12. Биология для школьников и абитуриентов. Теоретические и диагностические материалы для подготовки к ЕГЭ: 8 кн. (Кн.6 ч.3.: Человек: учебно – метод. пособие /В. Н. Мишакова, Е. К. Раимова, Е. А. Кануникова: – Оренбург, ООО «ТехноСофт», 2011.

Мультимедийной поддержки курса «Биология. Человек»

1. Биология. Живой организм. 8 класс. Электронное учебное пособие. /Мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной. – М.: Дрофа, 2011
2. В. И. Сивоглазов, Н. В. Бабищев. Строение и жизнедеятельность организма человека. Интегрированное интерактивное наглядное пособие. – ООО «Дрофа», 2008.

Календарно-тематическое планирование биологии, 8 класс

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часо в	Тип урока	Элементы содержания (дидактические единицы)	Планируемые результаты	Оборудовани е	Д/з	Дата	
								план	факт
Тема I. Место человека в системе органического мира – 2 ч									
Предметные результаты обучения									
Учащиеся должны знать:									
✓ Признаки, доказывающие родство человека и животных; ✓ Место человека в системе органического мира.									
Учащиеся должны уметь:									
✓ Анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян; ✓ Объяснять сущность рудиментов и атавизмов, их роль в эволюции человека; Распознавать на моделях, скелете, таблицах, рисунках отделы скелета, кости, его образующие, у человека и животных.									
1.	Место человека в системе органического мира.	1	Вводный урок	Человек – часть живой природы. Черты сходства человека с животными. Человекообразными обезьянами. Рудименты и атавизмы – доказательства родства человека и животных.	Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнить человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод на основе сравнения.	Скелет человека и млекопитающих, таблицы, торс человека. Учебник Презентация ЭУП	с. 5-8 Зад.8 с. 11	03.09	
2.	Особенности человека.	1	Комбинированный урок	Особенности человека. Отличия человека от животных	Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	Скелет человека и млекопитающих, таблицы,	с. 8-11	05.09	

						торс человека. Учебник Презентация ЭУП	Подума йте с.12		
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--

Тема II. Происхождение человека – 3 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ биологические и социальные факторы антропосоциогенеза;
- ✓ основные этапы эволюции человека, их особенности;
- ✓ отличительные признаки расы.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять совершенствование человека в процессе его эволюции (предшественники людей — ископаемые высшие обезьяны, древнейшие и древние люди);
- ✓ объяснять происхождение и единство рас;
распознавать на таблицах, рисунках расы человека, их исторические формы.

3.	Происхождение человека.	1	Комбинированный урок	<i>Происхождение человека. Эволюция предков человека – гоминид. История возникновения человека. Стадии эволюции человека</i>	<i>Называть стадии эволюции человека, характеризовать их.</i>	Презентация ЭУП	с. 12-14	10.09	
4.	Этапы его становления.	1	Комбинированный урок	<i>Происхождение человека. Эволюция предков человека – гоминид. История возникновения человека. Этапы эволюции человека</i>	<i>Объяснять причины эволюции человека</i>	Скелет человека и млекопитающих, таблицы, торс человека. Учебник Презентация	с. 14 – 17 Зад. 10 с.17	12.09	

						ЭУП			
5.	Расы человека, их происхождение и единство.	1	Комбинированный урок	<i>Расы человека. Сравнительная характеристика рас. Механизм образования рас, проблемы их происхождения. Деление рас на нации.</i>	<i>Знать расы человека, их признаки.</i> <i>Объяснять причины образования рас.</i> <i>Различать понятия расоведение и расизм.</i>	Учебник, Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 18- 20 Зад. 10 с.20 сообщения	17.09	

Тема III. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека – 1 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ науки о человеке, великих анатомов и физиологов;
- ✓ вклад философов и ученых в развитие знаний об организме человека.

Учащиеся должны уметь:

объяснять роль биологии в практической деятельности людей.

6.	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	Вводный урок	<i>Вклад Гиппократ и Аристотеля в развитие науки о человеке. Труды Галена, Авиценны, Везалия, Гарвея и других ученых о строении и функциях органов человека. Предмет изучения анатомии, физиологии, гигиены.</i>	<i>Иметь представление об истории развития знаний, о строении и функциях организма человека.</i>	Учебник, портреты ученых Презентация ЭУП	с. 21 – 30 Зад. 8 с.30	19.09	
----	---	---	--------------	--	--	---	----------------------------------	-------	--

Тема IV. Общий обзор строения и функций организма человека. – 4 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ клеточное строение организма, строение животной клетки, функции частей и органоидов клетки;

✓ строение и значение тканей; органы и системы органов.

Учащиеся должны уметь:

✓ устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей. органов и их систем; взаимосвязь органов и систем органов в поддержании гомеостаза организма человека;

✓ называть части и органоиды клетки тела человека, типы тканей, органы и системы органов;

распознавать на рисунках, таблицах, муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки, видимые под световым микроскопом; типы тканей; на модели торса — основные органы.

7-8	Клеточное строение организма.	2	Комбинированный урок Лаб. раб. №1. «Строение клетки»	Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки. Лабораторная работа «Строение клетки»	<i>Называть органоиды клетки. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнить клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.</i>	Учебник, микроскопы. Микропрепараты клеток, таблица «Строение клетки» Презентация ЭУП Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 31-34 Зад. 10 с.34	24.09. 26.09	
9.	Ткани и органы.	1	Комбинированный урок Лаб. раб. №2. «Ткани»	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество.	<i>Давать определения понятию: ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. Описывать ткани человека. Называть основные группы тканей человека. Сравнить ткани человека. Устанавливать соответствие между строением тканей и</i>	Учебник, таблица «Ткани», микроскопы, микропрепараты тканей Презентация	с.34-40 Зад. 10-11 с.40	01.10	

					выполняемыми функциями.	ЭУП			
10.	Органы. Системы органов. Организм.	1	Комбинированный урок	<i>Органы. Системы органов, их строение, функции. Взаимосвязь органов в организме человека.</i>	<i>Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека.</i>	Учебник, таблицы, торс человека Презентация ЭУП	с. 40-45 Зад. 10 с.43	03.10	

Тема V. Координация и регуляция – 12 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение и роль эндокринного аппарата в организме человека;
- ✓ основные функции эндокринных желез;
- ✓ строение и функции нервной системы, ее частей; нейрона, рефлекторной дуги, спинного и головного мозга;
- ✓ роль нервной системы в регуляции функций организма человека, в согласованной деятельности органов и связи организма с окружающей средой; роль вегетативной нервной системы, коры больших полушарий, отделов мозга.
- ✓ органы чувств человека, части зрительного, слухового анализаторов; находить их на рисунках, таблицах, моделях;
- ✓ роль анализаторов в восприятии и анализе (различении) раздражений окружающей среды; их взаимосвязь с нервной системой и высшей нервной деятельностью человека.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать основные железы внутренней секреции;
 - ✓ сравнивать строение нервной системы человека и животных; распознавать основные ее части;
 - ✓ характеризовать гигиену органов зрения и слуха, обоняния и вкуса;
- объяснять свойства рецепторов воспринимать определенные раздражения, способность частей анализаторов различать раздражения, взаимосвязь органов чувств (анализаторов).

11.	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека,	1	Комбинированный урок	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	Называть: •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции.	Учебник, таблицы, модели желез внутренней	с. 46-48	08.10	
-----	--	---	----------------------	--	--	---	----------	-------	--

	его особенности.				Различать железы внутренней и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.	секреции Презентация ЭУП			
12.	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно – гуморальная регуляция, её нарушения.	1	Комбинированный урок	Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипопункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза), гормоны щитовидной железы (болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин и заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипопункцией и гиперфункцией желез.	Давать определение понятию: гормоны. Называть заболевания, связанные с гипопункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.	Учебник, таблицы, модели желез внутренней секреции Презентация ЭУП	с. 48-53 Зад. 10-11 с.53	10.10	
13.	Обобщение по теме	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Закрепление и повторение изученного материала.	Использовать имеющиеся знания, делать выводы. Выполнять тест	Учебник, таблицы Биолабиринты Биокарты Тесты	словарь	15.10	
14.	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1	Вводный урок	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, головной мозг. Нервы, нервные узлы.	Давать определения понятию: рефлекс. Называть особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 54-59 Зад. 10 с.59	17.10	

					<i>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.</i>					
15.	Спинной мозг.	1	Комбинированный урок Лаб. раб. №3. «Строение спинного мозга»	Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	<i>Называть:</i> •особенности строения спинного мозга; •функции спинного мозга. <i>Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</i>	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 60-62 Зад. 10-11 с.62	22.10		
16.	Строение и функции головного мозга.	1	Комбинированный урок	Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус.	Называть: •особенности строения головного мозга; •отделы головного мозга; •функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.	Учебник, таблицы. Модель головного мозга Презентация ЭУП	с. 63-69 Зад. 11-12 с.69	24.10		
17. 18.	Большие полушария мозга.	2	Комбинированный урок	Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Называть: •особенности строения больших полушарий; •доли и зоны больших полушарий; их функции. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.	Учебник, таблицы Модель головного мозга Презентация ЭУП Биолабиринт	с. 70-75 Зад. 9 с.75 словарь	29.10 31.10		

						ы Биокарты Тесты			
II ЧЕТВЕРТЬ									
19.	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.	1	Вводный урок	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор.	Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Учебник, модель глаза, таблица Презентация ЭУП	с. 76-83 Зад. 11 с.83	12.11	
20.	Анализаторы слуха и равновесия.	1	Комбинированный урок	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат -	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных привычек.	Учебник, модель уха, таблица Презентация ЭУП	с. 84-91 Зад. 11-12 с.90	14.11	

				орган равновесия.					
21.	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1	Комбинированный урок	<i>Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Обоняние. Расположение органа обоняния. Вкус. Расположение вкусовых рецепторов в ротовой полости.</i>	<i>Знать разные виды анализаторов, их расположение.</i> <i>Иметь представление о функциях каждого анализатора.</i>	Учебник, таблица Презентация ЭУП	с. 91-99 Зад. 11 с.99	19.11	
22.	Чувствительность анализаторов. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость. Обобщение знаний об органах чувств и анализаторах.	1		<i>Чувствительность анализаторов, их взаимозаменяемость. Глаз человека – оптический прибор. Цветовосприятие. Расстройства цветового зрения.</i>	Выполнять задания, соответствующие требованиям к уровню подготовки обучающихся.	Учебник, таблицы, модели Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 99 «Подумайте» Словарь	21.11	

Тема VI. Опора и движение – 5 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ основные отделы скелета (кости) и группы мышц;
- ✓ состав и свойства костей, значение опорно-двигательного аппарата; влияние физического труда и спорта на его формирование.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать части опорно-двигательного аппарата (скелет, мышцы);
- ✓ характеризовать черты приспособленности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью, и приводить примеры;
- ✓ характеризовать строение костей, типы их соединений, работу мышц;
- ✓ показывать на своем теле, модели, скелете основные кости скелета;
- ✓ разъяснять процесс регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата, влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления;
- ✓ устанавливать связь между строением частей скелета и выполняемыми ими функциями;

✓ доказывать сходство млекопитающих животных и человека;
характеризовать торможение как результат нервной регуляции, координирующей движение.

23.	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение. Строение скелета.	1	Вводный урок	Строение и функции опорной системы. Скелет головы. Отделы черепа, кости черепа Скелет туловища: позвоночник. Отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый, грудная клетка. Скелет поясов: плечевой, тазовый пояс. Свободные конечности: верхняя и нижняя; приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности	Называть особенности строения скелета человека. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. Называть особенности строения скелета человека.	Учебник, таблицы, скелет человека Презентация ЭУП	с. 100, 108-115 Зад. 11 с.115	26.11	
24. 25	Строение, свойства костей. Типы соединения.	2	Комбинированный урок <u>Лаб. раб. №4.</u> «Микроскопическое строение кости»	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей. Строение сустава.	Называть: • особенности строения скелета человека; • функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей.	Учебник, таблицы, шлифы костей, скелет человека Презентация ЭУП	с. 100-107 Зад. 12-13 с.107	28.11 03.12	
26.	Мышцы, их строение и функции.	1	Комбинированный урок	<i>Строение скелетных мышц. Строение мышечных тканей, их свойства. Основные группы мышц, их расположение, функции.</i>	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 116-122 Зад. 10-11 с.122	05.12	

27.	Работа мышц.	1	Комбинированный урок	<i>Работа мышц. Движение в суставах. Роль нервной системы в регуляции деятельности мышц. Условия работы мышц, роль кровообращения. Утомление мышц.</i>	Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	Учебник, таблицы, гантели. Секундомер Презентация ЭУП	с. 122-126 Зад. 8 с.126	10.12	
-----	--------------	---	----------------------	--	--	---	--------------------------------	-------	--

Тема VII. Внутренняя среда организма – 4 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ признаки внутренней среды организма;
- ✓ основные компоненты внутренней среды организма, значение и строение форменных элементов крови;
- ✓ сущность прививок и их значение;
- ✓ сущность понятий иммунитет, инфекционные заболевания, значение предупредительных прививок и лечебных сывороток, правила личной и общественной гигиены, выполнение которых предупреждает распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать на таблицах, микропрепаратах, рисунках клетки крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты;
 - ✓ сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
 - ✓ объяснять значение внутренней среды организма, ее компонентов;
 - ✓ объяснять состав крови, функции ее форменных элементов;
- объяснять механизмы свертывания и переливания крови.

28.	Внутренняя среда организма и её значение. Кровь.	1	Вводный урок	<i>Понятие внутренней среда организма и ее значение. Состав внутренней среды организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав крови и ее функции. Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови»</i>	Называть признаки биологических объектов: •составляющие внутренней среды организма; •составляющие крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки.	Учебник, таблицы. Микроскопы микропрепараты Презентация	с. 127-130	12.12	
-----	--	---	--------------	---	---	--	------------	-------	--

						ЭУП				
29.	Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови – эритроциты, лейкоциты, тромбоциты – их строение и функции.	1	Комбинированный урок Лаб. раб. №5. «Строение клеток крови»	<i>Плазма крови, ее состав. Свертывание кров. Клетки крови, их строение и функции. Фагоцитоз.</i>	Называть состав плазмы . Знать особенности строения клеток крови . Характеризовать сущность свертывания крови. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	Учебник, таблицы. Презентация ЭУП	с. 130-136 Зад. 10-11 с.135	17.12		
30	Иммунитет.	1	Комбинированный урок	Иммунитет. Иммунная система человека. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).	Давать определение понятию иммунитет . Называть виды иммунитета . Объяснять проявление иммунитета у человека . Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний .	Учебник, таблицы, портрет Мечникова. Презентация ЭУП	с. 136-138	19.12		
31.	Группа крови. Переливание крови. Донорство. Резус – фактор.	1	Комбинированный урок	Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор . Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья . Находить в различных источниках биологическую информацию об использовании донорской крови .	Учебник, таблицы Презентация ЭУП Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 138-143 Зад. 11 с.143 Словарь	24.12		

Тема VIII. Транспорт веществ – 3 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ существенные признаки транспорта веществ в организме;
- ✓ строение органов кровообращения;
- ✓ сущность понятий пульс, кровяное давление; изменение крови в кругах кровообращения; вредное влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать на таблицах, моделях, муляжах органы кровообращения;
- ✓ различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем; измерять пульс и кровяное давление.

32.	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	1	Вводный урок	Органы кровообращения. Сосуды, их строение и функции. Строение и функции сердца. Круги кровообращения. Изменение крови в большом и малом кругах кровообращения.	Давать определения понятия: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки кровеносных сосудов, органы лимфатической системы. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; органы лимфатической системы. Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой.	Учебник, таблицы, модель сердца Презентация ЭУП	с. 144-148 Зад. 11 с.148	26.12	
III ЧЕТВЕРТЬ									
33.	Работа сердца.	1	Комбинированный урок	<i>Секрет неутомимости сердца. Автоматия. Работа сердца и ее фазы. Регуляция работы сердца. Гигиена кровеносной системы.</i>	Давать определения понятия: фазы работы сердца, пауза, автоматия. Называть фазы работы сердца. Распознавать и описывать на таблицах:	Учебник, таблицы, модель сердца	с. 149-153 Зад. 9	14.01	

					фазы работы сердца.	Презентация ЭУП	с.152		
34.	Движение крови по сосудам.	1	Комбинированный урок	<i>Понятие кровяное давление. Давление в различных участках кровеносной системы. Измерение кровяного давления. Подсчет пульса.</i>	Характеризовать сущность биологических процессов: движения крови по сосудам; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы.	Учебник, таблицы, секундомер, тонометр Презентация ЭУП	с. 153-157 Зад. 11 с.157	16.01	

Тема IX. Дыхание – 5 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ строение и функции органов дыхания, их взаимосвязь;
- ✓ изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу; меры профилактики заболеваний органов дыхательной системы.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ обосновывать основные гигиенические правила дыхания, вредное воздействие курения на органы дыхания;
- ✓ раскрывать сущность понятий дыхание, жизненная емкость легких, процесс газообмена в легких и тканях; распознавать на таблицах органы дыхания, объяснять взаимосвязь их строения и функции, соблюдать гигиенические требования.

35.	Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания.	1	Вводный урок	Дыхание. Система органов дыхания: верхние дыхательные пути, гортань, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы, и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания - легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Связь с кровеносной системой.	Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания.	Учебник, таблицы, муляж гортани Презентация ЭУП	с. 158-162 Зад. 11-12 с.162	21.01	
-----	---	---	--------------	---	--	---	---	-------	--

36.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.	1	Комбинированный урок	<i>Строение легких и грудной полости. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Обмен газов в легких и тканях. Легочная и пристеночная плевры, их значение.</i>	Характеризовать: сущность газообмена в легких и тканях. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.	Учебник, таблицы, мультимедиа Презентация ЭУП	с. 163-164	23.01	
37.	Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания.	1	Комбинированный урок	<i>Механизм дыхательных движений. Жизненная емкость легких. Роль тренировки дыхательных мышц. Изменение частоты и глубины дыхательных движений. Дыхательный центр продолговатого мозга. Дыхательные рефлексы. Гуморальная регуляция.</i>	<i>Называть последовательность вдоха и выдоха.</i> Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 164-166	28.01	
38.	Заболевания органов дыхания, их предупреждение.	1	Комбинированный урок	Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена органов дыхания. Курение и дыхание.		Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с.166-170 Зад. 5 с.170	30.01	
39.	Обобщение по темам «Внутренняя среда организма», «Дыхание»	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Закрепление и повторение изученного материала.	Использовать имеющиеся знания, делать выводы. Выполнять тест	Биолабиринты Биокарты Тесты	словарь	04.02	

Тема X. Пищеварение – 5 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ состав пищи человека и роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма;
- ✓ сущность и значение питания и пищеварения, строение и функции органов пищеварительной системы, роль пищеварительных желез и ферментов в пищеварении, сущность и значение всасывания;
- ✓ роль нервно-гуморальной регуляции процессов пищеварения, методы изучения пищеварения.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать органы пищеварительной системы на таблицах, муляжах, рисунках, объяснять взаимосвязь их строения и функций;
 - ✓ характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- обосновывать основные гигиенические правила питания и пищеварения, вредное воздействие алкоголя, курения, наркотиков на пищеварение.

40.	Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Пищеварение.	1	Комбинированный урок Лаб. раб. № 6 Качественное определение белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах.	<i>Значение и состав пищи. Питательные вещества, их функции. Органы пищеварения.</i>	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 171-173 Зад. 9-10 с.173	06.02	
41.	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в	1	Комбинированный урок	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок,	Называть органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы	Учебник, таблицы Презентация	с. 174-179 Зад. 11-	11.02	

[illegible]

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ суть и значение обмена веществ и энергии;
- ✓ анатомо-физиологические и гигиенические понятия о пластическом и энергетическом обмене, значении питательных веществ, витаминах и авитаминозах, нормах питания.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять биологическую роль обмена веществ, витаминов, общебиологические понятия о клеточном строении и обмене веществ организма, о связи организма со средой; развивать учебные умения — работать с книгой, составлять таблицы;
- показывать приоритет отечественной науки в открытии витаминов, в исследовании обмена веществ в организме человека.

45.	Обмен веществ и энергии.	1	Комбинированный урок	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.	Давать определение понятиям: <i>пластический обмен, энергетический обмен.</i> Характеризовать: •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 187-193 Зад. 10 с.193	25.02	
46.	Витамины.	1	Комбинированный урок	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявления авитаминозов («куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 194-198 Словарь	27.02	

Тема XII. Выделение – 2 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

✓ роль и значение мочевыделительной системы, особенности ее строения.

Учащиеся должны уметь:

✓ распознавать органы выделительной системы по таблицам;
объяснять, почему заболевания почек оказывают очень серьезное влияние на здоровье человека, необходимость соблюдения гигиены почек; почему злоупотребление острой пищей, алкоголем приводит к поражению почек.

47.	Выделение. Строение и работа почек.	1	Комбинированный урок	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	Называть особенности строения органов мочевого выделения; мочевого выделения системы; Распознавать и описывать на таблицах основные органы мочевого выделения системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевого выделения системы.	Учебник, таблицы, модель почек Презентация ЭУП	с. 199-202	03.03	
48.	Заболевания почек, их предупреждение.	1	Комбинированный урок	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний мочевого выделения системы; •профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 202-204 Зад. 9 с.204 Словарь	05.03	

Тема XIII. Покровы тела – 3 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

✓ строение кожи, ее функции; относительное постоянство температуры тела человека; значение закаливания организма; гигиенические требования к коже, одежде и обуви; меры, предупреждающие перегревание и переохлаждение организма.

Учащиеся должны уметь:

✓ оказывать первую помощь при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции;
 ✓ устанавливать взаимосвязь строения и функций кожи;
 разъяснять механизмы терморегуляции.

49.	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	1	Комбинированный урок	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	Называть особенности строения организма человека - кожи. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 205-208 Зад. 9-10 с.208	10.03	
50.	Изучение макро- и микроскопическое строения кожи, волос, ногтей	1	Комбинированный урок Лаб. раб. №8.	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	табл. «Гигиена кожи»	12.03	
51.	Роль кожи в терморегуляции организма.	1	Комбинированный урок Лаб. раб.	Нарушения кожных покровов и их причины. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах,	Учебник, таблицы Презентация	с. 209-211 Зад. 10	17.03	

			№9. «Приёмы наложен ия повязок на условно поражён ные участки кожи»		обморожениях. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	ЭУП	с.211 Словар ь		
--	--	--	---	--	--	-----	--------------------------	--	--

Тема XIV. Размножение и развитие – 3 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ сущность процесса оплодотворения и его значение; развитие зародыша и плода в матке;
- ✓ роль половых желез в жизнедеятельности организма;
- ✓ преимущества полового размножения перед бесполом; гигиенические требования к режиму будущей матери;
- ✓ вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека;
находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека.

52.	Половая система человека.	1	Вводный урок	Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция. Мужская половая система. Образование сперматозоидов.	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: женскую и мужскую половые системы; органы женской и мужской половой систем.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 212-216, 218	19.03	
-----	---------------------------	---	--------------	---	---	--	-----------------	-------	--

IV ЧЕТВЕРТЬ

53.	Оплодотворение. Внутриутробное развитие.	1	Комбинированный урок	Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Давать определение понятиям: <i>размножение, оплодотворение.</i> Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; вредных привычек.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 216-217, 219-220 Зад. 13-14 с.220	31.03	
54.	Развитие человека. Возрастные процессы.	1	Комбинированный урок	Этапы развития человека	Знать особенности этапов развития человека.	Презентация ЭУП Биолабиринты Биокарты Тесты	с. 221-224 Зад. 8 с.224 Словарь	02.04	

Тема XV. Высшая нервная деятельность – 6 ч.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ особенности высшей нервной деятельности человека, ее значение в восприятии окружающей среды, ориентацию в ней;
- ✓ значение профилактики утомления, активного отдыха, сна, вредное влияние алкоголя, никотина и других наркотических средств на нервную систему.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ объяснять роль безусловных рефлексов в развитии врожденных форм поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность; психическую деятельность человека как функцию мозга; понятия потребность организма, психика человека, память, внимание, характер, личность, темперамент;
- характеризовать поведение, рефлексорную теорию поведения, роль условного торможения, типы нервной системы.

55.	Рефлекторная деятельность нервной системы	1	Вводный урок	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека.	Давать определение понятиям: <i>безусловные рефлексы, условные рефлексы</i>. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга; •биологическое значение условных и безусловных рефлексов; •сущность регуляции жизнедеятельности организма. Давать определение понятиям: <i>безусловные рефлексы, условные рефлексы</i>. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 225-235 Зад. 11-12 с.234	07.04	
56.	Бодрствование и сон	1	Комбинированный урок	Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна.	Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания дня: •рациональной организации труда и отдыха; •проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Учебник, таблицы Презентация ЭУП	с. 235-238 Зад. 10 с.237	09.04	
57.	Сознание и мышление. Речь	1	Комбинированный урок	Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой	Называть психологические особенности высшей нервной деятельности, поведения человека,	Учебник, таблицы	с. 238-241	14.04	

				деятельности в появлении речи и осознанных действий. Мышление. Особенности мышления, его развитие.	личности. Характеризовать • особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, мышление, память, эмоции), их значение; • роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Использовать приобретённые знания для: • рациональной организации труда и отдыха; • соблюдения правил поведения в окружающей среде.	Презентация ЭУП			
58.	Познавательные процессы и интеллект.	1	Комбинированный урок	Виды познавательных процессов, их характеристика. Характеристика ощущения, восприятия, интеллекта. Зависимость интеллектуальных способностей от размера мозга.		Учебник, Презентация Тесты	с. 242 - 245	16.04	
59.	Память	1	Комбинированный урок	Понятие памяти. Виды памяти. Запоминание. Улучшение памяти.		Учебник, Презентация Тесты	с. 246 - 249	21.04	
60.	Эмоции и темперамент	1	Комбинированный урок	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Память. Виды памяти, приемы запоминания. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.		Учебник, тесты Презентация ЭУП	с. 250-253 Словарь	23.04	

Тема. XVI. Человек и его здоровье – 5 часов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- ✓ меры профилактики заболеваний органов систем человека;
- ✓ гигиенические требования к составу пищи, воздуха;
- ✓ отрицательное влияние вредных привычек;
- ✓ роль двигательной активности в сохранении здоровья; меры, предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия.
- ✓ приемы рациональной организации труда и отдыха.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ обосновывать вредное воздействие курения на органы систем;

- ✓ соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- ✓ оказывать первую доврачебную помощь при различных заболеваниях;
- ✓ разьяснять механизмы и закаливания;
- ✓ соблюдать правильную осанку;
- ✓ на конкретных фактах проводить разьяснительную работу о вреде алкоголя и наркомании для организма подростков.

Продукт: Создание памяток

61.	Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Анализировать и оценивать факторы риска на здоровье Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Травмы: перелом, вывих, растяжение связок. Артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении. Жгут. Закрутка. Давящая повязка. Первая помощь при нарушениях дыхания, обморожении, ожогах, отравлениях, тепловом и солнечном ударах, при потере сознания, укусах животных. Оказание помощи утопающим.	Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма: нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; при повреждениях сосудов. Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Учебник, таблицы, шина, перевязочный материал, жгут, закрутка	с.254-265 Зад. 11 с.264	28.04	
62.	Вредные привычки	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Обьяснять, почему нужно бороться с вредными привычками.	Учебник, Презентация ЭУП	с.265-267 Зад. 8 с.267	30.04	
63.	Заболевания человека	1	Урок обобщения и системат	Инфекция. Пути заражения. Роль прививок. Пути заражения СПИДом. Сердечнососудистые заболевания, причины и предупреждение (гипертония,	Понимать причины возникновения заболеваний. Знать и обьяснять меры	Учебник, Презентация	с. 268 - 272 Зад. 9	05.05	

			изации знаний	гипотония, инсульт, инфаркт). Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.	профилактики заболеваний органов систем человека.	ЭУП	с.271		
64.	Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание	1	Урок обобщен ия и системат изации знаний	Гиподинамия, ее фактор риска. Закаливания. Сущность процесса закаливания. Способы закаливания. Загар. Соблюдение правил личной гигиены.	Понимать и объяснять, почему для поддержания здоровья необходимо вести активный образ жизни и осуществлять закаливание.	Учебник, Презентация ЭУП	с. 272 – 277 Зад. 9 с.277	07.05	
65.	Гигиена человека	1	Урок обобщен ия и системат изации знаний	Гигиена. Гигиена одежды, обуви, питания,, опорно – двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, дыхания, органов чувств, нервной системы. Стресс.	Понимать и объяснять, почему для сохранения здоровья необходимо соблюдать гигиенические требования.	Учебник, Презентация ЭУП	с. 278 – 285 Зад. 11 с.285	12.05	
Обобщение. Повторение.- 5 часов									
66- 68	Обобщение. Повторение.	3	Урок обобщен ия и системат изации знаний.	Закрепление и повторение изученного материала.	Использовать имеющиеся знания, делать выводы. Выполнять тест	Биолабиринт ы		14.05 19.052 1.05	
69	Контрольная работа	1						26.05	
70	Итоговый урок	1						28.05	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2015 г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т.Н)
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т.С.)

« ____ » _____ 2015г.

Рабочая программа
НА 2015 - 2016 учебный год

Предмет: Биология

Класс: 9

Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна

Количество часов в неделю: 2

Количество часов по программе: 70

Составлено в соответствии с программным требованием

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в 9 классах в общеобразовательном учреждении и рассчитана на 2 часа в неделю.

Программа курса (70ч.) включает в себя полностью вопросы программы общеобразовательной школы для 10—11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями учащихся и с учетом образовательного уровня. Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций и экскурсий, облегчающих восприятие учебного материала. Последовательность изучения материала также способствует интеграции курса в систему биологического образования, завершаемого в 9 классе.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе по общеобразовательным программам. Изучение предмета базируется и на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности

Для углубления знания и расширения кругозора учащихся рекомендуются экскурсии по разделам программы «Основы генетики и селекции», «Многообразие форм живой природы», «Развитие жизни на Земле», «Взаимоотношения организма и среды обитания». С этой же целью предусмотрены демонстрации.

В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам (в часах).

В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по основным блокам информации. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология» с другими изучаемыми предметами. В программе приведен список основной, дополнительной и научно-популярной литературы.

знать/понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия о биологических системах;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии — клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человечества
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

Введение (1 ч)

Место курса «Общей биологии» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

РАЗДЕЛ I

РАЗВИТИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Тема II. Принципы организации жизни на нашей планете (2ч)

Понятие о биосфере. Структура и функции биосферы. Компоненты биосферы. Живое вещество биосферы. Естественная система классификации живых организмов как отражение их эволюции. Царства живой природы. прокариоты, грибы, растения и животные. Иерархическая система организации организмов.

Демонстрация. Схемы, отражающие многоуровневую организацию живого (организменный, биоценотический и биосферный уровни). Схемы, отражающие структуру биосферы и характеризующие ее отдельные составные части. Таблицы видового состава и разнообразия живых организмов биосферы. Схемы круговорота веществ в природе.

Основные понятия. Неорганические и органические молекулы и вещества; клетка, ткань, орган. Понятие о целостном организме. Вид и популяция (общие представления). Биогенез Биосфера

Тема 1.2. . Общие закономерности развития живой природы (11ч)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Генетика и эволюционная теория. Эволюционная роль мутаций. Биологический вид — качественный этап эволюции. Вид как генетически изолированная система, репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования;

географическое и экологическое видообразование. ...

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. .

Демонстрация. Биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж.-Б. Ламарка.

Демонстрация. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

Демонстрация. Схемы, иллюстрирующие процесс географического видообразования Показ живых растений и животных гербариев и коллекций показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования

Демонстрация. Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строение и происхождение в процессе онтогенеза Соотнесение путей прогрессивной биологической эволюции Характеристика представителей животных и растений занесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства

Лабораторная работа №1. Изучение изменчивости, критериев вида результатов искусственного отбора на сортах культурных растений

Лабораторная работа № 2. Изучение приспособленности организмов к среде обитания

Основные понятия. Эволюция Вид, популяция их критерии Борьба за существование Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания «Волны жизни» их причины, пути и скорость видообразования Макроэволюция Биологический прогресс и биологический регресс Пути достижения биологического прогресса ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация Значение работ А Н Северцова

Умения. На основе знания движущих сил эволюции их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды

Межпредметные связи и История Культура Западной Европы конца XV и первой половины XVII в Культура первого периода новой истории Великие географические открытия *Экономическая география* зарубежных стран Население мира География населения мира

Тема I.3. Возникновение и развитие жизни на Земле (6 ч)

Органический мир как результат эволюции Возникновение и развитие жизни на Земле Химический, предбиологический (теория академика А И Опарина) биологический и социальный этапы развития живой материи.

филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений. появление первых сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники голосеменные растения. Возникновение позвоночных рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений. многообразие насекомых (парал-

лельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Возникновение приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов: направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии зрелости человека древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. популяционная структура вида Homo sapiens; человеческие расы расообразование - единство происхождения рас.

Свойства человека как социального существа. Движущие силы антропогенеза Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в становлении человека, Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Биологические свойства человеческого общества.

Демонстрация. Репродукция картин Э. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов. Схемы развития царств живой природы. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах.

Демонстрация. Модели скелетов человека и позвоночных животных

Основные понятия. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции, происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального дарвинизма».

Умения. Использовать текст учебника и учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека. Использовать текст учебника для работы с натуральными объектами- давать аргументированную критику расизма и «социального дарвинизма».

Межпредметные связи. Физическая география. История континентов Экономическая география. Население мира. География населения мира.

РАЗДЕЛ II

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Тема 11.1. Химическая организация живого (4ч)

элементный состав живого вещества биосферы. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы Макроэлементы, микроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль: растворитель гидрофильных молекул, среда протекания биохимических превращений, роль воды в терморегуляции и др. Соли неорганических кислот, их

вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку (Буферные системы клетки и организма.)

Органические молекулы. Биологические полимеры — бел и; структурная организация (первичная, варианты вторичной, третичная и четвертичная структурная организация молекул белка и химические связи, их удерживающие) Свойства белков: денатурация (обратимая и необратимая) ренатурация. Функции белковых молекул. Биологические катализаторы — белки, их классификация, свойства и роль в обеспечении процессов жизнедеятельности Углеводы в жизни растений, животных, грибов и микроорганизмов. Строение и биологическая роль биополимеров полисахаридов Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. Особенности строения жиров и липидов, лежащие в основе их функциональной активности на уровне клетки и целостного организма. ДНК — молекулы наследственности. Уровни структурной организации; генетический код, свойства кода. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК. «Малые» молекулы и их роль в обменных процессах. Витамины: строение источники поступления, функции в организме.

демонстрация. Объемные модели структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот их сравнение с моделями искусственных полимеров (поливинилхлорид).

Тема 11.2. Общие принципы клеточной организация (8ч)

Предмет и задачи цитологии. Методы изучения клетки: световая и электронная микроскопия; биохимические и иммунологические методы два типа клеточной организации: прокариотические и эукариотические клетки.

Клетка — структурно-функциональная единица живых организмов. Клеточная теория строения организмов Общие принципы организации клеток.

Строение клетки. Клеточные мембраны. Органоиды цитоплазмы: эндоплазматическая сеть, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы митохондрии, пластиды, клеточный центр, реснички и жгутики. Клеточное ядро, ядерная оболочка, хроматин, ядрышко и ядерный сок. Хромосомы, кариотип, деление клеток. Понятие о митотическом цикле интерфаза и процессы, происходящие в ней, профазы, метафаза, анафаза и телофаза. Биологический смысл и значение митоза. Жизненный цикл клеток, понятие о дифференцировке.

прокариоты. Основы организации прокариотической клетки. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; локализация ферментных систем и организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Особенности жизнедеятельности бактерии: автотрофные и гетеротрофные бактерии, аэробные и анаэробные микроорганизмы. Споробразование и его биологическое значение. Размножение Место и роль прокариот в биоценозах.

Неклеточные формы жизни вирусы, бактериофаги; строение, взаимодействие с клеткой-хозяином, воспроизведение.

Демонстрация. Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии.

демонстрация. Модели клетки Схемы строения органоидов растительной и животной клетки. Микропрепараты клеток

растении, животных и одноклеточных грибов.

Лабораторная работа №3. Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.

Тема 11.3. Обмен веществ и превращение энергии (2 ч)

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии, расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке. Фотосинтез. Хемосинтез.

Умения. Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. Иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур. Работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Химические связи. Строение вещества. Окислительно-восстановительные реакции. *Органическая химия.* Принципы организации органических соединений. Углеводы жиры белки, нуклеиновые кислоты. *Физика.* Свойства жидкостей, тепловые явления. Законы термодинамики.

РАЗДЕЛ III.

РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ

Тема III.1. Формы размножения организмов (3 ч)

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения

Тема III.2. Основы биологии развития (3 ч)

Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное и постэмбриональное развитие Особенности и периодизация эмбрионального развития. Регуляция зародышевого развития. периоды постэмбрионального развития: дорепродуктивный репродуктивный и пострепродуктивный. Общие закономерности индивидуального развития животных. Развитие растений.

демонстрация. Фотографии, отражающие последствия воздействий факторов среды на развитие организмов. Схемы и статистические таблицы, демонстрирующие последствия употребления алкоголя наркотиков и табака на характер развития признаков и свойств у потомства.

Основные понятия. Основные свойства живых систем: метаболизм, саморегуляция, раздражимость и движение. Этапы эмбрионального развития растений и животных. Периоды постэмбрионального развития. Биологическая продолжительность жизни Влияние вредных воздействий курения, употребления наркотиков, алкоголя, загрязнения окружающей среды на развитие организма и продолжительность жизни.

Учения. Объяснять общие закономерности процессов метаболизма в живых системах различного иерархического уровня. давать характеристику состоянию гомеостаза и знать способы его поддержания. Приводить примеры различных способов движения организмов и ориентироваться в его механизмах. Объяснять процесс развития живых организмов как результат постепенной реализации наследственной информации. Различать и охарактеризовывать различные периоды онтогенеза и указывать факторы, неблагоприятно влияющие на каждый из этапов развития

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Охрана природы от воздействия отходов химических производств. *Физика.* Механическое движение Законы Ньютона. Сила упругости сила трения Электромагнитное поле. Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите

РАЗДЕЛ IV.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ

Тема IV. 1. История представлений о наследственности и изменчивости (1 ч)

Представления древних о родстве и характере передачи признаков из поколения в поколение. Взгляды средневековых ученых на процессы наследования признаков. Этапы развития генетики Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков.

Тема IV.2. Закономерности наследственности (6 ч)

Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и

полигибридное скрещивание; третий закон Менделя — закон независимого комбинирования. Создание хромосомной теории наследственности Т Морганом. Роль отечественных ученых в развитии генетики (Н. И. Вавилов, Н. К Кольцов, А. С. Серебровский, С. С Четвериков, С. Н. Давиденков).

Тема IV.3. Основные формы изменчивости (5 ч)

Генотипическая изменчивость. Мутации. Генные, хромосомные и геномные мутации Свойства мутаций; соматические и генеративные мутации Нейтральные мутации. Полулетальные и летальные мутации. Причины и частота мутаций, спонтанные и индуцированные мутации, мутагенные факторы. Фенотипический эффект мутаций. Ненаследственная (модификационная) изменчивость; свойства модификации. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры.

Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

Демонстрация. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа № 4. Решение генетических задач и составление родословных.

Лабораторная работа № 5. Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Основные понятия. Ген. Генотип как система взаимодействующих генов организма. Признак, свойство, фенотип. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование; закон Т. Моргана. Генетическое определение пола у животных и растений. Изменчивость. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутационная и комбинативная изменчивость. Модификации; норма реакции. Селекция; гибридизация и отбор. Гетерозис и полиплоидия, их значение. Сорт, порода, штамм.

Учения. Объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Охрана природы от воздействия отходов химических производств. Органическая химия. Строение и функции органических молекул белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). Физика. дискретность электрического заряда Основы молекулярно кинетической теории Статический характер законов молекулярно-кинетической теории. Рентгеновское излучение Понятие о дозе излучения и биологической защите.

РАЗДЕЛ V

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Тема VI.1. Взаимоотношения организмов и среды обитания (7 ч)

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора, ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости.

Биотические факторы среды. Цепи и сети питания Экологическая пирамида чисел биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. позитивные отношения — симбиоз (кооперация, мутуализм, комменсализм). Антибиотические отношения. хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения нейтрализм.

Тема VI.2. Охрана природы (4 ч)

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охраны природы защита от загрязнения, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование

Обобщение (5 часов)

Оценка выполнения требований к уровню подготовки выпускников

Проверка достижения каждым школьником уровня подготовки в соответствии с обязательным минимумом содержания биологического образования проводится с помощью специальных заданий-измерителей, адекватных требованиям к обязательной подготовке учащихся по биологии.

В проверочную работу включаются задания, позволяющие выявить результаты усвоения учащимися важнейших теорий, закономерностей, биологических понятий, различных видов учебной деятельности (теоретической и практической).

С целью проверки усвоения учащимися основного содержания используются разнообразные измерители: тесты, задания со свободным ответом и для проверки практических умений.

Тестовые задания требуют выбора одного правильного ответа из нескольких, установления последовательности биологических процессов или явлений, нахождения на таблицах, схемах, рисунках сведений для ответа на вопрос. Тесты позволяют одновременно охватить проверкой всех учащихся, проконтролировать большой объем знаний, затратив при этом минимум времени.

Задания со свободным ответом отвечают определенным требованиям, проверяют наиболее существенные знания, включающие небольшое число элементов, основные связи между ними, нацеливают на краткий и четкий ответ.

Итоги выполнения заданий сравниваются с эталоном.

Задания практической направленности контролируют умение готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом. Задания доступны для учащихся и оцениваются по конечному результату.

Для проведения поурочного контроля используются задания из сборника тестов по общей биологии, автора Г.И. Лернер М., «Аквариум» 2005г.

Для тематических зачетов используется пособие «Зачеты по биологии» общая биология автор А.Н. Мягкова, Г.С. Калинова, В.З. Резникова М., «Лист» 2005г.

Т.С. Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 класс М., Дрофа 2004 г.

Итоговый тест по общей биологии 9 класс из пособия Материалы и рекомендации по внутришкольному контролю обучения биологии авторы В.И.Дружнин, Н.П. Несговорова, Е.Н.Охапкина Курган 2003

Литература

Основная литература

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология: Общие закономерности. 9 ют. М : Дрофа, 2000.

Дополнительная литература

- 1.Мамонтов С. Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. М.~ дрофа, 1996.
2. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б. Общая биология: для средних специальных учебных заведений. 3-е изд. М.: Высшая школа, 1999.
3. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Основы биологии: Книга для самообразования. М.: Просвещение, 1992.
4. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.

Научно-популярная литература

- 1.Акимущин И. Мир животных (Млекопитающие, или Звери). М.: Мысль, 1988.
- 2.Акимущин И Мир животных (Беспозвоночные и ископаемые животные). М : Мысль, 1992
3. Акимущин И. Мир животных (Насекомые, пауки, домашние животные) М.: Мысль, 1993.
4. Акимущин И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1995
5. Гржимек Б. дикое животное и человек. М.: Мысль, 1982.
6. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М. Мир, 1990.
- 7.Евсюков В. В. Мифы о Вселенной. Новосибирск: Наука 1988.
8. НеифахА. А., Розовская Е. Р. Гены и развитие организма. М.: Наука, 1984.
9. Шпинар З. В. История жизни на Земле (художник З. Буриан). Прага: Артия, 1977.

Практическая часть программы раздела «Биология. Общие закономерности» 9 класс

В 9 классе запланировано 6 лабораторных работ и 1 практическая работа

Наименование тем	Число часов	Лабораторные, практические работы	Дата проведения
1. Эволюция живого мира на Земле	1	Л/р «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	
2. Структурная организация живых организмов	1	Л/р «Изучение клеток бактерий, растений, животных на готовых микропрепаратах». Л/р «изучение клеток растений и животных»	
3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	0		
4. Наследственность и изменчивость организмов	2	П/р: Решение генетических задач. Составление родословных. Л/р «Построение вариационной кривой (размеры листьев растений)».	
5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	2	Л/р «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Л/р «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»	

	Дата		Тема	Основные понятия	Оборудование	Повторение	Домашнее задание	Лабораторно – практические	Измерители
	План	Факт							
1	01.09		Введение. Биология – наука о жизни	Биология , микология, бриология, альгеология, палеоботаника Биотехнология, биофизика, биохимия, радиобиология, биология как наука, становление биологии как науки. Интеграция и дифференциация	таблицы «Гомологичные и аналогичные органы», «Палеонтологические ряды», «зародыши хордовых животных»	Повторить по курсам «Многообразие живых организмов» (текст учебника на с. 5-6), «Живой организм» (текст на с. 4-9)	Стр.3-5		Задания со свободным кратким и развернутым ответом
Раздел I. Развитие живой природы 19 часов									
Тема 1.1. Принципы организации жизни на нашей планете 2 часа									
2	02.09	2	Многообразие живого мира	Понятие о биосфере. Структура и функции биосферы. Компоненты биосферы. Живое вещество биосферы. Естественная система классификации живых организмов как отражение их эволюции. Царство живой природы: прокариоты, грибы, растения и животные. Иерархическая система организации организмов.	Таблица «Уровни организации живого»	Повторить основные свойства живых организмов и уровни организации живой материи По курсу 7 класса тему «Классификация живых организмов » на с.8	Глава 1, стр.7-11 вопросы к тексту параграфа № 4,5,6,7,8,9		Задания № 3,4,6,7,8 (раздел 1, глава 1) *задание №9 (Раздел 1, глава 1) в рабочей тетради с печатной основой
3	08.09	3	Основные свойства живых организмов		Таблица «Уровни организации живого»		Глава 1, стр. 8-11		
Тема: Общие закономерности развития живой природы 11 часов									
4	09.09	4	Развитие биологии в додарвиновский период	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и			Параграф 2 ответить на вопросы		

				неизменности живой природы. Работы К.Линнея по систематике растений и животных. Кювье, Сент - Илер					
5	15.09	5	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.	Опорный конспект		Параграф 2		
6	16.09	6	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения и утверждения эволюционного учения Ч.Дарвина	Эволюция, искусственный отбор Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч.Дарвина.	Географическая карта		Параграф 3 Вопросы на с. 20 принести фото домашних животных		Задания № 1,2 (глава 3 параграф 3). Задания №1,3 (глава 3, параграф 4) * задания №1,2,5 (глава3, параграф 2) в рабочей тетради с печатной основой
7	22.09		Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе	Таблица «искусственный отбор», фотографии пород животных, гербарий сортов растений		Параграф 4, вопросы с. 24		
8	23.09		Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	Естественный отбор – движущая сила эволюции. Проявление в природе естественного отбора. Положения учения Ч.Дарвина	Изображения севрюги, богомола		Параграф 5 вопросы на с. 28		Задание № 1,2,3,4 (глава 3, параграф 5) в рабочей тетради с печатной основой
9	29.09		Приспособленность организмов – результат действия естественного	Приспособленность вида. Мимикрия Маскировка. Предупреждающая окраска. Физиологические адаптации. Приспособительные особенности растений и	Таблица «Формы естественного отбора»	Параграф 1,2 Повторить параграф 9	Параграф 7,8,9 вопросы на стр.44-45	Практическая работа «Выявление приспособленности к среде	Задание № 1,2,3,6 (глава 4 параграф 7); Задание № 4,6,7, (глава 4

			отбора	животных. Многообразие адаптаций Приспособленность организмов к условиям внешней среды – результат действия естественного отбора.				обитания»	параграф 8) Задание № 1,3,5,7 (глава 4 параграф 9); * задание № 4,5 (глава 4 параграф 7) в рабочей тетради
10	30.09		Вид, его критерии и структура	Вид, виды – двойники, ареал, критерии вида: морфологический, генетический, физиологический, экологический, географический, исторический. Совокупность критериев – условие обеспечения целостности и единства вида.	Изображения нескольких организмов, относящихся к одному виду.		Параграф 10 вопросы с.55. дать характеристику растения, животного на основе критерий		Задание №1 (глава 5 параграф 10) в рабочей тетради
11	06.10		Лабораторная работа «Морфологический критерий вида»		Живые растения, чучела животных, гербарий с определительными карточками, изображения живых организмов из источников дополнительной информации.	Параграф 10		Лабораторная работа «Морфологический критерий вида»	
12	07.10		Главные направления эволюции	Макроэволюция . Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Пути достижения биологического прогресса	Схема «Основные пути эволюционного процесса»	Повторить по курсу 6 класса значение многоклеточности, полового процесса и фотосинтеза для эволюционных преобразований по курсу «Многообразие	Параграф 12		Задания №4,5,6,7,8,11,12 (глава 6 параграф 12) * задания №1,2,5,6,7 (глава 6 параграф 12) в

						живых организмов»			рабочей тетради
13	13.10		Общие закономерности биологической эволюции	Дивергенция и конвергенция	Таблица «Формы филогенеза»		Параграф 13		
14	14.10		Современная система растений и животных – отображение макроэволюции	На основе знания движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды	Таблица «Классификация растений»	Повторить материал учебника на стр.8-11	Повторить стр.8-11 учебника		
Тема: Возникновение и развитие жизни на Земле (7 часов)									
15	20.10		Современные представления о возникновении жизни на Земле. Начальные этапы развития жизни	Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле, теория академика А.И. Опарина, биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе.	Таблица «Матричный синтез»	Параграф 12 Повторить по курсу 7 класса материал о губках, кишечнополостных и плоских червях, споровых и голосеменных растениях, о рыбах, земноводных	Параграф 14		Вопросы к тексту параграфа
16	21.10		Жизнь в архейскую и протерозойскую эру	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.	Таблица «Вольвокс» Геохронологическая таблица, коллекция «трилобиты»	Повторить по курсу 7 класса о рептилиях и птицах, о цветковых растениях Параграф 11	Параграф 16 Ответить на вопросы № 1-4		Задания №1,2,3,4,5,6,7,8,10 (глава 7 параграф15) в рабочей тетради
17	27.10		Жизнь в палеозойскую	Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых	«Геохронологическая таблица»		Параграф 17 вопросы		Задание № 1,2,3,4,8,11,12,15 (глава 7

			эру	сосудистых растений, папоротников, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.			стр.88		параграф 16) в рабочей тетради
18	28.10		Жизнь в мезозойскую эру	Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.	«Геохронологическая таблица»		Параграф 18 вопросы стр. 92		Задания № 1,2,4,8,9 (глава 8 параграф 18) в рабочей тетради
19	03.11		Контрольная работа						
II ЧЕТВЕРТЬ									
20	11.11		Жизнь в кайнозойскую эру	Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Возникновение приматов. Появление первых представителей семейства люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов: направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.	«Геохронологическая таблица» Географическая карта	Повторить по учебнику 8 класса тему «Происхождение человека»	Параграф 19 Вопросы с.94		Задания № 2,3,7 (глава 8 параграф 19) в рабочей тетради
21	17.11		Происхождение	Антропология	Таблицы «Австралопитеку»,	Повторить по курсу химия понятие	Параграф		Задания № 1,3,4,8,11,12,13,1

			человека	Антропогенез Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Стадии развития человека. Человеческие расы, единство происхождения рас. Биологическая природа и сущность человека	«Неадерталец»	«химический элемент», свойства воды и строение молекул	20		5,17 (глава 8 параграф 20) в рабочей тетради
Раздел II Структурная организация живых организмов									
Тема: Химическая организация живого 4 часа									
22	18.11		Химическая организация клетки. Неорганические вещества	Микроэлементы Макроэлементы Ультрамикроэлементы Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и макроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических веществ молекул живого вещества. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли живых объектов.	Таблица «Строение молекулы воды»	Повторить по курсу 6 класса тему «Химический состав клетки»	Параграф 21 вопросы с.107 1-4		Задания № 1,2,3,4,5 (глава9 параграф 21) в рабочей тетради Вопрос №3 к тексту параграфа 21
23	24.11		Химическая организация клетки. Органические вещества – белки	Белки, глобула, гормоны, ферменты. Белки – биологические полимеры. Уровни структурной организации: первичная, вторичная, третичная,	Таблицы «Строение белковой молекулы», «Нуклеиновые кислоты», «Углеводы», «Липиды»	Повторить по курсу 6 класса материал о белках	Параграф 22 стр. 107-109		Задания № 2,4,5,7,8,9, 10 (глава 9 параграф 22)

				четвертичная. Функции белковых молекул (структурная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая).					
24	25.11		Химическая организация клетки. Органические вещества – углеводы и липиды	Углеводы , липиды, гормоны. Органические вещества, их роль в организме: углеводы и липиды. Биологическая роль углеводов (энергетическая, строительный материал, информационная функция). Функции липидов: источник энергии, источник воды, защитная, строительная, регуляторная. Свойства липидов: образование энергии и воды при окислении, низкая теплопроводность, плотность меньше воды, нерастворимость в воде.	Таблица «Углеводы», «Липиды»	Повторить по курсу 6 класса материал о нуклеиновых кислотах	Параграф 22 стр.109-112, вопросы 5-10 на стр.112		Задания № 12,13,15,16,17,19, 22 (глава 9 параграф 22)
25	01.12		Химическая организация клетки. Органические вещества – нуклеиновые кислоты	Нуклеиновые кислоты Нуклеотид Нуклеиновые кислоты – биополимеры. ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), РНК (рибонуклеиновая кислота). Пространственная структура ДНК – двойная спираль. Нахождение ДНК в клетке: ядро, митохондрии,	Таблица «Нуклеиновые кислоты»	Повторить параграф 22 стр.107-110	Параграф 22 стр. 11-112, вопросы 11-12 на стр.112		

				пластиды. Виды РНК и нахождение: рибосомальные, транспортные, информационные. Функции нуклеиновых кислот. Редупликация ДНК. Передача наследственной информации из поколения в поколение.					
Тема: Общие принципы клеточной организации - 8ч									
26	02.12		Клеточная теория строения организмов	Цитология. Клетка – основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории Т. Шванна, М.Шлейдена.	Таблица «Многообразие клеток»	Повторить строение клеток растений, животных, бактерий, грибов, строение вирусов и бактериофагов	Параграф 29		Вопросы со свободным ответом № 1-3 к параграфу 29. задания №1,3,5,6 (глава 11 параграф29)
27	08.12		Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом»	Особенности строения растительной, животной, грибной клеток. Эукариотические клетки растений, животных	Кожица чешуи луковицы, эпителиальные клетки полости рта человека, микроскопы, предметные и		Записи в тетради	Лабораторна я работа «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом »	
28	09.12		Строение клетки эукариот.	Органоиды. Цитоплазма	Таблица «Строение растительной и		Параграф		Задания №1,2,3,4,5,11,15

			Клеточная мембрана. Цитоплазма и е органоиды.	Строение и функции клеточной мембраны. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции, цитоскелет. Включения, их значение в метаболизме клеток. Особенности строения растительных клеток. Клеточная мембрана: двойной липидный слой, расположение белков, рибосомы, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, клеточные включения. (компьютер)	животной клетки»		26		(глава 11 параграф 26) в рабочей тетради Задания по рисунку 67 учебника Учебно- познавательная задача проблемного содержания
29	15.12		Клеточное ядро.	Прокариоты Эукариоты Хромосомы Кариотип Соматические клетки Гаплоидный набор хромосом Диплоидный набор хромосом Функции ядра: деление клетки, регуляция обмена веществ и энергии. Расположение и число ядер в клетках различных организмов. Состояния хроматина: хромосомы,	Таблица «Строение ядра», «Различные формы ядер»		Параграф 27 вопросы № 1-7		Задания №1,2,3,4,5,7,10 (глава 11 параграф 27) в рабочей тетради

				деспириализованные нити. Структура ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко.					
30	16.12		Деление клетки.	Митотический цикл Интерфаза Митоз Редупликация Хроматиды Деление клетки эукариот. Биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях) Деление клетки прокариот. Размножение.	Таблица «Митоз»		Параграф 28 вопросы стр.136 (1-5)		Задания № 1-5 (глава 11 параграф 28) в рабочей тетради
31	22.12		Прокариотическая клетка	Прокариоты Строение прокариот: плазматическая мембрана, складчатая фотосинтезирующая мембрана, складчатые мембраны, кольцевая ДНК. Мелкие рибосомы, органоиды движения. Отсутствие органоидов: ЭПС, митохондрий и пластид. Значение образования спор у бактерий. Условия гибели	Таблица «Многообразие клеток», «Строение бактериальной клетки»		Параграф 25 вопросы №1-5	Практическая работа «Изучение клеток бактерий» в рабочей тетради	Задания № 2,4,5,6,8,9 (глава 11 параграф 25 Задание №3 к параграфу 25 выполнение практической работы «Изучение клеток бактерий» и выводы к ней В рабочей

				спор.					тетради
32	23.12		Вирусы – неклеточная форма жизни	Неклеточные формы жизни – вирусы, бактериофаги; строение, взаимодействие с клеткой – хозяином, воспроизведение	Мультимедийная презентация				
33	29.12		Зачет по теме «Клетка»	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида. Задания с выбором ответов. Задания со свободным краткими и развернутыми ответами. Задания на соответствие. Задания на установление взаимосвязей. Заполнение сравнительных таблиц Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте.					
III ЧЕТВЕРТЬ									
Тема: Обмен веществ и превращение энергии – 2ч									
34	12.01		Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен.	Ассимиляция Диссимиляция Фермент Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и диссимиляция – противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез – важнейшие реакции обмена веществ.	Таблица «Фотосинтез »		Параграф 24		Задания № 1,2,4,5,6,7,8 (Глава 10 параграф 24) *задания №9,10,11,12,14 (глава 10 параграф24) В рабочей тетради

				Гликолиз Брожение Дыхание Дыхание. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Биологическое окисление. Результаты преобразования энергии					
35	13.01		Обмен веществ в растительной клетке. Пластический обмен.	Ген, триплет, генетический код, кодон, транскрипция, антикодон, трансляция. Обмен веществ и превращение энергии - признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Свойства генетического кода: избыточность, специфичность, универсальность. Механизм трансляции, механизм транскрипции. Принцип комплементарности . реализация наследственной информации в клетке (биосинтез белков). Биосинтез углеводов в клетке.	Таблица «Генетический код», «Биосинтез белка»		Параграф 23		Задания №3,4,5,6,7,8,9,10 (глава 10 параграф 23) в рабочей тетради
Раздел III Размножение и индивидуальное развитие организмов									
Тема: Формы размножения организмов – 3ч									
36	19.01		Бесполое размножение	Размножение Бесполое размножение –	Таблица «Вегетативное размножение растений»		Параграф 30 вопросы № 1-5		Задания №1,2,3,4,5 (глава 12 параграф 30)

			организмов	древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование. Виды вегетативного размножения. Гаметы Гермафродиты			стр.149		в рабочей тетради Вопрос №3 к параграфу 30
37	20.01		Половое размножение организмов	Оплодотворение, его биологическое значение. Гаметогенез. Мейоз. Конъюгация. Перекрест хромосом. Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение, его биологическое значение. Половые клетки: строение, функции.	Таблица «Мейоз»		Параграф 31 вопросы № 1-5 стр.155		Задания №1,7,8,10,11 (глава 12 параграф 30) *Задания № 4,5,6, (глава 12 параграф 30) в рабочей тетради
38	26.01		Оплодотворение у цветковых растений	Двойное оплодотворение. Навашин Биологическое значение	Таблица «Двойное оплодотворение животных»	Повторить по курсу 6 класса тему «развитие организмов»			
Тема: Основы биологии развития – 3ч									
39	27.01		Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное развитие.	Оплодотворение Онтогенез Эмбриогенез Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Дробление. Гастрюляция.	Таблица «Индивидуальное развитие», «Строение яйца»	Повторить по курсу 7 класс развитие земноводных, насекомых, рептилий, птиц и млекопитающих	Параграф 32 вопросы № 1-4 стр.161		Задания №1,2,3,4, (глава 13 параграф 32) * задания №7,9,12 (глава 12 параграф 32) в рабочей тетради

				Органогенез. Закон зародышевого сходства (закон К.Бэра)					
40	02.02		Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Постэмбриональное развитие.	Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие; постэмбриональное развитие. Изменение организма при постэмбриональном развитии: рост, развитие половой системы. Старение.	Таблица «Развитие насекомых»		Параграф 33 вопросы № 1-4 Подготовиться к тестированию		Задания №1,2, 4,5,6,7(глава 13 параграф33) в рабочей тетради
41	03.02		Общие закономерности развития	Закон зародышевого сходства (закон К.Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, К. Мюллер).	Таблица «Зародышевое сходство организмов»		Параграф 34		Задания №3,4,5,6(глава 13 параграф 33) в рабочей тетради Вопросы №1-4 к учебнику
Раздел IV. Наследственность и изменчивость организмов									
Тема: История представлений о наследственности и изменчивости 1ч.									
42	09.02		Генетика как наука	Аллельные гены Генетика Ген Генотип Изменчивость Наследственность	Портрет Г.Менделя		Параграф 35		Задания №1,4,,6,7,8, (глава 14 параграф 35) в рабочей тетради

				Фенотип Чистые линии . Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.					
Тема: Закономерности наследственности – 6ч									
43	10.02		Гибридологический метод изучения наследственности	Использование Г. Менделем гибридологического метода. Моногибридное скрещивание	Таблица «Гибридологический метод», раздаточный материал «основные понятия и символика в генетике»		Параграф 36 вопросы стр.174		Задания №1,2,3,4, (глава 14 параграф 36) в рабочей тетради
44	16.02		Моногибридное скрещивание	Гомозигота Гетерозигота Доминантный признак Моногибридное скрещивание Рецессивный признак . Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы закономерностей. Правило единообразия. Закон расщепления. Гипотеза чистоты гамет. Соотношение генотипов и фенотипов при неполном доминировании: 1:2:1.	Таблица «Гибридологический метод», раздаточный материал «Моногибридное скрещивание»		Параграф 37 стр.176-180 до дигибридного скрещивания		Задания №1,2,3,4,5,6(глава 14 параграф 37) в рабочей тетради

				Соотношение фенотипов при анализирующем скрещивании: 1:1					
45	17.02		Дигибридное скрещивание	Генотип Дигибридное скрещивание Полигибридное скрещивание Фенотип Условия проявления закона независимого наследования. Соотношение генотипов и фенотипов при появлении закона независимого наследования: 9:3:3:1. Механизм наследования признаков при дигибридном скрещивании.	Таблица «Дигибридное скрещивание», «Анализирующее скрещивание», раздаточный материал «текст задачи на закрепление»	Повторить текст о мейозе	Параграф 37 стр.180-186		Задания №7,8,,10,11,12,13 ,14,16 (глава 14 параграф 37) в рабочей тетради
46	23.02		Генетика человека	Гетерогаметный пол Гомогаметный пол Половые хромосомы Наследственность – свойство организмов. Соотношение 1:1 полов в группах животных. Наследование признаков у человека. Наследственные заболевания, сцепленные с полом. Расщепление фенотипа по признаку определения пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Закон	Таблица «Мейоз», «Наследование генов, сцепленных с полом»		Параграф 39		

				сцепленного наследования					
47	24.02		Генотип как система взаимодействующих генов	Аллельные гены Генотип Доминирование Фенотип Качественные и количественные признаки. Характер взаимодействия: дополнение, подавление, суммарное действие. Влияние количества генов на проявление признаков. Взаимодействие генов и их множественное действие.	Таблица «Взаимодействие генов»		Параграф 40 вопросы 3 1-6		Задания №1,2,3,4,5,6,7 (глава 14 параграф 40) в рабочей тетради
48	01.03		Лабораторная работа «Решение генетических задач и анализ составленных родословных»	Закономерности наследования признаков при моногибридном, дигибридном, анализирующем скрещивании; при неполном доминировании; наследовании, сцепленном с полом..	Таблица с изображением различных типов конечностей насекомых, изображения животных из одного рода, источники дополнительной информации, определители или определительные карточки		Повторить параграф 11	Лабораторная работа «Решение генетических задач и анализ составленных родословных»	Простейшие задачи на моно -, дигибридное скрещивание, неполное доминирование, наследование признаков, сцепленных с полом.
Тема: Основные формы изменчивости – 6ч									
49	02.03		Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	Геном Изменчивость Мутации	Таблица «Наследственная изменчивость»		Параграф 41		Задания № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 (глава 15 параграф 41) в рабочей тетради

				Мутаген Полиплоидия. Изменчивость – свойство организмов. Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, хромосомные, геномные. Синдром Дауна – геномная мутация человека. Виды мутагенов. Характеристики мутационной изменчивости. Комбинативная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых сортов растений. Механизм появления полиплоидных растений.					
50	08.03		Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа «Изучение изменчивости. Построение вариационного ряда и кривой»	Вариационная кривая Изменчивость Модификация Норма реакции Зависимость проявления действия генов от условий внешней среды Ненаследственная изменчивость. Характеристика модификационной изменчивости. Наследование способности проявлять признак в определенных	Таблица «Фенотипическая изменчивость», Листья тополя, линейка.	Повторить параграф 35-37, 39-42	Параграф 42 вопросы № 1-4	Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости. Построение вариационного ряда и кривой»	Задания № 1,2,3,4,5 (глава 15 параграф 42) в рабочей тетради

				условиях.					
51	09.03		Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений.	Селекция Причины появления культурных растений. Предсказание существования диких растений с признаками, ценными для селекции. Независимое одомашнивание близких растений в различных центрах. (семейство злаковые). Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	Таблица «Центры происхождения культурных растений»		Параграф 43		Задания №1,2,3,5, 6,7 (глава 16 параграф 43) в рабочей тетради
52	15.03		Методы селекции растений и животных	Гетерозис Гибридизация Депрессия Мутагенез Порода Сорт Основные методы селекции – гибридизация и отбор. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная, межсортовая, межвидовая. Искусственный мутагенез.	Изображения, фотографии, таблицы по каждому рассматриваемому методу.		Параграф 44		Задания № 1,2,3,5,6,7,8,9,10 (глава 16 параграф 44)

53	16.03		Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	Биотехнология Штамм Основные направления селекции микроорганизмов. Значение селекции микроорганизмов для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Микробиологический синтез.		Повторить по курсу география учение о биосфере	Параграф 45		Задания №1,2,3,; (глава 16 параграф 45) в рабочей тетради
54	22.03		Контрольная работа						

Раздел V. Основы экологии

Тема: Взаимоотношения организмов и среды обитания – 7ч

55	23.03		Структура биосферы	Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Условия жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	Таблица «Распространение организмов в биосфере»		Параграф 46 вопросы № 5,6,8		Задания №1,2,3,4 (глава 17 параграф 46) в рабочей тетради
----	-------	--	--------------------	---	---	--	-----------------------------	--	---

IV ЧЕТВЕРТЬ

56	05.04		Круговорот веществ в природе	Биогеохимические циклы Биогенные элементы Микроэлементы Гумус Фильтрация	Таблица «Биогеохимические циклы»		Параграф 47		Задание № 1,2,3,4,5,6 (глава 17 параграф 47) в рабочей тетради. Задания со свободным
----	-------	--	------------------------------	--	----------------------------------	--	-------------	--	---

				Многokrатное использование биогенных элементов. Трофический уровень. Направления тока веществ в пищевой сети. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Средообразующая деятельность организмов. Циркуляция биогенных элементов. Биохимические циклы азота, углерода, фосфора. Почвообразование, образование гумуса.					ОТВЕТОМ
57	06.04		Экологические факторы.	Экология Абиотические факторы Биотические факторы Антропогенный фактор Ограничивающий фактор Экология – наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Абиотические факторы среды. Биотические факторы. Взаимодействие факторов среды.			Параграф 50,51		Задания №1,7,8,11 (глава 17 параграф 50) Задание №1 (глава 17 параграф 52) Задание №4 (глава 17 параграф 51)

58	12.04		Биогеоценозы. Биоценоз. Видовое разнообразие.	Популяция Биоценоз Экосистема Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусственные экосистемы. Структура экосистем: биоценоз, экотоп. Пространственная и морфологическая структуры экосистемы. Популяция – элемент экосистемы. Классификация наземных экосистем. Свойства экосистемы: обмен веществ, круговорот веществ. Видовое разнообразие – признак устойчивости экосистем. Факторы, определяющие видовое разнообразие (компьютер)			Параграф 49, 52		Задание №1,2,3,6 (глава 17 параграф 52) в рабочей тетради
59	13.04		Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии.	Трофический уровень. Автотрофы. Гетеротрофы. Пищевая сеть. Пищевая цепь. Поток вещества. Поток энергии.. функциональные группы организмов в биценозе: продуценты,	Изображения различных живых организмов: «Симбионты», «Хищники», «Паразиты».		Параграф 52 вопросы № 4-7	Практическая работа «Составление схем передачи веществ и	Задания № 4,5,6,8,9 (глава 17 параграф 52) в рабочей тетради Задания по рисункам

				производители, редуценты Механизм передачи вещества и передачи энергии по трофическим уровням.				энергии»	125,126 учебника. Выполнение практической работы «Составление схем передачи веществ и энергии» и выводы к ней
60	19.04		Абиотические факторы	Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия факторов среды, пределы выносливости.	Опорный конспект		Параграф 50		
61	20.04		Биотические факторы	Конкуренция Хищничество Симбиоз Паразитизм Типы взаимодействия разных видов: конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм.	Таблица «Ярусная структура листового леса»		Параграф 53 Вопросы и задания № 1-6		Задания № 1,2,3,5,6,8,9 (глава 17 параграф 53) в рабочей тетради
Тема: Охрана природы – 4ч									
62	26.04		Биосфера и человек. Антропогенные факторы	Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Факторы, вызывающие экологический кризис. Экологический		Повторить параграф 54	Параграф 51,55 стр.238-239		

				кризис и его последствия.					
63	27.04		Природные ресурсы и их использование	Агроэкосистема. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов: неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновимые, невозобновимые). Проблемы рационального природопользования и их последствия. (компьютер Тюменская область»)			Параграф 54 вопросы №3-6 на с. 273		Задания № 1,2,3,5,6 (глава 18 параграф 54)
64	03.05		Последствия деятельности человека в экосистемах	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: - загрязнение воздуха в городах и промышленных зонах; - загрязнение пресных вод, Мирового океана; - антропогенное загрязнение биосферы; - радиоактивное загрязнение биосферы; - влияние человека на растительный мир и животный мир; - влияние собственных поступков на живые организмы. Сохранение			Параграф 55,56 Подготовит сообщение или информационный буклет об экологических проблемах, связанных с загрязнением окружающей среды	Практическая работа «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах	Вопросы и задания №1,2,3,4,5,6 к тексту параграфа55. Задания № 6,7,8,10,11,12 (глава 18 параграф 55) в рабочей тетради Выполнение практической работы «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах» и выводы к ней

				биологического разнообразия					
65	04.05		Экологические проблемы	Экологические проблемы (парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды). Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей. (компьютер «Тюменская Область») ХМАО	Красная Книга	Повторить материал глав № 2,3,4,5,; учебника			Задание № 5,9 (глава 18 параграф 55) Задание № 1,2,6 (глава 18 параграф 56) Сообщения учащихся. Мини-проекты (информационные буклеты) памятки-рекомендации
Обобщение 5 часов									
66	10.05		Становление современной теории эволюции	Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. Современная теория эволюции: - движущие силы эволюции; - причины многообразия и приспособленности организмов к среде обитания; - понятие о микроэволюции и макроэволюции; - основные направления эволюции; - пути достижения биологического прогресса; - вид, его критерии, популяция как структурная		Повторить материал глав № 9,10,11 учебника			Разноуровневые тесты

				единица вида и эволюции.					
67	11.05		Клетка – структурная и функциональная единица живого	Химическая организация клетки. Строение и функции клеток. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.		Повторить материал глав № 14,15,16 учебника			Вопросы к текстам параграфа 21-27 Разноуровневые тесты
68	17.05		Закономерности наследственности и, изменчивости.	Закономерности наследования признаков, открытия, сделанные Г.Менделем. закономерности изменчивости. Прикладное значение генетики.		Повторить материал глав № 17,18 учебника			Вопросы к текстам параграфа 37, 41, 42 Разноуровневые тесты
69	18.05		Взаимодействие организма и среды обитания	Биосфера, её структура и функции. Биосфера и человек		Повторить материал глав № 9,10,11 учебника			Вопросы к текстам параграфа 46,47,52, 53, 56 Разноуровневые тесты
70	24.05		Итоговая контрольная работа	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида					

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2015г.
_____ (Тимофеева М.Ф.)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора
по учебной работе

_____ (Григорьева Т.Н.)
« ____ » _____ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т.С.)
« ____ » _____ 2015 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
НА 2015- 2016 учебный год

Предмет: Биология

Класс: 11

Учитель: Тимофеева Марианна Федосьевна

Количество часов в неделю: 1

Количество часов по программе: 35

Составлено в соответствии с программным требованием

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания	Цели урока	Лабораторная работа	Д/з	Примечание
		План	Факт					
I ЧЕТВЕРТЬ								
1	Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.	04.09		Особенности организменного уровня организации жизни. Значение в природе. Понятие об организме. Свойства организма. Организм как биосистема.	Знать особенности организменного уровня организации жизни. Знать организм как биосистему и как структурный уровень организации живой материи.		§1, вопр.1-3 стр.6. §2, вопр.1-3 стр. 10.	
2	Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов. Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.	11.09		Свойства одноклеточных организмов. Питание. Движение. Поведение. Значение одноклеточных организмов. Многоклеточные организмы. Обмен веществ и превращения энергии в организме. Системы жизнедеятельности животного организма.	Уметь характеризовать процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов. Знать процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.		§3, вопр.1-3 стр.13-14. Вопр.1-3 стр.17.	
3	Типы питания и способы добывания пищи.	18.09		Типы питания организмов. Способы добывания пищи. Строение пищеварительной системы. Переваривание пищи.	Уметь характеризовать типы питания и способы добывания пищи.		Вопр.1-3 стр. 21.	
4	Размножение организмов.	25.09		Размножение. Бесполое размножение. Половое размножение. Пол и половые признаки организмов.	Знать типы полового и бесполого размножений. Уметь характеризовать роль вторичных половых признаков в размножении.		§4, вопр.1-3 стр.24.	

5	Оплодотворение и его значение. Развитие организма от зарождения до смерти (онтогенез).	02.10		Искусственное оплодотворение. Двойное оплодотворение цветковых растений. Понятие об онтогенезе. Эмбриональный период. Постэмбриональный, или послезародышевый период. Стадии взрослого организма.	Знать функции гамет. Уметь характеризовать биологическое преимущество полового размножения организмов. Знать определения понятий «онтогенез», «эмбриогенез», «бластула», «гаструла», «нейрула». Уметь характеризовать стадии взрослого организма.		§5 вопр.1-3 стр.28. §6, вопр.1-3 стр. 33.	
6	Из истории развития генетики. Изменчивость признаков организма и ее типы.	09.10		Зарождение генетики. Работы Грегора Менделя. Хромосомная теория наследственности. Отношения генотипа и фенотипа. Понятие об изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Типы мутаций. Онтогенетическая изменчивость.	Знать значение работ Г. Менделя, хромосомную теорию наследственности. Знать понятие об изменчивости. Уметь характеризовать типы изменчивости.		§7, вопр.1-3 стр.37. §8, вопр.1-3 стр. 41.	
7	Генетические закономерности, открытые Г. Менделем.	16.10		Методы работы Г. Менделя. Моногибридное скрещивание.	Знать генетические закономерности.		§9, вопр.1-3 стр. 45.	
8	Контрольная работа.	23.10						
9	Дигибридное скрещивание.	30.10		Опыты Г. Менделя. Анализирующее скрещивание. Отклонение от статистических	Знать опыты Г.Менделя. Уметь решать генетические задачи.	Лабораторная работа № 1	§10, вопр.1-3 стр. 48.	

				закономерностей.		«Решение элементарных задач по генетике»		
II ЧЕТВЕРТЬ								
10	Взаимодействие генов. Генетические основы селекции. Вклад Н.И Вавилова в развитие селекции.	13.11		Типы взаимодействия генов. Взаимодействие аллельных генов. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Гены-модификаторы. Задачи селекции. Основные методы селекции. Методы гибридизации. Учение Н.И Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	Знать типы взаимодействия генов. Знать понятия комплементарность, эпистаз, полимерия. Знать задачи и методы селекции, учение Н.И Вавилова.		Вопр.1-3 стр.52. §11, вопр.1-3 стр.56.	
11	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	20.11		Механизм определения пола. Наследование признаков, сцепленное с полом. Роль аутосомных хромосом.	Знать механизм определения пола.		§12, вопр.1-4 стр.59	
12	Наследственные болезни человека. Мутагены. Их влияние на живую природу и человека.	27.11		Особенности генетики человека. Генные болезни. Хромосомные болезни. Методы лечения больных. Типы мутагенов. Ионизирующие мутагены. Химические мутагены. Спонтанные мутагены.	Знать наследственные болезни человека. Знать влияние мутагенов на живую природу и человека.		§13, вопр.1-4 стр. 62-63. Вопр.1-3 стр.66.	

[illegible]

17	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе Клетка как этап эволюции живого в истории Земли.	15.01		Клетка-представитель клеточного уровня жизни. Значение клеточного уровня живой материи. Эволюция первичной клетки. Дальнейшее усложнение клетки.	Сформирование представлений о клеточном уровне живой материи. Изучить эволюцию первичной клетки, дальнейшее его усложнение.		Вопр. 1-3 Стр. 100 Вопр. 1-3 С.103	
18	Многообразие клеток. Ткани. Строение клетки.	22.01		Отличие растительной клетки от животной клетки. Клетки многоклеточного организма и ткани. Основные части клетки. Поверхностный комплекс клетки. Ядро. Цитоплазма и ее свойства.	Рассмотреть многообразие клеток, изучить отличие растительной клетки от животной. Углубить и расширить знания о строении клетки, обобщить знания о сущности, особенностях и значении цитоплазмы.		Вопр. 1-4 С.106 Вопр. 1-3 С.111	
19	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Особенности клеток прокариот и эукариот.	29.01		Постоянные компоненты клетки. Немембранные органоиды. Мембранные органоиды. Клетки прокариот и эукариот. Гипотеза происхождения эукариот.	Углубить, расширить и закрепить знания об органоидах клетки. Изучить особенности клеток прокариот и эукариот. Познакомиться с гипотезой происхождения эукариот.		Вопр. 1-3 С. 116 Вопр. 1-3 119	

20	Клеточный цикл. Деление клетки – митоз и мейоз.	05.02		Жизнь клетки. Первый этап клеточного цикла-интерфаза. Второй этап клеточного цикла-митоз. Длительность жизни клетки. Деление клетки. Митоз – не прямое деление клетки. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки. Сравнение митоза и мейоза.	Сформировать знания о первом и втором этапах клеточного цикла. Уточнить знания о механизмах митотического цикла, его биологической роли. Раскрыть особенности протекания каждой фазы митоза. Рассмотреть механизмы, обеспечивающие генетическую идентичность дочерних клеток.	Лабораторная работа №2 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня».	Вопр. 1-3 С.122 Вопр. 1-4 С.128	
21	Особенности образования половых клеток. Структура и функции хромосом.	12.02		Образование гамет. Сперматогенез. Оогенез. Структура хромосом. Функции хромосом.	Познакомить учащихся со спецификой строения половых клеток. Сформировать представление об этапах созревания гамет у человека и животных. Изучить структуру хромосом. Охарактеризовать функции хромосом.		Вопр. 1-3 С. 132 Вопр. 1-4 С.135	
22	Многообразие прокариот. Роль бактерий в природе.	19.02		Многообразие бактерий как представителей прокариот. Общая характеристика бактерий. Строение бактерий. Движение бактерий. Спорообразование бактерий. Бактерии – фиксаторы азота. Использование бактерий человеком.	Раскрыть особенности строения прокариотической клетки. Продолжить формирование умений сравнивать, анализировать, делать выводы. Раскрыть роль бактерий в природе и в жизни людей.		Вопр. 1-3 С.140 Вопр. 1-4 С. 144	
23	Многообразие одноклеточных эукариот.	26.02		Растительные одноклеточные организмы. Размножение одноклеточных водорослей.			Вопр. 1-4 С.154	

				Эволюционная роль водорослей. Значение в природе огромно. Животные одноклеточные организмы. Болезнетворные простейшие. Неболезнетворные простейшие. Значение простейших.				
24	Микробиология на службе человека. История развития науки о клетке. Дискуссионные проблемы цитологии.	04.03		Наука о клетке – цитология. Первые положения о клеточной теории. Развитие учения о клетке. Современная клеточная теория. Гипотезы в истории биологии. Гипотезы происхождения эукариот.	Познакомить с наукой микробиологией. Выделить этапы создания и основные положения клеточной теории. Закрепить умение применять полученные знания для доказательства материального единства органического мира. Познакомить с гипотезами в истории биологии.		Вопр. 1-3 С. 158 Вопр. 1-3 С.162 Вопр. 1-3 С.166	
25	Гармония и целесообразность в живой природе. (семинарское занятие)	11.03		Вопросы: Что имеется в виду, когда речь идет о гармонии и целесообразности живой клетки? 2. Как вы понимаете термин «гармония?». 3. Соотнесите понятия «гармония» и «управление». 4. как соотносится гармония живой клетки и гармония мира?	Обсудить вопросы семинарского занятия.			
26	Контрольная работа.	18.03			Выявить уровень усвоения изученного материала.			
IV ЧЕТВЕРТЬ								
27	Молекулярный	01.04		Особенности молекулярного	Рассмотреть особенности и		Вопр. 1-	

	уровень жизни: значение и роль в природе.			уровня жизни. Значение молекулярного уровня жизни.	значение молекулярного уровня жизни.		3 С.175	
28	Основные химические соединения живой материи.	08.04		Неорганические вещества. Органические вещества. Углеводы . Липиды. Белки.	Углубить, расширить знания об основных химических соединениях живой материи.		Вопр. 1-3 С.179	
29	Структура и функции нуклеиновых кислот.	15.04		Структура дезоксирибонуклеиновой кислоты. Репликация ДНК. Рибонуклеиновая кислота.	Охарактеризовать особенности строения молекул нуклеиновых кислот как биополимеров. Раскрыть их роль в хранении и передаче наследственной информации, рассмотреть механизм этих процессов, ввести понятие генетического кода.		Вопр. 1-3 С 183-184	
30	Процессы синтеза в живых клетках.	22.04		Синтез как часть метаболизма. Фотосинтез. Световая фаза фотосинтеза. Темновая фаза фотосинтеза.	Углубить знания учащихся о метаболизме на основе изучения способов питания организмов. Закрепить знания о фотосинтезе как одном из процессов метаболизма. Охарактеризовать две фазы фотосинтеза.		Вопр. 1-3 С.187	
31	Процессы биосинтеза белка.	29.04		Понятие о биосинтезе белка. Этапы синтеза белка.	Углубить и расширить знания о биосинтезе белка. Охарактеризовать этапы биосинтеза белка.		Вопр. 1-5 С. 191	

32	Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы биомолекулярных процессов.	06.05		Понятие о биологическом окислении. Гликолиз. Кислородный этап клеточного дыхания. Ферменты. Коферменты. Витамины. Гормоны.	Сформировать знания о биологическом окислении. Познакомить с регуляторами биомолекулярных процессов.		Вопр. 1-5 С. 197 Вопр. 1-4 С.200	
33	Химические элементы в оболочках Земли и молекул живых систем. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема.	13.05		Роль химических элементов в жизни организмов. Геохимические заболевания. Опасность полимерного мусора. Проблема устойчивого развития.	Раскрыть роль химических элементов в жизни организмов. Раскрыть роль химического загрязнения окружающей среды как глобальную экологическую проблему.		Вопр. 1-3 С. 204 Вопр. 1-3 С. 208	
34	Время экологической культуры. (семинарское занятие)	20.05		Вопросы для обсуждения 1. Главные факторы деградации окружающей среды и районы их проявления. 2. Что ожидает человечество в 21 в.?Предложите ваши модели развития мира.3. Экология и новое воззрение на культуру.	Обсудить вопросы семинарского занятия.			
35	Контрольная работа.	27.05			Выявить уровень усвоения изученного материала.			

Рабочая программа курса «Общая биология» 11 класс

Пояснительная записка

Программы составлены в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего, среднего общего образования (2004г).

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность **компетентностного подхода** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта (2004г) и программы:

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. 10-11 классы. //Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – с.84-96.

Программа 11 класса разработана в соответствии со стандартом среднего общего образования по биологии (базовый уровень) и базисными учебными планами.

Программа по биологии для учащихся 11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Цель данной программы – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы.

Изучение курса «Биология» в 11 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

При ведении курса в 11 классе используется серия мультимедийных изданий Биология 5-9 классы, интегрированное интерактивное наглядное пособие Общая биология.

**Курсивом отмечен материал, подлежащий изучению, но не включаемый в требования к уровню подготовки выпускников.*

11 КЛАСС

5. Организменный уровень организации жизни (16ч)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.

Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. *Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотротрофы).*

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. *Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. *Закон Т.Моргана*. Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов*. Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. *Этические аспекты медицинской генетики*.

Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого человека.

Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. *Способы борьбы со СПИДом*.

Лабораторная работа.

1. *Решение элементарных генетических задач.*
2. *Выявление поведенческих реакций животных на факторы внешней среды.*
3. *Изучение признаков вирусных заболеваний растений (на примере культурных растений из гербария и по справочной литературе).*

6. Клеточный уровень организации жизни (10ч)

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов*). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. *Гипотезы происхождения эукариотических клеток.*

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. *Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.*

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. *Компактизация хромосом. Функции хромосом как системы генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и нехомологичные хромосомы. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.*

Гармония и целесообразность в живой клетке. Гармония и управление в клетке. Понятие «целесообразность». Научное познание и проблемы целесообразности.

Лабораторная работа.

4. *Наблюдение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня; наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.*

2. Молекулярный уровень проявления жизни (8ч)

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Основные химические соединения живой материи. *Макро- и микроэлементы в живом веществе.* Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. *Понятие о мономерных и полимерных соединениях.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. *Понятие о нуклеотиде.* Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. *Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности.* Ген. *Понятие о кодоне.* Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. *Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.*

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. *Световые и темновые реакции фотосинтеза.* Роль фотосинтеза в природе.

Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки.

Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. *Роль регуляторов биомолекулярных процессов.*

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. *Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.*

3. Заключение (1ч)

Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Предметно-информационная составляющая образованности:

- знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;
- умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
- наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти Свердловской области по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
- знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- умение осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
- владение навыками самообразования и саморазвития;
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
- владение практическими навыками получения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;

- отработка навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
- проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

Список рекомендуемой литературы 11 класс

1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
6. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
7. Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В.В.маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
8. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
9. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.
10. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176с.
11. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 10 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред.проф.И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 96с.
12. Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
13. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб. пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
14. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.

15. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
16. Пономарева И.Н., Корниклова О.А., Лощина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.minobraz.ru> Сайт Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.

<http://www.irro.ru> Сайт Института развития регионального образования Свердловской области.

<http://www.urora.ru/ugnc> Сайт Уральского государственного научно-образовательного центра Российской академии образования (УГНОЦ РАО).

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.