

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа
имени полного кавалера ордена Славы Александра Михайловича Шулайкина
с. Старый Аманак
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Утверждаю»:

Директор школы

_____ / Н.М. Дурнова/

Приказ № 130 от
« 30 » 08 2022г.

«Согласовано»:

Заместитель директора по УР

Али /Т.А. Смородинова/

« 29 » 08 2022г.

«Рассмотрено на

заседании ШМО»

У - /Узденшева В.А.

Протокол № 1 от
« 28 » августа 2022 г.

Рабочая программа

по биологии 5 - 9 классы

предмет, класс и т.п.

Автор - составитель рабочей программы:

Савельев Сергей Иванович , учитель первой категории

Ф.И.О., категория

2022 - 2023 учебный год

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии в 5 - 9 классах

Рабочая программа по биологии основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы имени полного кавалера ордена Славы Александра Михайловича Шулайкина с. Старый Аманак муниципального района Похвистневский Самарской области составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. от 31.12.2015);
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в ред. от 28.10.2015);
4. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ им. А.М. Шулайкина с. Старый Аманак.
5. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.И. Сивоглазов. - М.: Просвещение, 2017 г.

Целями изучения биологии в основной школе являются:

- 1) социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- 2) приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- 3) обеспечение ориентации в системе моральных норм и ценностей; признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- 4) развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- 5) овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- 6) формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучении биологии в 2020-2021 учебном году в учебном плане школы выделяется 255 часов.

В 6 кл. -51 час (1,5 часа в неделю), в 7- 9 кл.– 204 часа (2 ч в неделю), 34 учебные недели. Рабочая учебная программа включает в себя: планируемые результаты, содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Срок реализации программы 5 лет

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

I. В направлении личностного развития:

- 1.1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 1.2. Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 1.3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 1.4. Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости глобальных проблем человечества;
- 1.5. Формирование уважительного уважения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 1.6. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
- 1.7. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к своим поступкам;
- 1.8. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, старшими и младшими в процессе познавательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 1.9. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 1.10. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- 1.11. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

II. В метапредметном направлении:

- 2.1. использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 2.2. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2.3. использование различных источников для получения биологической информации, анализировать и оценивать информацию; понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.
- 2.4. 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;
- 2.5. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 2.6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 2.7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 2.8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 2.9. Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 2.10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 2.11. Формирование ИКТ-компетенции.

III. В познавательной сфере

- 3.1. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 3.2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3.3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 3.4. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 3.5. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 3.6. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родстве общности эволюции растений и животных;
- 3.7. Овладение методами биологической науки ; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- 3.8. Формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 3.9. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

IV. Планируемые предметные результаты освоения предмета биология указаны в конце тем, разделов соответственно.

Содержание курса биологии 5-9 кл.

Введение в биологию.5 класс.

РАЗДЕЛ 1. Живой организм. 8 часов

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение. Сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Биология – наука о живых организмах, Многообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент(опыт), измерение. Оборудование для научных

исследование(лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп.

Клетка –элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы и их значение. Различие в строении растительной и животной клеток.

Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки. Жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

РАЗДЕЛ 2. Многообразие живых организмов. 14 часов.

Развитие жизни на Земле: жизнь а Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого.

Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, животные. Существенные признаки представителей отдельных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

РАЗДЕЛ 3. Среда обитания живых организмов. 6 часов.

Наземно –воздушная, водная и почвенная среды обитания живых организмов. Приспособленность организмов к среде обитания.

Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка).

Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины – степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса.

Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

РАЗДЕЛ 4. Человек на Земле. 5 часов.

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный(кроманьонец, современный человек).

Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием.

Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений.

Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека.

Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Биология. Живой организм.6 класс.

РАЗДЕЛ 1. Строение и свойства живых организмов. 9 часов.

Тема 1.1. Строение растительной и животной клеток. Клетка – живая система.

Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы и их значение. Различие в строении растительной и животной клеток.

Тема 1.2. Ткани растений и животных.

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

Тема 1.3. Органы и системы органов.

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Стебель как соевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение. (околоцветник, пестики, тычинки). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян двудольного и однодольного растения.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органойд», «хромосома», ткань, «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- основные черты различия в строении растительной и животной клеток;
- что лежит в основе строения всех живых организмов.

Обучающиеся должны уметь:

- показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- показывать составные части побега, основные органы животных;
- описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;
- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

РАЗДЕЛ 2. Жизнедеятельность организмов. 23 часа.

Тема 2.1. Питание и пищеварение.

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Тема 2.2. ДЫХАНИЕ.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии.

Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.

Дыхание животных. Органы дыхания животных.

Тема 2.3. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови).

Тема 2.4. ВЫДЕЛЕНИЕ.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных.

Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Обмен веществ и энергии.

Тема 2.5. ОПОРНЫЕ СИСТЕМЫ.

Значение опорных систем в жизни организмов.

Опорные система растений. Опорные системы животных.

Тема 2.6. ДВИЖЕНИЕ.

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

Тема 2.7. РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Жизнедеятельность организмов и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Тема 2.8. РАЗМНОЖЕНИЕ.

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры).

Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.

Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 2.9. РОСТ И РАЗВИТИЕ.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.

Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).

Постэмбриональное развитие животных.

Прямое и непрямое развитие.

Тема 2. 10. ОРГАНИЗМ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

-понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».

Обучающиеся должны уметь:

- описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;
- называть основные процессы жизнедеятельности организма и объяснять их сущность;
- обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.

РАЗДЕЛ 1. От клетки до биосферы.

Тема 1.1.МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ.

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетка, ткань, органы, организмы, виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч.ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ.

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

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ.

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

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;
- основные уровни организации живой материи: молекулярные, клеточный, тканевый, органнй, организменный, популяционно-видовой, биогенотический и биосферный;
- подразделение истории Земли на эры и периоды;
- искусственную систему живого мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К.Линнея;
- принципы построения естественной системы живой природы.

Обучающиеся должны уметь:

- в общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;
- объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
- иметь представление о естественной системе органической природы;
- давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле.

РАЗДЕЛ 2. Царство бактерии.

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ.

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

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ.

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биогеоценозах. Профилактика инфекционных заболеваний.

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространений бактерий в природе;
- роль бактерий в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.

Обучающиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.

РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы.

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ.

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

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ.

Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота, Базидиомицота, Оомицота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биогеоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.

Обучающиеся должны уметь:

- давать общую характеристику грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространения грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль грибов в природе и жизни человека.

РАЗДЕЛ 4. Царство Растения.

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРОСЛИ; СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ.

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

Тема 4.2. ОТЕЛ МОХОВИДНЫЕ

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

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ.

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

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ.

ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ.

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

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ(ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ.

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

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразия;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Обучающиеся должны уметь:

- давать общую характеристику царства Растения;
- объяснять роль растений в биосфере;
- характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;

-объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов.

Раздел 5. Растения и окружающая среда.

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА.

МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ.

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

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК.

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

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- определение понятия «фитоценоз»;
- видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность;
- роль растений в жизни планеты и человека;
- необходимость сохранения растений в любом месте их обитания.

Обучающиеся должны уметь:

- определять тип фитоценоза;
- выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;
- обосновывать необходимость природоохранительных мероприятий.

Биология. Многообразие живых организмов. 8 класс.

РАЗДЕЛ 1. Царство Животные.

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ.

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

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ.

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточного животного как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ.

Тип Губки.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ.

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

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ.

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

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ.

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

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ.

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

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ

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

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

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

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ.

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

Тема 1. 11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ.

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

Тема 1 12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ).

НАДКЛАСС РЫБЫ.

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

Тема 1 13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ.

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

Тема 1. 14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ.

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

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ.

Происхождение птиц. Первоптица и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ.

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

Тема 1. 17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ.

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

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК..

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства живых организмов;
- сходства и различия между животными и растительными организмами;
- что такое зоология, какова его структура;
- признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших и вызываемые ими заболевания, меры профилактики;
- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;

- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие;
- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику Птицы;
- общую характеристику Млекопитающие;
- гипотезу о возникновении эукариотических организмов;
- основные черты организации представителей всех групп животных;
- крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;
- значение животных в природе и жизни человека;
- воздействие человека на природу;
- сферы деятельности человека, в которых используются животные;
- методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;
- особенности жизнедеятельности домашних животных.

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы его развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;
- характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасными или ядовитыми животными;
- характеризовать основные направления эволюции животных;
- объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;
- описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;

- выстраивать своё поведение при встрече с дикими животными в природе;
- обращаться с домашними животными;
- разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах и отравлениях.

РАЗДЕЛ 2. Вирусы.

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ВИРУСОВ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- общие принципы строения вирусов животных, растений, бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Обучающиеся должны уметь:

- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

РАЗДЕЛ 3. Экосистемы.

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.

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

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМЫ.

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

Тема 3.3. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА.

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

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ.

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

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ.

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- определение науки экологии;
- абиотические и биотические факторы среды;
- определение экологических систем;

- определение биогеоценоза и его характеристики;
- учение В.И.Вернадского о биосфере;
- биотические круговороты;
- характер преобразования планеты живыми организмами.

Обучающиеся должны уметь:

- характеризовать взаимоотношения между организмами;
- анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом;
- выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;
- приводить примеры цепей и сетей питания;
- давать определения понятия «экологическая пирамида»;
- характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления;
- описывать круговороты основных химических элементов и воды;
- составлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей.

Биология. Человек. 9 класс.

РАЗДЕЛ 1. Введение (9 часов)

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

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

Тема 1.2. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (2 часа)

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

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

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

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

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- доказательства родства человека и животных;
- вклад отечественных и зарубежных учёных в развитии наук о строении и функционировании организма человека;
- науки, изучающие организм человека;
- основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов тела человека;

Обучающиеся должны уметь:

- объяснять взаимосвязь строения и функций клеток и тканей;
- характеризовать структурные компоненты основных систем органов тела человека;
- сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека, представителей различных рас, делать выводы на основе сравнения;

-выделять и описывать существенные признаки процессов жизнедеятельности организма человека.

РАЗДЕЛ 2. Строение и жизнедеятельность организма (56 часов)

Тема 2.1. КООРДИНАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ (10 часов)

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

Тема 2.2. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строение костей.

Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Тема 2.3. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 часа)

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

Тема 2.4. ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ (4 часа)

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

Тема 2.5. ДЫХАНИЕ (5 часов)

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

Тема 2.6. ПИЩЕВАРЕНИЕ (5 часов)

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

Тема 2.7. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (2 часа)

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

Тема 2.8. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 часа)

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

Тема 2.9. ПОКРОВЫ ТЕЛА (3 часа)

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

Тема 2.10. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (3 часа)

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

Тема 2.11. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (5 часов)

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

Тема 2.12. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ. (4 часа)

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

Тема 2.13. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (2 часа)

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

Планируемые предметные результаты освоения раздела:

Обучающиеся должны знать:

- существенные признаки организма, его биологическую и социальную природу;
- строение и функции органов и систем органов человека;

Обучающиеся должны уметь:

- распознавать на муляжах, наглядных пособиях органы и системы органов человека;
- аргументировано доказывать необходимость борьбы с вредными привычками, стрессами;
- оказывать первую доврачебную помощь человеку при кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях и др.;
- применять меры профилактики простудных и инфекционных заболеваний;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования;
- соблюдать правила поведения и работы в кабинете биологии;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды;
- объяснять место и роль человека в биосфере.

Тематическое планирование

по Биологии

предмет

Класс 6

Учитель Савельев Сергей Иванович

Количество часов

Всего 51 час; в неделю 1,5 час.

Плановых контрольных уроков 3 , зачетов 2 , тестов ч.;

Планирование составлено на основе: Рабочие программы. Биология. 5 – 9 классы. Учебно-методическое пособие.

Составитель Г.М.Пыльдяева.М.Дрофа, 2014. УМК Н.И.Сонин «Биология 5-9 классы (линейный курс).

 программа

Учебник

Биология. Живой организм. Н.И.Сонин. В.И.Сониная. М. «Дрофа» 2013

название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература

название, автор, издательство, год издания

ГБОУ СОШ им. А.М.Шулайкина с. Старый Аманак м.р. Похвистневский Самарской области
 Календарно – тематическое планирование по биологии , 6 класс

Основное содержание				Основные виды учебной деятельности обучающихся	Дома ш – нее задание
№ урока, дата	Тема уроков	Кол-во часов	Содержание урока(темы)		
Раздел 1. Введение. Строение и свойства живых организмов. 13 часов					
1\1	Введение. Осенняя экскурсия.	1	-правила поведения на природе	Распознавать растения	Отчет
1\2	Строение клетки Клетка – живая система	3	Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра. Цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы и их значение. Различие в строении растительной и животной клеток.	Выделять основные признаки строение клетки. Называть основные органоиды клетки. Описывать основные функции основных органоидов клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Обосновывать биологическое значение процесса деления клетки.	П.1
1/3	Сравнение растительной и животной клеток.				П.1
1/4	Зачёт «Строение клетки» Деление клетки				П.2
1/5	Ткани растений и	3	-понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие и значение. Типы тканей животных, их строение и функции.	Уметь: распознавать основные группы клеток. Устанавливать связь между строением и функциями клеток тканей. Называть основные функции тканей. Описывать и сравнивать строение различных групп тканей.	П.3
1/6	Ткани животных				П.3
1/7	Л.Р. Ткани растений и животных				отчёт
1/8	Органы цветкового растения	6	понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение	Называть части побега. Описывать и сравнивать части побега. Устанавливать связь между строением и функциями органов. Описывать внутреннее строение частей побега и их функции.	П.4
1/9	Органы цветкового растения				П.4

1/10	Зачёт : «Строение цветка»		веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение. Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов животных. Основные системы органов животных.	Называть основные органы и их системы у животных. Объяснять роль систем органов животных. Обосновывать важность взаимосвязи систем органов организма.	П.4
1/11	Органы цветкового растения				П.5
1/12	Системы органов животных				П.5
1/13	Обобщение по теме				П.6 понятия с.46
Раздел 2. Жизнедеятельность организмов. 32 час					
2/14	Питание. Питание растений	4	- сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание(фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты.	описывать особенности питания растений. Определять сущность воздушного и почвенного питания. Обосновывать биологическую роль зелёных растений. Определять тип питания животных. Называть основные отделы пищеварительной системы животных. Обосновывать связь систем органов между собой.	П.7
2/15	Фотосинтез				
16	Питание животных. Пищеварение				
17	Обобщение по теме				
18-20	Дыхание	3	Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождение энергии. Типы питания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания. Дыхание животных. Органы дыхания животных.	определять сущность процесса дыхания. Сравнивать процессы фотосинтеза и дыхания. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Называть типы дыхания у животных. Приводить примеры животных и называть их тип дыхания.	п.8
21	Передвижение веществ в растительном организме	3	- перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов	Называть и описывать проводящие системы растений и животных. Называют части проводящей системы растений. Устанавливать	П.9

22	Передвижение веществ в животном		растения, обеспечивающие процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови).	роль кровеносной системы у животных организмов. Описывают кровообращение млекопитающих. Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной и органами кровообращения.	
23	Обобщение по теме				
24-25	Выделение	2	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ.	Определять существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни организмов. Приводят примеры выделительных систем у животных. Устанавливают взаимосвязь систем органов организма в процессе обмена веществ. Доказывать , что обмен веществ – важнейший признак живого.	П.10 П.11
26	Опорные системы. Наружный скелет	3	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.	Называть и описывать строение опорных систем растений и животных. Объяснять роль опорных систем для живых организмов. Выявлять признаки опорных систем. Указывать на взаимосвязь их строения и функций.	П.12
27	Внутренний скелет				
28	Обобщение по теме				
29-31	Движение	3	Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции у растений.	Называть и описывать способы движения у животных, приводить примеры. Объяснять роль движения в жизни живых организмов. Сравнивать способы движения между собой. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства двигательной активности растений.	П.13
32-	Регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная регуляция	4	Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.	Называть и определять части регуляторных систем. Сравнивать нервную и эндокринные системы.	П.14

33	Строение головного мозга позвоночных животных. Л.Р.		Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества у растений.	Объяснять их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. Объяснять рефлекторный характер деятельности нервной системы. Описывать реакции растений на изменения в окружающей среде.	
34	Гуморальная регуляция				
35	Обобщение по теме				
36	Размножение. Бесполое размножение растений	4	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.	Определять роль размножения в жизни живых организмов. Выявлять особенности бесполого и полового размножения. Определять преимущества полового размножения. Называть и описывать части цветка, указывать их значение. Делать выводы о биологическом значении цветка, плода и семян.	П.15
37	Половое размножение животных				П.16
38	Половое размножение растений				П.17
39	Обобщение по теме				
40-	Рост и развитие растение	4	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.	Объяснять особенности роста и развития растений. Описывать этапы индивидуального развития растений. Объяснять особенности развития животных. Сравнивать непрямое и прямое развитие животных организмов. Проводить наблюдение за ростом и развитием организмов.	П.18
41	Рост и развитие растение				
42	Рост и развитие животных				П.19

43	Обобщение по теме				
44-45	Организм как единое целое	2	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.	Называть единицы строения живых организмов (клеток, тканей органов). Выявлять взаимосвязь между особенностями строения и функциями. Устанавливать взаимосвязь между работой органов и систем органов организма	П.20 П.21 Понятия с.145
Повторение. Обобщение. Подведение итогов. 6 часа					
46-47	Повторение и обобщение	2			
48	Итоговая диагностическая работа	1	Итоговая диагностическая работа	Выполняют диагностическую работу	
49	Рефлексия	1	Работа над ошибками итоговой диагностической работы		
50-51	Весенняя экскурсия	2			отчёт

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru
2. Рабочая тетрадь для учащихся
3. Методическое пособие для учителя
4. С.Д. Дикарев Поурочные тесты к учебнику Н.И. Сониной Биология: живой организм. 6 класс. М., АРКТИ, 2000 г.

В классе есть учащиеся с особыми возможностями здоровья:
 Допускается усвоение материала этими учащимися не в полном объёме.
 После каждой темы в учебнике обязательно для них только «Проверьте свои знания».

При проведении письменных и практических работ применяется шадящая форма оценивания ЗУН этих учащихся.

Тематическое планирование

по _ Биологии

предмет

Класс _ 7

Учитель _ Савельев Сергей Иванович

Количество часов

Всего _68_ час; в неделю _2_ час.

Плановых контрольных уроков _3_ , зачетов _1_ , тестов _7_ ч.;

Планирование составлено на основе: : Рабочие программы. Биология. 5 – 9 классы. Учебно-методическое пособие.

Составитель Г.М.Пыльдяева.М.Дрофа, 2014. УМК Н.И.Сонин «Биология 5-9 классы (линейный курс).

программа

Учебник

Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения . Н.И.Сонин,В.Б.Захаров. М. «Дрофа» 2015

название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература:

Занимательная ботаника. В.Рохлов и др. М. «АСТ-ПРЕСС», 1998

название, автор, издательство, год издания

ГБОУ СОШ им.А.М.Шулайкина с. Старый Аманак м.р. Похвистневский Самарской области
Календарно – тематическое планирование по биологии, 7 класс

Основное содержание				Основные виды учебной деятельности обучающихся	Домашнее задание
№ урока, дата	Тема уроков	Кол-во часов	Содержание урока (темы)		
От клетки до биосферы 11ч (1 -11)					
1	Осенняя экскурсия. Жизненные формы растений	1	правила поведения на природе	Распознавать растения	Отчет по экскурсии
2	Многообразии живых систем	2	-разнообразие форм живого на Земле; -понятия: клетки, ткани, органы, организмы; -общие представления о биосфере.	<i>Определять и анализировать понятия:</i> «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань», «орган», «организм», «биосфера», «экология». <i>Определять</i> значение биологических знаний в современной жизни. <i>Оценивать</i> роль биологической науки в жизни общества. <i>Составлять</i> краткий конспект текста урока, готовиться к устному выступлению.	С.5 - 8
3	Составление краткого конспекта урока Входная диагностическая работа				термины и понятия темы
4	Ч.Дарвин о происхождении видов	2	-причины многообразия живых организмов; -явления наследственности и изменчивости; -искусственный отбор; породы домашних животных и сорта культурных растений;	<i>Определять и анализировать основные понятия:</i> «наследственность», «изменчивость». <i>Знакомится</i> с основными этапами искусственного отбора в сельском хозяйстве и быту. <i>Анализировать</i> логическую цепь событий, делающих борьбу за существование	С.9 - 13

5	Составление развёрнутого плана параграфа		-понятия: борьба за существование и естественный отбор.	неизбежной. <i>Строить</i> схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Составлять развёрнутый план урока.	термины и понятия темы
6	История развития жизни на Земле	4	-подразделение истории Земли на эры и периоды; -условия существования на древней планете; -смену флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.	<i>Знакомится</i> с историей Земли как космического тела. <i>Анализировать</i> обстоятельства, приведшие к глобальным изменениям условий на планете. <i>Характеризовать</i> растительный и животный мир палеозоя, мезозоя и кайнозоя. <i>Анализировать</i> сходство и различие в организации жизни в разные исторические периоды. <i>Составлять</i> картины фауны и флоры эр и периодов (<i>работа в малых группах</i>).	С. 13-15
7	Развитие на Земле растений				С14
8	Развитие на Земле животных				С15
9					Вопросы и задания с.16
10	Систематика живых организмов. Растения	2	-искусственную систему живого мира; -работы Аристотеля, Теофраста; - систему природы К.Линнея; -основы естественной классификации живых организмов на основе их родства;	<i>Определять понятия:</i> «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения», «царство Животные». <i>Проводить</i> анализ признаков живого: клеточного строения, питания, дыхания, обмена веществ, раздражимость, роста, развития, размножения.	С. 17 - 20

11	Систематика живых организмов. Животные		-основные таксономические категории, принятые в современной классификации.	<i>Характеризовать</i> принципы искусственной классификации организмов по К.Линнею. <i>Учатся приводить примеры</i> искусственных классификаций живых организмов, используемых в быту. <i>Составлять</i> план параграфа.	термины и понятия темы
Раздел II. Царство Бактерии. 4ч (12 – 15)					
12 - 13	Подцарство Настоящие Бактерии	2	- происхождение и эволюцию бактерий; -общие свойства прокариотических организмов; -строение прокариотической клетки: наследственный аппарат бактериальной клетки; -размножение бактерий.	<i>Выделять</i> основные признаки бактерий, давать общую характеристику прокариот. <i>Определять</i> значение внутриклеточных структур, сопоставлять его со структурными особенностями организации бактерий; <i>Выполнять</i> зарисовку различных форм бактериальных клеток. <i>Готовить</i> устное сообщение по теме «Общая характеристика прокариот»	С. 22 С.23 - 26
14 - 15	Многообразие бактерий	2	-многообразие форм бактерий; -особенности организации и жизнедеятельности прокариот; -распространенность и роль в биоценозах, экологическая роль и медицинское значение.	<i>Характеризовать понятия:</i> «симбиоз», «клубеньковые, или азотфиксирующие, бактерии», «бактерии деструкторы», «болезнетворные микроорганизмы», «инфекционные заболевания», «эпидемия». <i>Оценивать</i> роль бактерий в природе и жизни	С.27-30

				человека. <i>Составлять</i> план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов»	
Раздел III. Царство Грибы 8 ч. (16 – 23)					
16 - 19	Строение и функции грибов	4	-происхождение и эволюцию грибов.	<i>Характеризовать</i> современные представления о происхождении грибов. <i>Выделять</i> основные признаки строения и жизнедеятельности грибов. <i>Распознавать</i> на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. <i>Осваивать</i> приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. <i>Давать</i> определение понятия «грибы – паразиты растений и животных» (головня, спорынья, и др.)	С. 31-36
20 - 21	Многообразие и экология грибов	2	-особенности жизнедеятельности и распространение; -роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.	<i>Готовить</i> микропрепараты и проводить наблюдение строение мукора и дрожжевых грибов под микроскопом. <i>Проводить</i> сопоставление увиденного под микроскопом с приведёнными в учебниках изображениями. <i>Объяснять</i> роль грибов в природе и жизни человека. <i>Составлять</i> план параграфа.	С.36-42
22 -	Группа Лишайники	2	-понятие о симбиозе; -общую характеристику лишайников; -типы слоевищ лишайников;	<i>Характеризовать</i> форму взаимодействия организмов – симбиоз. <i>Приводить</i> общую характеристику лишайников. <i>Проводить</i> анализ организации накипных,	С.43-48

23			Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическую роль лишайников.	листоватых, кустистых лишайников. <i>Распознавать</i> лишайники на таблицах и живой природе. <i>Оценивать</i> экологическую роль лишайников. <i>Составлять</i> план-конспект темы «Лишайники».	
Раздел IV. Растения 34ч (24 -57)					
24	Основные признаки растений	6	-водоросли как древнейшая группа растений; -общую характеристику водорослей; -особенности строения тела; -одноклеточные и многоклеточные водоросли; -многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли, Красные водоросли; -распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей; -практическое значение.	<i>Характеризовать</i> основные черты растительного организма. <i>Получать</i> представление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей. <i>Давать</i> общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. <i>Выявлять</i> сходство и отличие различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. <i>Характеризовать</i> роль водорослей в природе и жизни человека. <i>Составлять</i> план-конспект темы «Многообразие водорослей», готовить устное сообщение об использовании водорослей в пищевой и микробиологической промышленности.	С.50-51 Знать наизусть и уметь объяснить
25	Группа отделов Водоросли; строение, размножение функции, экология				С.52 - 55
26	Водоросли: экология и значение				С 55 - 57
27	Водоросли: отделы				С 58 - 61
28	Водоросли: отделы				С 58 - 61
29	Повторение темы Водоросли				
30 - 31	Отдел Моховидные	2	-отдел Моховидные; особенности организации, особенности жизненного цикла; -распространение и роль в биоценозах.	<i>Давать</i> общую характеристику мхов. <i>Различать</i> на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных. <i>Проводить</i> сравнительный анализ организации различных моховидных. <i>Характеризовать</i> распространение и экологическое значение мхов. <i>Составлять</i> конспект параграфа.	С. 63-69

32	Споровые сосудистые растения: плауновидные,	6	<p>-отдел Плауновидные; особенности организации, особенности жизненного цикла;</p> <p>-распространение и роль в биоценозах;</p> <p>-отдел Хвощевидные; особенности организации, особенности жизненного цикла;</p> <p>-распространение и роль в биоценозах;</p> <p>-отдел Папоротниковидные; происхождение и особенности организации;</p> <p>-жизненный цикл папоротников;</p> <p>-распространение и роль в биоценозах;</p>	<p><i>Выделять</i> существенные признаки высших споровых растений.</p> <p><i>Давать</i> общую характеристику плауновидных, хвощевидных, папоротниковидных.</p> <p><i>Проводить</i> сравнение высших споровых растений и идентифицировать их представителей на таблицах и гербарных образцах.</p> <p><i>Зарисовывать</i> в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека.</p> <p><i>Составлять</i> план-конспект по темам: «Хвощевидные», «Плауновидные» и «Строение, многообразие и экологическая роль папоротника».</p>	С. 70-73
33	Споровые сосудистые растения: хвощевидные,				
34	Споровые сосудистые растения: папоротниковидные				С.73-75
35	Жизненный цикл папоротников; многообразие				
36	Проверка лабораторных работ				С.76-81
37	Повторение темы: Споровые сосудистые растения				
38	Семенные растения. Отдел Голосеменные	8	<p>-происхождение и особенности организации голосеменных растений;</p> <p>-строение тела, жизненные формы голосеменных;</p> <p>-многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.</p>	<p><i>Знакомиться</i> с современными представлениями о возникновении семенных растений.</p> <p><i>Давать</i> общую характеристику голосеменных растений, <i>отмечать</i> прогрессивные черты, сопровождающее их появление.</p> <p><i>Описывать</i> представителей голосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.</p> <p><i>Зарисовывать</i> схему цикла развития сосны.</p> <p><i>Рассказывать</i> о значении голосеменных в природе и жизни человека.</p>	С82-83
39	Строение голосеменных				С. 84
40	Размножение голосеменных				С 84,85. 88.
41	Многообразие голосеменных				С 88-87
42	Практическое значение и роль в природе				С.88-89
43	Проверка лабораторных работ				тетради

44	Повторение темы голосеменные растения				? с 89
45	Повторение темы голосеменные растения				
46 - 55	Покрытосеменные (цветковые) растения - происхождение	10	-происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; -строение тела, жизненные формы покрытосеменных; -классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений); -многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	<i>Получать</i> представления о современных научных взглядах на возникновение покрытосеменных растений. <i>Давать</i> общую характеристику покрытосеменных растений, <i>отмечать</i> прогрессивные черты, сопровождающее их появление. <i>Описывать</i> представителей голосеменных, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. <i>Составлять</i> таблицу «Сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных». <i>Зарисовывать</i> схему цикла развития цветкового растения. <i>Характеризовать</i> растительные формы и объяснять значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека.	C.90-91
47	Общая характеристика отдела Цветковые				C 91 -93
48	Строение цветковых				C 93-95
49	Размножение цветковых				C.95-98
50	Класс Однодольные				C98-99
51	Класс Однодольные				C98-99
52	Класс Двудольные				C.99-102
53	Класс Двудольные				C.99-102
54	Повторение темы Цветковые				? с102
55	Повторение темы Цветковые				
56 - 57	Эволюция растений	2	-возникновение жизни и появление первых растений; -развитие растений в водной среде обитания; -выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы;	<i>Знакомится</i> с материалистическими представлениями о возникновении жизни на Земле. <i>Характеризовать</i> развитие растений в водной среде обитания. <i>Объяснять</i> причины выхода растений на сушу. <i>Давать</i> определение понятия «риниофиты».	C.104-106

			-основные этапы развития растений на суше.	<i>Характеризовать</i> основные этапы развития растений на суше. <i>Составлять</i> план конспекта параграфа.	
Растения и окружающая среда 8 ч (58 -65)					
58	Растительные сообщества. Видовая структура	4	-растительные сообщества – фитоценозы; -видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность; -роль отдельных растительных форм в сообществе.	<i>Давать</i> определения понятия «фитоценоз». <i>Характеризовать</i> различные фитоценозы: болото, широколиственный лес, еловый лес, сосновый лес, дубраву. Луг и пр. <i>Объяснять</i> причины и значение ярусности. <i>Составлять</i> план-конспект параграфа и готовить устные сообщения (работа в малых группах).	С. 108-110
59	Растительные сообщества. Пространственная структура				
60	Многообразие фитоценозов				С.111-117
61	Обобщение по теме				
62 - 63	Растения и человек	2	-значение растений в жизни планеты и человека; -первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище; -кормовые ресурсы для животноводства; -строительство и другие потребности человека; -эстетическое значение растений в жизни человека.	<i>Объяснять</i> экологическую роль растений, их значение как первичных продуцентов органической биомассы. <i>Характеризовать</i> роль растений в удовлетворение пищевых потребностей человека. <i>Определять</i> понятия «агроценоз» и сравнивать его с естественными сообществами растений. <i>Анализировать</i> значение растений в строительстве, производстве бумаги, других производственных процессах. <i>Обосновывать</i> необходимость выращивания декоративных растений, пользу разбивки парков, скверов в городах. <i>Составлять</i> план урока и готовить устные сообщения (работа в малых группах).	С.118-120

64 - 65	Охрана растений и растительных сообществ	2	-причины необходимости охраны растительных сообществ: -методы и средства охраны природы; -законодательство в области охраны растений.	<i>Обосновывать</i> необходимость природоохранной деятельности. <i>Описывать</i> специальные природоохранные территории: парки, заповедники, заказники и т.д. <i>Разрабатывать</i> планы мероприятий по защите растений на пришкольной территории (работа в малых группах). <i>Составлять</i> конспект параграфа и <i>готовить</i> устные сообщения об охране растений.	С.121-125
Резерв 3					
66	Итоговая диагностическая работа	1		Выполняют итоговую диагностическую работу	
67	Работа над ошибками итоговой работы	1			
68	Весенняя экскурсия	1			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru
2. Рабочая тетрадь для учащихся
3. Тесты по биологии к учебнику В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», «Экзамен» М., 2014.
4. ФГОС Контрольно-измерительные материалы Биология 7 класс. М. «Вако», 2015 г.

В классе есть учащиеся с особыми возможностями здоровья:

Допускается усвоение материала этими учащимися не в полном объёме.

После каждой темы в учебнике обязательно для них только «Проверьте свои знания».

При проведении письменных и практических работ применяется щадящая форма оценивания ЗУН этих учащихся

Тематическое планирование

по _ Биологии

предмет

Класс _ 8

Учитель _ Савельев Сергей Иванович

Количество часов

Всего _68_ час; в неделю _2_ час.

Плановых контрольных уроков _3_ , зачетов _1_ , тестов _7_ ч.;

Планирование составлено на основе: Рабочие программы. Биология. 5 – 9 классы. Учебно-методическое пособие.

Составитель Г.М.Пыльдяева. М. Дрофа, 2014. УМК Н.И.Сонин «Биология 5-9 классы (линейный курс).

программа

Учебник

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. Н.И.Сонин, В.Б.Захаров. М. «Дрофа» 2014

название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература:

Занимательная зоология. В.Рохлов и др. М. «АСТ-ПРЕСС», 1999

Календарно – тематическое планирование по биологии, 8 класс

Основное содержание				Основные виды учебной деятельности обучающихся	Домашнее задание
№ урока, дата	Тема уроков	Кол-во часов	Содержание урока (темы)		
Раздел 1. Царство Животные 53ч (1 – 53)					
1	Осенняя экскурсия. Животные, встречаемые на территории вокруг школы	1	правила поведения на природе	Распознавать животных	Отчет по экскурсии
2-3	Введение. Общая характеристика животных	2	-животный мир как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных. Нервная и эндокринная регуляция. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биогеоценозах. Трофические уровни и цепи питания.	- <i>характеризовать</i> животный организм, как целостную систему; - <i>распознавать</i> уровни организации животного и характеризовать каждый из них; - <i>объяснять</i> особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы; - <i>анализировать</i> родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков; - <i>распознавать</i> систематические категории животных и называть представителей крупных таксонов; - <i>характеризовать</i> структуру биоценозов и отмечать роль различных животных в них; - <i>анализировать</i> роль представителей разных видов в биогеоценозах и объяснять причины их взаимоотношений; - <i>составлять</i> краткий конспект текста урока; - <i>готовиться</i> к устному выступлению с презентацией «Мир животных»	С. 5 -8 <u>Основные признаки животных</u>

4-7	Подцарство Одноклеточные животные	4	<p>-общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм.</p> <p>Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды.</p> <p>Разнообразие простейших и их роль в биогеоценозах, жизни животных и его хозяйственной деятельности</p>	<p>-<i>давать</i> общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма;</p> <p>-<i>анализировать</i> роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности;</p> <p>-<i>составлять</i> таблицу «Сравнительная характеристика простейших»;</p> <p>-<i>выполнять</i> практические работы: «Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории-туфельки»</p>	С.9-20
8-9	<p><i>Подцарство Многоклеточные.</i></p> <p><i>Тип Губки. (обзорно, т.к. в программе необязательно)</i></p>	2			С.21-22
10-11	Кишечнополостные	2	<p>-особенности организации кишечнополостных.</p> <p>Половое и бесполое размножение их. Многообразие и распространение кишечнополостных.</p> <p>Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы.</p> <p>Роль в природных сообществах</p>	<p>-<i>характеризовать</i> особенности организации и жизнедеятельности кишечнополостных;</p> <p>-<i>приводить</i> примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивать черты их организации;</p> <p>-<i>объяснять</i> значение дифференцировки клеток кишечнополостных и <i>оценивать</i> функции каждого клеточного типа;</p>	С. 26 - 35

				<ul style="list-style-type: none"> -отмечать роль кишечнорастворимых в биоценозах и их значение для человека; -выполнять практические работы по изучению плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры; -обсуждать демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах); -составлять краткий конспект урока. 	
12-13		2	<ul style="list-style-type: none"> -особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы сосальщиков и ленточных червей. 	<ul style="list-style-type: none"> -давать общую характеристику типа Плоские черви; -анализировать систематику типа; -характеризовать представителей класса Ресничные черви, приводит примеры представителей и отмечать их роль в биоценозах; -характеризовать представителей ленточных червей; 	С.36 - 43

	Тип Плоские черви		<p>Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.</p>	<p><i>-распознавать</i> черты приспособленности к паразитизму в их организации; <i>-характеризовать</i> паразитизм как форму взаимоотношений организмов, жизненные циклы паразитов; <i>-зарисовывать</i> жизненные циклы ленточных червей – паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека (инвазивные стадии); <i>-характеризовать</i> представителей класса Сосальщикои; <i>-зарисовывать</i> жизненный цикл сосальщиков на примере печёночного сосальщика, выделяя инвазивные стадии; <i>-готовиться</i> к устному выступлению и презентации на тему «Плоские черви – паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний».</p>	Заполнить таблицу
14-15	Тип Круглые черви	2	<p>-особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.</p>	<p><i>-давать</i> общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды; <i>-зарисовывать</i> цикл развития аскариды и <i>характеризовать</i> инвазивные стадии; <i>-объяснять</i> меры профилактики аскаридоза; <i>-приводить</i> примеры свободноживущих круглых червей, <i>оценивать</i> их роль в биогеоценозах.</p>	C44 - 50

16-17	Тип Кольчатые черви	2	<p>-особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereиды). Вторичная полость тела. Многообразии кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биогеоценозах.</p>	<p>-<i>давать</i> общую характеристику типа Кольчатые черви; -<i>отмечать</i> прогрессивные черты в организации кольчатых червей, сопровождающие их возникновение; - <i>приводить</i> сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты <i>вносить</i> в таблицу; -<i>оценивать</i> значение возникновения вторичной полости – целома; -<i>характеризовать</i> систематику кольчатых, <i>распознавать</i> характерные черты многощетинковых, малощетинковых, пиявок; -<i>объяснять</i> значение кольчатых в биогеоценозах, медицинское значение пиявок; -<i>выполнять</i> практическую работу: «Внешнее строение дождевого червя».</p>	<p>C.51-58</p> <p>Заполнить таблицу</p>
18-19	Тип Моллюски	2	<p>-особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразии моллюсков. Классы: Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в</p>	<p>-<i>давать</i> общую характеристику типа Моллюски; -<i>отмечать</i> прогрессивные черты в организации моллюсков сопровождающие их возникновение; - <i>приводить</i> сравнительный анализ организации моллюсков и кольчатых червей, результаты <i>вносить</i> в таблицу; -<i>характеризовать</i> систематику моллюсков,</p>	<p>C 59 - 71</p>

			<p>биогеоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.</p>	<p><i>-распознавать</i> характерные черты брюхоногих, двустворчатых и головоногих; <i>-объяснять</i> значение моллюсков в биогеоценозах, и их значение в жизни человека; <i>-выполнять</i> практическую работу: «Внешнее строение моллюсков».</p>	Заполнить таблицу
20	Тип Членистоногие . Общая характеристика типа	6	<p>- происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.</p>	<p>- <i>давать</i> общую характеристику типа членистоногие; <i>-отмечать</i> прогрессивные черты в организации членистоногих, сопровождающие их возникновение; <i>- приводить</i> сравнительный анализ организации членистоногих и кольчатых червей, результаты <i>вносить</i> в таблицу; <i>-характеризовать</i> систематику членистоногих и их происхождение;</p>	С 72-80
21	Класс Ракообразные		<p>Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.</p>	<p><i>-давать</i> общую характеристику класса ракообразных, <i>анализировать</i> особенности речного рака; <i>-характеризовать</i> систематику ракообразных, их разнообразие;</p>	С81-87
22	Класс Паукообразные		<p>Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным</p>	<p><i>-распознавать</i> представителей высших и низших ракообразных, <i>приводить</i> примеры; <i>-оценивать</i> роль ракообразных в природе; <i>-давать</i> общую характеристику класса</p>	С 88-95
23	Класс Насекомые, общая характеристика				С 95-96

24	Многообразие и значение Насекомых		превращением(метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. <i>Многоножки.</i>	паукообразных, <i>анализировать</i> особенности паука-крестовика; <i>-характеризовать</i> разнообразие, <i>распознавать</i> представителей класса –пауков, клещей, скорпионов; <i>-оценивать</i> экологическую роль и медицинское значение паукообразных; <i>-давать</i> общую характеристику класса насекомых, <i>анализировать</i> особенности организации таракана;	С96-100
25	Обобщение по теме				Проверочная работа
26	<i>Тип Иглокожие</i>	1	- общую характеристику типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.	- <i>давать</i> общую характеристику типа Иглокожие; <i>-характеризовать</i> основные группы иглокожих, <i>приводить</i> примеры представителей; <i>-анализировать</i> значение иглокожих в биоценозах.	<i>С.101-107</i>
27	Тип хордовые. Подтип Бесчерепные.	1	- происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.	- <i>давать</i> общую характеристику типа хордовых на примере ланцетника; <i>-проводить</i> сравнительный анализ ; <i>-описывать</i> систематику хордовых, давая оценку главных направлений развития группы.	С 108 - 111
28	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Ароморфозы		- общую характеристику позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. <i>Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы.</i>	- <i>давать</i> общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы; <i>-отмечать</i> прогрессивные черты организации рыб, сопровождающее их возникновение; - <i>проводить</i> сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносить в таблицу; <i>-характеризовать</i> систематику и многообразие рыб и их происхождение; <i>-описывать</i> строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб;	С.112-119
29	Значение рыб. Рыбы реки Большой Кинель	4	Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания.		С.119-120

30	Систематика рыб		Экологическое и хозяйственное значение рыб.	- <i>анализировать</i> особенности приспособленности к среде обитания; - <i>оценивать</i> экологическое и хозяйственное значение рыб; - <i>выполнять</i> практическую работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни».	С 121-126
31	Повторение и обобщение по теме				Проверочная работа
32	Класс Земноводные. Ароморфозы. Строение . Систематика	4	- первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно – функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.	- <i>давать</i> общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки; - <i>отмечать</i> прогрессивные черты организации земноводных, сопровождающее их возникновение; - <i>проводить</i> сравнительный анализ организации рыб и амфибий, результаты заносить в таблицу; - <i>характеризовать</i> систематику земноводных и их происхождение; - <i>описывать</i> строение и особенности жизнедеятельности амфибий; - <i>характеризовать</i> многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околотовной средой обитания; -оценивать экологическое и хозяйственное значение амфибий; -готовить презентацию «Древние земноводные. Выход на сушу».	С 127-134
33	Развитие и значение Амфибий				С 134-137
34	Л.Р. «строение скелета и внутреннее строение на влажном препарате»				Л.р.
35	Повторение и обобщение по теме				Проверочная работа
36	Класс Пресмыкающиеся Ароморфозы	4	- происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно – функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые	- <i>давать</i> общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы; - <i>отмечать</i> прогрессивные черты организации рептилий, сопровождающее их возникновение; - <i>проводить</i> сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносить в	С138-139
37	Класс Пресмыкающиеся Строение .Систематика				С 139-144

38	Экология и значение Рептилий		(змеи, черепахи и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экосистемах. Вымершие группы пресмыкающихся.	таблицу; -характеризовать систематику пресмыкающихся и их происхождение; -описывать строение и особенности жизнедеятельности; -характеризовать многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособленности к разнообразным средам обитания; -оценивать экологическое значение рептилий; -готовить презентацию: «Древние рептилии. Господство в воздухе, воде и на суше»	C.144 -145 ? с 146
39	Повторение и обобщение по теме				Проверочная работа
40-	Птицы. Ароморфозы	4	- происхождение птиц. Первоптица и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	- давать общую характеристику класса Птицы; -отмечать прогрессивные черты организации птиц, сопровождающее их возникновение; -проводить сравнительный анализ организации птиц и рептилий, результаты заносить в таблицу; -отмечать приспособления птиц к полёту; - характеризовать систематику птиц, их происхождение и связь с первоптицами; - описывать строение и особенности жизнедеятельности; -характеризовать многообразие представителей класса, называть основные отряды и экологические группы птиц; -оценивать экологическое и хозяйственное значение птиц.	C.147-148
41					C 147-157
	Птицы. Строение Л.Р. «Скелет птицы»				C.148 -155 Л.р.
42	Размножение. Многообразие. Значение птиц			C.156 -166	

43	Повторение и обобщение по теме				Проверочная работа
44	Класс Млекопитающие или Звери. Систематика Ароморфозы	6	<p>- происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно – функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).</p>	<p>- <i>давать</i> общую характеристику класса Млекопитающие; -<i>отмечать</i> прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождающее их возникновение; -<i>проводить</i> сравнительный анализ организации млекопитающих и рептилий, результаты заносить в таблицу; -<i>характеризовать</i> систематику птиц, их происхождение; -<i>описывать</i> строение и особенности жизнедеятельности; -<i>характеризовать</i> многообразие млекопитающих; -<i>характеризовать</i> многообразие млекопитающих, <i>описывать</i> основные отряды; -<i>приводить</i> примеры представителей разных групп, <i>характеризовать</i> особенности приспособлений к разным средам обитания; -<i>оценивать</i> экологическое и хозяйственное значение млекопитающих; - <i>объяснять</i> необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку; - <i>готовить</i> презентации: «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воздухе, воде и на</p>	С.167 - 168
45	Строение плацентарных млекопитающих				С.168 - 178
46	Размножение плацентарных				С.178-179
47	Многообразие зверей.				С 180 -186
48	Многообразие зверей.				Викторина

49	Повторение и обобщение по теме			суше»	Проверочная работа
50-51	Основные этапы развития животных	2	<p>- возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое распространение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных, и плоских червей. Направления эволюции древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление хордовых в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.</p>	<p><i>-определять и анализировать</i> основные понятия: «эволюция», «естественный отбор», «наследственность», «изменчивость»; <i>-знакомятся</i> с основными этапами развития Земли как космического тела; <i>-анализировать</i> родословное древо царства Животные; <i>-прослеживать</i> основные этапы развития животных, <i>отмечать</i> предковые формы и характеризовать потомков; <i>-составлять</i> сводную таблицу «Развитие животных по эрам и периодам»</p>	С.187 - 189

52-53	Животные и человек	2	- значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.	- <i>характеризовать</i> значение разных групп животных для человека; - <i>сравнивать</i> как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении истории человечества; - <i>объяснять</i> причины одомашнивания диких животных и возникновение животноводства; - <i>характеризовать</i> процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних в том числе сельскохозяйственных, животных; - <i>оценивать</i> экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах.	С.190 - 192
Раздел 2 . Вирусы 2 часа. (54 – 55)					
54-55	Общая характеристика и свойства вирусов	2	- общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы – возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.	- <i>дать</i> общую характеристику вирусов и бактериофагов, знакомиться с историей их открытия; -на конкретных примерах <i>показывать</i> особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне; – <i>характеризовать</i> механизм взаимодействия вируса и клетки; - <i>приводить</i> примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания человека и животных; - <i>учиться</i> применять необходимые меры профилактики вирусных заболеваний; - <i>знакомиться</i> с гипотезами возникновения вирусов.	С. 193 -196 ? с 196
Раздел 3. Экосистемы 10 часов (56 – 65)					

56-57	Среда обитания. Экологические факторы	2	- понятие о среде обитания. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.	- <i>определять и анализировать</i> понятия «экология», «среда обитания»; - <i>характеризовать</i> абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и т.д.; - <i>характеризовать</i> интенсивность воздействия разных абиотических факторов; - <i>описывать</i> биотические факторы, на конкретных примерах <i>демонстрировать</i> их значение; - <i>оценивать</i> роль факторов среды обитания в жизнедеятельности организмов.	C.198 -205
58-59	Экосистема	2	- экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы, редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.	- <i>определять и анализировать</i> понятия «экосистема», «биоценоз», «биогеоценоз», «экологическая пирамида»; - <i>характеризовать</i> компоненты биоценоза, давать характеристику продуцентов, консументов, редуцентов; - <i>формировать</i> представления о цепях и сетях питания; - <i>описывать и приводить</i> примеры пирамид энергии, чисел, биомассы.	C.206 - 209
60-61	Биосфера – глобальная экосистема	2	- учение В.И.Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.	- <i>формулировать</i> основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; - <i>объяснить</i> невозможность жизни за границами биосферы; - <i>характеризовать</i> компоненты биосферы	C 210 - 213
62-63	Круговорот веществ в биосфере	2	- главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот серы и фосфора.	- <i>определять</i> главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете; - <i>характеризовать</i> основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора и серы;	C.214-218

				-оценивать значение круговорота веществ для существования жизни на Земле.	
64-65	Роль живых организмов в биосфере	2	- преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.	-характеризовать преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы; -описывать процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых.	C.219-221
66	Итоговая диагностическая работа			Выполняют итоговую диагностическую работу	
67	Работа над ошибками итоговой работы				
68	Весенняя экскурсия				

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru
2. Рабочая тетрадь для учащихся
3. Тесты по биологии к учебнику В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс», «Экзамен» М., 2014.
4. ФГОС Контрольно-измерительные материалы Биология 7 класс. М. «Вако», 2015 г.

В классе есть учащиеся с особыми возможностями здоровья:

Допускается усвоение материала этими учащимися не в полном объёме.

После каждой темы в учебнике обязательно для них только «Проверьте свои знания».

При проведении письменных и практических работ применяется щадящая форма оценивания ЗУН этих учащихся.

Тематическое планирование

по _ Биологии

предмет

Класс _ 9

Учитель _ Савельев Сергей Иванович

Количество часов

Всего 68 час; в неделю 2 час.

Плановых контрольных уроков 3 , зачетов 2 , тестов 7 ч.

Планирование составлено на основе: Рабочие программы. Биология. 5 – 9 классы. Учебно-методическое пособие.

Составитель Г.М.Пыльдяева.М.Дрофа, 2014. УМК Н.И.Сонин «Биология 5-9 классы (линейный курс).

программа

Учебник

Биология. Человек . Н.И.Сонин,В.Б.Захаров. М. «Дрофа» 2014

название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература:

Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. И.Д.Зверев, М.Просвещение. 1978

ГБОУ СОШ им.А.М.Шулайкина с. Старый Аманак м.р. Похвистневский Самарской области
Календарно – тематическое планирование по биологии , 9 класс

Основное содержание				Основные виды учебной деятельности обучающихся	Домаш –нее задание
№ урока, дата	Тема уроков	Кол-во часов	Содержание урока (темы)		
Раздел 1. Введение 9 часов (1 – 9)					
1-2	Место человека в системе органического мира	2	-человек как часть живой природы; -черты сходства человека и животных; -сходство и различия человека и человекообразных обезьян; -Человек разумный.	Уметь: - <i>характеризовать</i> место человека в системе органического мира; - <i>выделять</i> существенные признаки, доказывающие родство человека и животных; - <i>сравнивать</i> особенности строения человекообразных обезьян и человека, <i>делать</i> выводы.	C.5-12
3-4	Происхождение человека	2	- биологические и социальные черты антропосоциогенеза; - этапы и факторы становления человека; - расы человека, их происхождение и единство.	Уметь: - <i>объяснять</i> биологические и социальные факторы антропогенеза; -характеризовать основные этапы эволюции человека; -определять характерные черты рас человека	C.12-17
	Расы человека				C.18-21
5	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	-науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена; -великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.	Уметь: - <i>объяснять</i> роль наук о человеке для сохранения и поддержания его здоровья; - <i>описывать</i> вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека.	C.21-30
6-9	Общий обзор строения и функций организма человека	4	- клеточное строение организма; - ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная;	Уметь: -выделять основные признаки организма человека; - <i>называть</i> основные структурные компоненты клеток, тканей, находить их на таблицах, микропрепаратах; - <i>объяснять</i>	C.31-34
					C.34-39

			- органы человеческого организма; -системы органов; -взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.	взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека; <i>-различать</i> на таблицах органы и системы органов человека, <i>объяснять</i> их роль в организме	Отчё о Л.Р С.40-45 (таблица)
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека 56 часов (10 - 65)					
10 - 19	Координация и регуляция	10	- гуморальная регуляция; -- Железы внутренней секреции. -Гормоны и их роль в обменных процессах. -Нервно-гуморальная регуляция. -Нервная регуляция. --Значение нервной системы. -Центральная и периферическая нервные системы. -Вегетативная и соматическая части нервной системы. -Рефлекс. -Проведение нервного импульса. -Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. -Большие полушария головного мозга. -Кора больших полушарий. -Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга. -Органы чувств (анализаторы), их строение, функции.- Строение, функция и гигиена органов зрения. -Строение и функции органов слуха. -Предупреждение нарушения слуха. -Органы осязания, вкуса, обоняния. -Гигиена органов чувств.	Уметь: <i>-объяснять</i> роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма; <i>-характеризовать</i> основные функции желез внутренней секреции и их строение; <i>-объяснять</i> механизм действия гормонов; <i>-характеризовать</i> структурные компоненты нервной системы; <i>-определять</i> расположение частей нервной системы, <i>распознавать</i> их на таблицах, <i>объяснять</i> их функции; <i>-сравнивать</i> нервную и гуморальную регуляцию; <i>-объяснять</i> причины нарушения функционирования нервной системы; <i>-выявлять</i> существенные признаки строения и функционирования органов чувств, <i>распознавать</i> их на наглядных пособиях; <i>-соблюдать</i> меры профилактики заболевания органов чувств.	С 46-53 Заполнение таблицы С. 54-59 С.60-63 (табл) С.63-69 С.70-75 С.76-83 С.84-91 С.91-99

20-27	Опора и движение	8	<p>-скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строение костей.</p> <p>Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.</p>	<p>Уметь: - <i>характеризовать</i> роль опорно-двигательной системы в жизни человека; - <i>распознавать</i> части опорно-двигательной системы на наглядных пособиях; - <i>определять</i> типы соединения костей; - <i>описывать</i> особенности химического состава и строения костей; - <i>объяснять</i> особенности строения скелетных мышц, <i>находить</i> их на таблицах; - <i>объяснять</i> условия нормального развития опорно-двигательной системы; - <i>осваивать</i> приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы.</p>	C.100-107
					C.108-116
					C.108-116
					C.116-122
					C.122-126
28-30	Внутренняя среда организма	3	<p>-Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечение жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные</p>	<p>Уметь: - <i>выделять</i> существенные признаки внутренней среды организма; - <i>сравнивать</i> между собой клетки крови, называют их функции; - <i>выявлять</i> взаимосвязь между строением и функциями клеточных элементов в крови; - <i>объяснять</i> механизм свёртывания и принципы переливания крови; - <i>выделять</i> существенные признаки иммунитета;</p>	C.127-135
					C.127-135
					C.136-145

			заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.	-объяснять ценность вакцинации и действие лечебных сывороток.	
31	Органы кровообращения	4	Сердце, его строение и регуляция жизнедеятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообразование. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.	Уметь: -выделять существенные признаки транспорта веществ в организме; -различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем, описывать их строение; -описывать движение крови по кругам кровообращения; -назвать этапы сердечного цикла; -сравнивать особенности движения крови по артериям и венам; -осваивать приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях.	C.146-151
32	Работа сердца. Л.Р. «Подсчет пульса в разных условиях»				C.151-155
33	Движение крови и лимфы по сосудам				C.155-159
34	Зачет по теме: « Кровь и кровообращение».				
35	Строение органов дыхания	5	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.	Уметь: -выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена; -различать на таблицах органы дыхания, описывать их строение и функции; -сравнивать газообмен в лёгких и тканях; -объяснять необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний, борьбы с табакокурением; -осваивать приемы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающих и отравлении угарным газом.	C.160-163
36	Газообмен в лёгких и тканях				C.164-166
37	Дыхательные движения				C166-168
38	Л.Р. «Подсчёт уровня физиологического состояния (УФС)»				
39	Гигиена дыхания				C.168-172
40	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме	5	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребности человека в пище и питательных веществах.	Уметь: -выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; -различать органы пищеварительной системы на	C.173-176, Рис. На с.174

41	Пищеварение в ротовой полости		Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. <i>Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.</i>	таблицах и муляжах; - <i>объяснять</i> особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительной системы; - <i>называть</i> компоненты пищеварительных соков; - <i>объяснять</i> механизм всасывания веществ; - <i>аргументировать</i> необходимость соблюдения гигиенических и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы.	C.176-181
42	Пищеварение в желудке и кишечнике				C.182-188
43	Пищеварение в желудке и кишечнике				C.182-188
44	Правильно ли я питаюсь? (Анализ Что я ел ... числа				
45	Обмен веществ и энергии	2	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.	Уметь: - <i>выделять</i> существенные признаки обмена веществ и превращения энергии; - <i>объяснять</i> особенности обмена органических веществ, воды, минеральных солей в организме человека; - <i>объяснять</i> роль витаминов в организме, причины гипервитаминоза и гиповитаминоза.	C. 189-195
46	Витамины				C.196 - 200
47-48	Выделение	2	<i>Знать:</i> Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.	Уметь: - <i>выделять</i> существенные признаки мочевыделительной системы, <i>распознавать</i> её отделы на таблицах, муляжах; - <i>описывать</i> процесс мочеобразования; - <i>соблюдать</i> меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	C.201-206
49	Строение и функции кожи				
50	Роль кожи в терморегуляции организма	3	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.	Уметь: - <i>выявлять</i> существенные признаки кожи, <i>описывать</i> её строение; - <i>объяснять</i> суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания; - <i>учатся</i> оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых солнечных ударах; - <i>знакомится</i> с гигиеническими требованиями по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой; - <i>доказывать</i> необходимость их соблюдения.	C.207-210
51	Гигиена кожи. Одежды и обуви				C.211-213

52-54	Размножение и развитие	3	Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.	<p>Уметь: -<i>выявлять</i> существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека;</p> <p>-<i>называть и описывать</i> органы половой системы человека, <i>указывать</i> их на таблицах;</p> <p>-<i>описывать</i> основные этапы внутриутробного развития человека;</p> <p>-<i>определять</i> возрастные этапы развития человека</p>	C.214-222
					C.222-226
					C.227-231
55	Рефлекторная деятельность нервной системы	5	<p>Рефлекс – основа нервной деятельности. <i>Исследования А.М.Сеченова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина.</i> Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.</p>	<p>Уметь: -<i>выделять</i> основные особенности высшей нервной деятельности человека;</p> <p>-<i>объяснять</i> рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека;</p> <p>-<i>характеризовать</i> существенные признаки поведения, связанные с особенностями психики человека;</p> <p>-<i>описывать</i> типы нервной системы;</p> <p>-<i>объяснять</i> значение сна, <i>характеризовать</i> его фазы.</p>	C.232-241
56	Бодрствование и сон. Сознание и мышление. Речь.				C.241-248
57	Познавательные процессы и интеллект				C.248-252
58	Память				C.252-256
59	Эмоции и темперамент				C.256-261
60	Здоровье и влияющие на него факторы Оказание первой помощи	4	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, отравлении угарным	<p>Уметь: -<i>осваивать</i> приемы рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>-<i>знакомится</i> с нормами личной гигиены, профилактики заболеваний;</p> <p>-<i>осваивать</i> приёмы оказания первой доврачебной</p>	C.262-273

61	Вредные привычки. Заболевания человека		газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.	помощи; -доказывать необходимость вести здоровый образ жизни; <i>-приводить</i> данные, доказывающие пагубное воздействие вредных привычек.	С.274-281
62	Двигательная активность. Закаливание		человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.		С.281-286
63	Гигиена человека				С.286-295
64- 65	Человек и окружающая среда	2	Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. биосфера – живая оболочка Земли. В.И.Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние.	Уметь: <i>-приводить</i> доказательства биосоциальной сущности человека; <i>-объяснять место и роль человека в биосфере;</i> <i>-объяснять</i> причины стресса и роль адаптаций в жизни человека; <i>-объяснять</i> понятия «биосфера» и «ноосфера»	С.294-298 С.298-301
66	Повторение за курс 9 класса	1			
67	Итоговая диагностическая работа	1		Выполняют итоговую диагностическую работу	
68	Работа над ошибками диагностической работы	1			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

1. Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru
2. Рабочая тетрадь для учащихся
3. Тестовые задания по биологии. Раздел «Человек» В.С. Рохлов, В.Н. Драгомилов, М. Генжер. 1998

В классе есть учащиеся с особыми возможностями здоровья:

Допускается усвоение материала этими учащимися не в полном объёме.

После каждой темы в учебнике обязательно для них только «Проверьте свои знания».

При проведении письменных и практических работ применяется щадящая форма оценивания ЗУН этих учащихся.

