государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа им. П. В. Алексахина с. Красные Ключи
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании методического объединения
Руководитель МО
_____/Горячева И.Г.
Протокол № 1
«27» августа 2020 г

«Проверено»
Ответственный по УВР
ГБОУ ООШ с. Красные Ключи
_____/Потапова Н.В.
«02» сентября 2020г.

«Утверждено»
И.О. директора
ГБОУ ООШ с. Красные Ключи
_____/Н.А. Ширшова
Приказ № 50/1-ОД
от «01» сентября 2020г

Рабочая программа

Биологии в 5-9 классах

на 2020 – 2021 учебный год

Учитель: Волгина Н.Д.

5 класс 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 34 учебных часа для обязательного изучения БИОЛОГИИ в 5 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю. Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 5 классе авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2014 по учебнику, Н.И. Сонин, А.А. Плешаков. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Москва, «Дрофа», 2012

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

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

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

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

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

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

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

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является (УУД).

Регулятивные УУД:

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

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

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

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

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

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

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

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

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

Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

Коммуникативные УУД:
Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.
Основные виды деятельности обучающихся
Индивидуальная, фронтальная, работа в группе,
работа с учебником, дополнительной литературой.
Словесный, наглядный, частично-поисковый метод,
Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний
Самостоятельная работа, изучение нового материала, контроль знаний.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение.

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Великие естествоиспытатели. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.
Лабораторные и практические работы:
Знакомство с оборудованием для научных исследований.
Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма- .
Методы изучения клетки. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода. Другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.
Лабораторные и практические работы:
Устройство ручной лупы и светового микроскопа.
Строение клеток кожицы чешуи лука.
Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.
Процессы жизнедеятельности организмов
Обмен веществ. Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.
Демонстрационные работы:
Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
Выделение зелеными листьями в процессе фотосинтеза кислорода.
Термины и понятия: ядро, цитоплазма, кожица, автотрофы, фотосинтез, нуклеиновые кислоты, гетеротрофы.

Раздел 2. Многообразие организмов, их классификации

Эволюция растений и животных

Как развивалась жизнь на Земле.

Разнообразие живого .

Бактерии. Грибы .

Царства живой природы: Бактерии, Грибы.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

Демонстрации:

Знакомство со съедобными и ядовитыми грибами.

Многообразие растительного мира

Водоросли. Стробение, жизнедеятельность, размножение. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи, строение и жизнедеятельность. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники, строение и жизнедеятельность. Многообразие папоротников, их роль в природе. Особенности строения, жизнедеятельности и многообразие голосеменных. Роль голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения, особенности строения, жизнедеятельности, многообразие.

Демонстрации:

Водоросли в аквариуме.

Листья и споры папоротников.

Хвоя и шишки голосеменных растений.

Строение цветкового растения (органы).

Многообразие животного мира

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

Термины и понятия: Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Голосеменные.Спора.

Раздел 3 .Среда обитания живых организмов

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

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, гербариев).

Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

Термины и понятия: Материки, флора, фауна, тундра, тайга,сообщество.

Раздел 4 . Человек на Земле

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

Лабораторные и практические работы:

Измерение своего роста и массы тела.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.
Термины и понятия: пустыня, экологическая безопасность, масса тела.

ПОУРОЧНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 класс 34 часа (1 час в неделю)
«Биология. Введение в биологию» Сонин Н.И., Плешаков А.А.

.

№	Название раздела	Тема урока	часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уроку	Д/з	Дата	
1	**Живой организм (8 часов)**	Что такое живой организм .Основные признаки живого	1	Ознакомление с новым материалом.	Что общего в строении всех живых организмов. Основные признаки живого. Удивительное открытие в мире живой природы.	Уметь давать определения основным признакам живых организмов. Уметь отвечать на вопросы, выделять главную мысль текста.	С. 6-11 Принести удивительный объект. Оформить и рассказать.		
2		Наука о живой природе	1	Комбинированный урок.	Биология наука о живой природе	Знатьопределения основных наук оприроде	С. 15-17 С 17-22		
3		*Методы изучения природы.	1		Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, измерение.	Знать основные методы изучения природы.	С 23-26		
4		Увеличительные приборы	1		Школьный световой микроскоп	Знать устройство микроскопа и правила работы			

5		Живые клетки	1	Урок-практикум.	Лабораторное оборудование: колбы, пробирки, штатив, ступка, шпатель, спиртовка	Уметь пользоваться увеличительными приборами	С. 27-32.		
6		*Практическая работа № 1 «Растительная клетка»	1	Урок-практикум	. Микроскоп. Микропрепараты..	Умение пользоваться микроскопом.	С №№-38		
7		Вещества и явления в окружающем мире	1	Урок-практикум	Лабораторное оборудование: колбы, пробирки, штатив, ступка, шпатель, спиртовка	Описание и сравнение признаков различных веществ	С 39-46		
8		*Великие естествоиспытатели.	1	Урок-семинар.	Великие естествоиспытатели: Карл Линней, Чарлз Дарвин, Владимир Вернадский.	Уметь самостоятельно готовить сообщения на 2-3 минуты.	С. 47-49		

9	**Многообразие живых организмов (14 часов)**	*Развитие жизни на Земле.	1	Урок изучения нового материала.	Возникновение и развитие жизни на Земле.	Знать основные этапы развития жизни на Земле.	С. 52-56.		
10		*Разнообразие живого.	1	Комбинированный урок. Урок применение знаний.	Основные царства.	Знать представителей различных царств.	С. 57-59.		
11		Бактерии	1	Урок изучения нового материала	Строение и жизнедеятельность бактерий	Знать основные особенности строения бактериальной клетки	С60- 63		
12		Грибы	1	Урок изучения нового материала	Строение и жизнедеятельность грибов	Знать основные особенности строения грибов. Многообразие. Роль в природе	С64-67		
13		Растения. Водоросли.	1	Урок изучения нового материала	Фотосинтез. Водоросли - низшие древние растения	Питание растений Познакомиться с некоторыми педставителями этой группы растений	С 68-73		

14		Мхи	1	Урок изучения нового материала .	Строение и многообразие мхов.	Познакомиться с экземплярами в гербарии.	С73-75		
15		Папоротники	1	Урок изучения нового материала .	Строение и многообразие папоротников.	Познакомиться с экземплярами в гербарии.	С76-78		
16		Голосеменные растения	1	Урок изучения нового материала .	Строение и многообразие хвойных растений	Познакомиться с экземплярами в гербарии.	С79-82		
17		Покрытосеменные (цветковые) растения	1	Урок изучения нового материала.	Строение и многообразие цветковых растений	Познакомиться с экземплярами в гербарии.	С83-87		
18		Значение растений в природе и жизни человека.	1	Урок обобщения знаний	Культурные, пищевые, технические, декоративные растения.	Уметь узнавать и классифицировать растения.	С88-90		
19		Животные. Простейшие.	1	Урок изучения нового материала.	Многообразие животных. Рисунки простейших	Иметь представление о строении и размерах простейших	С 91-93		
20		Беспозвоночные	1	Урок изучени	Классификация беспозвоночных	Знать основные группы	С 94-96		

		животные		я нового материала .	животных	беспозвоночных животных			
21		Позвоночные	1	Урок изучения нового материала .	Классификация позвоночных животных	Знать основные группы позвоночных животных	С 97-99		
22		Значение животных в природе и жизни человека	1	Урок обобщения знаний	Польза животных.	Обобщить знания о многообразии живых организмов.	С 100-102		
23	**Среда обитания живых (6 часов)**	*Три среды обитания.	1	Комбинированный урок.	Среды обитания.	Знать характеристику сред обитания, основных представителей.	С. 103-108.		
24		*Жизнь на разных материках.	1	Комбинированный урок. Урок применение знаний.	Жизнь на разных материках.	Знать представителей флоры и фауны разных материков.	С. 109-114 Приготовить сообщения.		
25		*Природные зоны Земли.	1	Комбинированный урок. Урок примене	Природные зоны Земли: тундра, тайга, широколиственный лес, травянистая равнина, пустыня,	Знать представителей природных зон Земли.	С. 115-120.		

				ние знаний.	влажный тропический лес.				
26		*Жизнь в морях и океанах.	1	Комбинированный урок.	Жизнь в морях и океанах.	Знать представителей различных морских сообществ.	С. 121-125		
27		*Обобщающий урок по теме «Среда обитания живых организмов».	1	Урок проверки знаний.	Разнообразие живого. Три среды обитания. Жизнь на разных материках. Природные зоны Земли. Жизнь в морях и океанах.	Знать основные этапы развития жизни на Земле.	С. 102-126		
28	**Человек на Земле (5 часов)**	*Появление человека на Земле	1	Комбинированный урок. Урок применения знаний	Основные этапы возникновения человека.	Знать основные стадии развития человека.	С. 128-134		
29		*Влияние человека на Землю.	1	Комбинированный урок.	Озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект.	Знать основные экологические проблемы и пути их решения.	С. 135-139		
30		*Жизнь под угрозой.	1	Комбинированный урок.	Редкие и исчезающие животные и растения.	Знать основные экологические проблемы и пути их решения.	С. 140-142		
31		*Опустынивание.	1	Комбинированный урок.	Причины опустынивания.	Знать основные экологические проблемы и пути их решения.	С. 143-145		

32		Здоровье человека и безопасность жизни	1	Комбинированный урок	Правила безопасности	Знать приёмы оказания первой помощи при кровотечении., растяжении связок.	С146-153		
33		Повторение							
34		Итоговый тест							

6 класс

Пояснительная записка

Согласно базисному (образовательному) плану образовательного учреждения на изучение биологии в 6 классе основной школы выделяется 68 часов (2 часа в неделю, 68 учебных недель). Обучение ведется по учебнику Биология. Живой организм Н.И.Сонин. Дрофа 2017 год

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «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»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

— обосновывать взаимосвязь 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.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

— осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников

В классе есть ученики с особыми возможностями здоровья, который должны освоить базовый уровень программы

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

I. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Основные свойства живых организмов

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.

Строение растительной и животной клеток

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

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клетки. Лабораторная работа Строение клеток живых организмов.

Химический состав клеток

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

Деление клетки

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

Ткани растений и животных

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

Органы и системы органов

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ.

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

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

Растения и животные как целостные организмы

Жизнедеятельность организма. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

II. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА

Питание и пищеварение

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

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

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

Дыхание

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

Передвижение веществ в организме

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

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

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

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. Сущность и значение обмена веществ

и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов

Опора и движение

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

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

Регуляция процессов жизнедеятельности

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

Ростовые вещества растений.

Размножение

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.

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.

III. ОРГАНИЗМ И СРЕДА

Основные понятия. Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

Природные сообщества

Основные понятия. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Итоговый урок

Курс «Живой организм» построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.

В результате изучения предмета учащиеся должны определенные знания и умения.

Учащиеся должны знать:

- ✓ основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение);
- ✓ химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ;
- ✓ особенности строения ядерных и безъядерных клеток;
- ✓ важнейшие отличия особенностей строения растительных и животных клеток;
- ✓ основные черты строения ядерной клетки, важнейшие функции ее органоидов;

- ✓ типы деления клеток, их роль в организме;

- ✓ особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;
- ✓ основные жизненные функции всех важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие);
- ✓ характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ распознавать органоиды клетки;
- ✓ узнавать основные формы цветкового растения;
- ✓ распознавать органы и системы органов изученных организмов;
- ✓ составлять простейшие цепи питания;
- ✓ размножать комнатные растения различными вегетативными способами;
- ✓ пользоваться лупой и учебным микроскопом, готовить микропрепараты.

В классе есть ученик с ОВЗ, который должен освоить базовый уровень программы

№ п/п	Наименование раздела, тема	Характеристика деятельности учащихся	Часы учебного времени	Плановые сроки	Примечание
I ЧЕТВЕРТЬ					
1	Многообразие живых организмов, их основные свойства	Называть царства живой природы	1		Рабочая тетрадь

2	Основные свойства живых организмов	Называть признаки живых организмов, их значение. Находить в тексте учебника и других источниках информацию о признаках живых организмов	1		
3-4	Химический состав клетки. Определение состава семян	Различать: неорганические и органические вещества клетки. Называть: -неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки; -органические вещества, их роль в жизнедеятель-ности клетки	2		Р.т.
5-6	Клетка- элементарная единица живого Сравнительная характеристика животной и растительной клетки	Распознавать и описывать основные части и органоиды клетки растений. Выделять особенности ядра *Доказывать, что клетка – элементарная частица живого	2		о раститель-ной клетке
7	Строение клетки. Строение животной клетки	Распознавать и описывать основные части и органоиды клетки животных. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клетки живых организмов Сравнивать клетки растительного и животного орга-низма и делать выводы на основе сравнения	2		о животной клетке
8	ВИРУСЫ-НЕКЛЕТОЧНЫЕ ФОРМЫ ЖИЗНИ		2		Р.т.

9	Деление клетки. Митоз	Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом. Распознавать и описывать стадии деления клетки	1		
10	Мейоз и его биологическое значение	Называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом. Распознавать и описывать стадии деления клетки *Сравнивать два типа деления клеток – митоз и мейоз между собой	1		
11	Общее понятие о тканях		1		
12-13	Ткани растений.	Давать определение ткань. Называть типы тканей растений; функции тканей растений. Различать типы тканей растений. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани растений	2		Р.т.
14	Ткани животных: эпителиальная и соединительная.	Называть типы тканей; функции тканей животных. Различать типы тканей животных. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани животных	1		
15	Мышечные ткани.	Называть типы тканей; функции тканей животных. Различать типы тканей животных. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани животных	1		
16	Нервная ткань.	Называть типы тканей; функции тканей	1		Р.т.

		животных. Различать типы тканей животных. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать ткани животных			
		II ЧЕТВЕРТЬ			
17	Органы цветковых растений.	Давать определение понятиям ткань, орган. Называть органы цветкового растения; типы корневых систем. Распознавать и описы-вать на таблицах орга-ны цветкового растения – корень и корневые системы Изучать биологические объекты – органы цвет-ковых растений	1		Р.т.
18	Корень. «Строение корня»	Называть органы цветкового растения; типы корневых систем.	1		
19	Корневые системы	Распознавать и описы-вать на таблицах орга-ны цветкового растения – корень и корневые системы	1		
20	Побег. «Строение побега»	Давать определениям понятиям: побег, вегетативные органы. Называть органы цветкового растения. Изучать биологические объекты – органы цветковых растений	1		Р.т.
21	Почка- зачаточный побег		1		
22	Строение и функции листа		1		
23	Цветок .	Давать определение понятиям:	1		

	«Строение цветка» и функции	репродуктивные органы. Называть органы цветкового растения, их роль в жизни растений. Описывать многооб-разие соцветий. Распознавать и описывать органы цветкового растения. Изучать биологические объекты – органы цветкового растений.			
24	Плод и его значение		1		
25	Разноообразие плодов				
26	Строение семян однодольного и двудольного растения их функции.	Давать определение понятиям: двудольные и однодольные растения. Распознавать и описывать органы цветкового растения. Изучать биологические объекты – органы цветкового растений.	1		Р.т.
27	Обобщение Органы цветкового растения		1		
28-29	Органы и системы органов животных.	Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Называть: органы и систе-мы органов животных; функции органов и систем органов животных. Распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов живот-ных. Находить в тексте и других источниках информацию об органах и системах органов животных	2		Р.т.

30	Организм растения – единое целое.	Давать определения понятиям: ткань, орган. Называть особенности строения и функции многоклеточного организма. Характеризовать причины нарушения целостности организма. Доказывать, что организм – единое целое	1		
31	Целостность животного организма	Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Называть особенности строения и функции многоклеточного организма. Характеризовать причины нарушения целостности организма. Доказывать, что организм – единое целое	1		Р.т.
32	Обобщение по ТЕМЕ «СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»		1		
33	Питание. Почвенное питание растений.	Давать определение понятиям: питание, почвенное питание. Описывать сущность биологических процессов: почвенного питания. Объяснять значение почвенного питания в жизни растения. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними	1		Р.т. Сообщение «Роль фотосинтеза в жизни растений и на Земле»
34	Фотосинтез.	Давать определение фотосинтез. Описывать сущность воздушного питания растений – фотосинтеза. Объяснять значение воздушного питания в жизни растений; значение фотосинтеза для жизни на Земле	1		

		Характеризовать роль листа в процессе фотосинтеза. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними			
35	Питание животных.	Давать определение питание. Описывать сущность биологических процессов: питание животных Называть органы пищеварительной системы животных и узнавать их на рисунках Приводить примеры травоядных, хищных животных, трупоедов, симбионтов, паразитов	1		
36	Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты	Давать определение понятиям: питание, пищеварение. Описывать сущность процесса пищеварения. Называть особенности строения пищеварительных систем животных. *Сравнивать процессы пищеварения у разных групп животных и делать выводы на основе сравнения	1		Р.т. Сообще-ние Роль знаний о дыхании в процессе выращивания растений
		III ЧЕТВЕРТЬ			
37	Дыхание у растений	Давать определение понятию дыхание. Описывать сущность биологических процессов: дыхания. Характеризовать особенности дыхания у растений; роль органов растений в процессе дыхания. Использовать приобретенные знания для	1		Р.т.

		выращивания растений			
38	Дыхание у животных	Давать определение понятию дыхание. Описывать сущность биологических процессов: дыхания. Характеризовать особенности дыхания у животных; роль дыхания в жизни животных.	1		Р.т.
39	Обобщающий урок по теме Дыхание		1		
40	Передвижение воды и минеральных веществ в растении Передвижение органических веществ в растении.	Описывать сущность процесса переноса веществ в растении, его значение. Характеризовать особенности переноса воды, минеральных веществ в растениях. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними Описывать сущность процесса переноса веществ в растении, его значение. Характеризовать особенности переноса органических веществ в растениях. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними	1		
					Р.т.
41	Строение и функции кровеносной системы животных	Описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного, его значение. Называть: органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках; функции органов кровеносной системы. Описывать сущность процесса переноса	1		Р.т.
					Р.т.

		веществ в организме животного, его значение. Называть: органы кровеносной системы и узнавать их на рисунках; функции органов кровеносной системы; состав крови, её функции; типы кровеносных систем Приводить примеры животных с разными типами кровеносных систем. Характеризовать особенности транспорта веществ у животных			
42	ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК ПО ТЕМЕ Передвижение веществ в организме		1		
43	Выделение у животных	Описывать сущность процесса выделения у живых организмов, его значение. Находить в тексте учебника и других источниках информацию о выделении у растений и животных	1		
44	Выделение у растений и грибов	Описывать сущность процесса выделения у живых организмов, его значение. Называть: органы выделения растений; органы выделения различных животных и узнавать их на таблицах Характеризовать особенности процесса выделения у растений и животных	1		
45	Обмен веществ и энергии у растений.	Давать определение понятию обмен веществ. Описывать сущность процесса веществ у растений, его значение. Называть органы, участвующие в обмене	1		

		веществ у растений. Характеризовать особенности обмена веществ у растений.			
46	Обмен веществ и энергии у животных.	Описывать сущность процесса веществ у животных, его значение. Называть органы, участвующие в обмене веществ у животных. Характеризовать особенности обмена веществ у животных. Сравнивать обмен веществ у растений и животных и делать выводы на основе сравнения	1		Р.т.
47	Опорные системы и их значение в жизни организмов. Опорные системы растений	Описывать строение и разнообразие опорных систем и узнавать их на рисунках.	1		
48	Опорные системы животных.	Называть: значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных. Приводить примеры животных с различными типами скелетов. Распознавать на таблицах части внутреннего скелета. *Соотносить строение опорных систем животных с условиями их жизни	1		Р.т.
49	Движение. Способы движения растений и животных	Называть роль движения. Наблюдать за поведением животных	1		

50	Движение многоклеточных животных в водной среде.	Называть способы передвижения животных. Распознавать и описывать на таблицах органы движения животных. Приводить примеры животных с разными способами передвижения.	1		
51	Передвижение позвоночных животных в наземной и воздушной средах.	Называть способы передвижения животных. Распознавать и описывать на таблицах органы движения животных. Приводить примеры животных с разными способами передвижения.	1		
52	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов и их связей с окружающей средой. Раздражимость	Давать определение понятиям: раздражимость, рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Называть: системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принцип работы нервной системы; типы нервных систем у животных. Приводить примеры животных с разными типами нервной системы.	1		Р.т.
IV ЧЕТВЕРТЬ					
53	Нервные системы. Регуляция жизнедеятельности позвоночных животных и их взаимосвязей с	Давать определение понятиям: раздражимость, рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Называть: системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов	1		Наблюде-ние за поведением домашних животных, объяснить

	окружающей средой.	жизнедеятельности у животных; принцип работы нервной системы; типы нервных систем у животных. Приводить примеры животных с разными типами нервной системы.			
54	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений.	Называть: органы, обеспечивающие регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; роль эндокринных желёз в регуляции жизнедеятельности позвоночных Наблюдать за поведением животных.	1		Р.т.
55	Размножение, его виды. Бесполое размножение.	Давать определение понятиям: размножение, споры. Называть: значение размножения; виды размножения; формы бесполого размножения у растений и животных. Приводить примеры организмов, для которых характерно бесполое отношение. Описывать сущность бесполого размножения	1		Р.т.
56	Вегетативное размножение растений. Практическая работа №1 «Вегетативное размножение комнатных растений»	Называть органы вегетативного размножения растений. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений, ухода за ними.	1		Р.Т.
57	Половое размножение	Давать определение понятиям:	1		Р.Т.

	животных.	размножение, гамета, оплодотворение, зигота. Описывать сущность полового размножения. Называть: значение полового размножения; органы полового размножения животных; женские и мужские половые клетки. Объяснять преимущества полового размножения по сравнению с бесполым.			
58	Половое размножение растений.	Давать определение понятиям: размножение, опыле-ние, самоопыление, оплодотворение. Называть: значение полового размножения; органы полового раз-множения растений. Описывать строение цветка как органа полового размножения; сущность полового раз-множения у растений (двойное оплодотво-рение) Использовать полученные знания и умения для выращи-вания культурных растений, ухода за ними.	1		Р.Т.
59	Рост и развитие растений.	Давать определение понятию индивидуальное развитие. Распознавать и описывать на таблице части цветка, семена двудольных и однодольных растений; типы плодов. Называть роль семян и плодов в жизни растений; способы распространения семян.	1		
60	Особенности индивидуального	Называть условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян.	1		

	развития цветкового растения. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН»	Наблюдать за ростом и развитием растений. Использовать полученные знания и умения для выращи-вания культурных растений, ухода за ними.			
61- 62	Рост и развитие животных. Типы развития животных	Приводить примеры животных с разным типом постэмбрио-нального развития. Называть: этапы разви-тия животных; типы постэмбрионального развития животных. Описывать сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных. Наблюдать за ростом и развитием животных. Использовать полученные знания и умения для выращи-вания домашних животных, ухода за ними.	2		Р.Т.
63	Обобщающий урок. Жизнедеятельность организмов		1		
64	Среда обитания организмов. Экологические факторы.	Давать определение понятиям: среда обитания, экология, экологические факторы. Называть виды экологических факторов. Приводить примеры факторов неживой природы, их влияние на живые организмы, приспособлений организмов к действию экологических факторов.	1		
65	Взаимосвязи живых организмов. Влияние факторов неживой	Давать определение понятиям: среда обитания, экология, экологические факторы. Называть типы взаимоотношений организмов.	1		

	природы.	Приводить примеры взаимосвязей живых организмов. Использовать приобретённые знания и умения для выращивания культурных растений и домашних животных, ухода за ними.			
66	Природные сообщества. Цепи питания	Давать определение понятиям: природное сообщество, экосистема, цепи питания. Называть три группы организмов в экосистеме. Приводить примеры природных сообществ, продуцентов, консументов, редуцентов. Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск информации о состоянии природных сообществ. *Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы в экосистемах.	1		
67	Что мы узнали о строении и жизнедеятельности, обобщение	Обобщение и систематизация знаний	1		
68	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОЙДЕННОМУ МАТЕРИАЛУ		1		

7 класс

Календарно-тематическое планирование учебного предмета биология 7 класс на учебный год

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки.** Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Требования к уровню подготовки обучающихся 7класса

Учащиеся должны знать:

– основные крупнейшие подразделения живых организмов: безъядерные и ядерные (простейшие, растения, грибы, животные) организмы;
– иерархию основных систематических категорий;
– элементарные сведения о клетке, как основе строения и жизнедеятельности организмов;
– о сравнительном методе, как важнейшем методе научного познания (на примере биологии);
– о роли бактерий в природе и жизни человека;
– о строении и жизнедеятельности шляпочных грибов;
– о роли грибов в природе и жизни человека;
– основное правило сбора грибов: не собирать неизвестные грибы;
– о биосферной роли зеленых растений и фотосинтеза;
– особенности растительной клетки;
– основные жизненные функции растительного организма: фотосинтез, дыхание, испарение воды, передвижение веществ;

– о минеральном питании растений и роли удобрений для возделывания культурных растений;
– об особенностях жизни растений в воде и строении водорослей;
– о роли водорослей в жизни Мирового океана и хозяйстве человека;
– о симбиотической природе лишайников;
– об особенностях жизни растений на суше;
– о строении и жизненном цикле мхов, хвощей, плаунов, папоротников;
– о роли мхов в жизни болота и леса;
– о строении и жизненном цикле голосеменных;
– о роли хвойных лесов в природе и хозяйстве человека;
– основные органы цветкового растения и их видоизменения;
– о роли цветка в размножении растений;
– о взаимоотношениях насекомоопыляемых растений и их опылителей;
– жизненный цикл цветкового растения;
– характерные признаки однодольных и двудольных растений;
– важнейшие группы культурных растений на примере своей местности;
– ядовитые растения своей местности;
– способы размножения растений (половое и вегетативное) и их использование человеком;
– важнейшие охраняемые растения своей местности;
– о роли растений в сообществах;
– взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы, приспособленность растений к совместному обитанию;
– о значении разнообразия растений в природе и в жизни человека, о мерах по сохранению биологического разнообразия.

Учащиеся должны уметь:

– различать основные царства живых организмов;
– пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты (по выявлению в составе растительного организма минеральных и органических веществ; по проращиванию семян; изучению влияния факторов среды на рост и развитие растений);
– использовать знания о распространении и размножении бактерий для предотвращения инфекционных заболеваний;
– различать наиболее распространенные виды съедобных и ядовитых грибов;
– определять основные органы цветковых растений (по таблице);
– различать основные жизненные формы растений;
– *различать* основные изученные группы растений (по таблице): водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосемянные и цветковые

растения;
– различать однодольные и двудольные растения;
– узнавать основные виды лекарственных и ядовитых растений своей местности;
– выращивать растения на примере фасоли (проращивать семена для рассады, сажать растения, ухаживать за растениями и т.д.);
– соблюдать правила поведения в природе;
– работать с текстом, рисунками и справочным аппаратом учебника и энциклопедии; находить ответы на поставленные учителем вопросы в тексте учебника;
– использовать элементарные навыки сравнения и классификации.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 учебных часа для обязательного изучения БИОЛОГИИ в 7 классе основной школы из расчёта 2 учебных часа в неделю. Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 7 классе авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2014 Учебник Биология 7кл Многообразие живых организмов. В.Б.Захаров, Н.И.Сонин Москва. Дрофа. 2017 год

В классе есть ученики с ОВЗ в количестве 4 человек. Онидолжны освоить базовый уровень программы

Содержание программы.

Биология. Многообразие живых организмов. Растения, грибы, бактерии

Раздел 1. Введение.Многообразие живых систем

Тема 1.1.От клетки до биосферы

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

Демонстрация

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов. Организмы различной сложности. Границы и структура биосферы.

Тема 1.2. Ч. Дарвин о происхождении видов

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

Демонстрация

Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. История развития жизни на Земле

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

Демонстрация

Представители фауны и флоры различных эр и периодов.

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 таксономические категории, принятые в современной систематике.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;

— основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический 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.

Учащиеся 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.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия в наименовании вида;

— определять аспект классификации и проводить классификацию;

— выстраивать причинно следственные связи.

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.

Лабораторные и практические работы

Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. Многообразие бактерий

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;

— методы профилактики инфекционных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

— давать общую характеристику бактерий;

— характеризовать формы бактериальных клеток;

— отличать бактерии от других живых организмов;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

— пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел 3. Царство Грибы

Тема 3.1. Строение и функции грибов

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

Лабораторные и практические работы

Строение плесневого гриба мукора. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Тема 3.2 Многообразие и экология грибов

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Демонстрация

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные и практические работы

Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Строение дрожжей.

Тема 3.3. Группа лишайники

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

Демонстрация

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.

Предметные результаты обучения

Учащиеся 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.

Учащиеся должны уметь:

— давать общую характеристику бактериям и грибам;

— объяснять строение грибов и лишайников;

— приводить примеры распространённости грибов и лишайников;

— характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;

— определять несъедобные шляпочные грибы;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

— пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;

— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

— готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

— пользоваться поисковыми системами Интернета.

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.

Демонстрация

Схемы строения водорослей различных отделов.

Тема 4.2. Отдел Моховидные

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

Демонстрация

Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные (6 часов)

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.

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных. Различные представители плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

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.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

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

Строение побегов хвойных растений.

Демонстрация

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

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 растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторные и практические работы

Изучение строения покрытосеменных растений.

Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения.

Демонстрация

Схема строения цветкового растения, строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений.

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.

Лабораторные и практические работы

Построение родословного древа царства Растения.

Демонстрация

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

— давать общую характеристику царства Растения;

— объяснять роль растений 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.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

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.

Демонстрация

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

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.

Лабораторные и практические работы

Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

Тема 5.3. Охрана растений и растительных сообществ

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

Распространение и роль в биоценозах.Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных. Различные представители плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников.

Предметные результаты обучения

Учащиеся 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.

Учащиеся должны уметь:

— определять тип фитоценоза;

— выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;

— обосновывать необходимость природоохранительных мероприятий.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— существующую программу курса;

— учебники и другие компоненты учебно-методического комплекта;

— иллюстративный и вспомогательный учебный материал (таблицы, схемы, муляжи, гербарии и т. д.);

— осознавать целостность природы; взаимосвязанность и взаимозависимость происходящих в ней процессов.

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

— разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

— готовить устные сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

— пользоваться поисковыми системами Интернета;

— объяснять необходимость ведения хозяйственной деятельности человека с учётом особенностей жизнедеятельности живых организмов;

— под руководством учителя оформлять отчёт о проведённом наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения

— соблюдение учащимися правил поведения в природе;

— осознание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

— умение реализовывать теоретические познания на практике;

— осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— привить любовь к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, эстетические чувства от общения с растениями;

— признание учащимися права каждого на собственное мнение;

— готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— умение аргументированно отстаивать свою точку зрения;

— критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственность за их результаты;

— понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

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

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип (вид) урока	Основные ЗУН соответствующие ГСО	Задание по учебнику	Дата
I	**Введение**	3				
1.	Мир живых организмов. Уровни организации живого.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: о многообразии живых организмов У: различать уровни, давать характеристику уровней организации живых организмов Н: приводить примеры	П.1	
2.	Ч. Дарвин и происхождение видов.	1	Тип: комбинированны	З: о многообразии видов У: объяснить механизм образования	С.6	

			й Вид: объяснительный	видов Н: приводить примеры различных видов		
3.	Многообразие видов и их классификация. Живые формы организмов.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии видов, о науке систематике У: объяснить по каким признакам классифицируются живые организмы Н: приводить примеры классификации живых организмов	С.8	
	Царствопрокариоты	3				
4.	Общая характеристика и происхождение прокариот.	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: представителей царства прокариот У: определить внешние особенности прокариот Н: определять значимость прокариот в жизни людей и жизни организмов	С.9-17	
5.	Особенности строения, жизнедеятельности прокариот. Подцарство: Настоящие бактерии и Архебактерии.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации и жизнедеятельности прокариот У: определять представителей прокариот по рисункам Н: определять значение организмов в жизни человека	С.12-13	
6.	ПодцарствоОксифотобактерии.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: об особенностях Оксифотобактерий У: сравнивать с другими видами бактерий Н: определять значимость Оксифотобактерий	С.17	

	Царство грибы	4				
7.	Царство грибы, особенности организации грибов, их роль в природе, жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: представителей царства грибов, особенности организации грибов У: объяснить строение грибов Н: определять значимость грибов в жизни людей и жизни человека	С.20-22	
8.	Отдел Настоящие грибы, особенности строения и жизнедеятельности**.**	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: объяснительный	З: о представителях отдела настоящие грибы У: объяснить особенности строения настоящих грибов Н: сравнивать, анализировать	С.23-5	
9.	Класс Базидиомицеты. Несовершенные грибы.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о представителях класса Базидиомицеты У: сравнивать, анализировать Н: сравнивать особенности строения с настоящими грибами	С.25-27	
10.	Отдел Лишайники.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: объяснительный	З: представителей отдела лишайников У: объяснить особенности строения Н: приводить примеры значимости лишайников в жизни животных	С.28-33	
	ЦарствоРастения (2)	**21**				
11.	Общая характеристика Царства Растения.	1	Тип: комбинированны	З: представителей царства растений У: объяснить особенности строения	С.36-37	

			йВид: смешанный	Н: сравнивать с другими представителями (лишайниками)		
	Подцарство Низшие растения	4				
12	Общая характеристика водорослей	1	Тип: комбинированныйВид: смешанный	З: особенности различных Н.Р. У: работать с учебником Н: определять основные этапы размножения	конспект	
13.	Размножение и развитие водорослей.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности размножении и развития водорослей У: работать с учебником Н: работать с дополнительными источниками информации	С.38-41	
14.	Многообразие водорослей, их роль в природе и практическое значение**.**	2	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии водорослей У: охарактеризовать особенности строения водорослей Н: определять значение водорослей	С.42-47	
	Подцарство Высшие растения	15				
15.	Общая характеристика подцарства Высшие растения.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: представителей подцарства Высшие растения У: давать характеристику представителей Н: распознать В. Р. по рисункам	С.48-49	
16	Отдел Моховидные, особенности строения,	1	Тип: комбинированны	З: представителей отдела моховидные У: давать	С.50-55	

	жизнедеятельности. **Л/Р «Изучение внешнего строения мхов». Инстр. по Т. Б.**		йВид: смешанный	характеристику эитх представителей Н: сравнивать, анализировать		
17	Отдел Плауновидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: представителей отдела У: охарактеризовать этих представителей Н: сравнивать В.Р. и представителей Моховидные	С.56	
18	Отдел Хвощевидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации Хвощевидные У: определить представителей по рисунку Н: сравнивать, анализировать	С.57-61	
19.	Отдел Папоротниковидные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированныйВид: смешанный	З: особенности организации, папоротниковидных У: сравнивать Н: делать выводы о принадлежности представителей	С.62-67	
20.	Отдел Голосеменные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Размножение голосеменных растений	1	Тип: изучение нового материала Вид: объяснительный	З: особенности организации голосеменных У: сравнивать, делать выводы Н: работать с книгой	С.68-69	
21	Многообразие Голосеменных, их роль в	1	Тип: комбинированны	З: о многообразии голосеменных растений У: работать с текстом	С.70-75	

	природе и их практическое значение.		й Вид: смешанный	учебника Н: обобщать, анализировать		
22	Отдел Покрытосеменные, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях строения покрытосеменных У: сравнивать с другими представителями Н: обобщать, анализировать	С.76-79	
23	Отдел покрытосеменные растения					
24	Размножение Покрытосеменных растений. Класс Двудольные.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о типах размножения покрытосеменных У: работать с рисунками в учебнике Н: описывать типы размножений	С.80-81	
25	Класс Двудольные, характерные особенности растений семейства Розоцветных крастоцветных и	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии растений класса двудольных У: определять растения семейства Розоцветных Н: сравнивать с другими представителями царства высшие растения	С.83	
26	Характерные особенности растений семейства сложноцветных и паслёновых.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: об особенностях строения растений Крестоцветных У: изучать, сравнивать растения и обосновать их принадлежность Н: обобщать	С.83	
27	Класс Однодольные растения, характерные признаки растений ,	1	Тип: комбинированный	З: об особенностях строения однодольных У: определять растения семейства Злаковых Н:	С.82	

	семейства Злаковых. И лилейных		Вид: смешанный	обосновать их принадлежность		
28.	повторение и закрепление по теме Растения	1	Тип: комбинированный	З: особенности строения кл. Однодольные У: определять растения семейства Лилейных Н: обосновать их принадлежность	С.82	
29	***ПОУ по теме: «Прокариоты, грибы, растения».***	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: см. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями	Повторитькон спекты	
	ЦарствоЖивотные	**36**				
30	Общаяхарактеристика Царства Животных.	1	Тип: изучение нового материала Вид: смешанный	З: особенности организации внешнего вида животных У: узнавать изученные виды на таблицах, рисунках Н: применять свои знания на практике	С.92	
	ПодцарствоОдноклеточныеЖивотные.					
31	Особенности организации одноклеточных, их классификация.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации одноклеточных У: объяснить роль одноклеточных в жизни организмов Н: соотносить организмов к той или иной группе	С.94-95.	
32.	Многообразие одноклеточных их значение в биоценозах и жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии одноклеточных У: конкретизировать понятия Н: обосновывать принадлежность одноклеточных определённому типу	С.96-101	
	Подцарство					

	Многоклеточные Животные					
33.	Особенности организации многоклеточных. Кишечнополостные организмы	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: расширять знания о животных, изучить организацию многоклеточных У: конкретизировать основные понятия темы н: объяснять особенности организации губок	С.102-103	
34	Многообразие кишечнополостных, значение в природе, в жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: многообразие кишечнополостных, класс сцифоидные У: распознавать кишечнополостных на таблицах Н: обосновывать особенности организации кишечнополостных	С.111-115	
35.	Особенности организации плоских червей.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности плоских червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.116-117	
36.	Плоские черви – паразиты.	1	Тип: комбинированный Вид: видеосалон	З: особенности строения, жизнедеятельности паразитических червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.118-121	
37	Тип круглые черви особенности их организации.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности круглых червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.122-127	
38	Особенности строения и жизнедеятельности	1	Тип: комбинированны	З: особенности строения, жизнедеятельности кольчатых	С.128-129	

	кольчатых червей.		й Вид: смешанный	червей У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать		
39	Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые и Малощетинковые.	2	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: о многообразии кольчатых червей У: распознавать представителей Н: работать с дополнительными источниками информации		
					С.129-133	
40	Особенности организации моллюсков.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности моллюсков У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.134-135	
41	Значение и многообразие моллюсков.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: о многообразии моллюсков У: распознавать представителей Н: работать с дополнительными источниками информации	С.136-143	
42	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Класс Ракообразные.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности членистоногих У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.144-151	
43	Многообразие Ракообразных, их роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения, жизнедеятельности ракообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.149-151	

44	Класс Паукообразные, особенности строения и жизнедеятельности.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности паукообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.152-157	
45	Многообразие Паукообразных, их роль в природе.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности паукообразных У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.155-157	
46	Класс Насекомые, особенности строения и жизнедеятельности**.**	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности насекомых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.158-163	
47	Размножение и развитие насекомых.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности размножения У: объяснить особенности размножения Н: работать с дополнительными источниками информации	С.163-167	
48	Многообразие насекомых, их роль в природе и их практическое значение.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности насекомых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	Индивзадания	
49	Особенности строения и жизнедеятельности иглокожих, их многообразие и роль в природе.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности иглокожих У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать		
50	Особенности строения и	1	Тип:	З: особенности строения,	С.174-175	

	жизнедеятельности Хордовых, их многообразие и роль в природе. Бесчерепные животные.		комбинированный Вид: смешанный	жизнедеятельности хордовых У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать		
51	Подтип Позвоночные. Рыбы - водные позвоночные животные.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности рыб У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.176-179	
52	Основные группы рыб, их роль в природе и жизнедеятельности человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности организации водных позвоночных, их классификация У: узнавать изученных хордовых Н: объяснить особенности строения связанное со средой обитания	С.180-185	
53-54	Класс Земноводные, особенности строения, жизнедеятельности как примитивных наземных позвоночных.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности строения связанные с жизнедеятельностью на суши и размножению в воде У: наблюдать, выявлять черты приспособлений к среде обитания Н: обобщать, сравнивать, анализировать	С.186-195	
55-56	Класс Пресмыкающиеся, особенности строения, жизнедеятельности как первых настоящих позвоночных.	1	Тип: комбинированный Вид: объяснительный	З: особенности организации пресмыкающихся, как первых настоящих земноводных У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.196-201	
57	Многообразие Пресмыкающихся, их	1	Тип: комбинированны	З: о многообразии пресмыкающихся У: распознавать представителей Н:	С.196, 201-203	

	роль в природе и практическое значение.		й Вид: смешанный	работать с дополнительными источниками информации, выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания		
58	Класс Птиц, особенности организации и жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	1	Тип: актуализация ранее усвоенных знаний Вид: смешанный	З: особенности организации птиц как высокоорганизованных организмов У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.204-205	
59.	Особенности организации птиц, связанные с полётом.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности усложнения организации птиц У: выделить главные черты усложнений Н: сравнивать черты приспособлений с представителями других классов	С.206-211	
60.	Экологические группы птиц, их роль в жизни человека.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: особенности строения, жизнедеятельности птиц У: распознавать представителей по таблицам Н: сравнивать, обобщать	С.212-217	
60-61	Класс Млекопитающие, особенности строения, жизнедеятельности как высокоорганизованных позвоночных.	2	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З: Систематика животных, особенности организации млекопитающих как высокоорганизованных организмов У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике	С.234-235	
62-63	Плацентарные млекопитающие, особенности строения,	1	Тип: комбинированный	З: особенности организации плацентарных млекопитающих как высокоорганизованных организмов	С. 236-237	

	жизнедеятельности, роль в природе и практическое значение. Сумчатые и Первозвери.		Вид: смешанный	У: распознавать представителей на таблицах Н: применять свои знания на практике		
64.	***ПОУ по теме: «Царство Животных».***	1	Тип: обобщение и систематизация Вид: см. работа	З: обобщение и систематизация У: проверка ЗУНов Н: работать с индивидуальными заданиями		
65.	**ЦарствоВирусы**.	1	Тип: комбинированный Вид: смешанный	З. общую характеристику вирусов, строение, история открытия. У. давать общую характеристику, распознавать представителей на таблицах. Н. Н: применятьсвоизнаниянапрактике	С.	
66-67 68	Повторение о обобщение Контрольное тестирование					

8 класс

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

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней заложены возможности

предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последующих занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся

Общее число учебных часов в 8 классе – 68 часов (2 ч в неделю).

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 учебных часа для обязательного изучения БИОЛОГИИ в 8 классе основной школы из расчёта 2 учебных часа в неделю. Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 8 классе авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2017

Используемый учебник Биология. Человек. Учебник для 8 класса Н.И.Сонин, М.Р.Сопин – Москва: Дрофа 2017 год

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Этот аспект организации учебно-познавательной деятельности отражен в графах уроков.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с тетрадью с печатной

Планируемые предметные результаты освоения

образовательной программы

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния
- факторов риска на здоровье человека.

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Место человека в системе органического мира

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.

Демонстрация. Скелеты позвоночных и человека, таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека

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

Тема 3. Краткая история развития знаний о человеке, науки, изучающие организм человека.

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

Демонстрация портретов великих ученых – анатомов и физиолого

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека

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

Демонстрация схем систем органов человека.

Тема 5. Координация и регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая н.с. вегетативная и соматическая части н.с. рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий, ее значение и связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения, слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Тема 6. Опора и движение

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей. Рост костей. Возрастные изменения. 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 нагрузка. Роль н.с. в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательной системы.

Тема 7. Внутренняя среда организма

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови. Плазма крови. Свертываемость крови. Группы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Тема 8. Транспорт веществ

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

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Тема 9. Дыхание

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

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Тема 10. Пищеварение

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

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторная работа.

Тема 11. Обмен веществ и энергии

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и жнергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Тема 12. Выделение

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

Тема 13. Покровы тела

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

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14. Размножение и развитие

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

Тема 15. Высшая нервная деятельность

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

Тема 16. Человек и его здоровье

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожениях. 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.

Календарно - тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Дата		Элементы содержания	Тип урока Вид контроля	Требования к уровню подготовки уч-ся	Дом. задание
ЧЕЛОВЕК КАК БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД (2 ч)							
1	Место человека в системе органического			Анатомия, физиология, гигиена, психология, рудименты, атавизмы.	Лекция	Определять принадлежность человека к классу млекопитающих, отряду приматы. Сравнивать человека с	Стр.3-5 Р.т. №1,2,3,4

	мира.			Сходство с животными.	Сам.работа в раб. Тетр.	представителями класса млекопитающих и делать выводы на основе строения	
2	Особенности человека.			Развитый головной мозг, прямохождение, объемное цветное зрение, речь, точное движение пальцев рук.	Комбинированный Индивидуальный опрос	Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	Стр.6-7, пересказ
	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 ч)						
3	Происхождение человека.			Дриопитеки, Человек разумный, рамапитек, австралопитек, Человек умелый, древнейшие люди, Человек прямоходящий, неандертальский, кроманьонец	Лекция Сам.работа в раб.тетр.	Характеризовать черты строения и образ жизни обезьяноподобных предков, древнейших, древних, современных людей. Называть представителей людей.	Стр.10-11 выучить Табл, в тетради
4	Этапы его становления.			Дриопитеки, Человек разумный, рамапитек, австралопитек, Человек	Интегрированный	Характеризовать черты строения и образ жизни обезьяноподобных предков, древнейших, древних,	Стр.12-13 Табл,Р.т.№ 5,6

				умелый, древнейшие люди, Человек прямоходящий, неандертальский, кроманьонец	Фронт.опрос	современных людей. Называть представителей людей.	
5	Расы человека, их происхождение и единство.			Раса, экваториальная раса, евразийская раса, азиатско-американская раса, расизм	Комбинир. Индив.опрос	Называть основные расы внутри вида Человек разумный. Выделять признаки различий человеческих рас и объяснять причины различий. Объяснять причины единства человеческих рас.	Стр.16-17, Р.т.№7,8,9
КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ О ЧЕЛОВЕКЕ (1 Ч)							
6 7	История развития знаний о строении и функциях организма человека. Науки, изучающие организм человека	23.09.		Развитие анатомии и медицины в античные, средние века, в 18 веке. Вклад ученых в развитие анатомии и медицины: Аристотель, Гиппократ, У. Гарвей, А. Везалий, да Винчи, К Гален. Значение работ русских ученых: Сеченова, Павлова, Мечникова.	лекция	Называть вклад ученых в развитие анатомии	Стр.20-26, пересказ

					Сам.работа в раб.тетр.		
ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (4 ч)							
8	Клеточное строение организма.			Клетка, ядро, гиалоплазма, цитоплазма, органоиды, включения, клеточная мембрана, ДНК, РНК, хромосома, ядерная мембрана, ядрышко, рибосома, ЭПС, митохондрия, Комплекс Гольджи, лизосомы, АТФ	Лекция Индив.опрос	Называть органоиды клетки. Распознавать их на таблице. Сравнивать клетки растений и животных, человека	Стр.28, выучить таблицу в тетр.
9	Ткани и органы.			Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биол. Окисление), рост и развитие, роль ферментов в клетке.	Комбинир. Фронт.опрос	Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.	Стр.28-29, Р.т.№12,13

10	Органы. Система органов. Организм.			Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани, хрящевая, костная, жировая ткани, кровь, гладкая, поперечно-полосатая, сердечная мышечные ткани, нейроны, нейроглия,	Комбинир. Сам.работа в раб. тетр	Давать определение понятию ткань. Распознавать и описывать ткани человека. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.	Стр.32-35, Р.т.№16,18, 19
11 12	Взаимочвязь всех систем органов Координация и регуляция			Скелетная, мышечная, кровеносная, дыхательная, пищеварительная, половая, нервная, эндокринная система, аппарат органов.	Комбинир. тестирование	Давать определение понятиям: ткань орган, система органов. Называть органы и системы органов человека. Распознавать их на таблице.	Р.т.№22,23
Координация и регуляция (8ч)							
13	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.			Гормоны , гуморальная регуляция, железы внутренней секреции, щитовидная железа, гипофиз, поджелудочная железа, надпочечники, половые железы.	Лекция Сам.работа в раб.тетр	Называть особенности строения и работы желез внутренней секреции, и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.	Стр.44-46,Р.т.№24, 26
14	Роль гормонов в обменных			Регуляция деятельности желез. Болезни	Комбинир.	Называть заболевания, связанные с гипо- и гиперфункцией	Стр. 48 вопросы 5-

	процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.			эндокринной системы. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	Фронт.опрос	эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ.	10
15	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.			Нервная система, ее значение. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.	Комбинир. Сам.работа в раб.тетр.	Называть особенности строения нервной системы, функции. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека.	Стр.50-53, Р.т.№28,30
16	Спинной мозг.			Центральный канал, спинномозговая жидкость, спинномозговые нервы, серое и белое вещество. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.	Практическ. Лаборат.работа	Называть особенности строения спинного мозга, функции спинного мозга. Распознавать и описывать основные его части.	Стр.56-57, Р.т.№32,33
17	Строение и функции головного мозга.			Ствол, продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг, мозжечок, кора, полушария БМ, борозда, извилина	Лекция Индив.опрос	Называть особенности строения головного мозга, отделы головного мозга, их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.	Стр.60-63, Р.т.№34,38

18	Полушария большого мозга.			Мозолистое тело, кора полушарий, лобная, теменная, затылочная, височная доли, боковые желудочки, зрительная зона, слуховая и обонятельная зона, чувствительные и двигательные центры	Комбинир. Фронт.опро с	Называть особенности строения полушарий головного мозга человека: зоны коры и их функции.	Стр.66-67, пересказ
19	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.			Анализаторы, их роль в жизни человека. Зрительный анализатор, глазное яблоко, вспомогательный аппарат, внутреннее ядро: фиброзная оболочка – белочная (склера), роговица; сосудистая – радужка, зрачок, хрусталик; сетчатка – палочки, колбочки, желтое и слепое пятна, стекловидное тело; дальнозоркость, близорукость, дальтонизм.	Лекция Сам.работа в раб.тетр.	Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблице основные части органа зрения и зрительного анализатора.	Стр.72-75, Р.т.№40,41

20	Анализаторы слуха и равновесия.			Наружное ухо – ушная раковина, слуховой проход; барабанная перепонка, среднее ухо – слуховая труба, молоточек, наковальня, стремя; внутреннее ухо – улитка, орган равновесия – преддверие (вестибулярный аппарат), полукружные каналы, перилимфа	Комбинир. фронт.опрос	Называть особенности строения органа слуха и равновесия. Распознавать и описывать на таблице основные части органа слуха и слухового анализатора. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний органов слуха.	Стр.80-83, Р.т.№47,48
21	Кожно-мышечная чувствительность			Болевые, термо-, механорецепторы, осязательные рецепторы, обонятельные рецепторы, вкусовые почки.	Комбинир. Индив.опрос		Стр.86-89, вопросы 1-5,
22	Урок обобщения «координация и регуляция»				Обобщение тестирование		повторение темы 5-6

ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ (8 ч)							
23	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение и функции.			Скелет головы, мозговой отдел, лицевой отдел, скелет туловища, позвоночник, грудина, лопатка, таз, шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый отделы, позвонки, позвоночный канал, грудная клетка, пояс верхней и нижней конечностей	Лекция Сам.работа в раб.тет.	Называть особенности скелета человека, функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблице основные части скелета	Стр.92-94, Р.т.№60,61
24	Строение и свойства костей, типы их соединений.			Трубчатые, широкие (плоские), смешанные кости, компактное и губчатое вещество, непрерывные соединения, швы, прерывные, суставная сумка, сустав, суставная жидкость, хрящ, связки, надкостница	Комбин ир. Фронт.опрос		Стр.92-95, Р.т.№ 65-66
25	Первая мед. помощь при растяжении связок, вывихах			Профилактика травматизма. Приемы оказания первой мед помощи при травмах	Интегр р.	Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма,	Выучить записи в тетради

	суставов, переломах костей.			опорно –двигательной системы. Травмы: перелом, вывих, растяжение связок.	Индив.опрос	оказания первой мед помощи.	
26	Мышцы, их строение и функции.			Миофибриллы, мышечное волокно, сухожилия, мышцы головы, мимические, жевательные, мышцы шеи, мышцы туловища, мышцы конечностей,	Комбинир. Сам.работа в раб.тетр		Стр.106-108, Р.т.№ 69-71
27	Работа мышц.			Динамическая работа, статическая работа, мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели	Практ. Лаб.работа		Стр.112-113, Р.т.№ 73-74
28	Значение физ. упражнений для формирования аппарата опоры и движения.			Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Факторы риска-гиподинамия.	Практич. Лаб.работа	Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.	Повторить тему 7
29	Урок обобщения «Взаимосвязь, строение и функции опорно – двигательного аппарата».			Контрольное тестирование. №2	Обобщ. Тестир.		
ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (4 ч)							

30	Внутренняя среда организма, и ее значение.Кровь			Тканевая жидкость, кровь, лимфа, плазма, клетки крови.	Лекция Сам.работа в раб.тетр	Называть признаки биол объектов: составляющие внутренней среды организма, составляющие крови, плазмы.	Стр.116
31	Иммунитет.			Иммунитет, естественный и искусственный иммунитет, вакцина, сыворотка. Значение работ Пастера и Мечникова.	Интегрир. Индив. Опрос	Давать определение понятию иммунитет, называть его виды. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний.	Стр.122, Р.т.№96, 95,94
32 33	Группы крови. Переливание крови, донорство. Закрепление			Группы крови, донорство, резус-фактор, антиген, агглютинин, агглютинация	Интегр. Сам.работа в раб.тетр.	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.	Стр.123, подготовить доклад на тему «Кровь»
ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ (5ч)							
34	Движение крови и лимфы в организме Органы кровообращения.			Сосуды, сердце, вены, капилляры, артерии, предсердие, желудочки, полулунные каналы, створчатые каналы большой и малый круги кровообращения	Лекция Сам.работа в раб.тетр.	Называть особенности строения органов кровообращения: сердца и сосудов.распознавать и описывать их по таблице.	Стр.126-127, Выучить Табл. В тетради

35	Работа сердца.			Пауза, автоматизм сердца, сердечный цикл	Комбин. Индив.опрос	Характеризовать сущность работы сердца	Стр.130-131, Р.т.№97, 98,99,103
36	Движение крови по сосудам.			Кровяное давление, пульсовое давление, лимфатические узлы, сосуды, капилляры	Практич. Лаб.работа		Стр.134-135, Р.т.№104-105
37	«Первая помощь при травмах органов кровообращения, кровотечениях».			Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение(гипер – гипотония, инсульт, инфаркт) пульс Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки. Типы кровотечений. Приемы оказания первой мед помощи.	Практ. Лаб.работа	Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, профилактики вредных привычек, оказания мед помощи.	Повторить стр.130-135
38	Зачетный урок – контрольное тестирование				обобщение Тест		Повторить тему 8
ДЫХАНИЕ(4 ч)							
39	Строение органов дыхания.			Значение и строение органов дыхания Носовая полость, гортань, голосовые связки,	Лекция	Называть особенности строения органов дыхательной системы. Распознавать и описывать на	Стр.138-139, Р.т.№111

				голосовая щель, надгортанник, трахея, бронхиальное дерево, бронхи , лёгкие.	Сам.работа в раб.тетр.	таблицах основные органы дыхания.	
40	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.			Строение легких (плевра, альвеола, щитовидный хрящ. Обмен газов в легких и тканях.	Комбин. Фронт.опрос	Характеризовать сущность биолог процесса дыхания; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между дыханием и кровообращением.	Стр.142, №115,116
41	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких.			Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения . Нейрогуморальная регуляция (дыхательный центр продолговатого мозга, высшие дых центры коры БП)	Практ. Лаборат. работа	Характеризовать сущность биолог процесса дыхания; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между дыханием и кровообращением.	Стр.143-144, №117,118
42	Регуляция дыхания						
43	Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая мед. помощь при нарушении дыхания и кровообращении.			Заболевания и их профилактика. Вредные привычки. Чистота воздуха как фактор здоровья.	Интегр.	Называть заболевания органов дыхания. Использовать знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек(курение	Стр.144-145, пересказ

44	Взаимосвязь дыхания и кровообращения				Фронт.опрос		
				ПИЩЕВАРЕНИЕ (5ч)			
45	Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Пищеварение.			Ферменты, питательные вещества, пищеварение	Лекция Сам.раб в раб.тетр.	Называть пит вещества и пищ продукты, в которых они находятся. Объяснять роль пит вещ в организме.	Стр.148-149,№119, 121
46	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости.			Пищеварение в ротовой полости, роль ферментов в пищеварении рот полости: слюна, мальтаза, амилаза.	Практ. Лаб.работа	Знать строение органов рот полости. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварения. Характеризовать роль ферментов в пищеварении.	Стр.152-153, №123,126,
47	Пищеварение в желудке.			Строение желудка. Пищеварительные ферменты желудка. Пепсин. Желуд сок.	Комбинир. Индив.опрос	Знать строение органов пищеварения. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварения. Характеризовать роль ферментов в пищеварении желудка.	Стр.156, №130,131

48	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.			Переваривание пищи в 12-перстной кишке. Ферменты поджелуд железы. Всасывание пит вещ. Строение тонкого и толстого кишечника.	Комбин. Сам.раб.в раб.тетр	Знать строение органов пищеварения. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварения. Характеризовать роль ферментов в пищеварении 12-перстной кишки.	Стр.157-158 №133,134,13
49	Гигиена питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.			Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки. Заболевания их профилактика.	Интегр. Фронт.опрос	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения..	Пересказ Конспекта урока
	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (3ч)						
50	Обмен веществ и энергии.			Обмен веществ и энергии, энергетический обмен, пластический обмен	Практ. Лаб.работа	Давать определения понятиям пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме.	Стр.162-163,пересказ
51	Витамины.			Витамины, авитаминоз, гипервитаминоз. Заболевания.	Комбинир.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.	Стр.166-167, читать, сообщение на

					Сам.раб.в раб. Тетр	Использовать знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.	тему
52	Обобщающий урок по темам « Пищеварительная система. Обмен веществ»			Контрольное тестирование№4.	обобщение Тестир.		
ВЫДЕЛЕНИЕ(3ч)							
53	Выделение. Строение и функции почек.			Значение выделения . мочевыделительная система. Строение и функции почек. Нефрон.	лекция Сам.раб.в раб.тетр	Называть особенности строения органов выделения человека., строение почки. Распознавать и описывать на таблицах органы выделения.	Стр.170, №139,140
54	Образование мочи.			Этапы образования мочи. Мочевыведение.	Комбин Фрон.опрос	Характеризовать сущность процесса образования мочи.	Стр.170, №141
55	Заболевания почек, их предупреждение.			Мочеполовые инфекции. Предупреждение заболеваний почек. Факторы риска:	Интегр.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний	Выучить Конспект урока

				переохлаждение. Вредные и полезные привычки. Их влияние на здоровье.	Индив.оп рос	выделительной системы.	
ПОКРОВЫ ТЕЛА(3ч)							
56	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.			Эпидермис, собственно кожа, потовые, сальные железы, волосы, ногти.	лекция Сам.раб. в раб тетр	Называть особенности строения кожи, ее функции. Распознавать на таблицах структурные компоненты кожи.	Стр.174-175, №145,146
57	Роль кожи в терморегуляции организма.			Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция. Роль кожи в терморегуляции.	Комбин. Фрон.оп рос	Характеризовать роль кожи в обмене веществ.	Стр.178-179, №147,148
58	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.				Интегр. Сам.раб. в раб. тетр		Подготовить сообщение на тему
РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ (3ч)							
59	Половая система человека.			Яйцеклетка, сперматозоид, маточные трубы, матка, зигота, зародыш, плод, беременность	Лекция Сам.раб. в раб. тетр	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать на таблицах органы половой системы. Объяснять причины наследственности.	Стр.182-185, №151,152
60	Возрастные			Возрастные особенности	Комбин.		Стр.188-

	особенности.			развития человека.	Фрон.опрос		189,пересказ
61	Заболевания половой сферы человека, их предупреждение и гигиена.			Инфекции, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис, гонорея, их профилактика.	интегр Сам.раб. в раб. тетр	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	Повторить тему 10
				ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (7ч)			
62	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности , его виды, роль в приспособлении к условиям жизни.			Условные и безусловные рефлексы. Врожденные и приобретенные формы поведения Инстинкт, динамический стереотип, . Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А Ухтомского, П.К. Анохина.	лекция Сам.раб. в раб. тетр	Давать определения понятиям: безусл и услов рефлексы. Называть принцип работы нервной системы.	Стр.192-194, №159,160
63	Торможение, его виды и значение.			безусловное и условное торможение.	Комбин. Инд.опрос		Стр.195, №162
64	Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.			Сон, сновидения, летаргия, гипноз. Значение сна.	Интегр. Фронт.опрос	Характеризовать значение сна для человека. Использовать знания для рациональной организации труда и отдыха.	Стр.200-203, №163,164
65	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.			Биологическая и социальная сущность человека. Сознание. Речь. Мышление , его особенности.	Комбин. Сам.раб. в раб. тетр	Называть особенности ВНД и поведения человека.	Стр.206-207 №165,

66 67	Типы нервной деятельности. Гигиена умственного труда			Темперамент, холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик	Комбин. Индив.опрос	Характеризовать типы нервной деятельности и применять полученные знания для наблюдения за состоянием своего организма.	Стр.210-211, №166
68	Повторение и закрепление				обобщение фронт.опрос		Повторить темы 2-5

9 класс

Задачи курса:

1. Изучение учащимися теоретических и практических основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и и здоровья человека.
2. Экологическое воспитание.
3. Научить учащихся давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
4. Научить работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, владеть языком предмета.

Пояснительная записка:

Рабочая программа по курсу биологии для 9 класса составлена на основе Программы (сост. В.С. Кучменко). По программе на данный курс отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов. Рабочая программа предусматривает выполнение 4 лабораторных работ, 4 самостоятельных работ, 1 итоговая контрольная работа, а так же тестовые работы.

Используемая литература:

1. Биология. Общие закономерности: Учебник для 9 класса / С,Г.Мамонтов, В,Б.Захаров, НИ. Сонин - Москва: «Дрофа» 2017г.
2. Биология. Общие закономерности: Методическое пособие к учебнику / Н.И. Сонин, Т. А. Ловкова - Москва: »Дрофа» 2017г.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных **целей:**

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач:**

- работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проведение наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуре поведения в природе.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

учащиеся должны знать:

- место человека в системе органического мира, черты сходства человека и животных — факторы антропосоциогенеза;
- основные черты древнейшего, древнего и ископаемого человека, человека современного типа, единство человеческих рас;
- науки, изучающие организм человека;
- особенности строения органов и систем, функционирования, расположения органов;
- нервно-гуморальная регуляция деятельности организма человека;
- внутренняя среда организма, иммунитет;
- обмен веществ и энергии;
- развитие организма человека;
- вредное влияние алкоголя, курения, наркотических веществ на организм человека;

учащиеся должны уметь:

- распознавать изученные органы и системы органов на таблицах;
- оказывать доврачебную помощь при травмах, тепловых, солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях.

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Требования к уровню подготовки выпускников:

в результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны **знать/понимать:**

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;

- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

в результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны **уметь:**

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

Учебный курс включает теоретический и практический разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимо-сти от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В классе есть один ученик с ОВЗ, который должен усвоить базовый уровень программы

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение

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

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле

Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество

биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

■ Демонстрация схем структуры царств живой природы.

Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. *Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка*[1].

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

Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

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

Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.5. Микроэволюция

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

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

Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. *Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.*

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

■ Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (

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

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

■ Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

Тема 1.8. Развитие жизни на Земле

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

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

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

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида Homo sapiens; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Раздел 2. Структурная организация живых организмов

Тема 2.1. Химическая организация клетки

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

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз.

Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3. Строение и функции клеток

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;* биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов .

Тема 3.1. Размножение организмов .

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. *Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза.* Оплодотворение.

■ Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток; фотографий, отражающих разнообразие потомства у одной пары родителей.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) .

Эмбриональный период развития. *Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем.* Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккелъ и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

■ Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов.

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков.

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии .

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции .

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. *Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы* (Б. *И. Вернадский).* Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. *Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии.* Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Тема 5.2. Биосфера и человек .

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

■ Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

№ урока	Тема урока	Прогнозируемый, ожидаемый результат	Дата проведения	Обратная связь	Методы и средства обучения
1	Биология –наука о жизни. Введение				Объяснение, беседа
	Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле				
2	Многообразие живого мира	Знать фундаментальные понятия биологии; Развитие биологии в разные эпохи времени; Учения Ч Дарвина; Приспособленность организмов к среде обитания; Понятия макро- и микроэволюции; Особенности возникновения жизни на Земле; Эры и их особенности Происхождение человека; Уметь пользоваться знаниями общебиологических понятий Работать с учебной и научно-популярной литературой; Владеть языком предмета.			Объяснение, беседа, выполнение схемы
3	Основные свойства живых организмов				Объяснение, беседа, применение электронного учебник
4	Развитие биологии в додарвиновский период				Объяснение, беседа, заполнение таблицы
5	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка				Объяснение, беседа, заполнение таблицы
6	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения и утверждения эволюционного учения Ч.Дарвина				Объяснение, беседа,
7	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе				Объяснение учителя с опорой на плакат, беседа,
8	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе				Объяснение учителя с опорой на плакат, беседа,
9	Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора Изучение приспособленности организмов к среде обитания			Лабораторная работа №1	Диалог, просмотр видеофильма. Выполнение работы

10	Вид, его критерии и структура				Объяснение учителя с опорой на плакат, беседа,
11	Эволюционная роль мутций				Объяснение, беседа
12	Морфологический критерий вида			Лабораторная работа №2	индивидуальная работа учащихся, организация учебного исследования
13	Главные направления эволюции				Объяснение, беседа, Просмотр видеофильма
14	Общие закономерности биологической эволюции				Объяснение, беседа,
15	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции				Создание по ходу объяснения логической схемы, объяснение
16	Современные представления о возникновения жизни на Земле				Объяснение, беседа,
17	Жизнь в архейскую и протерозойскую эру				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
18	Жизнь в палеозойскую эру				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
19	Жизнь в мезозойскую эру				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
20	Жизнь в кайнозойскую эру				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
21	Происхождение человека				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
22	Происхождение человека				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и

					плакаты
23	Современные люди				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
24	Возникновение жизни на земле			Самостоятельная работа	тест из электронного учебника
	Раздел 2. Структурная организация живых организмов	1. Знать состав клетки; 2. Особенности строения органических веществ и их значение; 3. Особенности обмена веществ; 4. Структурную организацию клетки; 5. Уметь работать с микроскопом; 6. Работать с моделями, таблицами;			
25	Клеточная теория строения организмов				Объяснение, беседа
26	Цитология – наука о клетке. Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом			Лабораторная работа №3	Частично поисковая деятельность учащихся, работа с микроскопом и микропрепаратами
27	Химическая организация клетки. Неорганические вещества				Объяснение, беседа, создание по ходу объяснения логического опорного конспекта
28	Химическая организация клетки. Органические вещества-белки				Объяснение с использованием опорного конспекта и модели белков
29	Химическая организация клетки. Органические вещества-углеводы и липиды.				Объяснение с использованием опорного конспекта
30	Химическая организация клетки. Органические вещества - нуклеиновые кислоты.				Объяснение с использованием опорного конспекта
31	Строение клетки эукариот. Клеточная мембрана				Объяснение, составление таблицы
32	Цитоплазма и ее органоиды				Объяснение, составление таблицы
33	Клеточное ядро				Объяснение, составление

					таблицы
34	Строение растительной клетки				Объяснение, составление таблицы, использование микроскопа
35	Прокариотическая клетка.				Объяснение, составление таблицы
36	Вирусы –неклеточные формы жизни				Объяснение, с применением рисунков
37	Обмен энергии и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен.				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
38	Обмен веществ растительной клетки				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты
39	Деление клетки				Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты, использование электронного учебника
40	Строение растительной клетки и ее жизнедеятельность			Самостоятельная работа	использование теста, ответы на вопросы
	Раздел №3 Размножение и индивидуальное развитие организмов				
41	Бесполое размножение организмов	• Знать основные понятия темы; • Этапы эмбрионального развития • Условия развития зародыша, развитие особи в постэмбриональный период;			Объяснение, беседа, с опорой на рисунки и плакаты использование электронного учебника
42	Половое размножение организмов				Объяснение, использование электронного учебника
43	Оплодотворение у цветковых растений				Объяснение, использование электронного учебника
44	Общие принципы клеточной теории				Объяснение

45	Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное развитие	• Уметь объяснять процесс развития живых организмов • Негативные влияния на развитие организма			Объяснение, беседа,
46	Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Постэмбриональное развитие				Объяснение, беседа, использование иллюстраций и электронного учебника
47	Размножение и индивидуальное развитие организмов			Самостоятельная работа	тест, терминология
	Раздел №4 Наследственность и изменчивость организмов	• Знать основные термины; • Уметь объяснять механизмы передачи признаков и свойств; • Составлять родословные своей семьи; • Решать генетические задачи; • Понимать необходимость развития теоретической и практической селекции; • Методы селекции; • Сравнительную характеристику изменчивости и наследственности.			
48	Генетика как наука. Гибридологический метод изучения наследственности.				Объяснение, беседа,
49	Основные понятия генетики. Моногибридное скрещивание.				Объяснение, беседа, использование плакатов и раздаточного материала
50	Дигибридное скрещивание				Объяснение, беседа, использование плакатов и раздаточного материала
51	Генетика человека				Объяснение, беседа, использование схем
52	Решение генетических задач. Составление родословной.			Лабораторная работа №4	
53	Хромосомная теория наследственности				Объяснение, беседа,
54	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.				Объяснение, беседа,
55	Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость.			Лабораторная	Объяснение, беседа, использование гербарий и

	Вариационный ряд			работа №5	раздаточного материала
56	Генетические основы эволюционной теории.				Объяснение, беседа,
57	Селекция организмов				Объяснение, беседа, использование схем и рисунков
58	Генетика- наука о наследственности и изменчивости			Самостоятельная работа	тест, ответы на вопросы, задача
	Раздел №5 Взаимоотношения организмов и среды. Основы экологии	• Знать, что изучает экология; • Определение основных экологических понятий; • Значение факторов среды; • Типы взаимодействия организмов; • Основные источники загрязнения; • Влияние человека на природу; • Решать простейшие экологические задачи; • Осуществлять природоохранительные мероприятия			
59	Экология как наука. Структура биосферы				Объяснение, беседа, плакат
60	Круговорот веществ в природе				Объяснение, беседа, схемы
61	Биогеоценоз. Биоценоз				Объяснение, беседа, рисунки, таблицы
62	Агроценоз				Объяснение, беседа, рисунки, таблицы
63	Абиотические и биотические факторы среды				Объяснение, беседа, рисунки, таблицы
64	Биосфера и человек. Антропогенные факторы.				Объяснение, беседа, рисунки, таблицы, использование знаний учащихся
65	Природные ресурсы и их использование. Проблемы экологии				использование знаний учащихся ,беседа
66	Эволюция биосферы. Ноосфера				Объяснение, беседа,
67	Обобщение «Экология»				тест, ответы на вопросы
68	Итоговая работа			Контрольная работа	