

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская СОШ № 1»- отделение Боковская школа

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей биологии
/протокол №__1_
от 31.08.2020г.
Руководитель ШМО
Вайнтруб Н.Н.

Согласовано
на заседании методического
совета
/протокол № 1
от 31.08.2020 г.
Зам. директора по УВР
Черепанова С.И.

Утверждено приказом
директора школы
№ 176/7 - ОД
от 31.08.2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии « Введение общую биологию и экологию»

9 класс.

/предмет, класс и т.п./

Михайлова Наталья Анатольевна, учитель биологии и географии

/Ф.И.О. учителя, должность/

на 2020 - 2021 учебный год

Программа разработана на основе
авторской рабочей программы
В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В.
Латюшин, В.М. Пакулова)-
(ФИО автора/авторов программы)
Биология 5- 9 класс_____
(название программы)
М.: Дрофа, 2010_
(библиографические данные)

с. Боково
2020 год

Рабочая программа по биологии для 9 класса на 2020-2021 учебный год составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом № 1897 Министерства образования России от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 года);
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 1», в том числе учебно-методического плана МАОУ Викуловская СОШ №1 на 2020-2021 учебный год;
- Положения о составлении рабочих программ МАОУ «Викуловская СОШ №1»
- Авторской программы (примерной программы) по биологии (предмет) к предметной линии учебников В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова) « Биология 5- 9 класс» М.: Дрофа, 2010.

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Предметные результаты.

Обучающийся научится:

- объяснять состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
 - представлять о молекулярном уровне организации живого;
 - объяснять особенности вирусов как неклеточных форм жизни;
 - выделять основные методы изучения клетки;
 - объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток эукариот и прокариот;
 - выделять особенности строения и функции органоидов клетки;
 - объяснять основные положения клеточной теории и химический состав клетки;
 - клеточный уровень организации живого; строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; рост, развитие и жизненный цикл клеток; особенности митотического деления;
 - объяснять сущность биогенетического закона; мейоз; особенности индивидуального развития организма; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
 - особенности развития половых клеток;
 - выделять критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды; основные положения теории эволюции Ч.Дарвина; движущие силы эволюции ;пути достижения биологического прогресса; популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции;
 - определять понятия: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;
 - объяснять основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействия на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле; взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере; этапы эволюции биосферы; экологические кризисы; развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; значение биологических наук в доказывании несостоятельности расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
 - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
 - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, обморожениях, травмах кожного покрова;
 - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
 - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
 - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
 - выделять существенные особенности поведения и психики человека;
 - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
 - особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
 - выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
 - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;
 - выделять существенные признаки органов размножения человека;
 - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
 - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передаваемых половым путём ,ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека;
- Обучающиеся получают возможность научиться:*
- приобретать опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения и сравнения живых организмов;
 - формировать основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
 - объяснять роль биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;
 - формировать представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения жизни на земле;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- устанавливать причинно-следственные связи на примере решения генетических задач;
- проводить сравнение клеток крови организма человека и лягушки делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения организмов и выполняемой ими функции;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об эволюции организмов , оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать живые организмы и растения;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия организмов и окружающей их внешней средой;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека, животных;растений и окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Познавательные УУД.

овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (текст учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.

Обучающиеся получат возможность научиться:

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Коммуникативные УУД.

уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Личностные результаты:

ответственно относиться к учению;
быть воспитанными гражданами России, патриотами, любящими и уважающими Отчество; формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
социальным нормам и правилам поведения на природе; • развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора;
основным принципам и правилам отношения к живой природе; основам здорового образа жизни.

Содержание учебного предмета.

Введение. Биология в системе наук (3 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Молекулярный уровень (10 часов).

Уровни организации живой материи. Биополимеры, их особенности строения, функции, роли в живых организмах, примеры биополимеров. Углеводы. Белки. Липиды. Биологические катализаторы. АТФ. Витамины. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода в клетках листа элодеи»

Глава 2. Клеточный уровень (15 часов)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ энергии в клетке. Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

«Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»

«Расщепление пероксида водорода спомощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Глава 3. Организменный уровень (14 часов)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Биогенетический закон. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации:

модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

- Изучение изменчивости у растений и животных.
- Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

- Решение генетических задач.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Глава 4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид. Критерии вида. Биологическая классификация. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица.

Лабораторная работа № 5 «Изучение морфологического критерия вида»

Глава 5. Экосистемный уровень (5 часов)

Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Глава 6. Биосферный уровень (3 часа)

Среды жизни. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живых организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Практические работы:

- Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.
- Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.
- Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Экскурсия:

- Среда жизни и ее обитатели.

Глава 7. Основы учения об эволюции (7 часов)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

. Факторы эволюции и их характеристика. Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор — движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

- Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Тема урока	Кол –во часов
1.	Введение (3ч). Биология – наука о жизни. Первичный инструктаж ОТ.	Сентябрь 1
2.	Методы исследования в биологии.	1
3.	Сущность жизни и свойства живого. Входной контроль.	1
4.	Молекулярный уровень (10 ч). Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика.	1
5.	Углеводы.	1
6.	Липиды.	1
7.	Состав белков и строение белков.	1
8.	Функции белков.	1
9.	Нуклеиновые кислоты.	Октябрь 1
10.	АТФ и другие органические соединения клетки.	1
11.	Биологические катализаторы.	1
12.	Вирусы. Р. К. Вирусы возникающие в нашем районе.	1
13.	Контрольно обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы».	1
14.	Клеточный уровень (15 ч) Основные положения клеточной теории.	1
15.	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1
16.	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1
17.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Ноябрь 1
18.	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1
19.	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1
20.	Лабораторная работа - исследование "Различия в строении клеток эукариот и прокариот".	1
21.	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1
22.	Энергетический обмен в клетке.	1

23.	Типы питания в клетке.	Декабрь 1
24.	Фотосинтез и хемосинтез.	1
25.	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1
26.	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	
27.	Деление клетки. Мейоз.	1
28.	Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы».	1
29.	Организменный уровень (14 ч) Размножение организмов. Оплодотворение.	1
30.	Развитие половых клеток. Митоз. Оплодотворение.	1
31.	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1
32.	Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	Январь 1
33.	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	
34.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1
35.	Дигибридное скрещивание.	1
36.	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1
37.	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1
38.	Модификационная изменчивость.	1
39.	Мутационная изменчивость. Р.К Мутационная изменчивость организмов встречающаяся в Тюменской области.	Февраль 1
40.	Основы селекции. Работы Н.В. Вавилова.	1
41.	Урок – исследование. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Р.К . Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов применяющиеся в Тюменской области.	1
42.	Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живой природы»	1
43.	Популяционно –видовой уровень (2 ч). Вид. Критерии вида.	1
44.	Популяции.	1
45.	Экосистемный уровень (5 ч). Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	1
46.	Состав и структура сообщества. Р.К . Изучение состава и структуры сообществ своей местности.	1
47.	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Март 1
48.	Саморазвитие экосистемы.	1
49.	Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень организации живой природы»	1
50.	Биосферный уровень (3ч).	1

	Биосфера. Среда жизни.	
51.	Круговорот веществ в биосфере.	1
52.	Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации живой природы».	1
53.	Основные учения об эволюции (7 ч). Развитие эволюционного учения.	1
54.	Урок - практикум по теме "Изменчивость организмов".	1
55.	Борьба за существование. Естественный отбор. Р.К Борьба за существование. Естественный отбор в своей местности.	Апрель 1
56.	Видообразование. (Экскурсия). Р.К Видообразование своей местности.	1
57.	Макроэволюция.	1
58.	Основные закономерности эволюции.	1
59.	Обобщающий урок по теме «Основные учения об эволюции»	1
60.	Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч). Гипотезы возникновения жизни. Современное состояние проблемы.	1
61.	Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	1
62.	Развитие жизни в архее, протерозое, кайнозое.	1
63.	Экскурсия. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	Май 1
64.	Деловая игра по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1
65.	Обобщение и закрепление знаний по курсу «Введение в общую биологию и экологию».	1
66.	Итоговое занятие.	1

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Предмет ___ биология _____

Класс ___ 9 _____

Учитель ___ Михайлова Наталья Анатольевна ___

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по	дано		

		плану			
50-51	Биосфера. Среды жизни. Круговорот веществ в биосфере.	2	1	<i>Осенние каникулы 26.10 – 08.11.2020 г. Приказ № 217 от 21.10.2020г.</i>	Уплотнение программы, объединение тем.
57-58	Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.	2	1	<i>Нерабочие дни с 4 – 7 мая.</i>	Уплотнение программы, объединение тем.
60-61	Гипотезы возникновения жизни. Современное состояние проблемы. Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	2	1	<i>Нерабочие дни с 4 – 7 мая.</i>	Уплотнение программы, объединение тем.