

МКОУ Мокроусовская средняя общеобразовательная школа № 1
имени генерал-майора Г.Ф. Тарасова

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
<p>на заседании ШМО Руководитель ШМО</p> <p> ФИО</p> <p>Протокол № <u>1</u> 30 августа 2021 г.</p>	<p>Заместитель директора по УВР МКОУ Мокроусовская СОШ №1 имени генерал-майора Г.Ф. Тарасова</p> <p> ФИО</p> <p>30 августа 2021 г.</p>	<p>Директор МКОУ Мокроусовская СОШ №1 имени генерал-майора Г.Ф. Тарасова</p> <p> ФИО</p> <p>Приказ № <u>183</u> 31 августа 2021 г.</p>

Рабочая программа

По биологии

для 10- 11 класса

Составитель: учитель Уханова Н.В.

МКОУ МСОШ № 1 имени
генерал-майора Г.Ф. Тарасова

Требования к уровню подготовки учащихся 10 классов

В результате изучения предмета учащиеся научатся

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

Получат возможность научиться

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

Требования к уровню подготовки выпускников (11 класс)

В результате изучения предмета учащиеся научатся:

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

ПОЛУЧАТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ:

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы.

Содержание

Биология 10 класс

Введение(2ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Основы цитологии (19ч.)

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные ядерные клетки. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы

ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Размножение и индивидуальное развитие(6ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз. Мейоз. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.

Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Основы генетики (6ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Влияние мутагенов на организм человека

Генетика человека (1ч.)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Итого: 34 часа.

Биология 11 класс 1.Основы учения об эволюции (10 ч.)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии.

Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

2.Основы селекции и биотехнологии (6ч.)

Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

3. Антропогенез (1 ч.)

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.

4. Основы экологии (8ч.)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

5. Эволюция биосферы и человек (9ч.)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. **Итого: 34 часов.**

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
10 класс
34 ч.

Наименование темы	Кол-во часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1. Введение	2ч.			Урок знаний
2. Основы цитологии	19ч.	П. р. «Сравнение растительной. Животной и грибной клеток» «Сравнение клеток прокариот и эукариот» «Решение молекулярных	Контрольная работа №2 «ОСНОВЫ ЦИТОЛОГИИ»	Интерактивные уроки

		задач»		
3.Размножение и индивидуальное развитие	6ч.			Интеллектуальные интернет – конкурсы «Учи.ру»
4.Основы генетики	7 ч.	П.Р №2 «Решение генетических задач»	Контрольная работа №2 «Основы генетики»	Использование обучающих уроков «РЭШ»
Итого:	34		4	

Тематическое планирование по биологии 11 класс

1 час в неделю, всего 34 ч.

Наименование темы	Кол-во часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1.Основы учения об эволюции	10	Л.Р.№1. «Описание особей вида по морфологическому критерию» Л.Р.№2 «Выявление	Контрольная работа №1 «Эволюция»	Использование интернет платформы ФИПИ
		приспособлений у организмов к среде обитания»		Решу ЕГЭ
2.Основы селекции и биотехнологии	6			Решу ЕГЭ
3.Антропогенез	1	П.Р.№1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения	Контрольная работа №2 «Антропогенез»	Интерактивные уроки

		человека»		
4.Основы экологии	8	П.Р №2 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	Контрольная работа №3 «Основы Экологии»	
5.Эволюция биосферы и человек	9		Итоговая контрольная работа №4	Использование интернет платформы ФИПИ
Итого:	34		4	