

Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя  
общеобразовательная школа № 6 г. Маркса

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО <u>Е.И.Баранова /</u> ФИО Протокол № <u>1</u> от «<u>24</u>» <u>08</u> 20<u>20</u>г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>Л.Л.Тришкина /</u> ФИО «<u>24</u>» <u>08</u> 20<u>20</u>г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ-СОШ № 6 г. Маркса <u>Г.Н.Полищук /</u> ФИО Приказ № <u>332</u> от «<u>26</u>» <u>08</u> 20<u>20</u>г.</p>
--	---	---



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

11 класса (базовый уровень)

На 2020-2021 учебный год

Барановой Е.И.,  
учителя биологии  
первой квалификационной  
категории

Рассмотрена на заседании  
Педагогического Совета  
Протокол № 1 от 25.08.20

2020 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса предназначена для реализации общеобразовательной программы обучения биологии в основной школе и рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Программа построена в соответствии с требованиями на основе Федерального Государственного образовательного стандарта 2010 года по биологии, Федерального Перечня рекомендованных учебников на 2020-2021 учебный год, Образовательной программы школы, положения о рабочей программе педагога МОУ-СОШ № 6, на основе программы по биологии 11 класса И.Н.Пономаревой, О.А. Корниловой, Л.В. Симоновой.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. Цель обучения – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускников средней школы.

Цель обучения биологии в 11 классе:

- раскрыть закономерности живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, в новой ситуации;
- актуализация и углубление ранее приобретенных знаний об организации живой материи;
- изучение организменного, клеточного, молекулярного уровня жизни.

Учебно-тематический план составлен в соответствии с программой: И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова 10-11 классы. Основы общей биологии. //Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2009.

В ходе реализации программы планируется использование, как традиционных форм работы, так и проведение лабораторных работ, проектов, семинаров, лекций. Будет использована традиционная система оценивания знаний. Планируется проведение уроков контроля знаний, тестирование после изучения тем, а также текущий контроль знаний на уроках.

Программа составлена в соответствии с учебником:

«Биология 11 класс базовый уровень» Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лощина Т.Е., Ижевский П.В. М.: «Вентана-Граф», 2010

Рабочая программа подлежит коррекции в течение учебного года.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать и понимать:

основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, теория гена, эволюционная теория Ч. Дарвина); учений (Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере, ноосфере, функциях живого вещества в биосфере); законов (расщепления, независимого наследования Г. Менделя); правил (правило доминирования Г. Менделя); закономерностей изменчивости;

особенности биологических процессов: матричное воспроизводство белков; размножение; действие искусственного и естественного отбора; формирование приспособленности; образование видов; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;

особенности строения биологических объектов: клетки; хромосом; вида и экосистем (структура); причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций.

уметь (владеть способами деятельности):

приводить примеры: наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; значения генетики для развития селекции и медицины;

приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, эволюции, используя основные положения биологических теорий; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов с окружающей средой;

оценивать: последствия влияния мутагенов на собственный организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий;

аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения;

выявлять: приспособления у организмов к среде обитания; взаимосвязи организмов в экосистеме (на отдельных примерах); мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами.

правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); использовать различные источники (в том числе Интернет, средства массовой информации) для получения необходимой информации о биологических системах и применять ее в собственных исследованиях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в защите окружающей среды и сохранении собственного здоровья):

соблюдать и обосновывать меры профилактики вирусных и других заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

оказывать первую помощь при обморожениях, ожогах, травмах; поражении электрическим током, молнией; спасении утопающего.

## Содержание тем учебного курса

### Организменный уровень организации жизни-17 часов

Характеристика организменного уровня жизни: компоненты, процессы, организация, значение. Понятие об организации, его свойства, организм как биосистема. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Обмен веществ и превращение энергии в организмы. Системы жизнедеятельности организма. Формы: бесполое, половое. Пол и половые признаки организма. Понятие оплодотворения у животных. Искусственное оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений. Понятие онтогенеза. Эмбрионный и постэмбрионный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, курения, наркотических веществ на развитие зародыша. Наследственность и изменчивость организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Работы генетика Менделя. Хромосомная теория наследственности. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации, их материальные основы. Мутагены, их влияние на организм человека и живую природу. Методы, работы Г. Менделя. Моногибридное скрещивание. 1 и 2 законы Г. Менделя. Опыты Г. Менделя. 3 закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание. Задачи селекции. Основные методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Механизм определения пола. Наследование

признаков, сцепленные с полом. Особенности генетики человека. Методы изучения человека. Генные и хромосомные болезни. Методы лечения больных. Предмет и задачи медицинской генетики. Биоэтический кодекс. Этические принципы медицинской генетики. Понятие биотехнологии. Генная инженерия. Современные аспекты биотехнологических исследований. Экологические аспекты клонирования. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого человека. Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. Способы борьбы со СПИДом

Клеточный уровень организации жизни 9 часов

Развитие знаний о клетке. Методы изучения клетки. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица органов. Клеточная теория. Основные части в строении клетки. Биологическая мембрана. Цитоплазма. Ядро. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке. Жизнь клетки. Интерфаза – первый этап клеточного цикла. Митоз – второй этап клеточного цикла. Длительность жизни клетки. Деление у прокариот и эукариот. Митоз. Мейоз. Биологическое значение. Специфические белки хромосом. Хромосомы – комплекс и специфических белков. Компактизация хромосом. Функции хромосом. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом. Гармония и управление в клетке. Понятие «природосообразительность». Научное познание целесообразности.

Молекулярный уровень проявления жизни 7 часов

Характеристика молекулярного уровня жизни: структурные элементы, процессы, организация, значение. Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические вещества, их роль. Понятие о мономерных и полимерных соединениях. Строение и химический состав нуклеиновых кислот. Функции ДНК и РНК. Естественный код. Репликация ДНК. Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез – уникальный процесс создания органических веществ. Световые и тепловые реакции. Роль фотосинтеза в природе. Этапы биосинтеза белка. Матричное воспроизводство белков в клетке. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни: экологическая культура – важнейшая задача человечества.

Заключение 1 час

Структурные уровни организации живой природы.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и форм контроля.**

**11 класс**

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий и контроля
1	Организменный уровень организации жизни	17 часов	Лабораторная работа №1
2	Клеточный уровень организации жизни	9 часов	Лабораторная работа №2
3	Молекулярный уровень проявления жизни	7 часов	Итоговый тест (ВПР)



Пронумеровано,  
прошнуровано и скреплено  
печатью на 5  
страницах.

Директор школы:

*П. Н. Полищук*

П. Н. Полищук



