

**РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ОКТЯБРЬСКИЙ РАЙОН п. КАМЕНОЛОМНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 20 ИМЕНИ С.С. СТАНЧЕВА**

Утверждаю
Директор МБОУ гимназии №20
имени С.С.Станчева
Приказ от _____ № ____
_____ Л.А. Бутова
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
на 2021–2022 учебный год**

Основное среднее образование: 11 класс

Количество часов: 11 класс – 34 ч

УМК: Пасечник В.В. М.: Дрофа, 2017 г.

Учитель: Сухарева Наталья Александровна
(ФИО учителя)

(подпись)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология». 11 класс

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

– роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

– решать задачи разной сложности по биологии;

– составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

– сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

– анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

– осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях.

Ученик получит возможность научиться:

– выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

– аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем;

– грамотно оформлять результаты биологических исследований;

– обосновывать и соблюдать правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

– оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

– оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Личностные результаты обучения:

– сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;

– сформированность убежденности в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;

– реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

– сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;

- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Метапредметные результаты обучения

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих. Достижение предметных результатов, знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета предусматривает:
 - характеристику содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
 - умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни; объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
 - умение приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, её уровневой организации и эволюции; родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем;
 - умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
 - умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

2. Содержание учебного предмета «Биология». 11 класс

Основы учения об эволюции

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.

Основы селекции и биотехнологии

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).

Антропогенез

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

Основы экологии

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

Эволюция биосферы и человек

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.

3. Тематическое планирование учебного предмета «Биология». 11 класс

Тема	Количество часов	Практическая часть
		Кр.р.
Основы учения об эволюции	10	2
Основы селекции и биотехнологии	5	
Антропогенез	5	1
Основы экологии	10	1
Эволюция биосферы и человек	4	
Итого	34	4

4. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Биология».

11 класс

№	Дата	Тема урока	Кол-во часов
		Основы учения об эволюции	
1		Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Чарльз Дарвин и основные положения его теории.	1
2		Входная контрольная работа №1	1
3		Вид, его критерии.	
4		Популяции. Генетический состав популяций.	1
5		Изменения генофонда популяций. Борьба за существование и её формы.	1
6		Естественный отбор и его формы.	1
7		Изолирующие механизмы. Видообразование.	1
8		Макроэволюция, её доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции.	1
9		Главные направления эволюции органического мира.	1
10		Контрольная работа №2 «Основы учения об эволюции».	1
		Основы селекции и биотехнологии	

11		Основные методы селекции и биотехнологии (на базе «Точка роста»)	1
12		Методы селекции растений (на базе «Точка роста»)	1
13		Методы селекции животных.	1
14		Селекция микроорганизмов.	1
15		Современное состояние и перспективы биотехнологии (на базе «Точка роста»)	1
		Антропогенез	
16		Положение человека в системе органического мира.	1
17		Полугодовая контрольная работа №3	1
18		Основные стадии антропогенеза.	1
19		Движущие стадии антропогенеза. Прародина человека.	1
20		Расы и их происхождение.	1
		Основы экологии	
21		Что изучает экология. Среда обитания организмов и её факторы	1
22		Местообитание и экологические ниши.	1
23		Основные типы экологических взаимодействий.	1
24		Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяции.	1
25		Динамика популяции. Экологические сообщества.	1
26		Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах.	1
27		Пищевые цепи. Экологические пирамиды.	1
28		Экологические сукцессии. Влияние загрязнений на живые организмы.	1
29		Основы рационального природопользования.	1
30		Контрольная работа № 4 «Основы экологии»	
		Эволюция биосферы и человек	1
31		Гипотезы о происхождении жизни.	1
32		Современные представления о происхождении жизни.	1
33		Основные этапы развития жизни на Земле.	1
34		Основные направления развития биологии в 21 веке	1

Лист корректировки рабочей программы