

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Павловская средняя общеобразовательная школа»**

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
_____/О.А. Двоеносова/

Утверждаю:
Директор МБОУ «Павловская СОШ»
_____/Л.С. Богомазова/
Приказ № 307 от «28» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«БИОЛОГИЯ», 11 КЛАСС
2023-2024 учебный год**

Рассмотрено:
ШМО учителей естественно-научного
и общественно-научного циклов
МБОУ «Павловская СОШ»
Протокол № 1 от «25» августа 2023г.

Составитель: Азарова Е.Ю.,
учитель биологии
МБОУ «Павловская СОШ»

Павловск, 2023

Программа составлена на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне (2010г), примерной программы основного общего образования по общей биологии, программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника /авт.-сост. Г. М. Пальдяева. — М.: Дрофа, 2015. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2015).

В 11 классе в соответствии с учебным планом школы и годовым календарным графиком на уроки биологии отводится 34 часа

Содержание

Основы учения об эволюции

История эволюционных идей

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. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза».

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности.

Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии.

Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.

Демонстрация: живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных; таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

Лабораторные и практические работы

Сравнение естественного и искусственного отбора.

Антропогенез

Место человека в системе органического мира.

Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация: моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры

Основы экологии Экологические факторы, их значение в жизни организмов.

Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Лабораторные и практические работы

*Выявление приспособленности организмов к влиянию различных экологических факторов.

*Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах .

*Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

*Сравнение природных экосистем и агросистем.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного

сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема»

Эволюция биосферы и человек

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Экскурсии проводятся по усмотрению учителя при наличии свободного времени.

«Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные и практические работы

* Анализ и оценивание различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни.

Планируемые результаты

«Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне 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. Учащиеся должны знать и понимать содержание предмета, уметь, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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;

- *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; необходимость 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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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 и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Тематическое планирование

№ раздела	Раздел программы. Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
№5	Раздел №5. Основы учения об эволюции.	11	
№6	Раздел №6 Основы селекции и биотехнологии.	3	
№7	Раздел №7 Антропогенез	3	
№8	Раздел №8 Основы экологии	9	
№9	Раздел №9 Эволюция биосферы и человек	8.	
	ИТОГО:	34 ч.	

Поурочное планирование

№	Тема урока	Кол-во час	Вид занятия	Примечание
Раздел 5. Основы учения об эволюции				
1	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка	1	УОиСЗ	
2	Учение Ч. Дарвина об эволюции и его значение	1	КУ	
3	Борьба за существование и ее формы	1	КУ	
4	Естественный отбор его формы	1	УОиСЗ	
5	Вид, его критерии. Л.р. №1 «Изучение морфологического критерия вида»	1	КУ	
6	Популяции. Генетический состав популяций	1	КУ	
7	Движущие силы эволюции и их влияние на генофонд популяции	1	КУ	
8	Результаты эволюции. Микроэволюция.	1	КУ	

	Макроэволюция. Л.р. №2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»			
9	Биологический прогресс и биологический регресс	1	КУ	
10	Синтетическая теория эволюции	1	КУ	
11	Контрольно-обобщающий урок по разделу «Основы учения эволюции»	1	КУ	
Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии				
12	Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция и ее методы. Л.р. №3 «Сравнение естественного и искусственного отбора»	1	КУ	
13	Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений	1	КУ	
14	Биотехнология ее достижения и перспективы развития	1	КУ	
Раздел 7. Антропогенез				
15	Положение человека в системе животного мира. Движущие силы антропогенеза	1	УИНЗ	
16	Основные стадии антропогенеза	1	КУ	
17	Расы и их происхождение	1	КУ	
Раздел 8. Основы экологии				
18	Экология как наука. Среда обитания организмов и ее факторы. Л.р.№4 «Выявление приспособленности организмов к влиянию различных экологических факторов»	1	КУ	
19	Экологические ниши и типы экологических взаимодействий.	1	КУ	
20	Конкурентные взаимодействия	1	КУ	
21	Экологические сообщества. Видовая и пространственная структура экосистем	1	КУ	
22	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах	1	КУ	
23	Л.р.№5 «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах»	1	КУ	
24	Причины устойчивости и смены экосистем	1	КУ	

25.	Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результаты. Л.р.№6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	1	КУ	
26.	Экосистемы, трансформированные и созданные человеком. Л.р.№7 «Сравнение природных экосистем и агросистем»	1	КУ	
27.	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Основы экологии»	1	КУ	
Раздел 9. Эволюция биосферы и человек				
28.	Гипотезы происхождения жизни на Земле. Отличительные признаки живого. Л.р.№8 «Анализ и оценивание различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни»	1	КУ	
29.	Основные этапы развития жизни на Земле	1	КУ	
30.	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	1	КУ	
31.	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция	1	КУ	
32.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	1	КУ	
33.	Антропогенное воздействие на биосферу. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	1	КУ	
34.	Итоговая контрольная работа.	1	УК	
	Итого:	34		

