

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Правдинский муниципальный округ

Средняя школа п. Домново

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

Средняя школа п. Домново

(протокол от 31.08.2023 №1 )

УТВЕРЖДЕНО

Приказом и.о. директора

Средняя школа п. Домново

\_\_\_\_\_ П.А. Телятник

(приказ от 01.09.2023 №253)



Документ подписан электронной подписью

Владелец: Телятник Павел Александрович

Должность: Исполняющий обязанности директора

Организация: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРАВДИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА "СРЕДНЯЯ ШКОЛА П. ДОМНОВО"

ИНН: 392301926700

Серийный номер: 00D4A3087724AE3337325F6B219D4916E7

Срок действия сертификата: с 04.04.2023 по 27.06.2024

**Рабочая программа «Биология»**

**11 класс**

Домново

2023

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен**

### **знать /понимать**

- **основные положения** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
- **строение биологических объектов:** вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** 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;**

### **уметь**

- **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 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, ресурсах Интернет) 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).

## **Содержание учебного курса**

### **Раздел 1. Вид (21 час)**

#### **Тема 1.1. История эволюционных идей (4 часа)**

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

#### **Тема 1.2. Современное эволюционное учение (9 часов)**

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.

**Лабораторная работа № 1 « Структура вида».**

**Практическая работа № 1 «Результаты искусственного отбора на сортах культурных растений».**

### **Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)**

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

### **Тема 1.4. Происхождение человека (5 часов)**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

**Лабораторная работа № 2** «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих. Миграционный путь».

## **Раздел 2. Экосистемы (13 часов)**

### **Тема 2.1. Экологические факторы (3 часа)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

**Практическая работа № 2** «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».

### **Тема 2.2. Структура экосистем (4 часа)**

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

### **Тема 2.3. Биосфера – глобальная экосистема (3 часа)**

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

### **Тема 2.4. Биосфера и человек (3 часа)**

Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

### **Примерные темы экскурсий:**

- Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

- Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).

- Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

### Учебно-тематический план:

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	В том числе	
			Лабораторные работы	Практические работы
1	<b>Раздел 1 «Вид»</b>	<b>21</b>		
2	Тема 1.1. История эволюционных идей	4		
3	Тема 1.2 Современное эволюционное учение	9	1	1
4	Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле	3		
5	Тема 1.4. Происхождение человека	5	1	
6	<b>Раздел 2. «Экосистемы»</b>	<b>13</b>		
7	Тема 2.1. Экологические факторы	3		1
8	Тема 2.2. Структура экосистем	4		
9	Тема 2.3. Биосфера – глобальная экосистема	3		
10	Тема 2.4. Биосфера и человек	3		
11	<b>Итого</b>	<b>34</b>	2	2

### Календарно - тематическое планирование по биологии для 11 класса

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Примечание
----------	------------	---------------------	------------

1	История эволюционных идей	1	
2	Теория Линнея, учение Ж.Б.Ламарка, теория Ж.Кювье	1	
3	Предпосылки возникновения теории Дарвина	1	
4	Эволюционная теория Дарвина, ее роль в формировании современной картины мира	1	
5	Вид: критерии и структура	1	
6	Популяция как элементарная единица эволюции	1	
7	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	1	
8	Адаптация организмов к среде обитания	1	
9	Видообразование как результат эволюции	1	
10	Сохранение многообразия видов	1	
11	Доказательства эволюции органического мира	1	

12	Доказательства эволюции органического мира	1	
13	Зачет №1 «Основные закономерности эволюции»	1	
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1	
15	Современные представления о происхождении жизни	1	
16	Гипотезы происхождения человека	1	
17	Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих. Миграционный путь».	1	
18	Эволюция человека.	1	
19	Человеческие расы	1	
20	Контрольная работа	1	
21	Организм и среда. Экологические факторы. Практическая работа	1	
22	Абиотические и	1	

	биотические факторы среды		
23	Контрольная работа	1	
24	Структура экосистем	1	
25	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах	1	
26	Причины устойчивости и смены экосистем	1	
27	Влияние человека на экосистемы	1	
28	Биосфера – глобальная экосистема	2	
29	Роль живых организмов в биосфере	1	
30	Биосфера и человек	1	
31	Основные экологические проблемы современности	1	
32	Пути решения экологических проблем	1	
33	Контрольная работа	1	
34	Итого	34	



