

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Краснознаменская средняя общеобразовательная школа»  
Курьинского района Алтайского края**

**РАССМОТРЕНО**

школьным МО учителей естественно-  
математического цикла  
протокол № 1 от « 30 » августа 2022г.

**ПРИНЯТО**

педагогическим советом школы  
протокол № 1 от « 30 » августа 2022г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Директор школы Раэ Е.Н.

Приказ № 77-од от «31» августа 2022г.

**Рабочая программа**

**Биология 11 класс**

**среднее общее образование**

**базовый уровень**

**на 2022-2023 учебный год**

**Разработчик:**

Быханова В.Н.

учитель биологии и химии

высшая квалификационная категория

**с. Краснознаменка 2022**

## Пояснительная записка

### **Рабочая программа по биологии составлена на основе:**

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;

программы **Программа среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Базовый уровень**, авторы И. Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов

основной образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Краснознаменская средняя общеобразовательная школа»

учебного плана МКОУ «Краснознаменская средняя общеобразовательная школа» на 2022/2023 уч.год

положения о рабочей программе по учебному предмету, курсу педагога МКОУ «Краснознаменская средняя общеобразовательная школа»

Выбранный УМК авторов В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой полностью реализует требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии.

### **Информация о внесённых изменениях в авторскую программу, их обоснование.**

Согласно авторской программе на изучение предмета отводится 35 часов из расчета 1 час в неделю, но, согласно годовому календарному учебному графику продолжительность учебного года установлена в 34 недели, поэтому программа рассчитана на 34 часа. Произведены изменения: из 3 часов резерва – 1 час не используется.

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:**

1. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание с 2013 г.

3. Мишакова В.Н., Агафонова И. Б., Сивоглазов В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, любое издание с 2013 г.

## Планируемые результаты изучения курса

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

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

признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными** результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **Раздел 1. ВИД**

Учащийся должен:

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- понимать сущность эволюционной теории, сложные и противоречивые пути ее становления, вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
- выделять существенные признаки биологических объектов (видов) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов);
- объяснять причины эволюции, изменчивости видов;
- приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
- уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решать элементарные биологические задачи;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- сравнивать процессы естественного и искусственного отбора;
- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссий по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни, проблемы происхождения человека;
- овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;
- находить биологическую информацию в разных источниках;
- анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

### **Раздел 2 ЭКОСИСТЕМЫ (11 ч)**

Учащийся должен:

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- выделять существенные признаки биологических объектов (экосистем, биосферы) и процессов (круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- обобщать и систематизировать представления об экосистемах как целостных биологических системах, о закономерностях, проявляющихся на данном уровне организации живого (круговороте веществ и превращениях энергии, динамики и устойчивости экосистем);
- понимать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере;
- понимать необходимость реализации идеи устойчивого развития биосферы, ее охраны;
- развивать общебиологические умения на экологическом содержании: наблюдать и выявлять приспособления у организмов, антропогенные изменения в экосистемах;
- объяснять причины устойчивости и смены экосистем;
- приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности; изменения в экосистемах на биологических моделях;

- сравнивать биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) и формулировать выводы на основе сравнения;
- обосновывать и соблюдать правила поведения в природной среде;
- анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде, глобальные экологические проблемы;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;
- уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
- овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;
- находить биологическую информацию в разных источниках;
- анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников

## Содержание учебного курса

### Раздел 1 ВИД (19 ч)

#### Тема 1.1 ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (4 ч)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

**Демонстрация.** Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

**Основные понятия.** Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

#### Тема 1.2 СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (8 ч)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

**Демонстрация.** Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

#### **Лабораторные и практические работы**

Описание особей вида по морфологическому критерию\*\*.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания\*.

**Экскурсия** Многообразие видов (окрестности школы).

**Основные понятия.** Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

### **Тема 1.3 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 ч)**

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

**Демонстрация.** Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

#### **Лабораторные и практические работы**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Экскурсия** История развития жизни на Земле (краеведческий музей).

**Основные понятия.** Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

### **Тема 1.4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (4 ч)**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

**Демонстрация.** Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

**Экскурсия** Происхождение и эволюция человека (исторический или краеведческий музей).

**Основные понятия.** Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

## **Раздел 2 ЭКОСИСТЕМЫ (11 ч)**

### **Тема 2.1 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 ч)**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

**Демонстрация.** Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

**Основные понятия.** Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

### **Тема 2.2 СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (4 ч)**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

**Демонстрация.** Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

#### **Лабораторные и практические работы**

Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме\*.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.)\*\*.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.  
Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

**Экскурсия** Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.

**Основные понятия.** Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

### **Тема 2.3 БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)**

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

**Демонстрация.** Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

**Основные понятия.** Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

### **Тема 2.4 БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (2 ч)**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**Демонстрация.** Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

#### **Лабораторные и практические работы**

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Основные понятия.** Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

Заключение (1 ч)

## **Календарно-тематическое планирование**

№ урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата планируемая	Примечание
1	1	Введение		
<b>Раздел 1. Вид 19 ч</b> <b>Тема 1.1 История развития эволюционных идей (4час)</b>				
2	1	Техника безопасности на уроках биологии. История развития эволюционных идей. Развитие биологии		
3	2	Учения Ж. Б. Ламарка		
4	3	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина Эволюционная теория Ч. Дарвина		
5	4	Роль эволюционной теории		

№ урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата плани- руемая	Приме- чание
<b>Тема 1.2 Современное эволюционное учение ( 8час)</b>				
6	1	Вид, его критерии. Вид, структура. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Описание особей вида по морфологическому критерию»		
7	2	Популяция – структурная единица вида. Популяция единица эволюции		
8	3	Фактор эволюции. Факторы эволюции. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Выявление изменчивости у особей одного вида»		
9	4	Движущие силы эволюции. Естественный отбор		
10	5	Адаптация организмов к условиям обитания. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»		
11	6	Видообразования как результат эволюции <b>Экскурсия:</b> Многообразие видов.		
12	7	Сохранение многообразия видов.		
13	8	Доказательства эволюции органического мира		
<b>Тема 1.3 Происхождение жизни на земле (3час)</b>				
14	1	Развитие представлений о происхождение жизни. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»		
15	2	Современные взгляды на возникновение жизни.		
16	3	Усложнение живых организмов на земле в процессе эволюции. <b>Экскурсия:</b> История развития жизни на Земле.		
<b>Тема 1.4 Происхождение человека (4час)</b>				
17	1	Положение человека в системе животного мира. Гипотезы происхождения человека. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».		
18	2	Эволюция человека. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».		
19	3	Человеческие расы Видовое единство человечества		

№ урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата планируемая	Примечание
20	4	Эволюция человека, основные этапы. <b>Экскурсия:</b> Происхождение и эволюция человека (краеведческий музей)		
<b>Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ (11 час)</b> <b>Тема 2.1 Экологические факторы ( 3час)</b>				
21	1	Организм и среда Предмет и задачи экологии		
22	2	Экологические факторы среды, биотические, их значение в жизни организмов		
23	3	Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз		
<b>Тема 2.2 Структура экосистем ( 4 час)</b>				
24	1	Видовая и пространственная структура экосистем Пищевые связи, круговорот веществ и энергии в экосистемах <b>Лабораторные и практические работы</b> «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистемах».		
25	2	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. <b>Лабораторные и практические работы</b> Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях. «Решение экологических задач»		
26	3	Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности», «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».		
27	4	Искусственные сообщества - агроценозы. <b>Экскурсия:</b> Естественные (лес) и искусственные (сад) экосистемы. Влияние человека на экосистемы.		
<b>Тема 2.3 Биосфера - глобальная экосистема (2час)</b>				
28	1	Роль живых организмов в биосфере Биосфера - глобальная экосистема		
29	2	Круговорот веществ в природе .Биомасса земли		
<b>Тема 2.4 Биосфера и человек (2час)</b>				
30	1	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Биосфера и человек.		



№ урока п/п	№ урока по теме	Тема урока	Дата плани- руемая	Приме- чание
		<b>Лабораторные и практические работы</b> «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»		
31	2	Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. <b>Лабораторные и практические работы</b> «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»		
32	1	Заключение		
33	1	Повторение по теме: Вид		
34	2	Повторение по теме: Биосфера		

**Лист корректировки рабочей программы**  
**Биология 11 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Причина корректировки</b>	<b>Способ корректировки</b>