

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской республики**  
**Муниципальное учреждение «Управление образования местной**  
**администрации Баксанского муниципального района»**  
**МОУ СОШ №3 с.п. Баксаненок**

РАССМОТРЕНА на ШМО  
Протокол № 1 от 30.08.2023г  
Ахметова А.Х. АХУ

СОГЛАСОВАНА  
Зам.директора по УВР  
Ахметова З.М. ЗМ

УТВЕРЖДЕНА  
приказом по МОУ  
«СОШ№3» с.п.Баксанёнок  
№90 от 30.08.2023г.

30.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология. Базовый уровень»**  
**для обучающихся 11 класса среднего общего образования**  
**(с использованием оборудования «Точка Роста»).**

2023 - 2024 учебный год

***Рабочая программа по биологии составлена***

***на основе:***

Программы по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений на базовом уровне (сборник нормативных документов. Биология/ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2008), соответствующая требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта и рекомендована МОН РФ.

**УМК :**

допущенным Министерством образования Российской Федерации:

***«общая биология» 10-11классы Авторы Д.К. Беляева,***

***Г.М. Дымшица. – Издательство Москва «Просвещение», 2009, 2010,2011***

***г.г.***

Программа рассчитана на **68\_часов (2 урока в неделю).**

## 1. Планируемые результаты изучения курса биологии

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 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; 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 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, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор,) 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;

## **2. Основное содержание программы**

### **1. Развитие представлений об эволюции живой природы (5 ч.)**

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции.

**Лабораторная работа:** «Морфологические особенности растений различных видов»

### **2. Дарвинизм(9 ч )**

Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

**Лабораторная работа:**

. Изучение изменчивости. Построение вариационного ряда и кривой

**Тестовая контрольная работа «Закономерности изменчивости», «Эволюция живого мира на Земле»**

### **3. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. (9 ч.) 4Основные закономерности эволюции. Макроэволюция. (5 ч.)ч.)**

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные

направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

#### ***Лабораторная работа:***

- 1. Роль изменчивости в эволюционном процессе*
- 2. Приспособленность организмов к среде обитания*
- 3. Ароморфозы (у растений) и идиоадаптации (у животных)*

***Тестовая контрольная работа «Механизмы эволюционного процесса», «Генетика и селекция»***

### ***5. Возникновение жизни на земле (2ч)***

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы

#### ***6. Развитие жизни на Земле (8 ч.)***

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

***Тестовая контрольная работа « Возникновение жизни на Земле, развитие жизни на Земле»***

### ***7. Происхождение человека (8 часов)***

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

### ***Экосистемы (8 ч.)***

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Исторические особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства Среднего Урала, влияние на окружающую природу. Источники получения информации об экологической ситуации в стране.

***Тестовая контрольная работа « Происхождение человека. Экосистема»***

### **8. Биосфера. Охрана биосферы ( часа)**

### **9. Влияние человека на биосферу (3 часа)**

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Экологические акции, программы, направленные на сохранение природы родного края и улучшения экологической ситуации. Понимание здоровья как высшей ценности. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации. Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

Защита рефератов.

**10. Повторение (7 часов)**

**Итоговый контроль и тестирование.**

### III. Тематическое планирование учебного предмета

№ темы	Название раздел	Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Контрольных работ
1	<b>Свидетельства эволюции</b>	6			1 (админ. срез )
2	<b>Факторы эволюции</b>	16	3		1 (админ. срез )
3	<b>Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	10			1
4	<b>Происхождение человека</b>	6			1
5	<b>Организмы и окружающая среда</b>	13		2	
6	<b>Биосфера</b>	5		1	1
7	<b>Биологические основы охраны природы</b>	5		1	1 (админ. срез)
	Повторение	8			
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3+3 (админ. срезов)</b>

**Календарно-тематическое планирование  
составлена на основе УМК: «общая биология» 10-11классы  
Авторы Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – Издательство  
Москва «Просвещение», 2009, 2010, 2011 г.**

**Программа рассчитана на 68 часов (2 урока в неделю).**

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Домашнее задание	Дата проведения	
				план	факт
<b>Раздел 1. Эволюция</b>					
<b>1. Свидетельства эволюции (6ч)</b>					
1	Вводный инструктаж. Возникновение и развитие эволюционной биологии	1	Изучить текст §41-42, выполнить задания 4-6	04.09	
2	Молекулярные свидетельства эволюции	1	Изучить текст §43, выполнить задания 4	07.09	
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции	1	Изучить текст §43, выполнить задания 6-7	11..09	
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	1	Изучить текст §43, выполнить задание 7	14.09	
5	<b>Зачет: Свидетельства эволюции (6ч)</b>	1		18.09	
<b>Глава 2. Факторы эволюции (16 ч)</b>					
6	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	1	Изучить текст §44, Подготовить ся к лабораторной работе	21.09	
7	<b>Л.р.№1</b> «Морфологические особенности растений различных видов»	1	Изучить текст §44, выполнить задание 5-6	25.09	
8	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции	<b>1</b>	Изучить текст §45	28.09	

9-10	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	2	Изучить текст §45, выполнить задание 5-6	02.10 05.10	
10	<b>Л.р.№2</b> «Изменчивость организмов»	1	Изучить текст §45,	09.10	
11	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1	Изучить текст §46, выполнить задание 5	12.10	
12	Формы естественного отбора в популяциях. Движущий отбор, стабилизирующий отбор	1	Изучить текст §47 выполнить задание 5	16.10	
13	Формы естественного отбора в популяциях . Дизруптивный отбор, половой отбор.	1	Изучить текст §47, выполнить задание 5-6	19.10	
14	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска	1	Изучить текст §50, выполнить задание 5-6	23.10	
15	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Подражающая окраска. Ароморфоз. Идиоадаптация. Биологический прогресс.	1	Изучить текст §50, выполнить задание 5-6	26.10	
16	<b>Л/р №3.</b> Приспособленность организма к среде обитания.	1	Изучить текст §50, выполнить задание 5-6	30.10	
17	Видообразование : географическое видообразование, экологическое видообразование	1	Изучить текст §51, выполнить задание 5-6	09.11	
18	Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции	1	Изучить текст §51, выполнить задание 5-6	13.11	
19	Макроэволюция.	1	Изучить текст §52, выполнить задание 5-6	16.11	
20	Микроэволюция	1	Изучить текст §52, выполнить	20.11	

			задание 5-6		
21	<b>Обобщающий урок по теме: Эволюция.</b>	1		23.11	
<b>Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.-10 ч</b>					
22	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез.	1	Изучить текст §53, выполнить задание 5-6	27.11	
23	Современные представления о возникновении жизни. Биогенез.	1	Изучить текст §54, выполнить задание 5-6	30.11	
24	Основные этапы развития жизни .Геохронология. Глобальные катастрофы.	1	Изучить текст §55, выполнить задание 5-6	04.12	
25	Развитие жизни в криптозое. Первые следы жизни на Земле	1	Изучить текст §55, выполнить задание 5-6	07.12	
26	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных	1	Изучить текст §56, выполнить задание 5	11.12	
27	Развитие жизни в мезозое	1	Изучить текст §58, выполнить задание 5	14.12	
28	Развитие жизни в кайнозое	1	Изучить текст §59, выполнить задание 5	18.12	
29	Многообразие органического мира.	1	Изучить текст §60, выполнить задание 5	21.12	
30	Многообразие органического мира. Систематика	1	Изучить текст §61, выполнить задание 5	25.12	
31	<b>К.Р. №1 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»</b>	1		28.12	
<b>Глава 4. Происхождение человека-6 ч</b>					

32	Положение человека в системе живого мира	1	Изучить текст §62, выполнить задание 5	11.01	
33	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Номо: Человек умелый, Человек прямоходящий	1	Изучить текст §63, выполнить задание 5	15.01	
34	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.	1	Изучить текст §64, выполнить задание 5	18.01	
35	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.	1	Изучить текст §65, выполнить задание 5	22.01	
36	Эволюции современного человека . Человеческие расы	1	Изучить текст §66, выполнить задание 5	25.01	
37	<b>К.Р.№2 по теме: « Происхождение человека»</b>	1		29.01	
<b>Раздел 2.Экосистема</b>					
<b>Глава 5. Организмы и окружающая среда -13 ч</b>					
38	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма	1	Изучить текст §67 выполнить задание 5	01.02	
39	Экологические факторы	1	Изучить текст §67 выполнить задание 5	05.02	
40	Популяция в экосистеме.	1	Изучить текст §68, выполнить задание 5	08.02	
41	Экологическая ниша межвидовые отношения	1	Изучить текст §68, выполнить задание 5	12.02	
42	Межвидовые отношения	1	Изучить текст §68, выполнить задание 5	15.02	

			задание 6-7		
43	Сообщества и экосистемы	1	Изучить текст §69, выполнить задание 3	19.02	
44	Трофические сети.	1	Изучить текст §70, выполнить задание 5	22.02	
45	Трофические сети и экологические пирамиды	1	Изучить текст §70, выполнить задание 6	26.02	
46	Экосистема: устойчивость и динамика.	1	Изучить текст §71, выполнить задание 7	29.02	
47	Экосистема: Консорции. Флуктация. Сукцессия.	1	Изучить текст §72,	04.03	
48	<b>ПР №2</b> Аквариум как модель экосистемы	1		07.03	
49	Биоценоз и биогеоценоз	1	Изучить текст §73 выполнить задание 5	11.03	
50	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы	1	Изучить текст §74, выполнить задание 5	14.03	
<b>Глава 6. Биосфера - 5 ч</b>					
51	Биосфера и биомы	1	Изучить текст §75, выполнить задание 5	18.03	
52	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	1	Изучить текст §76, выполнить задание 5	21.03	

53	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.	1	Изучить текст §77, выполнить задание 5	01.04	
54	ПР№3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1		04.04	
55	<b>К.Р.№3 по теме: «Биосфера»</b>	1		08.04	
<b>Глава 7. Биологические основы охраны природы - 5ч</b>					
56	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций.	1	Изучить текст §78, выполнить задание 5	11.04	
57	Охрана экосистем	1	Изучить текст §79, выполнить задание 5	15.04	
58	Биологический мониторинг	1	Изучить текст §79, выполнить задание 5-7	18.04	
59	ПР№4 Определение качества воды водоема	1		22.04	
60	<b>Обобщающий урок по теме:Охрана природы</b>	1		25.04	
<b>Повторение – 8ч Подготовка к ЕГЭ</b>					
61	Основы селекции и биотехнологии	1	Выучить лекционный материал	29.04	
62	Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия	1	Выучить лекционный материал	06.05	
63	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя	1	Выучить лекционный материал	13.05	

64	Решение генетических задач	1	Выучить лекционный материал	16.05	
65	Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.	1	Выучить лекционный материал	20.05	
66	Систематика. Основные систематические категории. Живой природы Уровни организации	1	Выучить лекционный материал	20.05	
67	Клетка как биологическая система. Клеточная теория. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	1	Выучить лекционный материал	22.05	
68	Решение цитологических задач	1	Решение задач.	22.05	

