

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №34 имени Г.И.Хетагурова

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей

ЕКУ

Руководитель МО

К.Г. (Галустьян К.Г.)

Протокол № 01

от «30» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Н.В. (Ляликова Н.В.)

Протокол педсовета № 01

от "30" августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса по предмету
Биология

для 10-11 классов
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Дзугаева Л.Т.
учитель биологии

Владикавказ 2022

Пояснительная записка.

Данная программа составлена в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования на углубленном уровне и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях в 10-11-х классах. Углубленный уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся, а также на более полное изучение этих стандартов. Знания, полученные на таких занятиях по биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни, углубить некоторые биологические понятия, и помочь детям при сдаче ЕГЭ по биологии.

Данный курс рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год в 10 классе и 34 часа в год (1 раз в неделю) в 11 классе. Данный курс поделен на несколько модулей, т.к. программа охватывает все биологические понятия, которые изучаются в школе. Несколько модулей рассчитаны не только на теоретическую часть, но и на практическую-например, решение генетических задач, а так же решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка, решение типовых тестов ЕГЭ за предыдущие года. Поэтому целесообразно выделить несколько часов для решения данной части программы. Вся программа поделена на два года: для 10 класса и для 11 класса.

Планируемые результаты освоения элективного курса по биологии «Подготовка к ЕГЭ по биологии.»

В результате посещения данного элективного курса учащиеся: еще раз убедятся в том, что биология – одна из самых интересных наук; получают представление о смежных с биологией науках и достижениях науки и техники на доступном для них уровне; разовьют информационную компетентность, находят нужную информацию, используя интернет; смогут выбрать профиль обучения в старших классах. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.

Личностными результатами являются следующие умения: - осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости; - постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение; - осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; - оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметными результатами являются формирование УУД. Регулятивные УУД: - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; -

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей; - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные УУД: - анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений; - осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой; - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Коммуникативные УУД: - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения: - определять роль организмов в природе и жизни человека; - объяснять роль круговорота веществ; - приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; - находить черты, свидетельствующие об усложнении различных групп организмов, давать им объяснения; - знать отличительные свойства царств; - различать основные группы организмов; - определять основные органоиды прокариотической и эукариотической клеток. Отличать клетки, растений от клеток животных; - объяснять строение и жизнедеятельность различных групп растений; - понимать смысл биологических терминов; - характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; - проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов; - использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены; - различать съедобные и ядовитые растения.

Содержание программы учебного предмета

10 класс

Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. - 4ч.

Предмет и методы биологии, свойства живой материи, уровни организации живой материи, происхождение жизни на Земле. Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней.

Химический состав живых организмов -7ч.

Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.

Строение клетки. - 5ч.

Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.

Обмен веществ и превращение энергии. -5ч.

Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме- ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.

Размножение и индивидуальное развитие организмов. -5ч.

Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.

Генетика и селекция. - 6ч.

Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.

Эволюция. - 2ч.

Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.

11 класс

Повторение пройденного материала за 10 класс — 2ч

Повторение теоретического материала 10 класса. Решение типовых заданий ЕГЭ.

Экология и учение о биосфере. - 4ч.

Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.

Многообразие живых организмов. - 5ч.

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

Царство растения. - 7ч.

Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные и класса Двудольные растения.

Царство животные. - 9ч.

Подцарство Простейшие(Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, тип Плоские черви, тип Круглые черви, тип Кольчатые черви, тип Моллюски, тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Пукообразные, Насекомые. Тип Хордовые, класс Ланцетники, Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Подклассы Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.

Человек и его здоровье. - 7ч.

Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА
«ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ 10-11 КЛАСС»**

№	Наименование разделов и тем	Общ ее коли чест во часо в	Колич ество учебн ых часов	Кол-во часов на контр-ые, лаб. работы
	10 класс			
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни	4	4	
2	Химический состав живых организмов -10ч.	7	7	
3	Строение клетки.	5	5	
4	Обмен веществ и превращение энергии.	5	5	
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	5	5	
6	Генетика и селекция.	6	6	
7	Эволюция	2	2	
	Итого	34	34	
	11 класс			
1	Повторение пройденного материала за 10 класс	2	2	
2	Экология и учение о биосфере.	4	4	
3	Многообразие живых организмов	5	5	
4	Царство растения.	7	7	
5	Царство животные.	9	9	
6	Человек и его здоровье.	7	7	
	Итого	34	34	

Календарно-тематический план
на 2022/2023 учебный год
10 КЛАСС.

№	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Д/З	Дата	
					10«А»	
					планирование	фактически
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.						
1	Предмет и методы биологии. Науки, входящие	1	УУНЗ	Консп.		

	в состав биологии История развития биологии как науки					
2	Уровни организации живой материи	1	УУНЗ	Консп.		
3	Происхождение жизни на Земле	1	УУНЗ	Консп.		
4	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	Консп.		
Химический состав живых организмов						
5	Элементный и молекулярный состав	1	УУНЗ	Консп.		
6	Вода, минеральные соли	1	УУНЗ	Консп.		
7	Углеводы, строение и функции	1	УУНЗ	Консп.		
8	Липиды, строение и функции	1	УУНЗ	Консп.		
9	Белки, их строение и функции	1	УУНЗ	Консп.		
10	Нуклеиновые кислоты, их строение	1	УУНЗ	Консп.		
11	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	Консп.		
Строение клетки						
12	Типы клеточной организации.	1	УУНЗ	Консп.		
13	Строение клетки	1	УУНЗ	Консп.		
14	Строение клетки, органойды клетки	1	УУНЗ	Консп.		
15	Основные различия клеток про- и эукариот.	1	УУНЗ	Консп.		
16	Решение типовых заданий ЕГЭ.	1	УРК	Консп.		
Обмен веществ и превращение энергии.						
17	Типы питания живых организмов.	1	УУНЗ	Консп.		
18	Понятие о метаболизме. АТФ и её роль в	1	УУНЗ	Консп.		

	метаболизме.					
19	Фотосинтез, хемосинтез	1	УУНЗ	Консп.		
20	Биосинтез белка.	1	УУНЗ	Консп.		
21	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Размножение и индивидуальное развитие организмов.						
22	Воспроизведение клеток: митоз	1	УУНЗ	Консп.		
23	Воспроизведение клеток: мейоз	1	УУНЗ	Консп.		
24	Размножение организмов.	1	УУНЗ	Консп.		
25	Индивидуальное развитие организмов.	1	УУНЗ	Консп.		
26	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Генетика и селекция.						
27	Наследственность и изменчивость	1	УУНЗ	Консп.		
28	Первый, второй и третий закон Менделя.	1	УУНЗ	Консп.		
29	Дигибридное и моногибридное скрещ-е.	1	УУНЗ	Консп.		
30	Генетика пола, сцепленное с полом наслед.	1	УУНЗ	Консп.		
31	Селекция, центры происх-я. культ-х раст.	1	УУНЗ	Консп.		
32	Решение задач на генетику пола	1	УРК	тест		
Эволюция.						
33	Эволюционное учение Ч.Дарвина	1	УУНЗ	Консп.		
34	Развитие органического мира. Происхождение человека.	1	УУНЗ	Консп.		

Календарно-тематический план
на 2022/2023 учебный год
11 КЛАСС.

№	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Д/З	Дата	
					11«А»	
					планирование	фактически
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.						
1	Повторение пройденного мат-ла за 10 класс	1	УРК	Конс п.		
2	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Экология и учение о биосфере						
3	Экологические факторы.	1	УУН 3	Конс п.		
4	Популяции.	1	УУН 3	Конс п.		
5	Экологические системы. Биосфера.	1	УУН 3	Конс п.		
6	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Многообразие живых организмов						
7	Вирусы	1	УУН 3	Конс п.		
8	Бактерии	1	УУН 3	Конс п.		
9	Грибы.	1	УУН 3	Конс п.		
10	Лишайники	1	УУН 3	Конс п.		
11	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Царство растения						
12	Подцарство низшие растения, водоросли	1	УУН 3	Конс п.		
13	Ткани и органы высших растений.	1	УУН 3	Конс п.		
14	Подц. высшие растения: споров, семенные	1	УУН 3	Конс п.		
15	Отделы: голо- и покрытосеменные раст.	1	УУН 3	Конс п.		
16	Отделы: голо- и покрытосеменные раст.	1	УУН 3	Конс п.		

1 7	Семейства класса Однодольные, Двудольные	1	УУН 3	Конс п.		
1 8	Решение типовых заданий ЕГЭ	1	УРК	тест		
Царство животные						
1 9	Подцарство Простейшие(Одноклеточ ные)	1	УУН 3	Конс п.		
2 0	Подцарство Многокл-е, тип Кишечнопол-е.	1	УУН 3	Конс п.		
2 1	Тип Плоские, Круглые, Кольчатые черви	1	УУН 3	Конс п.		
2 2	Тип Моллюски	1	УУН 3	Конс п.		
2 3	Тип Членистоногие	1	УУН 3	Конс п.		
2 4	Тип Хордовые, класс Ланцетники	1	УУН 3	Конс п.		
2 5	Класс Рыбы	1	УУН 3	Конс п.		
2 6	Класс Земноводные, Пресмыкающиеся	1	УУН 3	Конс п.		
2 7	Класс Птицы, Млекопитающие	1	УУН 3	Конс п.		
Человек и его здоровье.						
2 8	Ткани, органы, регуляция жизнедеят-ти.	1	УУН 3	Конс п.		
2 9	Опорно-двигательная система	1	УУН 3	Конс п.		
3 0	Пищеварительная система и обмен вещ-в.	1	УУН 3	Конс п.		
3 1	Дыхательная, выделительная система, Кровен-я сис-ма, перв помощь при кровот.	1	УУН 3	Конс п.		
3 2	Нервная система и ВНД человека. Анализаторы.	1	УУН 3	Конс п.		
3 3	Кожа и её производные. Железы внешней и внутренней секреции.	1	УУН 3	Конс п.		
3 4	Размножение и развитие человека.	1	УУН 3	Конс п.		
	ИТОГО 34					

Литература:

1. Анатомия и физиология человека /Сост. Е.П. Сидоров. - М: МП «Поликоп» и СП «Маркетинг — 21», 1991.
2. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2012 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
3. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки единого государственного экзамена 2012 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».
4. Мамонтов С.Г. Биология: Справ. Издание. - М: Высшая школа, 1992.
5. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М: Просвещение, 1994
6. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009,2010,2011: Биология /Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. - М.: АСТ: Астрель,2009.