

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
с. Кызыл-Арыг Тандинсокого кожууна Республики Тыва


«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 / Донгак И.А./

«Утверждаю»

И.о.директора МБОУ СОШ с. Кызыл-Арыг

 / Д.Э. Митей/

Приказ № 58/2



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Учебного предмета «Биология»

2023- 2024 у.г.

Учитель: Сандакпаа Людмила Ангыр-ооловна, высшая квалификационная категория  
Класс: 11

С. Кызыл-Арыг, 2023

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии 11 го класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни».



-правила экологической пирамиды; круговорот веществ в экосистеме, причины устойчивости и смены экосистем;

-биосферу как глобальную экосистему, учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере; значение живого вещества в круговороте веществ и потоке энергии; влияние хозяйственной деятельности человека на экосистемы, биосферу, меры, направленные на их сохранение;

-учение Дарвина об эволюции; движущие силы эволюции, её основные направления; ароморфозы в эволюции растительного и животного мира; движущие силы антропогенеза; вид, его критерии, популяция как структурная единица вида и единица эволюции; учение Н. И. Вавилова о селекции и методах селекции; роль биотехнологии в селекции.

Ученик получит возможность научиться:

-применять знания о движущих силах эволюции;

-объяснять процессы возникновения приспособлений и образования новых видов;

-пользоваться предметным и именованными указателями при работе с научной и популярной литературой;

-составлять развёрнутый план - тезисы текста;

-конспектировать, готовить рефераты, составлять схемы, таблицы на основе материала учебника.

**Метапредметными результатами освоения выпускниками биологии являются:**

**Регулятивные:**

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

2) умения 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;

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

**Коммуникативные:**

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

**Познавательные:**

- )определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 2) создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - 3) смысловое чтение;
  - 4) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе

### **Содержание учебного предмета.**

#### 1.Раздел «Основы учения об эволюции».

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность.

Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица вида. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер.

Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюционного процесса. Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Лабораторные работы.

№ 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».

№ 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».

№ 3 «Выявление приспособлений к среде обитания».

2.Раздел «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.

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.

3.Раздел «Антропогенез».

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы 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.

4.Раздел «Основы экологии».

Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм.

Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера.

Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи.

Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессий.

Лабораторные работы.

№4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

№5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».

№ 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».

№ 7 «Решение экологических задач».

5.Раздел «Эволюция биосферы и человек».

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества.

Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Лабораторная работа.

№8 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».

#### Тематическое планирование.

Раздел	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы	Основные направления воспитательно-й деятельности
Основы учения об эволюции.		3		1	1,8
				1	2,7

Основы селекции и биотехнологии.					
Антропогенез.				1	1,2
Основы экологии.		4		2	4,5
Эволюция биосферы и человек.		1		1	5,7
Итого	34	8		6	

### Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Раздел учебного курса	Дата	
	Тема урока.		
Основы учения об эволюции.			
1	Инструктаж по технике безопасности. Развитие эволюционного учения до Ч. Дарвина.	02.09	
2	Чарльз Дарвин и основные положения его теории.	02.09	
3	Популяции. Генетический состав популяций.	09.09	
4	Вид, критерии вида. Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».	16.09	

5	Борьба за существование и её формы.	23.09	
6	Естественный отбор и его формы. Лабораторная работа № 2 «Выявление приспособлений к среде обитания».	23.09	
7	Видообразование. Макроэволюция. Доказательства макроэволюции.	07.10	
8	Система растений и животных. Современная классификация организмов	21.10	
9	Направления эволюции. Инструктаж по технике безопасности.	11.11	
10	Пути эволюции.	11.11	
11	Контрольная работа « Эволюционная теория»	18.11	
Основы селекции и биотехнологии.(9 ч)			
12	Основные методы селекции. Работы В. И Вавилова	18.11	
13	Селекция растений.	25.11	
14	Селекция животных. Селекция микроорганизмов	02.12	
Антропогенез. (7 ч)			
15	.Гипотезы происхождения человека.	23.12	
16	Этапы антропогенеза.	13.01	
17	Древние и современные люди.	13.01	

18	Факторы антропогенеза. Расы и их происхождение	20.01	
Основы экологии.			
19	Экология на разных этапах развития человеческой цивилизации.	27.01	
20	Среда обитания организмов. Факторы среды.	03.02	
21	Место обитания и экологические ниши.	10.02	
22	Типы экологических взаимодействий.	10.02	
23	Экологические сообщества. Лабораторная работа №4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем».	16.03	
24	Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Лр Составление схем цепей питания	23.03	
25	Экологические пирамиды. Экологические сукцессии	06.04	
26	Типы загрязняющих веществ. Влияние загрязнений на живые организмы	13.04	
27	. Лабораторная работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	13.04	
28	Контрольная работа по теме «Экология»	30.04	
Эволюция биосферы и человек. (7 ч)			
29	Работа над ошибками. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Лабораторная работа №8 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	04.05	

30	Основные этапы развития жизни на Земле.	04.05	
31	Учение В.И. Вернадского		
32	Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление		
33	Итоговая контрольная работа		
34	Работа над ошибками. Обобщение основных тем		

Прощурованное, пронумерованно

стр/

Директор \_\_\_\_\_ Митей Д.Э./



