

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Управление образования Администрации муниципального района "Дзун-Хемчикский кожуун"
МБОУ Чыргакинская СОШ

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

директор

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

Сат 3.Э.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

Донгак О.М.

Приказ №1
от «1» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 11 класса

среднего общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кара-Сал А.А.
учитель биологии

Чыргакы 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 -ФЗ "Об образовании в РФ" п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст. 48
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 (далее ФГОС СОО- 2010)
3. Примерной программы среднего общего образования по биологии Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 класса «Общая биология» авторов А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника //Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э. Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М.: Дрофа, 2006,- 172.1//
4. Локальные акты образовательного учреждения: Устава МБОУ Чыргакинской СОШ; Основной образовательной программы МБОУ Чыргакинской СОШ; Учебного плана школы на 2023-2024 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Общая биология. 10-11 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2018.-368с.;

Предлагаемая программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В. В. Пасечником. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения обучающихся. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Рабочая программа сохраняет традиции учебного предмета и вместе с тем полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта образования по биологии, представляя его развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень лабораторных и практических работ.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Изучение биологии в 11 классе направлено на достижение учащимися следующих целей: - освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, строении, жизнедеятельности; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за животными, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС СОО биологии является обязательным предметом на уровне среднего (полного) общего образования, данная программа предусматривает изучение биологии в 11 классе - 2 часа в неделю, всего – 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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. 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. Главные направления эволюционного процесса. 6

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, коллекции, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеры гомологичных и аналогичных органов, их строение и происхождение в процессе онтогенеза; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

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. Гибридизация как метод 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. Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты известных селекционеров; схемы, иллюстрирующие методы получения новых сортов растений и пород животных; таблицы, схемы микробиологического производства.

Антропогенез

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества.

Расселение 7 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. Демонстрации: модели скелетов человека и позвоночных животных; модель «Происхождение человека».

Основы экологии

Что изучает экология. Среда обитания организмов и её факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяции Динамика популяции. Экологические сообщества Структура сообщества Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия. Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования. *Эволюция биосферы и человек*
Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. 8 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.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схемы круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; карта заповедников нашей страны.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать

* *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости;

* *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

* *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, 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; единства 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; необходимость 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агросистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

* *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности 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 Интернета) 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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСОВЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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

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

3) 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 базового курса биологии являются:

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;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. *Предметными результатами* освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя,

закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отборы, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома). В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов. В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - 2-е изд. -М. : Дрофа
2. В.В. Пасечник Г.Г. Швецов Общая биология 10-11классы рабочая тетрадь к учебнику Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: М.,Дрофа,
3. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника "Общая биология: 10-11 классы". - М.: Издательство "Экзамен".
4. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. - М.:
5. И.В. Лысенко Биология 11 класс поурочные планы к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника- Волгоград Из-во "учитель

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
Глава5. Основы учения об эволюции – 20ч				
	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1	02.09.	
	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1	08.09	
	Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.	1	09.09	
	Популяции.	1	15.09	
	Генетический состав популяций.	1	16.09	

	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.	1	22.09	
	Изменение генофонда популяций.	1	23.09	
	Экскурсия. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	1	29.09	
	Борьба за существование и её формы.	1	30.09	
0	Естественный отбор и его формы.	1	06.10	
1	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.	1	07.10	
2	Изолирующие механизмы.	1	13.10	
3	Видообразование.	1	14.10	
4	Макроэволюция.	1	20.10	
5	Доказательства макроэволюции.	1	21.10	
5	Система растений и животных – отображение эволюции.	1	27.10	
7	Главные направления эволюции органического мира.	1	10.11	
8	Главные направления эволюции органического мира.	1	11.11	
9	Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение.	1	17.11	
0	Контрольная работа № 1 по теме «Вид».	1	18.11	

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии – 8 ч

1	Основные методы селекции и биотехнологии.	1	24.11	
2	Методы селекции растений.	1	25.11	
3	Методы селекции растений.	1	01.12	
4	Методы селекции животных.	1	02.12	
5	Селекция микроорганизмов.	1	08.12	
6	Современное состояние и перспективы биотехнологии.	1	09.12	
7	Обобщающий урок по теме «Основы селекции и биотехнологии».	1	15.12	
8	Зачет № 1 по теме «Основы селекции и биотехнологии».	1	16.12	

Глава 7. Антропогенез – 8 ч

9	Положение человека в системе животного мира.	1	22.12	
0	Лабораторная работа №4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	1	23.12	
1	Контрольная работа за 1 полугодие	1	29.12	
2	Основные стадии антропогенеза.	1	30.12	
3	Движущие силы антропогенеза.	1	12.01	
4	Прародина человека.	1	13.01	
5	Расы и их происхождение.	1	19.01	
6	Зачет № 2 по теме «Антропогенез».	1	20.01	

Глава 8. Основы экологии – 20 ч

87	Что изучает экология.	1	26.01.	
88	Среда обитания организмов.	1	27.01	
89	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	1	02.02	
90	Местообитание и экологические ниши.	1	03.02	
91	Основные типы экологических взаимодействий.	1	09.02	
92	Конкурентные взаимодействия.	1	10.02	
93	Основные экологические характеристики популяции.	1	16.02	
94	Динамика популяции.	1	17.02	
95	Экологические сообщества.	1	23.02	
96	Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	1	24.02	
97	Структура сообщества.	1	01.03	
98	Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	1	02.03	
99	Взаимосвязь организмов в сообществах.	1	08.03	
100	Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	1	09.03	
101	Экологические пирамиды.	1	15.03	
102	Экологическая сукцессия.	1	16.03	
103	Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1	22.03	
104	Обобщающий урок по теме «Основы экологии».	1	23.03	
105	Основы рационального природопользования.	1	05.04	
106	Контрольная работа № 2 по теме «Экосистемы».	1	06.04	

Глава 9. Эволюция биосферы и человек – 12 ч

107	Гипотезы о происхождении жизни.	1	12.04	
108	Современные представления о происхождении жизни.	1	13.04	
109	Основные этапы развития жизни на Земле.	1	19.04.	
110	Основные этапы развития жизни на Земле.	1	20.04	
111	Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1	26.04	
112	Эволюция биосферы.	1	27.04	
113	Эволюция биосферы.	1	03.05	
114	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	04.05	
115	Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.	1	10.05	
116	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	1	11.05	

57	Экскурсия. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).	1	17.05	
58	Обобщающий урок по теме «Эволюция биосферы и человек».	1	18.05	