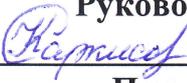


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6» г. Курчатова

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Руководитель МО  Саркисова К.А. Протокол №1 от «29» августа 2023г</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  _____ Андреева Е.И.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6» г.Курчатова Н.М.Кургузова  приказ № 46/а от «29» августа 2023 г.</p>
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 11 классов

Курчатов 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 11 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

№ п/п	Нормативные документы
1.	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2.	Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам–образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования».
3.	Приказ Минобрнауки от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего, среднего общего образования».
4.	СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28.
5.	СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
6.	Концепция экологического образования в системе общего образования.
7.	Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность».
8.	Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СОШ № 6» г. Курчатова.
9.	Учебного плана МБОУ среднего общего образования «СОШ № 6»
10.	Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ № 6»
11.	Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов МБОУ «СОШ № 6»

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 11 класса ориентирована на использование учебного - методического компонента:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Учебник. В 2 частях. М.: «Дрофа», 2016 г

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностные результаты

- 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.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего углублённого (профильного) образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.
- Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности,

собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.

- Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.
- Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.
- Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.
- Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.
- –Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

- Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.
- Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.
- Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.
- Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.
- Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.
- Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми(как внутри образовательной организации, так и за ее пределами),

подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

- При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).
- Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.
- Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- Распознавать конфликтногенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

Ученик получит возможность научиться:

- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы.

Реализация воспитательного потенциала уроков биологии предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений,

единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор— движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптации 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. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюции.

Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Тема 3. 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, ее значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии.

Генная и клеточная инженерия, ее достижения и перспективы.

Демонстрация живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих появление новых сортов растений и пород животных.

Тема 4. Антропогенез

Место человека в системе органического мира.

Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные направления эволюции человека. Прародина человечества. Расы человека.

Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современной эволюции человека. Влияние деятельности человека на биосферу

Демонстрация моделей скелетов человека, модели «Этапы развития человека»

Тема 5. Возникновение и развитие жизни на Земле

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.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Тема 6. Биосфера, ее состояние и эволюция

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

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу.

Итоговое повторение (1ч)

Лабораторные работы:

1. Морфологические особенности растений различных видов.
2. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.
3. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

Тематическое планирование 11 класс (34 часа)

№ п/п	Название темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
1.	Основы экологии	10	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
2.	Эволюционное учение	9	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Гражданско-патриотическое, здоровьесберегающее
3	Основы селекции и биотехнологии	4	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Воспитание семейных ценностей, социокультурное и медиокультурное
4	Антропогенез	4	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом

				личностных интересов и общественных потребностей.
5	Возникновение и развитие ни на Земле	4	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Правовое воспитание т культура безопасности обучающихся, «самоуправление»
6	Биосфера, ее состояние и эволюция	2	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
	Итоговое повторение	1	Регулятивные, познавательные, коммуникативные	Интеллектуальное, экологическое
	Итого:	34		

Поурочное планирование

№п/п	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Дата по плану	Дата по факту	Корректировка
Тема 1. Основы экологии (10 ч)						
1	Основные экологические понятия. Среда обитания организмов и ее факторы.	1	§74, 75			
2	Местообитание и экологическая ниша	1	§76			
3	Основные типы экологических взаимодействий	1	§77, 78			
4	Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции	1	§79, 80			
5-6	Понятие «биогеоценоза», «экосистемы. Структура экосистемы. Компоненты экосистемы	2	§81, 82			
7	Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые связи в экосистеме	1	§83, 84			
8	Экологические пирамиды.	1	§85			
9	Экологические сукцессии	1	§86			
10	Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования (тест)	1	§87, 88			
Тема 3. Эволюционное учение (9 ч)						
11	Развитие эволюционного учения. Работы К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Теория эволюции Ч.Дарвина, её значение	1	§52			
12	Вид, его критерии. Л/Р №1 «Морфологические особенности растений разных видов»	1	§53			
13	Популяция – структурная единица вида. Генетический состав популяций	1	§54,55			

14	Изменения генофонда популяций. Закон Харди – Вайнберга. Изолирующие механизмы	1	§56,59			
15	Борьба за существование и ее формы	1	§57			
16	Естественный отбор. Формы отбора, их роль в эволюции	1	§58			
17	Видообразование. Способы видообразования	1	§60			
18	Макроэволюция ее доказательства	1	§61			
19	Направления эволюции органического мира. Пути эволюции. Л/Р №2	1	§63			
Тема 4. Основы селекции и биотехнологии (4 ч)						
20	Основные методы селекции и биотехнологии	1	§64			
21	Методы селекции растений.	1	§65			
22-23	Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов.	2	§66,67			
Тема 5. Антропогенез (4 ч)						
24-25	Положение человека в системе животного мира. Этапы эволюции человека	2	§69,70			
26	Движущие факторы антропогенеза	1	§71			
27	Прародина человека. Человеческие расы	1	§72,73			
Тема 6. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч)						
28	Гипотезы о происхождении жизни	1	§89			
29	Современные представления о происхождении жизни	1	§90			
30-31	Основные этапы развития жизни на Земле (Тест)	2	§91			
Тема 7. Биосфера, ее состояние и эволюция (3 ч)						
32	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы	1	§92			
33	Глобальные антропогенные изменения в биосфере	1	§93			
34	Итоговое повторение	1				

