

МБОУ «ТОРБЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»  
ТОРБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Рассмотрена и одобрена на  
заседании методического  
объединения  
Председатель МО \_\_\_\_\_

/ *Н.П. Киреева* /  
Н.П. Киреева  
«31»августа2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «Торбеевская СОШ № 3»  
Приказ № 7 от «01» 09 2023г.  
*И.Г. Жакназарова* /  
И.Г. Жакназарова  
«01» сентября 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса « Биология» в 11 «А,Б» классах  
( профильный)

Составитель (ли): Дудорова Е.В.

2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учетом:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;

- примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии;

- программы основного общего образования по биологии для 11-го класса «Биология» А.А. Каменского;

- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004 (ред. от 01.02.2012)

- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 68 часов (2 часа в неделю).

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2013.

Курс биологии на ступень среднего (полного) общего образования на профильном уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаков – уровневой организации и эволюции поэтому программа сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организаций живой природы.

Основа отбора содержания на профильном уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведения человека в окружающей среде востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляет ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные разделы курса:

Основы учения об эволюции; Основы селекции и биотехнологии, Антропогенез, Основы экологии, Эволюция биосферы и человек.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение **следующей цели**:

*освоение знаний* о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); история развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

*овладение умениями* обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдение за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

*развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

*воспитание* убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения в природной среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

*использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни* для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

**Результатами обучения являются:**

Личностные результаты обучения биологии являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры.
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- Готовность к выбору жизненного пути.
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностного ориентированного подхода.

- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений.
- Метапредметными результатами обучения биологии являются:
- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения теоретических моделей процессов или явлений.
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их.
- Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
- Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
- Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.
- Общими предметными результатами обучения биологии являются:
- Знания о природе о важнейших явлениях окружающего мира и понимание смысла биологических законов, раскрывающих связь изученных явлений.
- Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, объяснять полученные результаты и делать выводы.
- Умения применять теоретические знания по биологии на практике, решать биологические задачи на применение полученных знаний.
- Формирование убеждений в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей.

- Развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия. Строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов.
- Коммуникативные умения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

## Планируемые результаты учебного предмета.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать:**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; 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; единство 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; 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы.

**Содержание учебного курса по биологии**  
**11 класс (профильный уровень)**  
**ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (18 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Доказательства эволюции живой природы. Роль эволюционной биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и решении практических проблем. Развитие эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, молекулярные. Прямые наблюдения эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутации, рекомбинации, отбор. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Основные направления эволюционного процесса.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.); гербарии, коллекции, модели, муляжи, живые растения и животные, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты естественного отбора, основные направления эволюции.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

**ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ (7 ч)**

Основы селекции и биотехнологии. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции и биотехнологии. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых

исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Результаты искусственного отбора», «Методы селекции и биотехнологии», «Результаты селекции».

*Лабораторные и практические работы*

Составление простейших схем скрещивания.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- какие задачи решает селекция;
- понятия сорт, порода, штамм;
- основные методы селекции и биотехнологии;

*Учащиеся должны уметь:*

- ориентироваться в методах селекции животных, растений и микроорганизмов

### **АНТРОПОГЕНЕЗ (8 ч)**

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Расселение человека по Земле. Происхождение человеческих рас, их единство. Критика расизма и социального дарвинизма.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Доказательства родства человека с млекопитающими животными», «Основные стадии и движущие силы антропогенеза», «Человеческие расы».

*Лабораторные и практические работы*

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- развитие взглядов на происхождение человека;
- систематическое положение современного человека;
- отличие человека от животных;
- движущие силы антропогенеза;
- происхождение человеческих рас;

*Учащиеся должны уметь:*

- доказывать гипотезу происхождения жизни и человека.

### **ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (19 ч)**

Экология как наука. Экологические факторы. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм

Функциональная и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Потоки веществ и превращения энергии в экосистеме. Динамика экосистем и их устойчивость. Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результаты. Экосистемы, трансформированные и созданные человеком.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Межвидовые отношения», «Пищевые цепи и сети», «Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме». Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

### **Лабораторные и практические работы**

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Решение экологических задач.

Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой
- основы рационального природопользования;
- экологические кризисы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны уметь:

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

### **ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (16 ч)**

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы развития органического мира на Земле. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.); модель аппликация «Биосфера и человек»; окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

*Лабораторные и практические работы*

Анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде и глобальных экологических проблем и путей их решения.

## Предметные результаты обучения

Учащиеся должны *знать*:

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;

Учащиеся должны *уметь*:

- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.



**Тематическое планирование по дисциплине «Биология»**

№ п\п	Наименование разделов и тем	Макс. нагрузка уч., ч.	Из них					Промежут. аттестация ч.
			Теор. обуч., ч.	Лаб. р. и практ. р., ч.	К.р., ч.	Экскурсии, ч.	Сам. р., ч.	
1	Основы учения об эволюции	18	16	2	-	-	-	-
2	Основы селекции и биотехнологии	7	5	2	-	-	-	-
3	Антропогенез	8	7	1	-	-	-	-
4	Основы экологии	19	15	3	-	-	-	1
5	Эволюция биосферы и человек	16	15	1	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	-	-	-	<b>1</b>

