


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти  
«Школа № 79 имени П.М. Калинина»

РАССМОТРЕНА  
на заседании методического  
объединения учителей  
предметов естественного цикла,  
физической культуры, технологии  
и ОБЖ  
протокол № 1 от 28.08.2020г.

 Э.Р. Ахмерова

ПРИНЯТА  
на заседании  
Педагогического совета  
протокол №1 от 31.08.2020г.



УТВЕРЖДЕНА  
Директор МБУ «Школа № 79»  
\_\_\_\_\_ М.А. Тарасова  
приказ № 169-2-ОД  
от 31.08.2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«Биология» (базовый уровень)**  
**(СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)**

Составитель:

Лакомкина К.В., учитель биологии

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (базовый уровень) для 11 класса составлена на основе:

- ✓ Программы «Биология. Базовый уровень. 10-11 классы» И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазов, М, Дрофа, 2017.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

**В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- 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);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- 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;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *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;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*

- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

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

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 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 программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## 2. Содержание учебного предмета «Биология» (базовый уровень)

### 11 КЛАСС

#### Введение.

#### Раздел 1. Вид.

##### Тема 1.1. История эволюционных идей.

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

##### Тема 1.2. Современное эволюционное учение.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основ устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

Л/р. №1. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Экскурсия №1. Многообразие видов (окрестности школы).

##### Тема 1.3. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина — Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Л/р. №2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

##### Тема 1.4. Происхождение человека.

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Л/р. №3. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

#### Раздел 2. Экосистемы.

##### Тема 2.1. Экологические факторы.

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

##### Тема 2.2. Структура экосистем.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

Л/р. №4. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.

Л/р. №5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Экскурсия №2. Естественные и искусственные экосистемы.

**Тема 2.3. Биосфера — глобальная экосистема.**

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

**Тема 2.4 Биосфера и человек.**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**П./р. №1.** Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

**Заключение.**

### **3. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» (базовый уровень) 11 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел/тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 1. Вид</b>	<b>39</b>
	<i>Тема 1.1. История эволюционных идей.</i>	7
	<i>Тема 1.2. Современное эволюционное учение.</i>	18
	<i>Тема 1.3. Происхождение и развитие жизни на Земле</i>	6
	<i>Тема 1.4. Происхождение человека.</i>	8
<b>3</b>	<b>Раздел 2. Экосистемы</b>	<b>25</b>
	<i>Тема 2.1. Экологические факторы</i>	5
	<i>Тема 2.2. Структура экосистем</i>	9
	<i>Тема 2.3. Биосфера — глобальная экосистема</i>	5
	<i>Тема 2.4 Биосфера и человек.</i>	6
<b>4</b>	<b>Заключение</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Резерв. Итоговое повторение.</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО за курс 11 класса</b>	<b>68</b>