

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16 имени В. П. Неймышева»  
г. Тобольска Тюменской области

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
\_\_\_\_\_ Терентьева Л.В.  
Протокол № 1 от  
«28» июня 2022 года

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ О. Н. Трегубова  
«28» июня 2022 года

«Утверждаю»  
Директор МАОУ «СОШ №16  
имени В. П. Неймышева»  
\_\_\_\_\_ О.Ю.Емец  
Приказ № 67 от  
«30» июня 2022 года

Рабочая программа по предмету «биология»  
11 класс (базовый уровень)

составители:  
Малькова Тамара Александровна  
Касаткина Ольга Владимировна

2022 – 2023 учебный год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

В результате изучения биологии в 11 классе на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);

сущность биологических процессов: 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; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять 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, 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 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.

## Содержание учебного предмета «Биология»

### Раздел 1. Вид (23 часа)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка для создания эволюционного учения. Создание, основные положения и значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Лабораторная работа 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию». Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Роль наследственной изменчивости в изменении генофонда популяции. Движущие силы эволюции. Борьба за существование. Естественный отбор – главный фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях.

Синтетическая теория эволюции. Элементарные эволюционные факторы. Результаты эволюции. Возникновение приспособлений, их относительный характер. Лабораторная работа 2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания». Видообразование. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни. Практическая работа 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни». Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Многообразие органического мира – результат эволюции. Классификация организмов.

Гипотезы происхождения человека. Практическая работа 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека». Эволюция человека, основные этапы. Обобщающий урок «Механизмы эволюционного процесса. Результаты эволюционных изменений».

### Раздел 2 «Экосистемы» (11 часов)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Понятие экосистемы. Видовая и пространственная структура экосистем. Практическая работа 3 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности». Пищевые связи, передача энергии по цепям питания. Практическая работа 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистемы. Практическая работа 5 «Решение экологических задач». Агроэкосистемы. Практическая работа 6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Практическая работа 7 «Анализ и оценка последствий глобальных экологических проблем и путей их решения». Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Практическая работа 8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде». Обобщающий урок «Роль современного биологического мышления в практической деятельности человека».

## Тематическое планирование

Тематическое планирование разработано на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ
  2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования 2004 (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089)
  3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Постановление от 29.12.2010 г. №189 зарегистрировано в Минюсте России №19993 от 03.03.2011)
  4. Приказ Министерства образования и науки РФ №15 от 26.01.2017 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
  5. Учебного плана МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом директора МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева от 01.06.2020 года № 30). Учебно-методический комплект:
    1. Учебник «Биология. Общая биология», под редакцией Беляева Д. К. и Дымшиц Г. М., Москва, Просвещение, 2018).
    2. Программа по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, авторской группы Дымшиц Г. М., Саблина О. В. и др.
- По учебному плану МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева на 2020-2021 учебный год (утвержден приказом директора МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева от 01.06.2020 года №30) в 11 классе (базовый уровень) – 34 часа, из расчета 1 час в неделю, лабораторных в год -4.

№ п/п	Тема урока	Выполнение практической части программы	кол-во часов
1.	Раздел 1. Вид (23 часа) История эволюционных идей.		1
2.	Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка для создания эволюционного учения.		1
3.	Создание, основные положения и значение эволюционной теории Ч. Дарвина.		1
4.	Роль эволюционной теории в формировании естественнонаучной картины мира.		1
5.	Вид, его критерии.		1
6.	Лабораторная работа 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».	Лабораторная работа 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1
7.	Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.		1
8.	Движущие силы эволюции. Роль наследственной изменчивости в изменении генофонда популяции.		1

9.	Движущие силы эволюции. Борьба за существование.		1
10.	Естественный отбор – главный фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях.		1
11.	Синтетическая теория эволюции. Элементарные эволюционные факторы.		1
12.	Результаты эволюции. Возникновение приспособлений, их относительный характер.		1
13.	Лабораторная работа 2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	Лабораторная работа 2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1
14.	Видообразование. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.		1
15.	Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.		1
16.	Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни.	Практическая работа 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	1
17- 18.	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.		2
19.	Многообразие органического мира – результат эволюции. Классификация организмов.		1
20.	Гипотезы происхождения человека.	Практическая работа 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	1
21- 22.	Эволюция человека, основные этапы.		2
23.	Обобщающий урок «Механизмы эволюционного процесса. Результаты эволюционных изменений».		1
24.	Раздел 2 «Экосистемы» (11 часов) Экологические факторы, их значение в жизни организмов.		1
25.	Понятие экосистемы. Видовая и пространственная структура экосистем.	Практическая работа 3 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	1
26.	Пищевые связи, передача энергии по цепям питания.	Практическая работа 4	1

		«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	
27.	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.		1
28.	Причины устойчивости и смены экосистемы.	Практическая работа 5 «Решение экологических задач».	1
29.	Агроэкосистемы.	Практическая работа 6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	1
30.	Биосфера – глобальная экосистема.		1
31.	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.		1
32.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	Практическая работа 7 «Анализ и оценка последствий глобальных экологических проблем и путей их решения».	1
33.	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.	Практическая работа 8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»	1
34.	Обобщающий урок «Роль современного биологического мышления в практической деятельности человека».		1