

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17»
(МАОУ СОШ № 17)**

Тюменская область, г.Тобольск 7А микрорайон, дом 6а, тел./факс 8 (3456) 39-48-66, E-mail:
schkola17@mail.ru

Рассмотрено:
заседание методического
объединения учителей ЕНЦ
протокол от 24.08.2016 №1

СОГЛАСОВАНО:
протокол методического
совета от 26.08.2016 г. №1

УТВЕРЖДАЮ:
приказ МАОУ СОШ № 17
от 29.08.2016 г. № 97-О



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Биология»**

ДЛЯ 9 КЛАССА

Составитель программы:
Козлова Елена Викторовна,
учитель биологии
высшей квалификационной категории

Тобольск

1. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ:

В результате изучения биологии учащиеся должны

знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать** биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать** и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать** и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **соблюдения** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных

привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- **оказания первой помощи при отравлении** ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- **рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;**

- **выращивания** и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- **проведения наблюдений за состоянием собственного организма.**

2. Основное содержание учебного предмета «Биология»

Биология как наука. Методы биологии

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Признаки живых организмов

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ - ОСНОВА РАЗМНОЖЕНИЯ, РОСТА И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМОВ. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость - свойства организмов. ГЕНЕТИКА - НАУКА О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ. НАСЛЕДСТВЕННАЯ И НЕНАСЛЕДСТВЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ, ИСКУССТВЕННОМ ОТБОРЕ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ НОВЫХ ПОРОД И СОРТОВ.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; СРАВНЕНИЕ СТРОЕНИЯ КЛЕТОК РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ, ГРИБОВ И БАКТЕРИЙ.

Система, многообразие и эволюция живой природы

Система органического мира. ОСНОВНЫЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ, ИХ СОПОДЧИНЕННОСТЬ. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека.

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭВОЛЮЦИИ. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды

СРЕДА - ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ, ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИИ. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУКА. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. ВЕРНАДСКИЙ - ОСНОВОПОЛОЖНИК УЧЕНИЯ О БИОСФЕРЕ. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на

собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

3. Календарно – тематическое планирование

№ урока	Дата	Раздел. Тема урока.	Количество часов
1	1 четверть	Вводный инструктаж по охране труда в кабинете биологии. Биология как наука. Методы биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.	3 1
2		Признаки живых организмов.	1
3		Входной контроль.	1
		Молекулярный уровень.	10
4		Общая характеристика молекулярного уровня.	1
5		Углеводы. Строение. Функции.	1
6		Липиды. Строение. Функции.	1
7		Состав и строение белков.	1
8		Функции белков.	1
9		Нуклеиновые кислоты.	1
10		АТФ и другие органические соединения клетки.	1
11		Биологические катализаторы.	1
12		Вирусы - неклеточные формы.	1
13		Зачёт по теме: «Молекулярный уровень».	1
		Клеточный уровень.	14
14		Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории.	1
15		Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1
16		Гены и хромосомы. Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1
17	2 четверть	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1
18		Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1
19		Лабораторная работа № 1 Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.	1

20		Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.	1
21		Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1
22		Энергетически обмен в клетке.	1
23		Фотосинтез и хемосинтез.	1
24		Синтез белков в клетке. Генетически код. Транскрипция.	1
25		Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1
26		Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митоз.	1
27		Зачёт по теме: «Клеточный уровень организации живой природы».	1
		Организменный уровень.	14
28		Размножение организмов.	1
29		Развитие половых клеток. Мейоз Оплодотворение.	1
30		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1
31		Наследственность и изменчивость - свойства организмов. ГЕНЕТИКА - НАУКА О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ. Моногибридное скрещивание.	1
32		Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1
33	3 четверть	Дигибридное скрещивание.	1
34		Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1
35		Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1
36		Практическая работа №1 Решение генетических задач.	1
37		НАСЛЕДСТВЕННАЯ И НЕНАСЛЕДСТВЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ. Лабораторная работа № 2 « Выявление изменчивости организмов».	1
38		Мутационная изменчивость.	1
39		Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ, ИСКУССТВЕННОМ ОТБОРЕ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ НОВЫХ ПОРОД И СОРТОВ.	1
40		Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ Р. КОХА И Л. ПАСТЕРА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИЙ И ГРИБОВ В БИОТЕХНОЛОГИИ.	1
41		Зачёт по теме: «Организменный уровень и организация живого».	1

		Популяционно-видовой уровень	3
42		Система органического мира. Вид. Критерии вида.	1
43		Лабораторная работа № 3 «Изучение морфологического критерия вида».	1
44		Популяции.	1
		Экосистемный	7
45		Экосистемная организация живой природы. Экосистемы.	1
46		Состав и структура сообщества.	1
47		Пищевые связи в экосистеме. Практическая работа № 2 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	1
48		Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.	1
49		Особенности агроэкосистем.	1
50		Саморазвитие экосистемы.	1
51		Зачёт по теме: «Популяционно-видовой и экосистемный уровень».	1
		Биосферный уровень	4
52		Биосфера - глобальная экосистема. В.И. ВЕРНАДСКИЙ - ОСНОВОПОЛОЖНИК УЧЕНИЯ О БИОСФЕРЕ. Роль человека в биосфере.	1
53		Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.	1
54	4 четверть	Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	1
55		Практическая работа № 3 Решение экологических задач.	1
		Эволюция	7
56		Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции.	1
57		Лабораторная работа №4 Изучение палеонтологических доказательств эволюции.	1
58		Движущие силы и результаты эволюции.	1
59		Борьба за существование. Естественный отбор.	1
60		Приспособленность и её относительность.	1
61		Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.	1
62		Макроэволюция.	1

		Возникновение и развитие жизни на Земле.	6
63		Гипотезы возникновения жизни.	1
64		Современное состояние проблемы.	1
65		Итоговый контроль.	1
66		Развитие органического мира в архее, протерозое, палеозое.	1
67		Развитие органического мира в мезозое.	1
68		Развитие органического мира в кайнозое.	1