

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1»
Менделеевского муниципального района
Республики Татарстан

✓

«Принято»	«Согласовано»	«Утверждаю»
На заседании ШМО естественнонаучного цикла Протокол № 1 от 23августа 2022 г. Руководитель ШМО <u>Малыхина Н.В.</u> / Малыхина Н.В. / ФИО	Заместитель директора по УР МБОУ «Гимназия №1» <u>А.А. Кочергин</u> /Кочергин А.А./ ФИО 23августа 2022 г.	Директор МБОУ «Гимназия №1» <u>В.В. Евдокимов</u> /Евдокимов В.В./ ФИО Приказ № 106 от 24 августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
«Практикум по биологии» для учащихся 11 класса

учителя биологии и химии
высшей квалификационной категории

Малыхиной Нины Викторовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от 24.08.2022 г.

г. Менделеевск
2022-2023учебный год

**Программа курса внеурочной деятельности
«Практикум по биологии», 11 класс, 34 ч.**

Цель программы курса: систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ЕГЭ).

Режим занятий: 1 час в неделю. Курс рассчитан на 34 часов.

Формы контроля и обратной связи: текущий контроль: устные ответы, тематический контроль: итоговые тесты по пройденной теме.

Для систематического и разноуровневого контроля и самоконтроля знаний и умений учащихся, учащиеся выполняют тестовые задания на основе контрольно-измерительных материалов по материалам ЕГЭ по биологии за предыдущие годы, используются сборники учебно-тренировочных заданий - демоверсии КИМов МО РФ и ФИЛИ, сборники, выпускаемые издательствами ФИПИ и «Просвещение», электронные материалы и т.п.

**Программа курса внеурочной деятельности «Практикум по биологии»
11 класс. 34 часа.**

Планируемые результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Метапредметные результаты:

Учащиеся научатся:

- объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- проводить анализ, синтез;
- формулировать выводы;
- решать качественные и количественные биологические задачи;
- использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни;
- проводить самостоятельный поиск (в том числе с использованием информационных технологий) биологической информации.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов;
- соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых паразитами;
- объяснять роль биологии и экологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных (на примере сопоставления

отдельных групп); роль различных животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосфера;

□ сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

□ овладеть методами биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; осуществлять постановку биологических экспериментов и объяснять их результаты.

Обучающийся получит возможность научиться:

□ основным правилам поведения в природе;

□ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

□ соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препараторальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы) ;

□ умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;

□ соблюдением мер профилактики заболеваний, передаваемых различными группами организмов;

□ оказанием первой помощи при укусах опасных и ядовитых животных •соблюдения правил поведения в окружающей среде;

□ выделять общие принципы экологии;

□ формулировать положения глобальных экологических проблем;

□ сохранять положительное состояние организма.

Содержание программы курса по выбору

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Тема №1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	Предмет и методы биологии, свойства живой материи, уровни организации живой материи, происхождение жизни на Земле. Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней.	1
Тема №2 Химический состав живых организмов.	Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.	3
Тема №3. Строение клетки. Обмен веществ и превращение энергии.	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот. Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.	6
Тема № 4. Типы питания живых организмов.	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция(пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.	3
Тема № 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	2
Тема № 6. Генетика и селекция.	Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	4

Тема № 7. Теория эволюции.	Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.	2
Тема № 8. Экология и учение о биосфере.	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	2
Тема № 9. Многообразие живых организмов	Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.	2
Тема № 10. Царство растения	Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные и класса Двудольные растения.	3
Тема № 11. Царство животные	Подцарство Простейшие (Одноклеточные). Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, тип Плоские черви, тип Круглые черви, тип Кольчатые черви, тип Моллюски, тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Пукообразные, Насекомые. Тип Хордовые, класс Ланцетники, Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Подклассы Первозвани, Сумчатые, Плацентарные.	3
Тема № 12. Человек и его здоровье	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровоточениях. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.	4
Контроль и обобщение.		2
Итого		34

Формы организации занятий: групповая, парная, индивидуальная.

Виды деятельности: познавательная, практическая, творческая, проблемно-ценностное общение.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название темы	Кол-во часов
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни	1
Химический состав живых организмов	3
Строение клетки	3
Обмен веществ и превращение энергии	3
Размножение и индивидуальное развитие организмов	2
Генетика и селекция	4
Теория эволюции.	2
Экология и учение о биосфере	2
Многообразие живых организмов	2
Царство растения	3
Царство животные	3
Человек и его здоровье	4
Контроль, обобщение	2
Итого	34

Календарно тематическое планирование курса по выбору
«Учебно- тренировочный по химии», 11 класс
(1ч в неделю всего 34 ч.)

№ урок а	Раздел, тема.	Дата проведения	
		план	факт
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.		
2	Элементный и молекулярный состав. Вода, минеральные соли Углеводы, строение и функции		
3	Липиды, строение и функции.		
4	Белки, их строение и функции		
5	Нуклеиновые кислоты, их строение и функции		
6	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро		
7	Строение клетки: одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки		
8	Основные различия клеток прокариот и эукариот		
9	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен).		
10	АТФ, ее роль в метаболизме.		
11	Биосинтез белка.		
12	Воспроизведение клеток: митоз мейоз.		
13	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.		
14	Наследственность и изменчивость Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание		
15	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики		
16	Селекция, центры происхождения культурных растений.		
17	Эволюционное учение Ч. Дарвина		
18	Развитие органического мира. Происхождение человека		
19	Экологические факторы. Популяции.		
20	Экологические системы. Понятие о биосфере		
21	Вирусы. Бактерии.		
22	Грибы. Лишайники.		
23	Подцарство низшие растения, водоросли. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения		
24	Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.		
25	Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные		
26	Подцарство Простейшие (Одноклеточные) Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные Тип Плоские черви Тип Круглые черви Тип Кольчатые черви Тип Моллюски.		
27	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Класс Пукообразные, Класс Насекомые		
28	Тип Хордовые, Класс Ланцетники, Класс Рыбы, Класс Земноводные, Класс Пресмыкающиеся, Класс Млекопитающие.		
29	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система Пищеварительная система и обмен веществ.		
30	Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях.		
31	Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств.		
32	Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции Размножение и развитие человека.		
33-34	Обобщение.		

Прошито и пронумеровано

Прошито и пронумеровано
б листов
Дата 07.09.2012

Подпись

