

**Управление образования Администрации Новоуральского городского округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 41»**

Рассмотрена на Методическом совете
от «27» августа 2024 г.
протокол № 4



Утверждена приказом
директора МАОУ «Гимназия № 41»
от «30» августа 2024 г. № 71

**Приложение к Основной образовательной программе
основного общего образования МАОУ «Гимназия № 41»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА БИОЛОГИИ»**

Возраст обучающихся: 14--16 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: Казакова Н.В.

г. Новоуральск,
2024 г.

Содержание

1. Ботаника

Царство Бактерии, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Царство растений. Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Систематика растений Низшие растения. Водоросли, их строение, разнообразие и роль в природе. Высшие растения Мхи, папоротникообразные, голосеменные, их строение, разнообразие и роль в природе. Покрывтосеменные растения. Однодольные и двудольные, их основные семейства. Роль растений в природе и жизни человека. Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у растений, определение организмов разных систематических таксонов.

2. Зоология

Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Хордовые животные, характеристика основных классов и отрядов основных типов животных. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных, определение организмов разных систематических таксонов.

3. Анатомия и физиология человека

Ткани. Распознавание (на рисунках) тканей, органов и систем органов человека. Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Строение и работа дыхательной системы. Внутренняя среда организма человека. Кровь и кровообращение. Группы крови. Иммуитет. Первая помощь при кровотечениях. Нервная и эндокринная системы. Высшая нервная деятельность. Врожденные и приобретенные формы поведения. Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена. Анализаторы, строение, функции и их роль в организме. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Половая система человека Размножение и развитие человека. Репродуктивное здоровье человека. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

4. Экология

Экологические факторы: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Их значение. Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структуры экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в природном сообществе), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметные результаты:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах)
- объяснять строение и жизнедеятельность различных групп живых организмов (растений и животных);
- классифицировать живые организмы и их части по разным основаниям;

- устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений;
- определять роль растений и животных в природе и жизни человека;
- сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни;
- объяснять значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты, эксперименты, объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- использования знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

**Календарно-тематическое планирование по курсу
«За страницами учебника биологии.»
34 ч. в год (1 часа в неделю)**

№	Темы занятий	Сроки
1	Подготовка к участию в школьном этапе всероссийской олимпиады. Ознакомление с текстами олимпиадных заданий прошлых лет.	сентябрь
2	Практическая работа. Решение олимпиадных задач теоретической части олимпиады.	сентябрь
3	Практическая работа. Решение олимпиадных задач практической части олимпиады.	сентябрь
4	Анализ участия в школьном туре всероссийской олимпиады. Работа над ошибками.	сентябрь
5	Подготовка к участию в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников. Теоретическая часть	октябрь
6	Подготовка к муниципальному этапу олимпиады. Разбор экспериментальных заданий.	октябрь
7	Решение практических олимпиадных задач. Работа с дополнительными источниками информации.	октябрь
8	Анализ участия обучающихся в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников.	октябрь
9	Углубление и расширение знаний по теме «Ботаника низших растений. Бактерии, Грибы и Лишайники».	ноябрь
10	Углубление и расширение знаний по теме «Ботаника высших растений».	ноябрь
11	Углубление и расширение знаний по теме «Многообразии растительного мира. Экология растений».	ноябрь
12	Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по ботанике.	ноябрь
13	Углубление и расширение знаний по предмету по теме «Зоологии беспозвоночных».	декабрь
14	Углубление и расширение знаний по теме «Зоологии позвоночных».	декабрь
15	Углубление и расширение знаний по теме «Многообразии животного мира. Экология животных».	декабрь
16	Биосистематика. Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по зоологии и систематике.	декабрь
17	Углубление и расширение знаний по теме «Анатомии человека».	январь
18	Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по теме «Анатомия человека».	январь
19	Углубление и расширение знаний по теме «Физиологии человека».	январь
20	Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по теме «Физиология человека».	февраль
21	Углубление и расширение знаний по теме «Оказание первой медицинской помощи». (теория)	февраль
22	Углубление и расширение знаний по теме «Оказание первой медицинской помощи». (практика)	февраль

23	Углубление и расширение знаний по теме «Метаболизм». Решение разных вариантов задач на энергозатраты.	февраль
24	Решение разных вариантов задач на энергозатраты по теме «Обмен веществ и энергии»	март
25	Углубление и расширение знаний по теме «Молекулярная и клеточная биология». Приготовление микропрепаратов, работа с микроскопом, зарисовка биологических объектов	март
26	Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по микробиологии и цитологии.	март
27	Углубление и расширение знаний по теме «Гистология – наука о тканях.». Практика «Анализ гистологических микропрепаратов, определение типа ткани и их разновидностей».	апрель
28	Экология. Роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Основы экологической грамотности.	апрель
29	Типы взаимоотношений в природных сообществах. Составление цепей питания различных экосистем.	апрель
30	Решение олимпиадных задач и заданий ОГЭ по экологии	апрель
31	Методы полевых исследований. Экскурсия по изучению фитоценоза около Гимназии 41.	апрель
32	Методы полевых исследований. Обработка данных экскурсии в лаборатории	май
33	Ознакомление с Интернет-сайтами, направленными на развитие логического и интеллектуального мышления и участие в дистанционных олимпиадах различных уровней.	май
34	Обобщение по курсу «За страницами учебника биологии».	май
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34 часа		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997413

Владелец Великов Андрей Владимирович

Действителен с 08.09.2024 по 08.09.2025