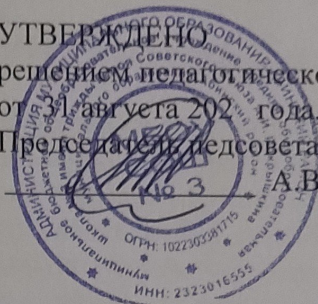


г. Абинск, Абинский район,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3 имени трижды Героя Советского
Союза А. И. Покрышкина

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 1 августа 2021 года, протокол № 1
Председатель педсовета
А.В.Михеенко



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА)**

По « Занимательная биология »

Ступень обучения (класс) дополнительное образование
естественно – научной направленности

6-7 класс

Количество часов 74 час

Срок реализации 2года

Педагог: Тимонина Татьяна Анатольевна

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

□ адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Содержание программы «Занимательная биология» 6 класс.

Введение (2ч.)

Теория: Вводное занятие: Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Анкетирование.

Модуль 1. Экология, биология.

1. Экология – как наука (5ч.) Экология – как наука. Цели и задачи экологии.

Экологическая этика. Экология растений.

Теория: Наука экология - определение. Предпосылки возникновения экологии.

Необходимость изучения предмета в современных условиях. Цели экологии. Задачи экологии. Необходимость экологического изучения различных областей жизни на Земле. Разделы экологической науки. Экология растений.

Экологическая этика - определение. Душевные качества человека (доброта, честность, отзывчивость). Экологические понятия (экосистема, сообщества, сообщества растительного мира, сообщества животного мира). Экология среды(сообщества) обитания человека

Практика: Самостоятельная работа с атласом-определителем, самостоятельная работа с фото-таблицами.

Экологические исследования.

Теория: Экологические исследования - определение. Основы научного исследования.

Экологическое наблюдение. Экологический мониторинг. Эксперимент. Аналитические методы (химический анализ, физический анализ)

Биотестирование. Биологические тест-объекты.

Практика: Работа индивидуальная и коллективная. Вклад каждого участника группы в работу. Выставка фото-таблиц.

2. Взаимодействие популяций (12ч.)

Формы взаимоотношений организмов (2 ч.).

Теория: Формы взаимоотношений организмов. Биоценоз. Экологические связи в биоценозах. Топические связи. Фабрические связи. Форические связи.

Практика: Самостоятельная работа с фототаблицами, с атласом-определителем.

Экскурсия определение взаимоотношений организмов на выбранной местности.

Тема 2.2. Конкуренция (2 ч.).

Теория: Формы конкуренции. Причины Конкуренция. конкурентных отношений.

Специфика внутривидовых отношений.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с учебной литературой, словарями. Кроссворд.

Ребусы.

Теория: Хищничество. Понятие хищничество. Хищники и жертвы. Значение хищничества.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с учебной литературой, словарями. Кроссворд.

Ребусы.

Тема 2.4. Паразитизм. (2 ч.).

Теория: Паразитизм. Понятие паразитизм. Пути возникновения паразитизма.

Приспособления к паразитированию.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с учебной литературой, словарями. Кроссворд.

Ребусы.

Тема 2.5. Паразитизм (продолжение) (2 ч.).

Теория: Паразитизм. Классификация паразитов. Экологические преимущества паразитирования. Гиперпаразитизм.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с учебной литературой, словарями. Кроссворд. Ребусы.

Тема 2.6. Нахлебничество. Квартиранство. Симбиоз. Нейтрализм. Протокооперация.

Теория: Нахлебничество. Квартиранство. Симбиоз. Нейтрализм.
Практика: Опрос, самостоятельная работа с учебной литературой, словарями. Кроссворд. Викторина.

Модуль 2.Связь биологии с другими науками. Физические и химические явления окружающие нас (18ч).

Вода. Ее значение для жизни на Земле. (9ч)

1. Вода и её свойства (2 ч). Состав воды. Практическое исследование: прозрачности, плотности, поверхностного натяжения, звукопроводимости, кипения.
2. Вода в природе. Три состояния воды (2 ч) Опыты замораживания, парообразования жидкостного состояния.
3. Круговорот воды в природе. Осадки (2 ч)
4. Экологические проблемы. Охрана воды (1 ч). Знакомство с документами по охране водных ресурсов, материалы Библейских сюжетов о воде. Экскурсия на р.Абин. Оценка состояния водоема по внешнему виду.
5. Творческий отчет(защита коллективных и индивидуальных минипроектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов) (2 ч).

Образование атмосферы. Ее значение для жизни на Земле.

Опыты и эксперименты с воздухом (9 ч).

1. Воздух и его свойства (2 ч).Состав воздуха. Практическое исследование: прозрачности, плотности, , звукопроводимости..
2. Движение воздуха. Ветер (2 ч).Опыт со свечой по перемещению воздуха..
3. Метеорология и погода (2 ч). Работа с флюгером и барометром,
4. Экологические проблемы. Охрана воздуха (1 ч). Знакомство с документами по охране воздуха.
5. Творческий (2ч) (защита коллективных и индивидуальных минипроектов, презентация, викторина, интеллектуальная игра, проведение понравившихся опытов и экспериментов, конструирование из бумаги «Вертушка»).

Итоговое занятие (1ч)

3.Тематическое распределение часов

| №п/п | Тема | кол-во часов |
|------|---|---------------|
| 1 | Введение | 2 |
| | Модуль1. Экология, биология | 17час |
| 2 | Экология. | 5 |
| 3 | Взаимодействие популяций (12ч.) | 11 |
| | Модуль 2. Связь биологии с другими науками Физические и химические явления окружающие нас. | 18 |
| 4 | Вода.Ее значение для жизни на Земле. | 9 |
| 5 | Образование атмосферы. Ее значение для жизни на Земле Опыты и эксперименты с воздухом | 9 |
| 6 | Итоговое занятие | 1 |
| | Итого | 37 час |

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседаний МО учителей
педагогического цикла

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Содержание программы «Занимательная биология» 7 класс. Модуль 3. Экология окружающей среды.

Введение(2ч)

Экология своей местности (12ч.)

Загрязнение окружающей среды на территории Абинского района.Краснодарского края.

Теория: Экологические проблемы своей местности: основные источники загрязнения окружающей среды, причиняемые вред.

Охрана окружающей среды: воздуха, почв, воды, богатств животного и растительного мира. Проблемы рубки леса, свалок мусора, обмеление и загрязнение местных водотоков, пожары.

Практика: Просмотр научных журналов, монографий.

Загрязнение природных вод Абинского района.Краснодарского края

Теория: Загрязнение малых рек Абин, Суэхой Хабдь, Адыгой, Бугундырь, Шапарка и т.д

Практика: Фото-таблицы, опрос, самостоятельное изучение по журналам.

Сукцессия на территории г. Абинск..

Теория: Сукцессия — определение. Сукцессия первичная — саморазвитие.Восстановительные сукцессии (вырубки, пожары).: развитие экосистемы луга на берегах и донных отложениях ручья.

Практика: Рассказ по самостоятельным наблюдениям в природе.

Экологические проблемы малой реки Абин.

Теория: Химическое загрязнение вод реки Абин. Обмеление реки . Гибель бентоса реки. Антропогенное влияние на жизнь реки.

Практика: исследовательская работа «Экологические проблемы малой реки Абин».

День эколога.

Теория: Создание движения юных натуралистов. Юные натуралисты — начинающие естествоиспытатели. Исследования в природе. Живые уголки; лабораторные исследования с опытными животными.

2.Охрана окружающей среды (14ч.) Основы законодательства по охране природы.

Теория: Конституция РФ об охране окружающей среды (ст.42, ст.58), Федеральный Закон «Об охране окружающей среды (2002). Источники экологического права: 1) Конституция РФ; 2) ФЗ «Об охране окружающей среды»; 3) Указы Президента РФ; 4) Постановления Правительства РФ.

Практика: Выступление прокурора — пресс-конференция с участием прокурора. Участие уч-ся в качестве юных журналистов.

Конференция «Экология пресноводных экосистем на примере малых рек Абинского района.

Практика: Выступление уч-ся с докладами.

Красная книга

Теория: Красная книга — основной документ, в котором обобщены материалы о современном состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.Красная книга РФ. Красная книга Краснодарского края, Абинского района..

Практика: Составление таблиц.

Заповедники. Национальные парки РФ

Теория: Отличия заповедников от национальных парков.

Практика: реферативные работы.

Зоопарки мира

теория: Зоопарк — определение. Санкт - Петербургский, Московский, Лондонский, Берлинский зоопарки и другие.

практика: Викторина «Зоопарки мира»

ботанические сады РФ

теория: Санкт-Петербургский БС, Главный ботанический сад РАН им. Н.В. Цивина, ботанический сад МГУ. Экскурсия в ботанический сад г.Краснодара

защита проектов. Зоопарки, ботанические сады, национальные парки. Создание Красной книги района

Модуль 3: Планетарный этап развития Земли. Образование металлов. Опыты и эксперименты с металлом (8 ч).

металлические руды, полезные ископаемые, работа с минералами. Metallургическое производство, экскурсия на металлургический завод. Вольфрам – король лампочек. Алюминий самый легкий металл. Значение металлов в жизни человека. Обзорный доклад о редких и драгоценных металлах.

Металл и его свойства (2 ч). Что такое металлы, их свойства. Металлический блеск, твердость, плавкость, ковкость. Нагревание и охлаждение металлов. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов. Магнит и магнетизм. Магнитные свойства металлов. Электромагнит. Опыты по намагничиванию различных металлов. Выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от не магнетических. Создание мини лаборатории «Мир магнитов». Магнит и его свойства притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; Познакомить с физическим явлением «магнетизм». Опыт достать скрепку из воды, не замочив рук. Определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Познакомить детей с практическим применением магнетизма. (Магнитный кукольный театр).

Тематическое распределение часов

| п/п | Тема | кол-во часов |
|-----|---|--------------|
| | Введение | 2час |
| | Модуль1. Экология своей местности | 12час |
| | Модуль2. Охрана окружающей среды | 14 |
| | Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом (8 ч) | 8час |
| | Итоговое занятие | 1час |
| | Итого | 37 час |

СОГЛАСОВАНО