

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Занимательная биология»

направленность - естественнонаучная
срок реализации программы – 1 год

Разработана
педагогом дополнительного образования
Сушкевич С.В.

Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа кружка «Занимательная биология» направлена на дополнение и углубление биологических знаний с учетом региональных особенностей; формирование и развитие творческих способностей обучающихся; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном развитии; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни; развитие и поддержку талантливых обучающихся; профессиональную ориентацию обучающихся; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения.

Актуальность программы заключается в популяризации биологических знаний, углублении знаний по отдельным разделам в биологии, повышении интереса к биологии как науки. Сочетание различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей позволит обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед обучающимися гимназии, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев. Для популяризации науки обо всех живых организмах несколько занятий кружка будет посвящено организации агитбригад в начальные классы. Вовлечь обучающихся в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Предлагаемая программа кружка «Занимательная биология» помогает реализовать следующие **цели**:

- познакомить обучающихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции;
- заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье;
- помочь юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Реализация этих целей предусматривает решение следующих **задач**:

- расширить кругозор обучающихся путем популяризации биологических и экологических знаний;
- познакомить с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными; с правилами поведения и выживания в природе;
- познакомить с биологическими специальностями, востребованными в современном обществе;
- развить навыки по уходу за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом;
- формировать умения и навыки по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов;
- формировать потребность в здоровом образе жизни.

Форма объединения - кружок.

Категория обучающихся -15-18 лет.

Срок реализации программы – 1 год

Уровень программы – стартовый.

При реализации дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная

биология» предусматриваются как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам, подгруппам или индивидуально.

Максимально раскрыть интеллектуальный и творческий потенциал обучающихся, развить их эмоциональное восприятие позволяет многообразие форм занятий: теоретические, беседы, лекции, семинары, консультации, самостоятельные работы, конкурсы, викторины, индивидуальная, парная, групповая творческая работа. Иногда эти занятия носят комбинированный характер, что позволяет чередовать виды деятельности обучающихся. Основной формой работы являются практические занятия.

Программа кружка реализуется с помощью педтехнологий, позволяющих воспитывать и развивать навыки творческой работы, умение фиксировать и обобщать изучаемые и исследуемые материалы:

- технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса (технологии групповой деятельности);
- технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (игровые технологии);
- исследовательские технологии;
- проектные технологии;
- ИКТ.

Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы обучающиеся будут

знать

- особенности организации растительного и животного мира; многообразие групп растений, животных и микроорганизмов; редкие и охраняемые растения и животные родного края;
- правила поведения в природе; меры оказания первой помощи в полевых условиях и способы выживания в природных условиях;
- особенности использования лекарственных растений для лечения различных заболеваний и правила сбора лекарственных растений;
- правила работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов, гербариев;
- современные методы использования микроорганизмов в медицине и фармакологии;
- природоохранные организации и природоохранные территории Республики Коми.

уметь

- пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- вести здоровый образ жизни, соблюдать правила поведения в природе и уметь оказать первую помощь в полевых условиях;
- выполнять учебные рефераты, презентации, проектные и исследовательские работы;
- проявлять социальную и творческую активность, участвуя в олимпиадах, конкурсах, фестивалях, смотрах, соревнованиях различного уровня, а так же в природоохранных акциях;
- использовать знания о биологических закономерностях и правильно оценивать экологическую ситуацию в своем регионе.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: классные и общегимназические, муниципальные события: олимпиада, викторина, декада, конкурсы, слеты, стенгазеты, проектно-исследовательская работа,

отчет. о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия, отчетная выставка.

Тематическое планирование

Всего часов – 34

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов
1	Введение. Организационное занятие.	1
2	Удивительный мир растений.	8
3	Удивительный мир животных.	9
4	Биологические знания в повседневной жизни.	3
5	Микробиология.	7
6	Наша окружающая среда.	6

Содержание

Введение. Организационное занятие.

Удивительный мир растений.

Особенности и многообразие растений на Земле. Осенние изменения в жизни растений. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения. Необычные растения. Редкие и охраняемые растения Республики Коми. Загадки комнатных растений. Новые сорта культурных растений, их использование человеком. Определение растений по гербариям. Правила создания гербария.

Удивительный мир животных.

Особенности и многообразие животных на Земле. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекциям. Мир позвоночных животных. Холоднокровные животные. Мир позвоночных животных. Теплокровные животные. Животные в жизни человека. Редкие и охраняемые животные Республики Коми. Новые породы животных, их использование человеком.

Биологические знания в повседневной жизни.

Правила поведения в природе. Меры оказания первой помощи в полевых условиях. Способы выживания в природных условиях.

Микробиология.

Исследования природы с помощью микроскопа. История создания микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов клеток растений. Изучение клеток животных и человека на готовых микропрепаратах. Выращивание культуры инфузории – туфельки. Микроорганизмы в медицине и фармакологии. Лекарства из микроорганизмов. Микроорганизмы водной и почвенной среды. Микроорганизмы организменной среды. Профессия микробиолога. Профессия вирусолога. Новейшие достижения биотехнологии.

Наша окружающая среда.

Многообразие растительного и животного мира Республики Коми. Особо охраняемые природные территории Республики Коми. Ухтинский, Сосногорский, Ижемский и Воркутинский район. Роль хозяйственной деятельности человека в круговороте веществ. Водородная энергия – вариант поиска экологически чистой энергии. Рециклинг и утилизация отходов. Последствия собственной деятельности в окружающей среде. Задачи устойчивого развития.

Методическое обеспечение:

1. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.

2. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Terra -Terra,2008.
4. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
5. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
6. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
7. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
8. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2008.
9. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
10. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.
11. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность обучающихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
12. Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения/ Авт.-сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.