

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №97» (МБОУ Школа № 97)
ЗАТО Железнодорожск
Красноярского края

**Рассмотрено на школьном
методическом объединении**
Руководитель ШМО
Тимошина Е.И. / *ТД* /
Протокол № 1
от «30» 08 2019г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ Школы № 97
Д.Ю. Зайцев / *[Подпись]* /
«30» 08 2019г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**
«Занимательная биология»

Возраст обучающихся – 14-15 лет
Срок реализации программы – 1 год

Автор программы:
Терентьева А.А.
педагог дополнительного образования

Железнодорожск
2019 г

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №97» (МБОУ Школа № 97)
ЗАТО Железногорск
Красноярского края

**Рассмотрено на школьном
методическом объединении**
Руководитель ШМО
_____/_____/_____
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ Школы № 97
Д.Ю. Зайцев /_____/_____
«__» _____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**
«Занимательная биология»

Возраст обучающихся – 14-15 лет
Срок реализации программы – 1 год

Автор программы:
Терентьева А.А.
педагог дополнительного образования

Железногорск
2019 г

Пояснительная записка.

Направленность программы

по содержанию является: научно - популярной;
по функциональному назначению: учебно - познавательной;
по форме организации: групповой;
по времени реализации: одногодичной

Новизна, актуальность

Новизна программы заключается в сочетании 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.

Актуальность программы: проблема подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам 9 классов необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. В рамках уроков – это сложно. Экзамен по биологии - одна из форм итогового контроля знаний. Ботаника традиционно считается одним из самых простых разделов, но опыт показывает, что именно ботанику учащиеся знают хуже всего. Причина этого- упрощенное изложение этой науки в школьных учебниках (рассчитанных на 5 -7 класс), неспособность учащихся самостоятельно выбирать сведения по ботанике и зоологии из прочих разделов школьного курса, большое количество сложных и непривычных терминов. Данный курс кружка «Занимательная биология» поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы, синтезировать огромный материал, быстро извлекать необходимую информацию из огромного числа источников, расширить кругозор биологических знаний в области ботаники и зоологии многообразия растительного и животного мира.

Цель и задачи программы

- познакомить обучающихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.
- создать условия для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки подготовки школьников к более глубокому освоению биологии в 9-х классах.

Основные задачи программы:

Образовательные

- расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- способствовать популяризации у обучающихся биологических и экологических знаний.
- ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- формирование связи между теоретическими и практическими знаниями учащихся;
- подготовить необходимую базу для освоения предмета в старших классах;
- развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи при решении тестовых заданий.
- расширение кругозора обучающихся, повышение мотивации к обучению, социализация учащихся через самостоятельную деятельность.

Развивающие

- развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- развитие навыков общения и коммуникации.
- развитие творческих способностей
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- воспитывать интерес к миру живых существ.
- воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Отличительные особенности

Среди отличительных особенностей программы кружка можно назвать следующие:

- охватывает большой круг естественнонаучных исследований, является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- добавлен раздел изучения особенностей природы Красноярского края (природные комплексы, растительный и животный мир);
- приобщает школьников к самостоятельной работе.

Адресат программы, возраст обучающихся

Программа «Занимательная биология» предназначена для подготовки учащихся 9 класса по биологии. В основе кружковой работы лежит принцип добровольности. Для обучения по данной программе принимаются все желающие учащиеся.

При проведении занятий:

- учитываются возрастные и индивидуальные особенности каждого ребенка;
- создается доброжелательный психологический климат на занятиях;
- осуществляется личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов соответствует целям и содержанию;
- используется оптимальное сочетание форм деятельности;
- учитывается преемственность, каждая новая тема логически связана с предыдущей.

Срок реализации

Программа рассчитана на один год обучения: общее кол-во часов на освоение программы – 34 ч; кол-во недель – 34; месяцев – 9; лет – 1 год.

Формы и режим занятий

Очная форма занятий. Оптимальная численность группы – 12 человек. Количество занятий в неделю - 1 раз в неделю, продолжительностью 1 час. Количество учебных часов в год – 34 часа.

Образование осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся. Формы организации обучающихся на занятии: групповая и индивидуальная.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня.
- повышение коммуникативности;

- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки.
- ведение здорового образа жизни.

Формы подведения итогов реализации программы
защита проекта

Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		всего	теория	практика
Раздел 1. Введение в науку биологию. 3 ч.		3	3	0
1.	Введение. Эвристическая беседа. Наука о жизни. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	
2.	Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	1	1	
3.	Многообразие живых организмов. Наука классификация.	1	1	
Раздел 2. Прокариоты. Бактерии. 2ч.		2	2	0
4.	Бактерии. Жизнь бактерии.	1	1	
5.	Бактерии : польза и вред.	1	1	
Раздел 3. Ядерные организмы. Царство растения. 13 ч.		13	10	3
6.	Царство Растения. Царство Грибы.	1	1	
7.	Лабораторная работа: «Изучение строения плесневых грибов, клетка растений (лука репчатого) под микроскопом». Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	1		1
8.	Водоросли.	1	1	
9.	Особенности строения низших растений.	1	1	
10.	Лишайники.	1	1	
11.	Отдел Мхи.	1	1	
12.	Отдел Папоротникообразные.	1	1	
13.	Отдел Голосеменные.	1	1	
14.	Покрытосеменные растения. Общий обзор.	1	1	
15.	Размножение покрытосеменных растений.	1	1	
16.	Растение – целостный организм.	1	1	
17.	Практическая работа по теме: « Изучение строения растений семейства крестоцветные и розоцветные растения»	1		1
18.	Занимательная ботаника. Викторина, составление кроссвордов.	1		1
Раздел 4. Царство Животные. 18 ч.		18	14	4
19.	Систематика Беспозвоночных животных.	1	1	
20.	Особенности строения беспозвоночных животных.	1	1	
21.	Тип членистоногие.	1	1	

22.	Практическая работа по теме: « Особенности строения беспозвоночные животные»	1		1
23.	Систематика Хордовых животных.	1	1	
24.	Класс Рыбы. Класс Земноводные.	1	1	
25.	Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы.	1	1	
26.	Класс Млекопитающие. Практическая работа по теме: « Хордовые животные»	1		1
27.	Разнообразие растительного и животного мира Красноярского края.	1	1	
Человек и его здоровье. 6 ч.		6	6	
28.	Человек - вершина эволюции животного мира. Общий обзор организма человека. Строение и функции системы органов человека	1	1	
29.	Системы органов и их особенности строения. Нервно - гуморальная система. Органы чувств.	1	1	
30.	Системы органов и их особенности строения. Пищеварительная система. Кровеносная и лимфатическая система. Дыхательная система.	1	1	
31.	Системы органов и их особенности строения. Выделительная система. Покровы тела.	1	1	
32.	Человек и его здоровье. Профилактика заболеваний. Оказание первой доврачебной помощи.	2		2
33.	Эволюция.	2	2	
34.	Экология и учение о биосфере.	1	1	
ИТОГО		36	29	7

Содержание курса

Раздел 1. Введение. 3 часа.

Эвристическая беседа. Наука о жизни. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Многообразие живого. Наука классификация. Неклеточные формы жизни. Вирусы. Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности. Бактериофаг.

Раздел 2. Прокариоты. Бактерии. 2 ч

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Раздел 3. Ядерные организмы Царство растения. 13 ч.

Царство грибы. Общая характеристика грибов. Строение. Питание, размножение, экология. Грибы паразиты. Плесневые грибы. Особенности строения грибной клетки. Царство Растения. Систематика низших растений, водорослей. Экология водорослей. Питание и размножение водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека. Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль в природе и хозяйственной деятельности человека. Высшие споровые. Мхи и папоротникообразные. Семенные растения. Голосеменные. Покрытосеменные растения. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания. Опыление. Двойное оплодотворение. Строение растений класса двудольные и однодольные растения. Признаки семейства: крестоцветные, розоцветные, пасленовые, сложноцветные, бобовые, лилейные и злаковые.

Раздел 4. Царство животные. 9 ч.

Систематика беспозвоночных животных Классификация животных. Тип простейшие. Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовых. Особенности строения и жизнедеятельности хордовых животных. Класс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

Человек и его здоровье. 6 ч.

Человек - вершина эволюции животного мира.

Общий обзор организма человека.

Тело человека как система - системы органов - органы - ткани - клетки. Строение и функции системы органов человека. Нервно - гуморальная система. Органы чувств. Пищеварительная система. Кровеносная и лимфатическая система. Дыхательная система. Выделительная система. Покровы тела. Человек и его здоровье. Оказание первой медицинской помощи.

Эволюция. 2 ч.

Эволюционное учение о происхождении жизни на земле. Эволюция органического мира.

Экология. 1 ч.

Методическое обеспечение ДОП. Список литературы.

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды / – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. лит., 1988.-64с.
3. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
4. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра – Terra, 2008.
5. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
6. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
7. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
8. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
9. Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения/ Авт.-сост. О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
10. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные. Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999.– 366с.