

Программа кружка "Мир растений"

Введение

В современных условиях одной из важных задач школы является развитие творческого потенциала личности, формирование исследовательских умений, вовлечение учащихся в практическую деятельность, стимулирование их к пополнению знаний об окружающей среде.

Программа кружка рассчитана на учащихся средних классов и является пропедевтическим курсом по биологии. Каждое занятие носит развивающий характер и сопровождается иллюстративным материалом: фотографиями, таблицами, опытами... В занятия включены интересные сведения из жизни растений, ребусы, головоломки. Дети рисуют, занимаются лепкой, готовят небольшие сообщения по пройденной теме. Кроме того, учащиеся занимаются исследовательской работой, учатся писать рефераты.

Формы занятий разнообразны: лекции, практические работы, опыты, экскурсии, викторины, праздники.

Пояснительная записка

Программа кружка «Мир растений» предназначена для учащихся 5 классов, проявляющих интерес к биологии. Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 3 часа в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 102 часа в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении растений, служит введением в курс биологии.

Эта программа как составная часть курса «Биология» выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике.
2. Расширяет содержание курса «Биология».
3. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.
4. Способствует более глубокому и качественному пониманию процессов, происходящих в мире растений.

Цели данного курса:

1. Подготовить детей к осознанному изучению биологии в средних классах.
2. Помочь осознать степень своего интереса к биологии.
3. Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся.
4. Познакомить с основными методами изучения биологии.
5. Повысить экологическую культуру учащихся.

Задачи данного курса:

1. Формирование у детей научного мировоззрения, творческого воображения.
2. Воспитание бережного отношения к природе.
3. Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу.
4. Расширение и конкретизация знаний о растениях.
5. Обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению растений.
6. Развитие основных приёмов деятельности (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, рефлексия).

В целом программа кружка позволяет полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал биологических знаний.

Основными методами преподавания являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, самостоятельная работа со справочной литературой.

Формы организации деятельности учащихся: экскурсии, прогулки, практические работы, занятия в аудитории.

Содержание программы

Раздел I. Разнообразие растений (17 часов)

Самые древние растения. Разнообразие растений. Первые наземные растения. Растения у тебя дома. Значение растений. Ядовитые растения, нужны ли они? Условия для существования растений.

Практические занятия. Фантастические растения. Работа с гербарными материалами. Изготовление гербария. Определение растений в кабинете.

Экскурсии. «Осенний лес».

Раздел II. Строение растений (24 часа)

Как устроено растение. Лист, особенности строения. Виды листьев.

Лист – фабрика энергии. Космическая роль растений. Побег, его строение. Видоизменения побегов. Строение и значение цветка. Строение и состав семени. Движение растений.

Практические занятия. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, сравнение органов разных растений. Рассматривание плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными. Оформление альбома «Строение растений». Работа с карточками – определителями, с гербарием. Опыт №1 «Дыхание листьев». Опыт №2 «Образование крахмала (фотосинтез)». Опыт №3 «Испарение воды листьями». Составление паспорта дерева. Зарисовка строения цветка. Опыт №4 «Строение и состав семени». Отпечатки листьев. Опыт №5 «Движение стебля и листьев».

Экскурсии. «Зимний лес. Изготовление отпечатка коры».

Раздел III. Размножение растений (20 часов)

Вегетативное размножение растений. Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян. Условия прорастания семян. Распространение семян.

Практические занятия. Определение всхожести семян.

Определение выделения углекислого газа и тепла, прорастающими семенами. Разнообразие семян. Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами. Опыт №6 «Проращивание картофеля».

Прививка. Опыт №7 «Можно ли прививать клубни картофеля?»

Опыт №8 «Размножение традесканции, фиалки узумбарской». Опыт №9. «Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?» Опыт №10 «Посадка цветов, овощных культур (томатов), в зависимости от размера семян». Опыт №11 «Прививка томата на картофель».

Раздел IV. Человек и растения (42 часа)

Растения и химия. Медицина и растения. Влияние человека на растения. Правила поведения в природе. Растения – индикаторы.

Практические занятия. Опыт №12 «Получение эфирных масел душистой герани, ели, сосны». Опыт №13 «Получение краски из коры ивы, осины, лишайника «стенная золотянка». Изготовление листовок о лекарственных растениях. Планирование клумб около школы и высадка рассады овощных и цветочных культур.

Экскурсии. «Изучение влияния деятельности человека на растения нашего поселка». «Весенний лес».

Основные требования к уровню знаний, умений и навыков учащихся.

Учащиеся должны знать.

- группы растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые, их отличительные признаки;
- органы растений;
- способы размножения растений,
- условия прорастания семян и роста растений,
- значение растений в природе и жизни человека,

Учащиеся должны уметь.

- различать наиболее распространённые в ХМАО растения;
- устно описывать растения;
- пропагандировать знания об охране природы;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за комнатными, овощными и цветочно-декоративными растениями;

Ожидаемые результаты.

Успешная самореализация школьников в изучении биологии, знание строения растения и его органов, желание наблюдать природу, повышение экологической грамотности. Умение наблюдать, прогнозировать результат работы.

Формы занятий.

Лекционная форма проведения занятий, практические занятия, опыты, экскурсии в природу, самостоятельные творческие работы, работа в группах и парах, индивидуальная работа, работа со словарями, справочной литературой позволяют на протяжении длительного времени поддерживать интерес учащихся.

Литература для учителя

1. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балувев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.
2. «Энциклопедия для детей. Том 2. Биология», 8-ое издание, переработанное и дополненное. Главный редактор М. Д. Аксёнова. М. «Аванта +» 2000. – 704 с.
3. А. И. Тарасов. «Эколого-ботанические экскурсии в природу» (Учебно – методическое пособие) Сургут: информационно-издательский концерн. Х – М. «Северный дом» 1995 г.- 88 с., ил.
4. В. В. Петров. «Лес и его жизнь» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1986 г. 159 с., ил.
5. В. В. Петров. «Растительный мир нашей Родины» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1991г., 205 с +2
6. В. И. Кузнецова. «Уроки ботаники» (Пособие для учителя) М. «Просвещение» 1985. – 173 с., ил. +2
7. В. Н. Фёдорова, Н. И. Шапошников и др.; «Методическое обучение ботанике» Под общей редакцией Н.В. Падалко, В. Н. Фёдоровой. – 3-е издание, переработка. М. «Просвещение» 1982. – 351 с. Ил.
8. В. Рохлов, А. Теремов, Р. Пестрова. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2
9. И. В. Ирмаилов, В. Е. Михмен , Э. В. Шашков, Л. С. Шубкина. «Биология. Экскурсии» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1983 г. 224 с., ил.+1

Литература для учащихся

1. «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балувев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.
2. «Энциклопедия для детей. Том 2. Биология», 8-ое издание, переработанное и дополненное. Главный редактор М. Д. Аксёнова. М. «Аванта +» 2000. – 704 с.
3. А. М. Розенштейн. «Самостоятельные работы учащимся по биологии. Растения» 2-ое издание, переработанное. М. «Просвещение» 1988 г – 144 с., ил.
4. В. Рохлов, А. Теремов, Р. Пестрова. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2
5. Гальперштейн Л. Я. Растения: Научно-популярное издание для детей/ Ил. Г. А. Мацигина; Оформл. Серии И. П. Смирнова. – М.: ООО «Росмэн-Издат», 2000. – 31с. – (Я открываю мир)
6. Д. И. Трайтак. «Книга для чтения по ботанике. Для учащихся 5 – 6 классов» 2-ое издание, переработанное. М. «Просвещение» 1985 – 223 с., ил.

Календарно-тематическое планирование кружка «Мир растений»

102 часа

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Прак-ка	Дата	
					по плану	по факту
1	Разнообразие растений	17				
1	Самые древние растения	1	1		01.09-07.09	
2	Жизненные формы растений	1	1			
3	Фантастические растения	1		1		
4	Разнообразие растений. Первые наземные растения	1	1		08.09-14.09	
5	Дикие и культурные виды растений	1	1			
6	Растения у тебя дома	1	1			
7	Ядовитые растения, нужны ли они?	1	1		15.09-21.09	
8	Рекордсмены среди растений	1	1			
9	Значение растений. Условия для существования растений.	1	1			
10	Явления в жизни растений осенью	1	1		22.09-28.09	
11	Экскурсия в осенний лес	1		1		
12	Работа с гербарными материалами	1		1		
13-14	Изготовление гербария	2		2	29.09-05.10	
15	Определение растений в кабинете	1		1		
16	Изучение ярусности леса	1			06.10-12.10	
17	Познавательная игра «Чудеса растительного царства»	1	1			
2	Строение растений	24				
18-19	Как устроено растение. Рассматривание живых и гербарных экземпляров растений, нахождение их органов, строение органов разных растений.	2	1	1	13.10-19.10	
20-21	Оформление альбома «Строение растения»	2		2		
22	Лист, особенности строения.	1	1		20.10-26.10	
23-24	Разнообразие формы листовой пластинки у деревьев и кустарников.	2	1	1		
25	Лист – фабрика энергии. Космическая роль растения.	1	1		27.10-31.10	
26-27	Проведение опытов. «Дыхание листьев», «Образование крахмала (фотосинтез)», «Испарение	2		2		

	воды листьями»					
28-29	Побег, его строение.	2	1	1	09.11-14.11	
30	Видоизменения побегов	1	1			
31	Строение и значение цветка	1	1		16.11-21.11	
32-33	Оформление альбома «Строение цветка»	2		2		
34-35	Строение и состав семени	2	1	1	23.11-28.11	
36	Рассмотрение плодов и семян растений, определение признаков их приспособленности к распространению ветром, животными	1		1		
37-38	Движение растений. Опыт «Движение стебля и листьев»	2	1	1	30.11-05.12	
39	Экскурсия «Зимний лес. Изготовление отпечатка коры».	1		1		
40-41	Составление паспорта дерева	2	1	1	07.12-12.12	
3	Размножение растений	20				
42-43	Вегетативное размножение растений	2	2		14.12-19.12	
44	Размножение комнатных растений листовыми и стеблевыми черенками, отводками, клубнями, луковицами.	1		1		
45	Размножение традесканции, фиалки узумбарской.	1		1		
36-47	Прививка	2	1	1	21.12-26.12	
48	Прививка томата на картофель	1		1		
49-50	Размножение семенами	2	2		11.01-16.01	
51-52	Определение всхожести семян.	2		2	18.01-23.01	
53-54	Разнообразие семян. Значение семян.	2	1	1		
55-56	Сбор семян для коллекции.	2		2	25.01-30.01	
57	Проращивание картофеля. Можно ли прививать клубни картофеля?	1		1		
58-59	Условия прорастания семян	2	1	1	01.02-06.02	
60	Распространение семян	1	1			
61	Как определить, что при дыхании семян выделяется углекислый газ и тепло?	1		1	08.02-13.02	
4	Человек и растения	42				
62	Виды комнатных растений	1	1			
63-64	Уход за комнатными растениями	2	1	1	15.02-20.02	
65-66	Растения и химия	2	2			

67-68	Удобрения. Питание растений из почвы и их подкормка.	2	1	1	01.03-06.03	
69	Насекомые – вредители комнатных растений и борьба с ними.	1	1			
70-71	Растения - индикаторы	2	2		08.03-13.03	
72-73	Получение краски из коры ивы, осины, лишайника "стенная золотянка»	2		2	15.03-20.03	
74-75	Растения у нас на кухне	2	1	1		
76-77	Медицина и растения	2	2		29.03-04.04	
78-79	Изучение лекарственных растений	2	2		06.04-11.04	
80-81	Правила сбора лекарственных растений	2	1	1		
82-83	Изготовление листовок о лекарственных растениях	2		2	13.04-18.04	
84-85	Получение эфирных масел душистой герани, ели, сосны	2		2	20.04-25.04	
86	Растения - символы	1		1		
87	Правила поведения в природе	1	1			
88-89	Красно книжные виды растений родного края	2	2		27.01-01.05	
90	Экскурсия в весенний лес	1		1		
91-92	Влияние человека на растения	2	2		03.05-08.05	
93-94	Изучение влияния деятельности человека на растения нашей местности	2		2	10.05-15.05	
95-98	Планирование клумб около школы и высадка рассады овощных и цветочных культур	4		4	17.07-22.05	
99	Решаем ребусы по теме «Растения»	1		1		
100-101	Подведение итогов кружка. Выступление с проектными работами.	2	2		24.05-29.05	
102	Итоговое занятие	1				
	Итого	102				