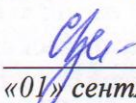


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Константиновская средняя общеобразовательная школа № 7 города Пятигорска
(МБОУ СОШ № 7) ОГРН 1022601617290 ИНН 2632057196
357565, Российская Федерация, Ставропольский край, город Пятигорск, станица Константиновская, улица Ленина, 11,
тел. 8(8793) 97-25-42, 97-25-43; e-mail: school-7.5gor@mail.ru

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
 С.А. Земляная
«01» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ № 7
 А.А. Кальшкин
«01» сентября 2023 г.
приказ № 160-ОД
от «01» сентября 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Занимательная биология»**

Срок реализации: 1 год
Количество часов в год – 35 ч

*Составлена коллективом учителей
естественнонаучного цикла*

г. Пятигорск, 2023 год

Данная программа составлена для учащихся 12 – 14 лет и рассчитана на 35 учебных часов, 1 час в неделю. Актуальность программы обусловлена в первую очередь необходимостью формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание в средней школе.

Кроме этого вовлечь школьников 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.

Занятия строятся с учётом психолого-педагогических особенностей учащихся среднего школьного возраста, поэтому дети без труда усваивают сложные понятия и курса.

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

Пояснительная записка

Программа кружка «Занимательная биология» предназначена для учащихся 7 класса, проявляющих интерес к биологии. Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 1 час в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 35 часов в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Эта программа выполняет несколько функций:

1. Углубляет знания по ботанике и зоологии.
2. Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии растений и животных.
3. Формирует навыки научно – исследовательской деятельности.
4. Позволяет подготовить к олимпиадам, конкурсам и переводному экзамену по биологии.

1. Цели и задачи курса

Цели данного курса:

1. Помочь осознать степень своего интереса к биологии.
2. Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся.
3. Познакомить с основными методами изучения биологии.
4. 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 и животных.
5. Обеспечение разнообразной практической деятельности учащихся по изучению растений и животных.
6. Развитие основных приёмов мыследеятельности (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.

Учащиеся должны знать:

- что такое природа;
- особенности организации растительного и животного мира, их многообразие;
- редкие и охраняемые растения и животные родного края;
- правила поведения в природе;
- основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды;

- этапы исследовательской и проектной деятельности;
- формы и виды исследовательских и проектных работ;
- требования к оформлению и презентации.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться знаниями биологических закономерностей для объяснения явлений биологических;
- организовать и провести исследование, выполнить проектную работу;
- уметь определять биологические объекты в природе,
- оценивать экологическую ситуацию;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за комнатными растениями;
- участвовать в природоохранных акциях;
- работать с научной литературой;
- выполнять учебные рефераты, презентации;

Формы подведения итогов реализации программы:

- учебно-исследовательские конференции;
- соревнования, КВН;
- - демонстрация презентаций, творческих представлений;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

2. Содержание программы

Введение – 3 часа

Изучение природы - что это такое? Великие натуралисты. Природа в городе.

Строение клетки. Деление клетки.

Лабораторные работы

1. Изготовление микропрепарата кожицы лука.
2. Изучение строения растительной клетки под микроскопом.
3. Рассмотрение митотического деления в корешках кожицы лука.

Экскурсия

Изучение растений в окрестностях реки Подкумок.

Раздел ботаники – 15 ч

Особенности строения растительного организма. Физиологические процессы, протекающие в растительных организмах. Представление о классификации.

Лабораторные работы

1. Изучение жилкования листьев, формы листьев, листорасположения.
2. Определение видов побегов по гербариям и комнатным растениям.

Низшие растения: Отделы одноклеточных и многоклеточных водорослей, особенности строения и жизнедеятельности. Роль водорослей в экосистемах Ставропольского края, их использование в биотехнологии, промышленности и медицине.

Лабораторные работы

1. Изучение строения хламидоманады под микроскопом.

Высшие растения: особенности строения, жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.

Отдел Мохообразные

Отдел Плауновидные

Отдел Хвощевидные

Отдел Папоротниковидные

Отдел Голосеменные

Отдел Покрытосеменные.

Классы Однодольные и двудольные. Семейства классов однодольных и двудольных, встречающиеся в Ставропольском крае.

Лабораторные работы

1. Изучение внешнего вида мхов по гербариям и рисункам.
2. Изучение многообразия плауновидных, хвощевидных и папоротниковидных по гербариям.
3. Изучение многообразия плауновидных, хвощевидных и папоротниковидных по гербариям.

4. Определение типов соцветий по гербариям.
5. Определение цветковых растений по определительным карточкам.

Раздел зоологии – 15 ч

Роль животных в биосфере. Принципы классификации животных.

Беспозвоночные животные: Строение и жизнедеятельность простейших, кишечнополостных, разных типов червей, моллюсков и членистоногих. Их роль в экологической системе, практическое значение. Редкие и исчезающие виды, их охрана.

Хордовые: особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, охрана редких и исчезающих видов: рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих.

Лабораторные работы

1. Изучение строения простейших под микроскопом.
2. Рассмотрение внешнего строения гидры обыкновенной на влажном препарате.
3. Изучение внешнего строения Аскариды обыкновенной на влажном препарате.
4. Изучение внешнего строения аквариумного моллюска.
5. Изучение разных отрядов насекомых по коллекциям.
6. Изучение внешнего строения рыб на аквариумных рыбках.
7. Изучение разных видов земноводных по рисункам.
8. Изучение разных видов пресмыкающихся по рисункам.
9. Изучение разных видов птиц по рисункам.
10. Изучение разных видов млекопитающих по рисункам.

3. Календарно – тематическое планирование

Название раздела, кол-во часов.	Тема занятия	Лабораторные занятия	Дата.
Введение – 3 часа	1.Изучение природы - что это такое? Великие натуралисты. Природа в городе.	<i>Экскурсия</i> Изучение растений в окрестностях ст. Константиновской	Сентябрь
	2. Строение клетки.	1. Изготовление микропрепарата кожицы лука. 2. Изучение строения растительной клетки под микроскопом	Сентябрь
	3.Деление клетки.	Рассмотрение митотического деления в корешках кожицы лука.	Сентябрь
Раздел ботаники – 15 ч			
Введение -3 ч	4.Особенности строение растительного организма	3. Изучение жилкования листьев, формы листьев, листорасположения. 4. Определение видов побегов по гербариям и комнатным растениям.	Сентябрь
	5.Фотосинтез. Дыхание и размножение растений.	5. Изучение фотосинтеза и дыхания.	Октябрь
	6.Классификация растений.		Октябрь
Низшие растения – 2 ч.	7.Строение и особенности Жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных водорослей.	6. Изучение строения хламидоманады и спирогиры под микроскопом.	Октябрь
	8.Роль водорослей в экосистемах СК, их использование в биотехнологии, промышленности и медицине.	7.Работа дополнительной литературой	Октябрь
Высшие растения –	9.Отдел Мохообразные: особенности строения,	8. Изучение внешнего вида мхов по гербариям и рисункам.	Ноябрь

10 ч	жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.		
	10. Отдел Плауновидные: особенности строения, жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.	9. Изучение многообразия плауновидных, по гербариям.	Ноябрь
	11. Отдел Хвощевидные: особенности строения, жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.	10. Изучение многообразия хвощевидных по гербариям.	Ноябрь
	12. Отдел Папоротниковидные: особенности строения, жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.	11. Изучение многообразия папоротниковидных по гербариям.	Ноябрь
	13. Отдел Голосеменные: особенности строения, жизнедеятельности, роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.	12. Изучение многообразия голосеменных по гербариям.	Декабрь
	14. Отдел Покрытосеменные. роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие.		Декабрь
	15. Строение и типы соцветий.	13. Определение типов соцветий по гербариям.	Декабрь
	16. Класс Однодольные: семейства Злаковые. Амариллисовые, Луковые.	14. Определение цветковых растений по определительным карточкам.	Декабрь
	17. Класс Двудольные семейства Сложноцветные, Крестоцветные, Бобовые, Крыжовниковые, Березовые	Определение цветковых растений по определительным карточкам.	Декабрь
	18. Класс Двудольные: семейства Губоцветные, Розоцветные, Гераниевые.	15. Определение цветковых растений по определительным карточкам.	Январь
Раздел биологии – 15 ч			
	19. Роль животных в биосфере. Принципы классификации животных.		Январь
	20. Строение и жизнедеятельность простейших. Их роль в экологической системе.	16. Изучение строения простейших под микроскопом	Февраль
	21. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. Их роль в экологической системе. Практическое значение. Редкие и исчезающие виды, их охрана.	17. Рассмотрение внешнего строения гидры обыкновенной на влажном препарате.	Февраль
	22. Типы червей. Строение и жизнедеятельность. Их роль в	18. Изучение внешнего строения Аскариды обыкновенной на	Февраль

	экологической системе, практическое значение.	влажном препарате.	
	23. Тип Моллюски Строение и жизнедеятельность Их роль в экологической системе практическое значение.	19. Изучение внешнего строения аквариумного моллюска.	Февраль
	24. Тип членистоногих. Строение и жизнедеятельность Их роль в экологической системе, практическое значение. Редкие и исчезающие виды, их охрана.	20. Изучение разных отрядов насекомых по коллекциям.	Март
Хордовые - 9 ч.	25. Особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, охрана редких и исчезающих видов: рыб	21. Изучение внешнего строения рыб на аквариумных рыбках.	Март
	26. Особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, охрана редких и исчезающих видов земноводных.	22. Изучение разных видов земноводных по рисункам.	Март
	27. Особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, пресмыкающихся.	23. Изучение разных видов пресмыкающихся по рисункам.	Март
	28. Особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, птиц.	24. Изучение разных видов птиц по рисункам	Апрель
	29. Многообразие птиц.	Презентация	Апрель
	30. Особенности строения, жизнедеятельности, поведения, происхождения, роль в экосистемах, практическое значение, млекопитающих.	25. Изучение разных видов млекопитающих по рисункам	
	31. Охрана редких и исчезающих видов хордовых.	Работа с дополнительной литературой	Апрель
	32. Отряды млекопитающих: Хищные, Грызуны, Мозоленогие, Парно и непарнокопытные.	Презентация	Апрель
	33. Отряды млекопитающих: Хоботные, Ластоногие, Китообразные, Приматы.	Презентация	Май
	34. Защита исследовательских и проектных работ.		Май
	35. Подведение итогов.		Май