****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. 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.

Таким образом, новизна и актуальность 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.

Занятие позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Курс, рассчитанный на 34 академических часа (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью внеурочной деятельности, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

**Цель программы:**

Познакомить учащихся 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.

**Основные задачи программы:**

Образовательные

* Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
* Способствовать популяризации у учащихся 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;
* Знакомить с биологическими специальностями.

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 общение и коммуникации.
* Развитие творческих способностей ребенка.
* Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
* 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.
* Условия реализации программы
* Возраст детей, участвующих в реализации данной программы,11-12 лет. Продолжительность образовательного процесса - 1 год.
* Количество часов –1учебный час в неделю. За год -34 занятия.

**Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

* Групповая
* Индивидуальная

**Формы и методы, используемые в работе по программе**

**Словесно-иллюстративные методы:** рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

**Репродуктивные методы:** воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

**Частично-поисковые методы**(при систематизации коллекционного материала).

**Исследовательские методы**(при работе с микроскопом).

**Наглядность:**просмотр видео-, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

**Ожидаемый результат:**

* положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
* 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, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;
* ведение здорового образа жизни.

Среди форм организации контроля и оценки качества знаний дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.

2. Занятие контроля знаний.

3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).

4. Дискуссия.

5. Проектно-исследовательская работа.

6. Конференция.

7. Творческий отчет о экскурсии , о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.

8. Отчетная выставка.

**Оценка качества дополнительного образования осуществляется как по бальной системе (5 и 10), так и с помощью оценочных суждений (рецензия).**

Для фиксирования оценок качества обучения педагог может использовать такие формы, как:

- диагностические карты;

- табель развития;

- папка достижений ("Портфолио").

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | **Количество занятий** | | |
| **Общее** | **В том числе теоретических** | **В том числе практических** |
| 1 | Природа под микроскопом. | 6 | 3 | 3 |
| 2 | Осенние явления в природе. | 5 | 3 | 2 |
| 3 | Мир растений. | 6 | 3 | 3 |
| 4 | Мир животных. | 6 | 4 | 2 |
| 5 | Организм человека | 6 | 3 | 3 |
| 7 | Весна в природе | 5 | 3 | 2 |
|  | Всего | 34 | 20 | 15 |

В соответствии с данной программой разработан тематический план [*(Приложение 1)*](http://festival.1september.ru/articles/596050/pril1.doc). В тематическом плане каждому месяцу учебного года соответствует своя тема. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников. Планирование составлено таким образом, что его можно вывешивать на стенд для обозрения школьникам. На занятиях дети приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации, учатся проводить опыты, наблюдения, разрабатывать проекты и создавать презентации тем самым развивают свои творческие способности при оформлении выставок и выступлениях на праздниках и в агитбригадах.

**Список необходимой литературы.**

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.

3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.

4. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во,1988.

5. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.

6. Удивительная планета Земля. Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест",2003.

7. Я познаю мир: Загадочные животные: Детская энциклопедия. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

**Тема 1. Природа под микроскопом (6 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 1 | Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи. |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы и практической деятельности. |
| 2 | Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов. |  | 1 | Рассказ учителя. Беседа.  Практическая работа. |
| 3 | Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.  Бактерии в жизни человека. |  | 1  1 | Рассказ, организация работы по мини-проектам  Беседа,  Проектная деятельность |
| 4 | «Суд над бактерией» |  | 1 | Деловая Игра |
| 5 | Простейшие организмы. |  | 1 | Рассказ, исследовательская работа с микроскопом |
| 6 | Клетки растений и животных. |  | 1 | Рассказ, исследовательская работа с микроскопом |

**Тема 2. Осенние явления в природе (5 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 7 | Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм.  Осень в жизни растений и животных. |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы и практической деятельности. |
| 8. | Осенние пейзажи. |  | 1 | Экскурсия, фотосессия. |
| 9. | Грибное царство. Что мы знаем о грибах. |  |  | Беседа,  Проектная деятельность |
| 10. | «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. |  | 1 | Беседа, экскурсия с фотоаппаратом |
| 11 | Подготовка выставки и презентации мини-проектов.  О чем нам осень рассказала. |  | 1 | Практическая работа  Выставка, презентация |

**Тема 3. Мир растений (6 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 12 | Мир растений. Особенности строения и многообразие растений. |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы , экскурсия.  Практическая работа. |
| 13. | Кто такие? Где живут? Определение растений. |  | 1 | Практическая работа с гербарием |
| 14. | Определение растений. Подготовка проекта «Что ты знаешь о растениях?». |  | 1 | Практическая работа. Проектная деятельность |
| 15. | Роль растений в природе и жизни человека. |  | 1 | Беседа. Проектная деятельность |
| 16. | Съедобные и ядовитые растения.  Лекарственные растения. |  | 1 | Беседа.  Проектная деятельность. |
| 17 | Растения Красной книги Ростовской области и меры по их охране. |  | 1 | Рассказ, проектная деятельность. |

**Тема 4. Мир животных (6 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 18 | Мир животных. Особенности и многообразие животных. |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы . |
| 19. | Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. |  | 1 | Рассказ учителя. Беседа.  Практическая работа. |
| 20 | Мир беспозвоночных животных.  Определение членистоногих по рисункам и коллекции. |  | 1  1 | Исследовательская работа с рисунками и справочниками  Практическая работа. |
| 21. | В мире позвоночных животных.  Холоднокровные животные.  Теплокровные животные. |  | 1 | Беседа. Проектная деятельность |
| 22 | Животные в жизни человека. |  | 1 | Рассказ. Проектная деятельность. |
| 23 | Животные Красной книги Ростовской области и меры по их охране. |  | 1 | Рассказ, проектная деятельность. |

**Тема 5. Организм человека (6 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 24 | Человек разумный (Homo sapiens). |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы. |
| 25 | Как появился человек.  Выявление доказательств эволюции человека. |  | 1 | Беседа.  Практическая работа. |
| 26. | Особенности устройства и работы систем органов человека. |  | 1 | Исследовательская работа с рисунками и справочниками |
| 27 | Функциональные пробы и исследования работы организма человека. |  | 1 | Практическая работа. Проектная деятельность. |
| 28. | Особенности ВНД человека. |  | 1 | Беседа. Проектная деятельность. |
| 29 | Влияние вредных привычек на здоровье. |  | 1 | Рассказ. Проектная деятельность. |

**Тема 6. Весна в природе (6 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы занятий** | | **Дата** | **Кол-во часов** | **Форма занятий** |
| 30 | Признаки весны.  Весна в жизни растений.  Проращивание семян. | |  | 1 | Вводная лекция с элементами беседы. Стихи. Загадки.  Проектная деятельность |
| 31. | Первоцветы под охраной.  По страницам красной книги Ростовской области. | |  | 1 | Рассказ учителя, проектная деятельность |
| 32. | Вырастить растение своими руками.  Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений.  Способы вегетативного размножения растений. | |  | 1 | Беседа. Практическая работа.  Проектная деятельность |
| 33 | Весна в жизни животных.  Секреты перелетных птиц.  Весенние пейзажи | |  | 1 | Рассказ. Проектная деятельность.  Экскурсия в байрачный лес, фотосессия. |
| . |  | |
| 34 | Международный День птиц. |  | | 1 | Подготовка праздника. |

