**Приложение 1**

Календарно – тематическое планирование По программе эколого-биологического кружка «Тюльпан» С учащимися СОШ № 30 (6 часов в неделю – 216 учебных часов)*Руководитель:*педагог дополнительного образования, учитель высшей категории, преподаватель биологии и экологии **Гранкина Лариса Ивановна**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Теоретическое**  **Занятие (тема)** | **Часы, дата** | **Практическое занятие (тема)** | **Часыдата** | **Экскурсии (тема)** | **Часыдата** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **I** | **Природа – наш дом. 22 часа + 2** | | | | | |
| 1 | Разнообразие двух царств природы: Растения и Животные | 2 часа  4. 09  16. 09 |  |  | Разнообразие растений в парке (район кремлевской стены) | 2 часа  7. 09  18.09 |
| 2 | Растения в доме и в школе | 2 часа  21. 09 | Они нас любят (о любимых домашних животных и цветах) | 2 часа  23. 09 |  |  |
| 3 | Устав кружка, традиции и обязанности членов кружка | 2 часа  4. 10 | Конкурс «Что ты знаешь об экологии» | 2 часа  28. 09 |  |  |
| 4 | Цветы, которые нас окружают | 2 часа  9. 10 |  |  | Выставка цветов в здании ЕИ АГУ 7.10 | 2 часа |
| 5 | Комнатные растения – гости и хозяева нашего быта | 2 часа  9. 10 | Уход за растениями в кабинете № 30 и школе | 2 часа  12. 10 |  |  |
| 6 | Значение культурных растений в естественных биогеоценозах | 2 часа  14. 10 | Решение кроссвордов, викторина | 2 часа  16. 10 |  |  |
|  | ИТОГО: 12 (т) + 8 (пр)+ 4 (э) = 22+2 | | | | | |
| 1 | Условия, необходимые для существования растений в природе | 2 часа  19. 10 | Составление гербария | 1 час | Экскурсия в городе. (парк «Братский Сад»)  21. 10 | 2 часа |
| 2 | Условия жизни растений в оранжерее | 2 часа  23. 10 | Размножение черенками | 1 час | Экскурсия в оранжерею | 2 часа  По возм. |
| 3 | Гидрофиты и ксерофиты. Тропические экзотики. | 2 часа  26. 10 |  |  | Выставка кактусов  28. 10 | 2 часа |
| 4 | Конкурс «Золотая осень» | 1 час  30. 10 | Изготовление поделок из природного материала | 1 час | Экскурсия на луг, набережную Волги | 2 часа |
|  | ИТОГО: 8 (т) + 4 (пр) + 8 = 20 учебных часов | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Водный режим Астраханской области и биогеоценозы, связанные с ним. 26 учебных часов** | | | | | | | | |
| **1** | | Растения в природных и естественных биогеоценозах | 4 часа | | Просмотр видеофильма | 2 часа | | Экскурсия на водоем (Баскунчак) | По возможности | |
| 2 | | Аквариум – искусственная среда экосистемы и ее обитатели | 4 часа | | Изучение искусственных систем | 2 часа | | Посещение выставки «Аквариум» | 2 часа | |
| 3 | | Растения местных водоемов | 2 часа | | Анализ практического материала | 2 часа | | Экскурсия на Кутум, «Лебединое озеро» | 2 часа | |
| 4 | | Лотос – реликтовое растение Астраханской области | 2 часа | | Конкурс «Почему нужно беречь природу» | 2 часа | | Экскурсия Краеведческий музей | 2 часа | |
|  | | ИТОГО: 12 (т) + 8 (п) + 6 (э) = 26 учебных часов | | | | | | | | |
|  | | **Они нас любят. Они нас лечат … 26 учебных часов** | | | | | | | | |
| 1 | | Растения – сырье для лечебных средств | 2 часа | | Как собирать и хранить лекарственные растения | 2 часа | | Экскурсия на природный ландшафт | | 2 часа |
| 2 | | Растения – скорая помощь при ушибах и порезах | 2 часа | | Лечебные травы. Обзор гербарного материала. | 2 часа | |  | |  |
| 3 | | Растения – помощники при головных болях | 2 часа | | Лечебные травы в домашних условиях | 2 часа | | Заочная экскурсия (видео) | | 2 часа |
| 4 | | Растения – помощники при желудочно-кишечных заболеваниях | 2 часа | | Травяные средства - дома | 2 часа | |  | |  |
| 5 | | Растения – кладезь витаминов | 2 часа | | Лабораторная работа «Общее знакомство с витаминами» Игра - спектакль «Поезд Здоровья» | 2 часа | |  | |  |
|  | | ИТОГО: 10(т) + 12(пр) + 4 (э) = 26 учебных часов | | | | | | | | |
|  | | **Растения – индикаторы. 24 учебных часа.** | | | | | | | | |
| 1 | | История индикаторов биологически  активных веществ | 2 часа | |  |  | |  | |  |
| 2 | | Листные растения, реагирующие на изменение окр. среды | 4 часа | | Знакомство с разнообразием растений Астраханской области | 2 часа | | Экскурсия на природу | | 4 часа |
| 3 | | Кислотность среды и ее роль в реакции на изменение растения | 2 часа | | Испытание растительной вытяжки на свойства кислотности и щелочности | 2 часа | |  | |  |
| 4 | | Последствия экологического загрязнения местности Астраханской области | 4 часа | | Лабораторная работа «Анализ воды» | 1 час | | Экскурсия на водоочистные сооружения | | 2 часа +…. |
| 5 | Конкурс «Мы должны это знать!» | | 2 часа | Подготовка в выставке изделий и результатов опытов | | 1 час |  | | |  | |
|  | ИТОГО: 12(т) + 6(пр) + 6 (э) = 24 учебных часов | | | | | | | | | | |
|  | **Растения – помощники геологов. 22 учебных часа.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Растения – красители в быту человечества | | 2 часа | Окрашивание растительным красителем | | 2 часа |  | | |  | |
| 2 | Технологические подходы к окрашиванию | | 2 часа | Растительные краски на полотне | | 2 часа | Экскурсия в лицей № 17 | | | 4 часа | |
| 3 | Игра –викторина «Это ты можешь!» | | 2 часа | Практический конкурс «получение разнообразных красок» | | 2 часа | Экскурсия в музей им. Чернышевского | | | 2 часа | |
|  | ИТОГО: 6(т)+6(пр)+6(э) = 28 учебных часов | | | | | | | | | | |
|  | **Растения и красота жилищ. 24 учебных часа.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Комнатные растения и их география | | 2 часа | Уход за растениями в каб. № 31 | | 2 часа |  | | |  | |
| 2 | Путешествие с комнатными растениями на их Родину. | | 2 часа | Изготовление карты распространения | | 2 часа | Заочная (видео) экскурсия | | | 2 часа | |
| 3 | Растения в интерьере помещений | | 2 часа | Составление цветкового интерьера городской квартиры | | 2 часа | Растения на Вашем участке | | | 2 часа | |
| 4 | Растения и здоровье | | 2 часа |  | |  | Видео экскурсия | | | 2 часа | |
| 5 | Растения и аллергия | | 2 часа |  | |  | Видео экскурсия | | |  | |
|  | ИТОГО: 10(т)+6(пр)+8(э) = 24 учебных часа | | | | | | | | | | |
|  | **Заповедные зоны России. 34 учебных часа.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Охранные природные места России | | 2 часа | Работа с контурной картой | | 2 часа |  | | |  | |
| 2 | Астраханский биосферный заповедник | | 2 часа | Составление карты заповедника | | 2 часа | Поездка в заповедник | | | 6 часов | |
| 3 | Растения Красной книги и области | | 2 часа | 1. Знакомство с гербарным материалом Красной книги 2. Составление лабораторной карты Красной книги | | 1 час | Экскурсия в краеведческий музей | | | 2 часа | |
| 4 | Животные Красной книги | | 2 часа | Знакомство с особенностями биологии животных Красной книги | | 2 часа |  | | |  | |
| 5 | Заказники Астраханской области. Памятники природы. | | 2 часа | Знакомство с особенностями территорий Заказников и их ландшафтов | | 2 часа | Видео экскурсия | | | 1 час | |
| 6 | Охрана природы и промышленные объекты города | | 2 часа | Составление карты-диаграммы изменения растений под влиянием промышленных стоков | | 2 часа | Экскурсия на предприятия замкнутого цикла | | | 1 час | |
|  | ИТОГО: 12(т)+12(пр)+10(э) = 34 учебных часа | | | | | | | | | | |

ИТОГО ПО КУРСУ: 22 + 20 + 26 + 26 + 24 + 22 + 18 + 24 + 34 = 216 УЧ. ЧАСОВ

*Педагог дополнительного образования,* **Гранкина Лариса Ивановна**