|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Автономная некоммерческая организация дополнительного образования  «Образовательный центр «Чуланчик» | «Утверждаю»  Директор АНО ДО  «Образовательный центр «Чуланчик»  «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» Гуминская О.В.  печать  Приказ № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года | |  |  |   **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  **«МИКРОМИР»**  ***Направленность***: естественнонаучная  ***Уровень программы:*** *ознакомительный*  ***Возраст учащихся***: 6-9 лет  ***Срок реализации***: 1 год: с сентября 2021 года по 15 июня 2022 года (111 часов)  ***Автор-составитель:***  Че Елена Енсуевна,  педагог дополнительного образования  **Москва 2021** |

| Тема занятия | месяц |
| --- | --- |
| Нулевая тема. «Удивительный микромир» мастер-класс |  |
| Ткани – это страны, клетки – города | Сентябрь |
| Тайны насекомых |  |
| Невидимые секреты пауков |  |
| Секреты экзотических бабочек |  |
| Многообразие цветов. Наука о пыльце ― палинология. | Октябрь |
| Многообразие плодов и семян и их распространение. |  |
| Мир бактерий |  |
| Секреты невидимых жителей нашего леса. Жук-короед. |  |
| Тайны морского песка. Определение минералов. | Ноябрь |
| Удивительный мир метеоритов. |  |
| Ткани (одежды) и нетканые материалы. Ткани растительного и животного происхождения. |  |
| Волшебные кристаллы (Микроснежинки) |  |
| Простейшие. Зеленые водоросли. | Декабрь |
| Жизнь морского аквариума |  |
| Ракообразные |  |
| Моллюски |  |
| Рыбы | Январь |
| Пресмыкающиеся (змеи и ящерицы) |  |
| Птицы (Такие разные крылья) |  |
| Покровы млекопитающих |  |
| Фотосинтез – основа жизни на земле. Строение листьев растений. Осенние явления в жизни растений. | Февраль |
| Движение жидкостей в растении. Строение стеблей и корней растений. Корневище, луковица, клубень. |  |
| Ветроопыляемые растения |  |
| Жизнь хвойных растений |  |
| Многообразие грибов. | Март |
| Лишайники. О выживании и симбиозе. |  |
| Папоротникообразные и хвощи. |  |
| Моховидные |  |
| О жизни пчёл. Анализ мёда. | Апрель |
| Необычные паразиты растений |  |
| Земноводные |  |
| Инженеры подземных экосистем (многообразие червей) |  |
| Нашествие синантропных животных | Май |
| Взаимоотношения животных в природе. |  |
| Введение в анатомию и гистологию человека |  |
| Моя профессия и микроскоп |  |
| Муха-львинка. Проблемы переработки мусора. | Июнь |
| Жизнь ос, шмелей и шершней |  |
| Полимеры в нашей жизни |  |
| Комары-звонцы и космические эксперименты |  |