**Календарно-тематическое планирование. 3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **План** | **Факт** |
| Тема №1 Ведение. Инструктаж по технике безопасности | | | | |
| 1-2 | Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете. Почувствуй себя ученым – исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям. | 2 |  |  |
| 3-4 | «Интересные места или взгляд со стороны». Путешествие вокруг Земли. | 2 |  |  |
| 5 | Где вы уже бывали? | 1 |  |  |
| Тема №2. Почувствуй себя ученым. | | | | |
| 6 | Ботаника — наука о растениях. | 1 |  |  |
| 7-9 | Зоология — наука,  предметом изучения которой являются представители царства животных. | 3 |  |  |
| 10-11 | Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. | 3 |  |  |
| 12 | Биохимия — наука о химическом составе клеток и организмов. | 4 |  |  |
| 13-14 | Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. | 2 |  |  |
| 15 | Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов | 1 |  |  |
| 16-17 | Физиология — наука о жизненных процессах. | 2 |  |  |
| 18 | Эмбриология– наука о развитии организмов. | 1 |  |  |
| 19 | Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. | 1 |  |  |
| 20-23 | Экология—наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. | 4 |  |  |
| 24 | Антропология — наука, изучающая человека, его происхождение, развитие. | 1 |  |  |
| 25 | Бактериология — наука о бактериях. | 1 |  |  |
| 26 | Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. | 1 |  |  |
| 27 | Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. | 1 |  |  |
| 28-30 | Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. | 3 |  |  |
| 31 | Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. | 1 |  |  |
| 32 | Микология — наука о грибах. | 1 |  |  |
| 33 | Морфология — изучает внешнее строение организма. | 1 |  |  |
| 34 | Наука о водорослях называется альтологией. | 1 |  |  |
| 35-37 | Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. | 3 |  |  |
| 38-41 | Отличие живой природы от неживой.  *Участие в экологической олимпиаде.* | 4 |  |  |
| Тема №3. Занимательные опыты и эксперименты. | | | | |
| 42-43 | Общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования. | 2 |  |  |
| 44-48 | Царства живых организмов.  *Конкурс рисунков «Мой мир»* | 5 |  |  |
| 49-53 | Микромир или Невидимый мир. *Лабораторная работа* | 5 |  |  |
| 54-55 | Среда обитания организмов | 2 |  |  |
| 56-58 | Какие они вблизи? | 3 |  |  |
| 59-61 | Как они устроены? *Лабораторная работа* | 3 |  |  |
| 62-64 | А где-то очень далеко… | 3 |  |  |
| 65-68 | Наблюдения и исследования.  Волшебные предметы. *Лабораторная работа* | 4 |  |  |
| 69-73 | Дыхание листьев. Как у них это получается? *Лабораторная работа* | 5 |  |  |
| 74-75 | Дыхание корней. Поглощение воды корнями растений. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 76-78 | Корневое давление. Испарение воды растениями. Фотосинтез. *Лабораторная работа* | 3 |  |  |
| 79-83 | Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения. *Лабораторная работа* | 5 |  |  |
| 84-86 | Изучение одноклеточных животных.  *Лабораторная работа* | 3 |  |  |
| 87 | Значение растений в жизни человека | 1 |  |  |
| 88-89 | Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на внешние раздражения. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 90-91 | Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 92-93 | Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 94-95 | Изучение строения рыб по влажным препаратам. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 96-97 | Изучение строения птиц. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 98-99 | Изучение строения млекопитающих по влажным препаратам. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 100-101 | Водные животные. *Лабораторная работа* | 2 |  |  |
| 102-104 | Теплокровные и холоднокровные животные. *Лабораторная работа* | 3 |  |  |
| Тема №4. Этот необычный мир. Подведение итогов. | | | | |
| 105-109 | Значение человека в жизни животных. *Составление журнала «Юные помощники природы»* | 5 |  |  |
| 110-111 | Охрана окружающей среды.  *Конкурс рисунков.* | 2 |  |  |
| 112 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Что у нас под ногами. | 1 |  |  |
| 113-114 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Листья-компасы | 2 |  |  |
| 115-116 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Кто в пещерах живет? | 2 |  |  |
| 117-118 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Какой волшебник создает пещеры. | 2 |  |  |
| 119-120 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Палочка-выручалочка | 2 |  |  |
| 121-122 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Текут ли реки под землею? | 2 |  |  |
| 123-124 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Вулканические загадки. | 2 |  |  |
| 125-126 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  На дне морском…Кто живет? | 2 |  |  |
| 127-129 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Куда уходит вода? | 3 |  |  |
| 130-132 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Куда дует ветер? | 3 |  |  |
| 133-135 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Тайны леса. Цепочки в лесу. | 3 |  |  |
| 136-137 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Друзья или враги. Тайны грибного царства. | 2 |  |  |
| 138-139 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Тайны страны невидимок. | 2 |  |  |
| 140-142 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Загадочная вода и таинственный воздух. | 3 |  |  |
| 143-145 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Тайны близкие и далекие | 3 |  |  |
| 146-148 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Крылатые загадки | 3 |  |  |
| 149-150 | *Планета Земля знакомая и незнакомая.*  Тайны, похищенные у неба | 2 |  |  |
| 151-152 | *Резерв.* | 2 |  |  |
| 153 | Подведение итогов по курсу «Тайны природы» | 1 |  |  |
|  | **Итого** | **153** |  |  |