**Календарный учебный график**

**по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе**

**«Углубленное изучение и систематизация знаний по биологии»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование темы**  | **25 часов** | **50 часов** | **70 часов** | **100 часов** |
| **неделя** | **кол-во часов** | **неделя** | **кол-во часов** | **неделя** | **кол-во часов** | **неделя** | **кол-во часов** |
| Цитология - наука о клетке. Клеточное строение | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Мембранные органоиды клетки  | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Немембранные органоиды клетки | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| Строение хромосомы | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| Митоз | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Мейоз | 6 | 1 | 6 | 2 | 6 | 4 | 6 | 4 |
| Химический состав живых организмов. Метаболизм  | 7 | 1 | 7 | 2 | 7 | 2 | 7 | 4 |
| Размножение и индивидуальное развитие | 8 | 1 | 8 | 2 | 8 | 2 | 8 | 4 |
| Гаметогенез | 9 | 1 | 9 | 2 | 9 | 2 | 9 | 4 |
| Эмбриогенез | 10 | 1 | 10 | 2 | 10 | 2 | 10 | 4 |
| Энергетический обмен в клетке и организмы | 11 | 1 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | 4 |
| Фотосинтез | 12 | 1 | 12 | 2 | 12 | 2 | 12 | 4 |
| Ткани растений и животных | 13 | 1 | 13 | 2 | 13 | 2 | 13 | 4 |
| Строение стебля и его функции Строение корня и его функции | 14 | 1 | 14 | 2 | 14 | 4 | 14 | 4 |
| Строение листа. Строение цветка | 15 | 1 | 15 | 2 | 15 | 4 | 15 | 6 |
| Видоизменение корней, стеблей | 16 | 1 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 6 |
| Многообразие плодов, их значение и способы распространения | 17 | 1 | 17 | 2 | 17 | 2 | 17 | 4 |
| Двойное оплодотворение растений | 18 | 1 | 18 | 2 | 18 | 2 | 18 | 6 |
| Наследственность и изменчивость | 19 | 1 | 19 | 2 | 19 | 4 | 19 | 6 |
| Эволюция  | 20 | 1 | 20 | 2 | 20 | 4 | 20 | 6 |
| Генетика, основы генетики (ДНК, РНК) | 21 | 1 | 21 | 2 | 21 | 4 | 21 | 2 |
| Опорно - двигательная система человека | 22 | 1 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 | 2 |
| Кровеносная система человека. Нервная система человека | 23 | 1 | 23 | 2 | 23 | 4 | 23 | 2 |
| Мочевыделительная система человека. Эндокринная система человека | 24 | 1 | 24 | 2 | 24 | 4 | 24 | 2 |
| Половая система человека. ЗОЖ, основные генетические заболевания человека | 25 | 1 | 25 | 2 | 25 | 4 | 25 | 2 |