**Приложение**

**Календарно-тематический план учителя.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Дата |
| По плану | Факт |
|  | Наука о растениях – ботаника. |  |  |
|  | Мир растений.*Осенняя экскурсия* ***«Растения вокруг нас. Осенние явления в жизни растений»***  |  |  |
|  | Разнообразие растений. Особенности внешнего строения. ***Л/р №1 «Знакомство с цветковыми растениями на примере растений Липецкой области»*** |  |  |
|  | Растение – живой организм. |  |  |
|  | Условия жизни растений. |  |  |
|  | Четыре среды жизни на Земле |  |  |
|  | Обобщение по теме: Общее знакомство с растениями |  |  |
| **Клеточное строение растений (4 ч)** |
|  | Микроскоп и лупа - приборы для изучения строения растений.***Л/р №2 «Приготовление микропрепаратов»*** |  |  |
|  | Особенности растительной клетки. ***Л/р №3 «Знакомство с клетками растений»*** |  |  |
|  | Жизнедеятельность клетки. |  |  |
|  | Ткани растений и их виды. |  |  |
| **3. Органы цветковых растений****(16 ч., л/р - 7)** |
|  | Семя. Внешнее и внутреннее строение семени***Л/р №4 «Изучение строения семени фасоли».*** |  |  |
|  | Условия прорастания семян. Значение семян. |  |  |
|  | Внешнее и внутреннее строение корня.  |  |  |
|  | Рост корня.***Л/р №5 «Строение корня у проростка».*** |  |  |
|  | Значение корней и их разнообразие. |  |  |
|  | Строение и значение побега.***Л/р №6 «Строение почек».*** |  |  |
|  | Обобщение по теме: «Органы цветковых растений» |  |  |
|  | Лист - часть побега. Внешнее и внутреннее строение листа***Л/р №7 «Внешнее и внутреннее строение листа».*** |  |  |
|  | Значение листа в жизни растения |  |  |
|  | ***Л/р №8 «Внутреннее и внешнее строение стебля»*** |  |  |
|  | Видоизменения побегов.***Л/р №9 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».*** |  |  |
|  | Цветок, его строение и значение. ***Л/р № 10 «Типы соцветий».***  |  |  |
|  | Цветение и опыление растений. |  |  |
|  | Плод. Разнообразие и значение плодов |  |  |
|  | ***Л/р № 11 «Определение плодов».***  |  |  |
|  | Урок-зачёт по теме «Органы цветковых растений» |  |  |
| **4. Основные процессы жизнедеятельности растений.****(9 ч., л/р - 1)** |
|  | Минеральное питание растений. |  |  |
|  | Воздушное питание растений - фотосинтез. |  |  |
|  | Дыхание и обмен веществ растений |  |  |
|  | Значение воды в жизнедеятельности растений.  |  |  |
|  | ***Л/Р № 12. «Растения разных экологических групп по отношению к воде».*** |  |  |
|  | Размножение и оплодотворение у растений. |  |  |
|  | Вегетативное размножение растений. Использование вегетативного размножения человеком.***Л/р №13 «Черенкование комнатных растений».***  |  |  |
|  | Рост и развитие растительного организма. |  |  |
|  | Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. |  |  |
| **5. Основные отделы царства растений****(12 ч., л/р - 5)** |
|  | Понятие о систематике растений. |  |  |
|  | Водоросли и их значение. |  |  |
|  | Многообразие водорослей***.*** ***Л/р №14 «Знакомство с одноклеточными водорослями из аквариума».*** |  |  |
|  | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.***Л/р № 15 «Изучение внешнего строения моховидных растений».*** |  |  |
|  | Плауны. Хвощи. Папоротники.***Л/р № 15 «Изучение внешнего строения моховидных растений».*** |  |  |
|  | Отдел Голосеменные.***Л/р №17 «Изучение внешнего вида хвойных растений».*** |  |  |
|  | Отдел Покрытосеменные.***Л/р № 18. «Знакомство с разнообразием покрытосеменных на примере комнатных растений».*** |  |  |
|  | Семейства класса Двудольные ***Л/р. № 20 Определение растений класса двудольные».*** |  |  |
|  | Семейства класса Двудольные. ***Л/р. № 21 Определение растений класса двудольные».*** |  |  |
|  | Семейства класса Однодольные. ***Л/р. № 22 Определение растений класса однодольные».*** |  |  |
|  | ***Л/р. № 23 «Определение растений семейства злаковые»*** |  |  |
|  | Урок-зачёт по теме «Основные отделы царства растений» |  |  |
| **6. Историческое развитие растительного мира на Земле****(3 ч.)** |
|  | Понятие об эволюции растительного мира на Земле.Эволюция высших растений. |  |  |
|  | Многообразие и происхождение культурных растений.Дары Старого и Нового Света. |  |  |
|  | ***Л/р. № 24 «Распознавание важнейших сельскохозяйственных культур».*** |  |  |
| **7. Царство Бактерии****(3 ч.)** |
|  | Бактерии - живые организмы.  |  |  |
|  | Многообразие бактерий Значение бактерий в природе и в жизни человека. ***Бактерии в домашнем хозяйстве.*** |  |  |
|  | Царство Грибы. Общая характеристика. Многообразие и значение грибов |  |  |
|  | ***Л/р. № 25 « Изучение строения и многообразия шляпочных грибов. Съедобные и ядовитые грибы».*** |  |  |
|  | Лишайники. Общая характеристика и значение. |  |  |
|  | ***Л/р. № 26 «Изучение лишайников Липецкой области».*** |  |  |
|  | Урок-зачет по темам: «Царство бактерий», «Царство Грибы. Лишайники» |  |  |
| **9. Природные сообщества (5 ч.)** |
|  | Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме. |  |  |
|  | Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. |  |  |
|  | ***Смена природных сообществ.*** |  |  |
|  | ***Многообразие природных сообществ. Сообщества растений Липецкой области.Экскурсия*** |  |  |
|  | ***Лес. Луг.*** |  |  |
|  | ***Антропогенные экосистемы. Парки, сады, поля.*** |  |  |
|  | ***Урбоэкосистема. Г. Липецк, г. Лебедянь.*** |  |  |
|  | ***Экосистема села.*** |  |  |
|  | ***Почвы Липецкой области. Деградация почв и мелиоративные работы Липецкой области.*** |  |  |
|  | ***Заповедные места Липецкой области. Характеристика.***  |  |  |
|  | **69-70.** Итоговый контроль. Подведение итогов |  |  |