**4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***6 класс к учебнику под редакцией И.Н. Пономаревой 2021-2022 год***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | дата | № урока | Тема разделаТема урока | Цели урока | Содержание урока | Основные виды деятельности обучающихся | Вид контроля | Д.з. |
| 6а6б6в6г6д6е | 02.0903.0902.0903.0904.0902.09 | 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | 1. Познакомить с методическим аппаратом учебника
2. Раскрыть особенности представителей царства растений
3. Познакомить с разнообразием растений.
4. Сформировать понятие «орган»; «вегетативные и генеративные органы»
5. Показать различие между семенными и споровыми растениями
 | Царства живой природы. Внешнее строение, органы растений. Вегетативные и генеративные органы. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях-ботаника. | Объяснять задачи биологии, ботаники, выделять признаки растений, отличать культурные и дикорастущие растения. Характеризовать внешнее строение растений. | Предварительный. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 09.0910.0909.0910.0911.0909.09 | 2 | Многообразие жизненных форм растений. | 1. Познакомить с многообразием растений.
2. Сформировать понятие «жизненная форма».
3. Познакомить с различными формами растений.
 | Многообразие растительного мира. Продолжительность жизни растений. Жизненные формы растений | Распознавать жизненные формы растений по существенным признакам | Текущий. |  |
|  |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 16.0917.0916.0917.0918.0916.09 | 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | 1. Познакомить с особой единицей жизни –клеткой.
2. Сформировать у учащихся знания о частях растительной клетки, раскрыть особенности их строения.
3. Показать значение каждого клеточного органоида.
 | Основные части клетки: оболочка, цитоплазма, ядро с ядрышком, вакуоли и пластиды. Наличие пластид – отличительная особенность клеток растений. | Выявлять взаимосвязи между между особенностями строения клетки и их функциями | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 23.0924.0923.0924.0925.0923.09 | 4 | Ткани растений. | 1. Сформировать у учащихся знания о ткани.
2. Научить охарактеризовывать различные виды тканей.
 | Понятие о ткани растений. Виды тканей растений: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растения как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей. | Распознавать различные ткани растений. Устанавливать взаимосвязь строение и функций тканей. | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 30.0901.1030.0901.1002.1030.09 | 5 | Семя. Внешнее и внутреннее строение семян  | 1. Познакомить учащихся с особенностями строения семян двудольных и однодольных растений
2. Продолжить формирование умения проводить лабораторные работы
 | Семя и его значение в жизни растения. Внешнее и внутреннее строение семян. Части семени и их функции. Особенности строения семян двудольных и однодольных растений. Проросток. Сравнение прорастания семян.*Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли».* | Различать на живых объектах и таблицах семя. Проводить наблюдения за ростом и развитием растений | Предварительный. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 07.1008.1007.1008.1009.1007.10 | 6 | Условия прорастания семян | 1. Сформировать знания учащихся об условиях прорастания семян; раскрыть понятие «прорастание»
2. Показать практическое значение знаний об условиях прорастания семян
3. Формировать умение определять всхожесть семян и осуществлять посев
 | Понятие о прорастании. Условия прорастания семян: живой зародыш, запасные пит.в-ва, вода, кислород, температура. Особенности посева семян различных растений | Ставить биологические эксперименты по изучению прорастания семян. Осваивать приемы выращивания и размножения культурных растений | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 14.1015.1014.1015.1016.1014.10 | 7 | Корень. Внешнее и внутреннее строение корня | 1. Сформировать знания о корне как главном вегетативном органе
2. Раскрыть функции корня
3. Показать разнообразие видов корней
4. Познакомить с приемами управления развитием корневых систем растения
5. Познакомить с особенностями строения клеток зон корня
 | Корень как основной вегетативный орган. Функции корня. Почвенное питание. Корневые системы- стержневые и мочковатые. Главный, боковые и придаточные корни. Понятие о зонах корня.*Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».* | Уметь находить части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время проведения лабораторной работы. | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 21.1022.1021.1022.1023.1021.10 | 8 | Побег. Строение и значение побега | 1. Сформировать понятие о побеге как целостной системе органов высшего растения
2. Изучить строение побега
3. Познакомить с типами расположения листьев и почек
 | Побег как орган высшего растения. Отличие побега от корня. Участие побега в воздушном питании растений. Лист как часть побега. Листорасположение. Листовая мозаика. Положение почек на побеге.*Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».* | Выделять признаки строения побега и главные процессы жизнедеятельности побега: передвижение веществ и фотосинтез. Выявлять взаимосвязь между строением побега и функциями, которые он выполняет | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 28.1029.1028.1029.1030.1028.10 | 9 | Лист – часть побега. Внешнее строение листа | 1. Сформировать понятие о листе как важной части побега
2. Познакомить с особенностями внешнего строения листа
3. Сформировать умение распознавать простые, сложные листья, их жилкование и положение на побеге
 | Лист как боковая часть побега. Внешнее строение листа. Жилки – проводящая система листа. Жилкование листьев Внутреннее строение листа. Ткани листа. | Сравнивать клетки разных тканей листа, объяснять их результаты. Выделять существенные признаки строения листа | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 11.1112.1111.1112.1113.1111.11 | 10 | Стебель, его строение и значение | 1. Сформировать понятие о стебле как осевой части побега
2. Познакомить с внешним и внутренним строением стебля
3. Раскрыть взаимосвязь между особенностями строения стебля и выполняемыми функциями
 | Стебель – осевая часть побега. Внешнее строение стебля и его функции. Внутренне строение стебля: кора с лубом, камбий, древесина, сердцевина. Годичное кольцо как годичный прирост древесины. Определение возраста растений по годичным кольцам. Движение воды и органических веществ.*Лабораторная работа* *№ 4“Внешнее строение корневища, клубня, луковицы”.* | Ставить биологические эксперименты по изучению движения веществ по стеблю и объяснять их результаты. Проводить наблюдение за ростом и развитием стебля | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 18.1119.1118.1119.1120.1118.11 | 11 | Цветок, его строение и значение | 1. Сформировать у учащихся знания о цветке как генеративном органе покрытосеменных растений
2. Раскрыть биологическое значение частей цветка
3. Познакомить с наиболее распространенными соцветиями и показать их биологическое значение
 | Цветок – орган семенного размножения растений. Основная функция цветка – образование плодов и семян для размножения организмов. Цветок как целостная система: части цветка, функции основных и дополнительных частей цветка. Многообразие цветков. Соцветия простые и сложные и их биологическое значение  | Выделять существенные признаки цветка, различать на живых объектах орган семенного размножения – цветок. Объяснять роль цветка для растения. Определять принадлежность растений к определенной группе по особенностям строения цветка | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 25.1126.1125.1126.1127.1125.11 | 12 | Плод. Разнообразие и значение плодов. | 1. Познакомить с разнообразием плодов, процессом их образования.
2. Изучить классификацию плодов.
3. Научить различать виды плодов.
 | Плод как важный орган размножения. Строение плода, функции частей. Развитие плода – особенность цветковых растений. Главная функция плода – обеспечение развития и созревания семян. Способы распространения плодов и семян растений. Приспособление плодов и семян к распространению | Сравнивать плоды различных групп цветковых растений. Отличать плоды друг от друга. Объяснять роль плодов и семян в жизни человека. Уметь анализировать и оценивать информацию. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 02.1203.1202.1203.1204.1202.12 | 13 | Минеральное питание растений и значение воды. | 1. Расширить знания учащихся о питании живых организмов
2. Показать значение питания
3. Познакомить с почвенным питанием растений
4. Показать роль корневых волосков и зоны всасывания корня
5. Расширить и углубить знания об удобрениях и их значении для роста и развития растений
 | Понятие о питании как добывании организмом необходимых органических и минеральных веществ и заключенной в них энергии. Значение питания растений. Почвенное (корневое) питание растений. Роль корневых волосков для минерального питания растений. Удобрения: органические и минеральные, их значение | Выявлять взаимосвязи между особенностями строения корневых волосков и выполняемой функцией минерального питания. Осваивать приемы внесения удобрений | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 09.1210.1209.1210.1211.1209.12 | 14 | Воздушное питание растений - фотосинтез | 1. Углубить и расширить знания о питании растений.
2. Привить практические навыки и умения для наблюдений явлений в природе.
3. Показать значение фотосинтеза в природе и жизни человека.
 | Понятие фотосинтез. Значение фотосинтеза. История открытия фотосинтеза. Условия необходимые для воздушного питания растений. Автотрофное и гетеротрофное питание. | Ставить биологические эксперименты по изучению процесса фотосинтеза и объяснять результаты опыта. Объяснять роль фотосинтеза для растения | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 16.1217.1216.1217.1218.1216.12 | 15 | Дыхание и обмен веществ у растений. | 1. Познакомить учащихся с процессом дыхания у растений.
2. Показать различия между дыханием и фотосинтезом.
 | Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ как важный признак жизни. | Объяснять значение процесса дыхания. Давать определение «обмен веществ». Проводить сравнение процессов дыхания и фотосинтеза. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 23.1224.1223.1224.1225.1223.12 | 16 | Размножение и оплодотворение растений. | 1. Сформировать понятие о размножении растений.
2. Познакомить с видами размножения растений (половое и бесполое).
3. Дать определение «двойного оплодотворение» у цветковых растений.
 | Размножение как биологическое свойство всех организмов. Два типа размножения – половое и бесполое. Бесполое размножение как процесс, в котором участвует один родитель. Половое размножение как появление качественно новых организмов путем оплодотворения. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений как процесс слияния одного спермия с яйцеклеткой, а другого – с ядром центральной клетки. |  Приводить примеры, сравнивать половое и бесполое размножение у растений. Характеризовать значение размножения живых организмов. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить различия. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 30.1214.0130.1214.0115.0130.12 | 17 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. | 1. Углубить и расширить знания о вегетативном размножении растений
2. Показать различные способы прививки растений
3. Раскрыть использование и значение вегетативного размножения в растениеводстве

Формировать размножать комнатные растения вегетативным путем. | Основные приемы искусственного вегетативного размножения как способа вегетативного размножения. Черенкование – основной способ вегетативного размножения растений. Черенкование стеблей и листьев растений. Прививка как как пересадка вегетативных частей растения на другое. Понятие о подвое и привое. Два типа прививок – черенком и глазком.*Лабораторная работа №5.**«Черенкование комнатных растений».* | Объяснять значение вегетативного размножения. Осваивать приемы выращивания и вегетативного размножения растений. Проводить наблюдения, фиксировать их результата во время выполнения лабораторной работы. | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 13.0121.0113.0121.0122.0113.01 | 18 | Рост и развитие растений. | 1. Сформировать понятие о росте и развитии растения
2. Показать рост и развитие растения как количественное увеличение размеров и массы тела растения
3. Познакомить с индивидуальным развитием растения
4. Охарактеризовать возрастные периоды развития цветкового растения
 | Жизнь цветкового растения. Этапы индивидуального развития растения. Четыре возрастных периода в индивидуальном развитии высших растений Рост растения как результат его жизнедеятельности; количественное увеличение размеров и массы тела организма. Развитие – качественные изменения организма. | Проводить наблюдения за ростом и развитием растений. Называть основные черты, характеризующие рост растения. Сравнивать процессы роста и развития. | Рубежный |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 20.0128.0120.0128.0129.0120.01 | 19 | Систематика растений, её значение для ботаники. | 1. Дать первоначальные представления о классификациии растений.
2. Сформировать понятие о таксонамических единицах.
3. Сформировать первоначальное понятие о виде растений.
 | Понятие о систематике растений как разделе биологии. Значение систематики. Основные единицы классификации растений. Вид как основная структурная единица в системе растений. Бинарная номенклатура. Отдел – самая крупная единица классификации. Многообразие отделов растений. | Объяснять смысл квассификации растений, распределять семейства по классам. Систематизировать растения по группам. Характеризовать еденицу систематики-вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. | Предварительный |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 27.0104.0227.0104.0205.0227.01 | 20 | Водоросли и их значение | 1. Познакомить учащихся с водорослями как представителями древних растений
2. Сформировать знания об их среде обитания
3. Раскрыть особенности строения тела водорослей
4. Показать строение одноклеточных водорослей на примере хламидомонады
5. Продолжить формирования умения работы с текстом и рисунком учебника.
 | Общая характеристика.Строение, размножение водорослей.Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком. | Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие сходства. | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 03.0211.0203.0211.0212.0203.02 | 21 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение | 1. Познакомить с характерными особенностями высших растений на примере моховидных
2. Показать черты усложнения организации, особенности среды обитания, строения и распространения моховидных
3. Раскрыть экологическую роль и значение моховидных
 | Общая характеристика отдела Моховидные. Два класса Моховидных – печеночники и листостебельные. Особенности внешнего и внутреннего строения тела. Размножение мхов. Чередование гаметофита и спорофита в жизненном цикле мхов. Значение мхов в растительном покрове Земли. Кукушкин лен – сигнал о возможном заболачивании почвы. Образование торфа – следствие особых свойств сфагнума.*Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений».* | Выделять существенные признаки строения Моховидны. Сравнивать представителей классов и делать выводы на основании сравнения. Определять принадлежность мхов к отделу. Приводить примеры | Текущий. |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 10.0218.0210.0218.0219.0210.02 | 22 | Плауны. Хвощи. Папоротники. | 1. Познакомить с характерными особенностями высших споровых на примере папоротниковидных
2. Изучить особенности размножения папоротниковидных на примере папоротника
3. Раскрыть экологическую роль, хозяйственное значение папоротниковидных
 | Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Хвощевидные, Плауновидные, Папоратникообразные, их значение в природе и жизни человека. | Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. | Текущий |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6а6б6в6г6д6е | 17.0225.0217.0225.0226.0217.02 | 23 | Отдел голосеменные. Общая характеристика и значение.  | 1. Познакомить со строением, размножением, и значением голосеменных.
2. Расширить знания о многообразии голосеменных
3. Обосновать роль голосеменных в природе и жизни человека.
 | Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образования семян. Особенности строения и развития представителей класса Хвойных. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека. | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Сравнивать строение споры и семян, находить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 24.0204.0324.0204.0305.0324.02 | 24 | Отдел Покрытосеменные | 1. Познакомить со строением, размножение, значением покрытосеменных
2. Раскрыть их значение в природе и жизни человека
3. Показать господствующее положение покрытосеменных
4. Обосновать необходимость бережного отношения и охраны.
 | Общая характеристика отдела Покрытосеменные растения как высокоорганизованной и господствующей группы. Основные отличия покрытосеменных от голосеменных. Многообразие, жизненные формы и характеристика классов Покрытосеменных. Значение и охрана | Выделять существенные признаки покрытосеменных, сравнивать способы размножения, делать выводы на основании сравнения. Различать на живых объектах и таблицах покрытосеменные растения. Объяснять роль покрытосеменных в природе и для человека | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 03.0311.0303.0311.0312.0303.03 | 25 | Семейства класса Двудольные. | 1. Познакомить обучающихся с характерными признаками семейств класса Двудольные.
2. Систематизиро вать знания о семействе, роде, виде.
3. Показать значимость в природе и в жизни человека класса Двудольные.
 | Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Мотыльковые, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Сельскохозяйственные культуры. | Выделять основные признаки семейств, распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 10.0318.0310.0318.0319.0310.03 | 26 | Семейства класса Однодольные | 1. Познакомить обучающихся с характерными признаками семейств класса Однодольные.
2. Раскрыть роль Семейства Злаковых в жизни человека.
 | Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и в жизни человека. Исключительная роль злаковых растений. | Выделять основные признаки семейств, распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 17.0308.0417.0308.0409.0417.03 | 27 | Историческое развитие растительного мира. | 1. Сформировать понятие об эволюции живого мира.
2. Познакомить учащихся с историческими растениями.
3. Раскрыть характеристику приспособленности растений к наземному образу жизни.
 | Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Охрана редких и исчезающих видов. | Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле.Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 07.0415.0407.0415.0416.0407.04 | 28 | Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света. | 1. Познакомить с разнообразием культурных растений.
2. Раскрыть основные признаки культурных и дикорастущих растений.
3. Развить представления о происхождении растений.
 | История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значения.Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека. | Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Характеризовать значение растений в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 14.0422.0414.0422.0423.0414.04 | 29 | Экскурсия  | 1. Научить отличать некоторые виды растений, произрастающие на Дону.
2. Научить делать гербарии травянистых растений и листьев деревьев;
3. Воспитывать у учащихся бережное отношение к природе родного края.
 | Мир растений малой Родины. | Называть виды растений. Подготовка гербария. |  |  |
| **Природные сообщества** |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 21.0429.0421.0429.0430.0421.04 | 30 | Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. | 1. Познакомить с природными сообществами, раскрыть причины их появления в природе
2. Показать структуру сообщества и роль каждого звена
3. Формировать понятие о биогеоценозе как совокупности живых организмов и абиотических условий среды
 | Понятие о природном сообществе. В.Н.Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах. | Объяснять сущность понятия природное сообщество. Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Выявлять типы природных сообществ родного края.  | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 28.0406.0528.0406.0507.0528.04 | 31 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | 1. Сформировать понятие ярусное строение природного сообщества.
2. Показать многообразие форм живых организмов.
3. Охарактеризовать условия обитания растений.
 | Ярусное строение природного сообщества – надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ. | Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 05.0513.0505.0513.0514.0505.05 | 32 | Экскурсия  | 1. Познакомить учащихся с местными растительными сообществами, их видовым разнообразием;
2. Закрепить знания о взаимосвязи растений с условиями внешней среды;
3. Познакомить с многообразием дикорастущих растений, их приспособленностью к обитанию в сообществе;
4. Показать влияние деятельности человека на растения сообщества.
 | “Природное сообщество и человек”. | Наблюдать местные растительные сообщества. Называть виды дикорастущих растений. |  |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 12.0520.0512.0520.0521.0512.05 | 33 | Смена природных сообществ и её причины. | 1. Сформировать представление о смене природных сообществ.
2. Познакомить с причинами смены в природных сообществах.
3. Указать роль природных сообществ в биосфере.
 | Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. | Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. | Текущий |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 19.0527.0519.0527.0528.0519.05 | 34 | Экскурсия | Познакомить учащихся с весенними явлениями экосистем. | “Весенние явления в жизни экосистемы” | Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  |  |  |
| 6а6б6в6г6д6е | 26.0526.0526.05 | 35 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса. | Подведение итогов, задания на лето. Летние задания | Выявлять уровень сформированности основных видов учебной деятельности. | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. | Рубежный |  |