

Планирование по биологии для 6 класса, базовый уровень

Тематическое планирование по биологии для 6 класса на базовом уровне рассчитано на 34 часа. Все темы приведены в исходной последовательности вместе с программным содержанием и основными видами деятельности.

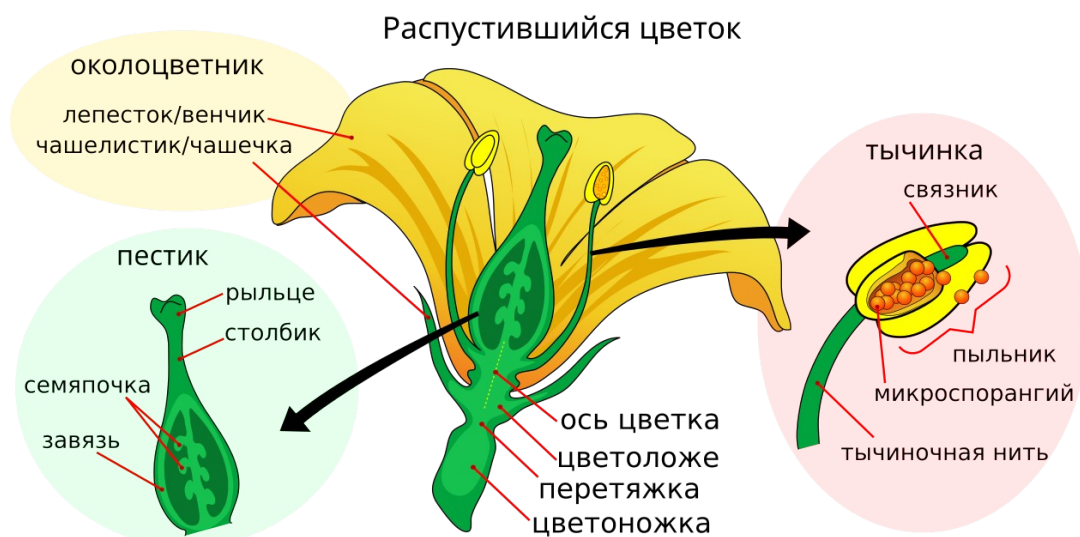
Как читать план

Сводная таблица показывает объём каждой темы. Далее для каждой темы приведены содержание и основные виды деятельности. Календарные даты не добавлены, поскольку источник задаёт тематическую, а не календарную сетку.

Распределение часов

Тема	Часы
1. Растительный организм	8
2. Строение и многообразие покрытосеменных растений	11
3. Жизнедеятельность растительного организма	14
Резервное время	1
Всего	34

Визуальный ориентир



Строение цветка: околоцветник, тычинки и пестик обозначены на схеме по-русски.

Объект	Биологический смысл
Околоцветник	Чашелистики и лепестки защищают внутренние части и участвуют в привлечении опылителей
Тычинки	Мужские генеративные органы цветка
Пестик	Женский генеративный орган; включает рыльце, столбик и завязь

Тематическое планирование

1. Растительный организм

Объём: 8 ч.



Содержание. Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений. Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения. Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей. Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой. Лабораторные и практические работы. Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи. Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов). Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения. Обнаружение неорганических и органических веществ в растении. Экскурсии или видеоэкскурсии. Ознакомление в природе с цветковыми растениями

Основные виды деятельности

- Раскрытие сущности понятия ботаники как науки о растениях.
- Применение биологических терминов и понятий: растительная клетка, ткань, органы растений, система органов растения, корень, побег, почка, лист и др.
- Выявление общих признаков растения.
- Выполнение практических и лабораторных работ с микроскопом с готовыми и временными микропрепаратами.
- Сравнение растительных тканей и органов растений между собой

2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Объём: 11 ч.

Содержание. Строение семян. Состав и строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней. Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Лабораторные и практические работы. Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня. Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях). Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений). Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах). Рассмотрение микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате). Исследование строения корневища, клубня, луковицы. Изучение строения цветков. Ознакомление с различными типами соцветий. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений

Основные виды деятельности

- Применение биологических терминов и понятий: побег, лист, корень, растительный организм.
- Исследование на живых объектах или на гербарных образцах внешнего строения растений, описание их органов: корней, стеблей, листьев, побегов.
- Исследование с помощью светового микроскопа строения корневых волосков, внутреннего строения листа

3. Жизнедеятельность растительного организма

Объём: 14 ч.



Содержание. Обмен веществ у растений. Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения. Питание растения. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника. Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека. Дыхание растения Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устыичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запыленность воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом. Транспорт веществ в растении. Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад. Рост и развитие растения. Прорастание семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков. Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки. Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрестное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих родителей. Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения. Лабораторные и практические работы. Наблюдение за ростом корня. Наблюдение за ростом побега. Определение возраста дерева по спилу. Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине. Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями. Изучение роли рыхления для дыхания корней. Овладение приемами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения). Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт. Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха). Определение условий прорастания семян

Основные виды деятельности

- Описание процессов жизнедеятельности растительного организма: минерального питания, фотосинтеза.
- Выявление причинно-следственных связей между строением и функциями тканей, строением органов растений и их жизнедеятельностью.
- Объяснение значения фотосинтеза в природе и в жизни человека.
- Раскрытие сущности биологического понятия «дыхание».
- Объяснение значения в процессе дыхания устьиц и чечевичек.
- Сравнение процессов дыхания и фотосинтеза.
- Исследование процесса испарения воды листьями (транспирация), объяснение его роли в жизни растения.
- Определение влияния факторов среды на интенсивность транспирации.
- Обоснование причин транспорта веществ в растении.
- Описание и сравнение жизненных форм растений.
- Объяснение влияния факторов внешней среды на рост и развитие растений.
- Наблюдение за прорастанием семян и развитием проростка, формулирование выводов.
- Исследование роли рыхления почвы.
- Обоснование необходимости рационального землепользования.
- Овладение приемами работы с биологической информацией и её преобразование.
- Раскрытие сущности терминов «генеративные» и «вегетативные» органы растения.
- Описание вегетативных и генеративных органов на живых объектах и на гербарных образцах.
- Распознавание и описание вегетативного размножения (черенками побегов, листьев, корней) и генеративного (семенного) по их изображениям.
- Объяснение сущности процессов: оплодотворение у цветковых растений, развитие и размножение.
- Описание приспособленности растений к опылению: длинные тычинки, много мелкой сухой пыльцы и др. (опыление ветром), наличие нектарников, яркая окраска цветка (опыление насекомыми).
- Овладение приемами вегетативного размножения растений

Резервное время

Объём: 1 ч.