

Интегрированный урок биологии и ИЗО в 6-м классе

Тема: "Соцветия".

Цель урока: продолжить формирование биологических понятий о генеративных органах, развитие эстетического внимания, формирование навыков изображения цветов и соцветий биологически и технологически правильно.

Оборудование: таблицы "Строение цветка", "Простые соцветия", "Сложные соцветия", дидактический материал: немые рисунки с обозначением цифрами для промежуточного контроля, задания с гербариями соцветий для лабораторной работы, чистые альбомные листы для рисунков. Карандаши простые, репродукции картин. Электронно-образовательный носитель.

План урока

1 Организационный момент.

2. Повторение пройденного материала.

Учитель биологии:

Будучи уникальным образованием по своей природе и функциям, цветок поразительно разнообразен по деталям строения, окраске и размерам. Известны крошечные цветки около 1 мм в диаметре (семейство рясковые) и одновременно существуют гиганты-цветки до 1 м 17 см в диаметре (Раффлезия Арнольди).



Сегодня, наша задача повторить наиболее общие черты строения цветка на примере, обоеполого цветка с двойным околоцветником.



1



2

1. Цветки обоеполые, неправильные, с двойным околоцветником

2. Цветки обоеполые, с двойным околоцветником, 4-раздельные, желтые, собраны.

Выполнение заданий.

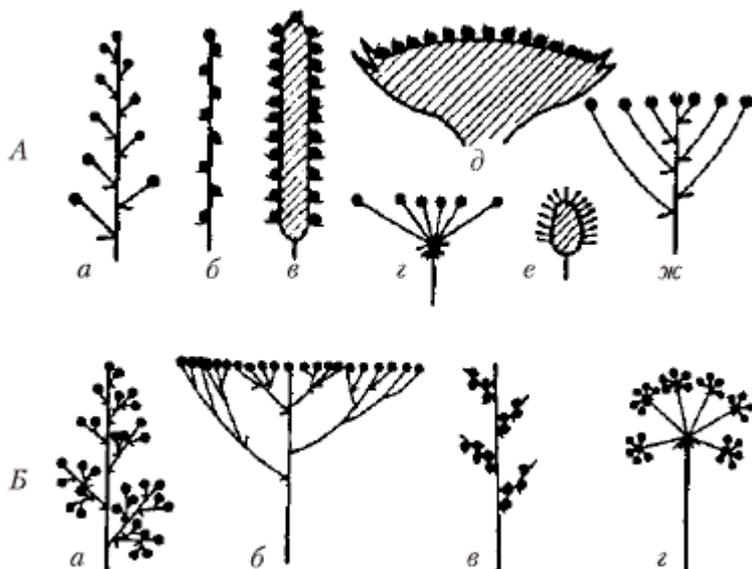
1 ученик. Работа с интерактивной доской. (Подписать части цветка.)

3 человека работают с карточками по сравнительной характеристике растений.

3. Изучение нового материала:

1. Понятие о соцветии. Типы соцветий.

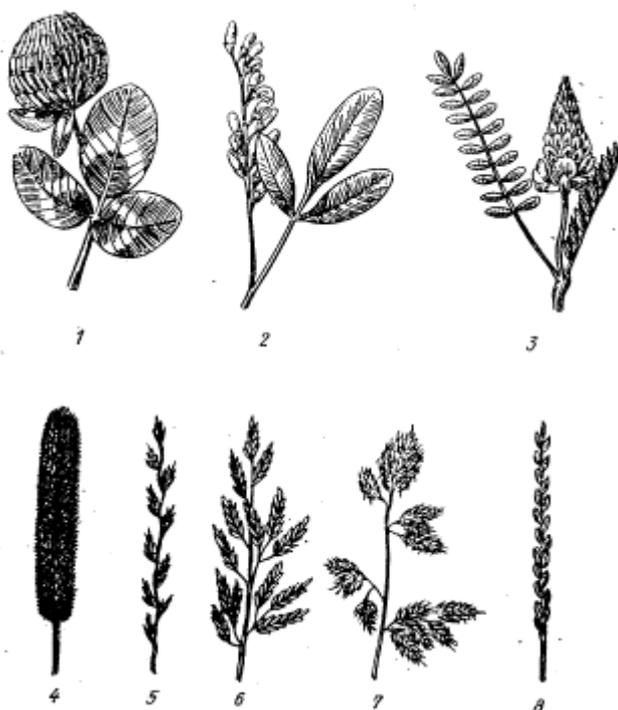
Цветки могут располагаться поодиночке или группами. В тех случаях, когда они располагаются группами, образуются соцветия. Соцветие может быть частью побега, побегом или системой видоизмененных побегов. (Объяснение-рассказ на основе таблиц, живых растений). Соцветие – это группы цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке.



2. Лабораторная работа «Определение соцветий»

1. Рассмотрите соцветия на гербарном материале или картинках. 2. Определите, как расположены цветки у рассмотренных растений. Пользуясь схемами в учебнике и тетради, выясните, как называются эти соцветия. 3. Заполните таблицу. 4. Сделайте вывод по итогам лабораторной работы.

Таблица к Лабораторной работе: Название соцветия Схема соцветия Простое или сложное соцветие Название растения



IV. Биологическая роль соцветий.

1) Способствуют большей вероятности опыления насекомыми и ветром; 2) Соцветия делают цветки более заметными, нежели одиночные цветки среди листвы; 3) Обеспечивают рассеивание пыльцы.

V. Экология соцветий.

1) Взаимоотношения растений через соцветия с компонентами окружающей среды.
2) Связь с факторами неживой природы вода, ветер, рельеф, температура...

VI. Эстетическая роль соцветий.

Учитель ИЗО:

1. Вводная беседа: Очень часто красотой цветов и соцветий определяется эстетическая роль их в жизни человека. Восторг, очарование, трепет, нежность... – вот те немногие эпитеты, которые отражают наше отношение к ним. Цветы вдохновляют, помогают людям выражать чувства и отношение к окружающей природе и друг к другу. Клод Моне сказал: "Тем, что я стал художником, я обязан цветам". Для настоящих художников очень важно грамотно изобразить интересующий цветок или растение. Для этого им нужны правильные биологические представления об особенностях строения цветков и соцветий. Биологи – ботаники тоже очень нуждаются в познании основ изобразительной технологии цветов и соцветий, т. к. никакое описание не заменит хорошо грамотно выполненный рисунок. Определение растений, изучение их морфологических признаков (особенностей внешнего строения, почти невозможно без изобразительных средств.) Могут быть использованы следующие виды изобразительной деятельности: графика, живопись, декоративное творчество. (Демонстрация картин и рисунков ребят). Чаще всего используются биологами графические приемы, которые выполняются карандашом, пером, тушью. Светотеневая моделировка создают ощущение пространства, пластика линий подчеркивает утонченный характер растений, их цветков.



2) Я предлагаю выполнить рисунки соцветий или растений с соцветиями и попробовать подойти к этой работе грамотно, использовать знания сегодняшнего урока и предыдущих уроков биологии и ИЗО.

а) Демонстрация образцов и приемов работы поэлементно.

б) Работа учащихся над рисунками индивидуально по общему заданию.

4. Итог урока.

1) Демонстрация учителем ИЗО лучших работ.



2) Учитель биологии: Мы сегодня узнали, что соцветия – это...? (группы цветков расположенных в определенном порядке близко друг к другу). Научились различать основные типы соцветий и их виды. Простые соцветия: колос, кисть, корзинка, головка. Сложные соцветия: сл. зонтик, сл. колос, щиток. Теперь мы знаем биологическую, экологическую и эстетическую роль соцветий в природе и для человека. Необходимость совершенствования своих художественных способностей мы осознаем.

В природе все значения полно,
Когда природа – та же мастерская,
И некто, в солнце кисточки макая
В лазурь и охру, пишет полотно. (А.Кравцов)

5. Домашнее задание.

§28 (повт.) §29. Изобразить карандашом 1–2 соцветия по выбору на 1/2 альбомного листа. При подготовке домашнего задания проверьте свои знания, используя вопросы учебника.