Урок 48. **Биологическое значение соцветий, простые и сложные соцветия**

**Цели урока:**

* сформировать представление о соцветиях, об их значении в природе и жизни человека; ознакомить с разнообразием соцветий и растениями, у которых они встречаются;
* развивать умения выделять главное, сравнивать, делать выводы;
* способствовать расширению кругозора, формировать интерес к познанию природы.

*Учебно-методическое обеспечение*: компьютер, проектор, презентация или таблица «Биологическое значение соцветий», живые и гербарные экземпляры растений.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветствие. Проверка готовности класса к уроку.

**2. Анализ выполнения лабораторной работы № 6**

**3. Целемотивационный этап. Актуализация знаний и умений учащихся**

3.1. Демонстрация слайдов цветков (одиночных и соцветий) в сопровождении фрагмента «Вальс цветов» из балета «Щелкунчик» П. И. Чайковского.

— Посмотрите на цветущие растения и скажите, чем они отличаются.

Учащиеся высказывают предположения.

— Большинство растений имеют не одиночные цветки, а соцветия.

3.2. Ознакомление с темой урока и постановка целей.

**4. Изучение нового материала**

4.1. Самостоятельная работа с учебным пособием (§ 48). Учащиеся вписывают определение соцветия в тетради, изучают группы соцветий и заполняют таблицу

*Конспект:*

|  |
| --- |
| Соцветие — это цветоносный побег с расположенными на нем цветками в определенном порядке. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название соцветия** | **Внешний вид** | **Примеры растений** | **Схема соцветия** |
| **Простые соцветия** |
| Простая кисть | Отдельные цветки расположены один за другим на хорошо заметных цве­тоножках, отходящих от длинной общей оси | Черемуха, ландыш, капуста, люпин |  |
| Простой колос | Цветки расположены друг за другом на общей оси, без цветоножек, сидячие | Подорожник,паль-чатокоренник |  |
| Простой щиток | Цветки расположены поочередно один за другим на общей оси, цветоножки разной длины, но на одном горизонтальном уровне | Боярышник,багульник,груша |  |
| Початок | Главная ось сильно утол­щена, цветки без цветоножек, сидячие | Кукуруза, аир |  |
| Простой зонтик | Цветоножки одинаковой длины выходят из верши­ны оси | Вишня, примула |  |
| Корзинка | Мелкие сидячие цветки расположены на расширенном, уплощенном цве­толоже соцветия, имеют общую обертку | Астра, подсолнечник, василек, бодяк |  |
| Головка | Мелкие, сидячие цветки на круглой оси соцветия | Клевер |  |
| **Сложные соцветия** |
| Сложный колос | На общей оси несколько простых колосков | Рожь, пшеница |  |
| Сложный зонтик | Несколько зонтиков на одной вершине оси | Морковь, петрушка, укроп |  |
| Метелка, или сложная кисть | Несколько кистей отходит от общей оси | Сирень, виноград |  |
| Сложный щиток | Состоит из простых щитков | Рябина |  |

*Вариант:* выполнение задания 35 на с. 79 рабочей тетради.

**5. Физкультминутка**

**6. Закрепление изученного материала**

Фронтальная игра в сопровождении презентации.

• **Игра «Попробуй вспомнить».** Учащиеся по очереди называю: соцветия, причем каждый, перед тем как назвать свое соцветие должен повторить все ранее упомянутые.

Например:

кисть;

кисть, зонтик;

кисть, зонтик, початок;

кисть, зонтик, початок, головка;

кисть, зонтик, початок, головка, колос;

кисть, зонтик, початок, головка, колос, щиток;

кисть, зонтик, початок, головка, колос, щиток, корзинка;

кисть, зонтик, початок, головка, колос, щиток, корзинка, сложная кисть.

• **Игра «Соцветия по алфавиту».** Учащиеся должны перечислить все известные им типы соцветий в алфавитном порядке.

• **Игра «Первая буква».** Нужно перечислить соцветия, названия которых начинаются на ту же букву, что и названия животных.

Например:

**к**абан — **к**олос;

**к**осуля — **к**исть;

**г**олубь — **г**оловка;

**м**уха — **м**етелка;

**з**аяц — **з**онтик;

**к**рот — **к**орзинка;

**п**опугай — **п**очаток;

**щ**ука — **щ**иток.

**• Игра «Ботаническая арифметика».** Учащиеся должны отгадать названия соцветий:

1) кот + щи = ? *(щиток)*  2) сок + ло = ? *(колос);*

3) сь + кит = ? *(кисть);* 4) зина + крок = ? *(корзинка);*

5) ча + поток = ? *(початок);* 6) елка + тем = ? *(метелка).*

**• Игра «Назови соцветие».** Учитель называет растения, а учащиеся — соцветия:

1) черемуха — ... *(простая кисть);* 2) виноград — ... *(сложная кисть);*

3) примула — ... *(простой зонтик);* 4) морковь — ... *(сложный зонтик);*

5) подорожник — ... *(простой колос);* 6) ячмень — ... *(сложный колос).*

• **Игра «Исключи лишнее».** Учащиеся должны найти лишнее растение в ряду и объяснить свой выбор:

1) бодяк, осот, одуванчик, *тюльпан;*

2) *подсолнечник*, редис, капуста, горчица;

3) георгин, календула, *вишня*, мать-и-мачеха.

• **Игра «Найди свое соцветие».** Учащиеся должны установить соответствие между растением и соцветием.

|  |  |
| --- | --- |
| **Растение** | **Соцветие** |
| 1) виноград 2) черемуха 3) подорожник4) незабудка5) василек6) кукуруза7) чабрец8) боярышник9) ольха10) зверобой | А) завитокБ) колос В) корзинкаГ) метелкаД) кистьЕ) извилинаЖ) щиток3) початокИ) сережкаК) головка |

**7. Информация о домашнем задании**

§ 48 (с. 147—150); выполнить задания 34,36, 37 на с. 77—80 тетради^

**8. Подведение итогов урока**

**9. Рефлексия**

Учащиеся высказывают впечатления об уроке, отвечая на вопросы:

— Достигнута ли цель урока?

— Пригодится ли материал в будущем?

— За что бы вы себя похвалили?

**Практическая работа**

**«Изучение строения соцветий»**

**Цели урока:**

* закрепить и расширить знания о строении различных типов соцветий, биологическом значении соцветий;
* развивать навыки закладки и проведения опытов и наблюдений;
* способствовать расширению кругозора, формировать интерес к познанию природы.

*Учебно-методическое обеспечение*: гербарные и живые образцы разных растений с соцветиями, лупы, тетрадь для лабораторных и практических работ или рабочая тетрадь.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветствие. Проверка готовности класса к уроку.

**2. Проверка домашнего задания**

Проводится по усмотрению учителя.

**3. Целемотивационный этап. Актуализация знаний и умений учащихся**

3.1. Ознакомление с темой урока и постановка целей.

3.2. Обучение правилам безопасности. Инструктаж по выполнению лабораторной работы.

**4. Выполнение лабораторной работы**

Выполнение лабораторной работы и оформление в рабочей тетради (с. 110, 111) или тетради для лабораторных и практических работ (с. 31-34).

**5. Физкультминутка**

**6. Информация о домашнем задании**

Повторить § 48 (с. 147-150).

**7. Подведение итогов урока**

**8. Рефлексия**

Учащиеся высказывают впечатления о своей деятельности на уроке, отвечая на вопросы:

— Что было сложным?

— Какие затруднения возникли при выполнении работы?

— Какие задания не решили? Почему?

 Разбор правильных ответов.