Урок 39. **Побег и его компоненты. Развитие побега из почки**

**Лабораторная работа № 2**

**«Строение почек, расположение их на стебле»**

**Цели урока:**

* сформировать представление об особенностях строения, роста и развития побега, о строении и типах почек;
* развивать умения выделять главное, сравнивать, самостоятельно работать с учебным пособием, делать выводы;
* способствовать расширению кругозора, формировать интерес к познанию природы.

*Учебно-методическое обеспечение*: учебное пособие, компьютер, проектор, презентация или таблица «Побег. Почка», живые и гербарные экземпляры растений, рисунки побега и почек, раздаточный материал для проверки домашнего задания; для выполнения лабораторной работы: безлистные побеги рябины (сирени, каштана конского, клена или других растений), лупа, препаровальная игла, предметные стекла, лезвие или скальпель, рабочая тетрадь или тетрадь для лабораторных и практических работ.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

Приветствие. Проверка готовности класса к уроку.

**2. Проверка домашнего задания**

Рассказ с ошибками. Учащиеся в течение 5 мин находят и исправляют биологические ошибки в тексте (раздается в печатном виде по 1 экз. на парту).

Корень — генеративный орган растения. Все растения на Земле имеют корни. Основная функция корней — это укрепление растения в почве, обеспечение его водой и органическими веществами, а также кислородом. Корни под землей дышат кислородом, содержащимся и воздухе, который находится между частичками почвы. Вся совокупность корней одного растения называется корневой системой. В корневой системе всех растений можно выделить главный корень. В процессе прорастания семени главный корень появляется первым. На главном корне развиваются придаточные корни, а от стебля растут боковые. Корневая система, в которой четко виден главный корень, называется стержневой. Стержневая корневая система характерна для однодольных растений. Горох, фасоль, бобы имеют стержневую корневую систему. Корневая система, в которой главный корень не отличается от прочих, называется мочковатой. Мочковатая корневая система характерна для большинства двудольных и некоторых однодольных растений.

Устная проверка. Учащиеся по очереди зачитывают по одному предложению, сообщают, содержится ли в нем ошибка, называют ее и исправляют.

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

3.1. Вводное слово учителя.

— Давайте вспомним, какие главные органы имеет цветковое растение. *(Вегетативные и генеративные)* Какой вегетативный орган мы с вами изучили? *(Корень*) Сегодня мы приступим к изучению нового вегетативного органа.

Он, как маленький ребенок,

Зимой закутан в семь пеленок.

Спит тихонько без постели,

Не страшны ему морозы и метели. *(Побег)*

3.2. Ознакомление с темой урока и постановка целей.

— Да, сегодня на уроке мы будем говорить о побеге. Что нам о нем необходимо выяснить? *(Как устроен побег, какое строение имеют почки, какие виды почек различают, как почки могут располагаться на стебле, как побег растет в длину.)*

**4. Изучение нового материала**

4.1. Самостоятельная работа.

— А знаете ли вы, что на побеге есть узлы, которые никто не завязывал? Попробуем их найти.

Учитель раздает учащимся рисунок побега, на котором цифрами 1—6 обозначены узел, верхушечная почка, междоузлие, пазушная почка, пазуха листа, листовой рубец. Учащиеся пробуют установить соответствие между частями побега и обозначениями на рисунке. Взаимопроверка в парах.

Работа с учебным пособием (§ 29). Учащиеся изучают рисунок 41 и уточняют, правильно ли сделали подписи к рисунку. Озвучивание результатов.

4.2. Демонстрация презентации. Учащиеся рассматривают слайды с изображением строения побега и записывают определения побега, узла и междоузлия в тетради.

4.3. Фронтальная беседа.

— Откуда взялся побег?

Учитель возвращается к загадке, которая прозвучала в начале урока: Он, как маленький ребенок, Зимой закутан в семь пеленок...

— О каких пеленках идет речь?

— Еще одна загадка:

Эти маленькие бочки распечатает весна,

А сейчас в них спят листочки и красивые цветочки.

— Это почки. Каждый побег развивается из почки.

4.4. Самостоятельная работа.

Учитель раздает учащимся рисунок побега, на котором цифрами 1—6 обозначены конус нарастания, зачаточные почки, зачаточный цветок, почечные чешуи, зачаточные листья, зачаточный стебель. Учащиеся пробуют установить соответствие между частями почки и обозначениями на рисунке. Взаимопроверка в парах.

Работа с учебным пособием (§ 29). Учащиеся изучают рисунок 42 и уточняют, правильно ли сделали подписи к рисунку. Озвучивание результатов.

4.5. Демонстрация презентации. Учащиеся рассматривают слайд с изображением вегетативной и генеративной почек и отгадывают загадки:

На ветках — плотные комочки,

В них дремлют клейкие листочки*. (Вегетативные почки)*

На ветках чуть побольше почки.

Вы в них увидите цветочки. *(Цветочные, или генеративные, почки)*

— Как бы вы назвали почки?

**5. Физкультминутка**

**6. Закрепление изученного материала**

Выполнение лабораторной работы и оформление в рабочей тетради (с. 97—99) или тетради для лабораторных и практических работ (с. 15—19).

*Методические указания*. Если класс работает медленно, выполнение лабораторной работы можно провести на этапе изучения нового материала.

**7. Информация о домашнем задании** § 29 (с. 86-89).

**8. Подведение итогов урока**

**9. Рефлексия** Учащиеся высказывают впечатления о своей деятельности на уроке.

**Прием «Закончите фразу»:**

Мне было интересно...

Мы сегодня разобрались...

Я сегодня понял, что...

Теперь я могу...

Я научился...

У меня получилось...