**Учитель биологии**

**МОУ «СОШ №1» г. Валуйки**

**Белгородской области**

**Бут Ларисы Ивановны**

**Конспект урока в 6 классе**

**Тема. Корень. Внешнее строение корня.**

**Задачи урока:** сформировать знания о корне как главном вегетативном органе растения; формирование знаний о внешнем строении корней типах корневых систем. Раскрыть функции корня и его значение в жизни растений; разнообразие видов корней и типов корневых систем; охарактеризовать особенности роста корней; и познакомить с явлениями геотропизма и хемотропизма корней, с практическими приёмами управления развитием корневых систем растений в растениеводстве.

**Средства обучения:** живые экземпляры комнатных растений; гербарий растений со стержневой и мочковатой корневыми системами; таблица "Строение корня растения";

**1. Контроль знаний** о семени как об органе семенного размножения и единице распространения, о строении семян двудольных растений и их значении в жизни человека.

**2. Изучение нового материала.**

**Мы в букет собрали маки жаркие,**

**Много незабудок голубых.**

**А потом цветов нам стало жалко,**

**Снова в землю посадили их.**

**только ничего не получается:**

**От любого ветерка качаются!**

**Почему осыпались и вянут?**

**Без корней расти и жить не станут!**

**Как не тонок, неприметен**

**Под землёю корешок,**

**Но не может жить на свете**

**Без него любой цветок!**

(В. Жак)

\* Фронтальная беседа

-Какую роль играют корни в жизни растений?

- Чем корни отличаются от ризоидов?

- Растения, каких отделов растительного царства имеют корни?

\* Работа по плану:

а) Из чего развивается и что такое корень?

**Корень -** основной подземный орган, нарастающий в длину верхушкой, защищённый чехликом, не образующий листьев, развивается из зачаточного корешка.

**Строение корня**

|  |  |
| --- | --- |
| Внешнее | Внутреннее |
| 1. Корневой чехлик (мёртвые клетки, защищают)  2. Зона деления (мелкие клетки, быстро делятся)  3. зона роста  4. Зона всасывания (есть выросты - корневые волоски - для минерального питания)  5. Зона проведения (проводит минеральные вещества к стеблю) |  |

**Функции корня:**

\* удержание надземной части растения;

\* укрепление растения на одном месте;

\* поглощение воды и минеральных веществ;

\* симбиотическая связь растения с микроорганизмами и грибами почвы;

\* накопление запасных веществ;

\*иногда служит для вегетативного размножения;

**Виды корней:**

**1. Главный корень** вырастает из корешка зародыша семени.

**2. Боковые корни** - отрастают от главного корня.

**3. Придаточные корни** - отрастают от стебля, корня или листа.

**Корневая система** - совокупность корней растения

**Типы корневых систем:**

**1. Стержневая корневая система -** преобладание главного корня над остальными (у большинства двудольных растений)

2. Мочковатая корневая система - главный корень не выражен, преобладание придаточных корней (у однодольных растений)

**3. Выполнение лабораторной работы № 4 Тема "Строение корня у пророста тыквы"**

**4. Д/з п.13**

**5. Контроль знаний и умений**

**Задание. Выберете правильные ответы.**

1. **Первым при прорастании семени появляется корень:**

**а) главный;**

б) боковой;

в) придаточный;

г) главный или боковой**.**

**2) Мочковатая корневая система характерна для растений:**

**а) пшеницы и ржи;**

б) ржи и лопуха большого;

в) лопуха большого и одуванчика лекарственного;

г) одуванчика лекарственного и подорожника большого.

**3) Стержневая корневая система характерна для растений:**

а) одуванчика лекарственного и подорожника большого;

б) подорожника большого и лопуха большого;

**в) лопуха большого и одуванчика лекарственного;**

г) все ответы верны.

**Правильные ответы: 1а, 2а, 3в.**