**Розробка уроку біології в 6 класі на тему:**

**«Корінь. Будова і функції»**

*Автор: Красножон Галина Василівна, учитель географії, біології та екології Покровськобагачанського ліцею Хорольської міської ради Лубенського району*

*Мета:*

Сформувати знання про зовнішню та внутрішню будову кореня, як вегетативного органа рослин, мінеральне живлення. Виявити основні функції, які виконує даний орган. Навчити розпізнавати зони кореня, типи кореневих систем рослин. Формувати логічне мислення, вміння аналізувати, систематизувати, поєднувати особливості будови і виконуваних функцій. Виховувати бережливе ставлення до всього, що нас оточує.

*Основні поняття:* вегетативні органи; корінь; мінеральне живлення; кореневий чохлик; зони кореня: поділу, розтягування, всисна, провідна; органічні добрива, мінеральні добрива.

*Обладнання:*

Планшети, смартфони, кольорові олівці, пророщена напередодні квасоля, склянка із зафарбованою водою.

План - схема уроку:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Етап уроку | Час (хви-лини) | Форми і методи діяльності вчителя | Результат |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Розминка | 2 | Елементи творчого навчання. | Розгадування зашифрованої теми уроку |
| Актуаліза-ція опорних знань | 2 | Біологічний шифровий диктант | Визначення рівня самоком-петентності учнів |
| Мотивація навчальної діяльності | 3 | Розв’язання проблемно-творчої задачі | Розвиток пізнавального інтересу та спос-тережливості |
| Сприйняття та засвоєння нового матеріалу | 8 | Пояснення вчителя з використанням частини відеоролика: «Будова та функції кореня».(з 1.26 секунди до 3.24с.)  <https://www.youtube.com/watch?v=H99PBj2C0XY&ab_channel> | Засвоєння нового матеріалу. |
| Рефлексія | 7 | Виконання лабораторного дослідження з використанням покрокової інструкції. (Використовуємо слайди 10-15)  <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-budova-korena-u-zvazku-z-jogo-funkciami-biologia-6-klas-329875.html> | Вироблення практичних навичок  Дослідження будови кореня у зв’язку з його функціями |
| Домашнє завдання | 1 | Опрацювати параграф 23  (Підручник Л.І. Остапченко…) | Складання  СЛС |

Хід уроку:

*Розминка.*

Розгадування зашифрованої теми уроку.

*Учитель:* Діти, сьогодні ми розпочинаємо вивчати вегетативні органи рослин. А тему уроку ви повинні дізнатися із моїх підказок.

*Підказка 1.* Він є в кожному слові і становить спільну частину споріднених слів.

*Підказка 2.* Може знаходитися в грунті, наземно-повітряному середовищі.

*Підказка 3.* Утримує кожну рослину, напуває її водою.

*Учитель:* Ну, звичайно, діти, це корінь. І саме сьогодні ми будемо про нього говорити. Вивчимо його зовнішню і внутрішню будову, Дослідимо функції.

*Актуалізація опорних знань*

*Шифровий диктант.*

Знаком «+» учні позначають правильні твердження, а знаком «–« - неправильні.

1. Тканини – це група клітин, які подібні за будовою і виконують однакові функції.
2. У рослин розрізняють твірні, основні, покривні, провідні та механічні тканини.
3. Клітини твірних тканин не мають ядра.
4. Ззовні рослини вкриті покривними тканинами.
5. По судинах рухаються органічні речовини від зелених частин рослини до інших органів.
6. По ситоподібних трубках рухаються мінеральні речовини від підземних органів до інших частин листка.

Відповіді: (1 - +, 2 - +, 3 - -, 4 - +, 5 - -, 6 - - ).

*Мотивація навчальної діяльності*

Розв’язання проблемно - творчої задачі:

Одну половину горщика наповнили прожареним піском, а другу – чорноземом. На межі між піском і чорноземом висіяли насінину квасолі. (За два тижні до уроку). Під час уроку дістали рослину з горщика. Виявляється, що майже всі корені зосередилися в чорноземі, але не в піску. Чому?

Відповідь: Корінь виконує функцію вбирання мінеральних речовин з грунту. У піску їх зовсім мало. Тому і сталося так.

*Сприйняття та засвоєння нового матеріалу*

**План уроку:**

1. Корінь – орган вегетативного розмноження.
2. Функції кореня.
3. Зовнішня будова кореня.
4. Внутрішня будова кореня.
5. Мінеральне живлення.
6. Поняття про органічні та мінеральні добрива.

Функції кореня:

1. Орган вегетативного розмноження.
2. Закріплення рослини у грунті.
3. Поглинання води та поживних речовин.
4. Транспорт речовин у надземні органи.
5. Первинний синтез деяких органічних речовин.
6. Запасання поживних речовин (морква, буряк, редька…)

*(Використання відеоролика за посиланням)*

*Зовнішня будова кореня (структурно – логічна схема*)

Провідна зона

Всисна зона

Зона розтягування

Зона поділу

Кореневий чохлик

Складається з клітин твірної тканини.

Клітини діля-ться, утворю-ючи нові.

Забезпеченняруху погли-нутих води і мінеральних речовин.

Зона корене-вих волосків

Всмоктуван-ня води і мі-неральних речовин

Клітини рос-туть.

Видовжують-ся.

Корінь просу-вається в грунт.

Вкриває верхівку кореня

Сприймає силу земного тяжін-ня

Визначає на-прямок росту

*Внітрішня будова кореня*

Шкірка

Кора

Центральний циліндр

? ? ?

(Самостійна робота з підручником)

*Рефлексія. Виконання лабораторного дослідження.*

*Тема: Будова кореня у звязку з його функціями (Ст.88-89)*

1. Повторення правил техніки безпеки. (Правила в зошиті)
2. Використовуємо проростки пшениці, вирощені за 2 тижні)
3. Якщо є лупа, використати її для розгляду зон кореня.
4. Розглядаємо постійний мікропрепарат, використовуючи посилання (Слайди 10 – 15).
5. Зробити висновки.

*Домашнє завдання:*

Опрацювати параграф 23. Скласти структурно – логічну схему до пункту 6 плану уроку: «Добрива».