
КОРІНЬ.

КОРЕНЕВІ СИСТЕМИ.

ВИДОЗМІНИ КОРЕНЯ.



Матеріали до уроків у 7 кл.

МЕТА УРОКУ

- Ознайомити учнів із будовою та функціями кореня рослини.
- Дати поняття коренева система.
- Розкрити біологічне значення видозмін коренів у природі
- З'ясувати вірність народноприслів'я:



“Який корінець, такий пагінець”.

ЩО ТАКЕ КОРІНЬ?

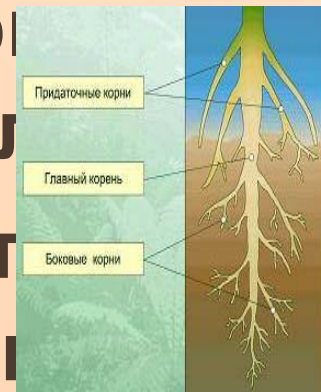
- Корінь – це осьовий підземний орган, що виник у рослин як пристосування до життя на суходолі. Він необхідний для прикріплення та утримання в ґрунті, всмоктування води та накопичення поживних речовин.



РІЗНОМАНІТНІСТЬ КОРЕНІВ.

- У залежності від походження коренів, вони є:
 - головний корінь, що розвивається із зародкового корінця (він завжди один);
 - додаткові та бічні корені утворюються на головному (їхня кількість численна).

Різноманітність коренів визначається походженням та умовами існування рослини.

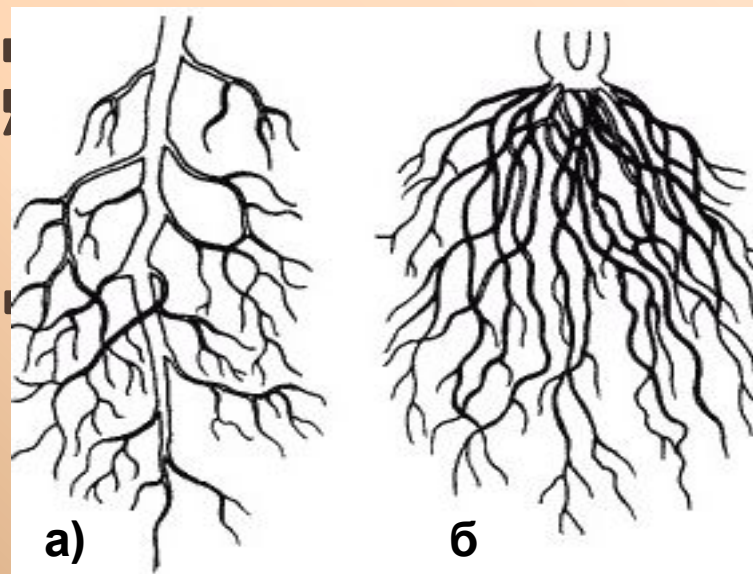


ЩО ТАКЕ КОРЕНЕВА СИСТЕМА?

- Сукупність усіх коренів рослини утворює кореневу систему.
- Розрізняють кореневі системи:

а) **стрижневу**

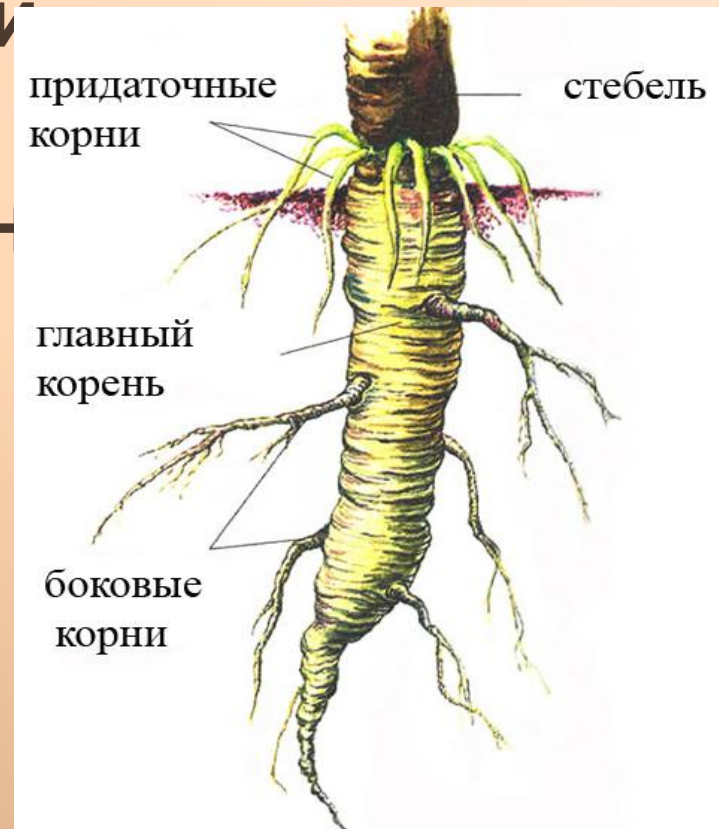
б) **мичкувату**



)

СТРИЖНЕВА КОРЕНЕВА СИСТЕМА

- Стрижнева коренева система має добре розвинений головний корінь, який виконує функцію стрижня. Він галузиться завдяки утворенню бічних коренів.



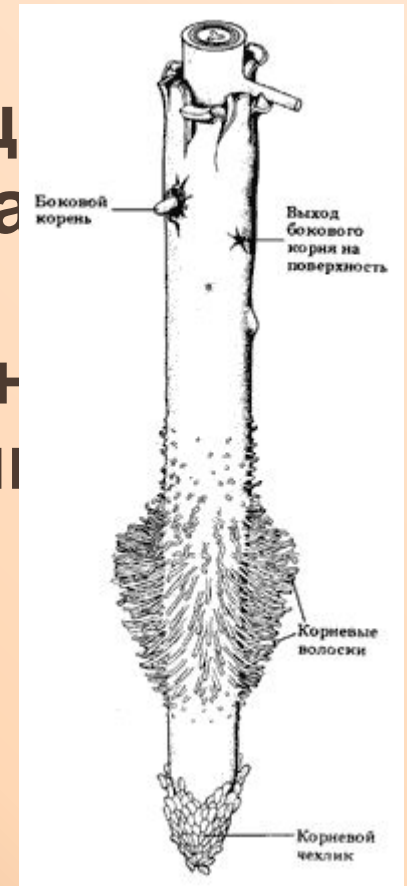
МИЧКУВАТА КОРЕНЕВА СИСТЕМА

- Мичкувата коренева система формується додатковими коренями, які галузяться за рахунок утворення бічних коренів. Стрижень відсутній і тому система нагадує мичку



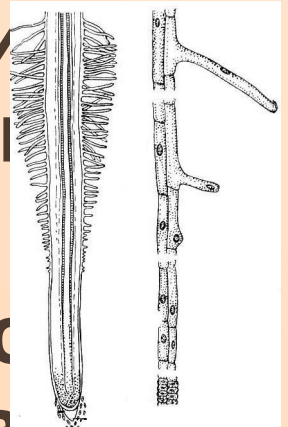
БУДОВА КОРЕНЯ

- Верхівка кореня прикрита кореневим чохлаком. Він захищає клітини кореня і сприяє просуванню вглиб ґрунту. Під чохлаком знаходяться клітини, які постійно діляться – це зона поділу. Клітини, що поділилися весь час розтягуються – це зона розтягування.
- Зона поділу і зона розтягування утворюють зону росту.



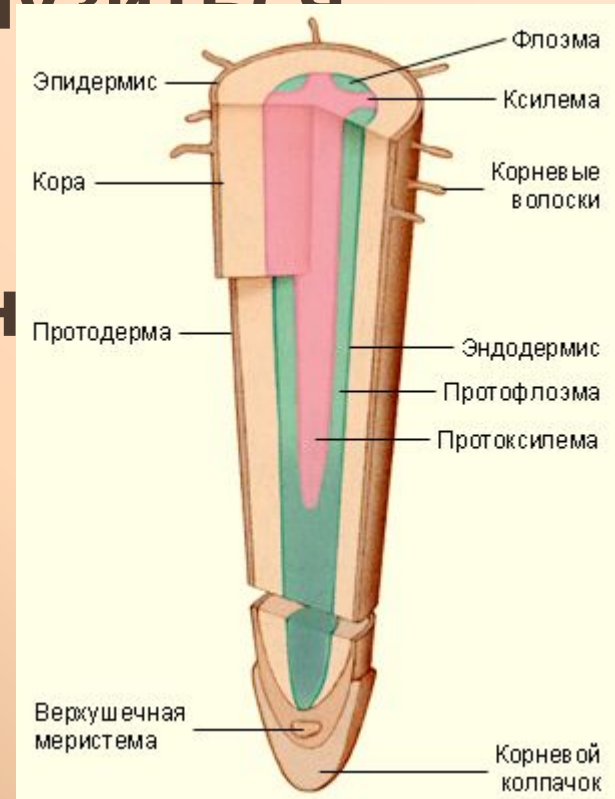
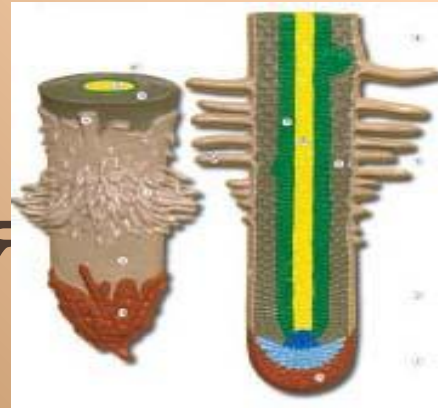
БУДОВА КОРЕНЯ (ПОЗДОВЖНІЙ РОЗРІЗ)

- За зоною росту розміщена всисна зона. У ній клітини мають вирости – кореневі волоски. За допомогою їх рослини всмоктують воду із розчиненими в ній поживними речовинами.
- Довжина одного кореневого волоска декілька міліметрів, але їх дуже багато. На 1 кв.мм їх розміщується кілька сотень. Живуть кореневі волоски 10-20 днів, потім відмирають, а нові постійно утворюються.



БУДОВА КОРЕНЯ (ПОЗДОВЖНІЙ РОЗРІЗ)

- Вище всисної зони розміщена провідна зона. У цій зоні корінь галузиться тому її називають зоною бічних коренів. Ця зона становить більшу частину будь-якого її вимірюється сантиметрів



ВИДОЗМІНИ КОРЕНЯ.

- У деяких рослин корені набувають нових рис – видозмінюються. Бувають такі видозміни:

коренеплоди,
бульбокорені,
повітряні корені,
дихальні корені,
ходульні корені,
грибокорені,
причіпки, корені-присоски...



корені-

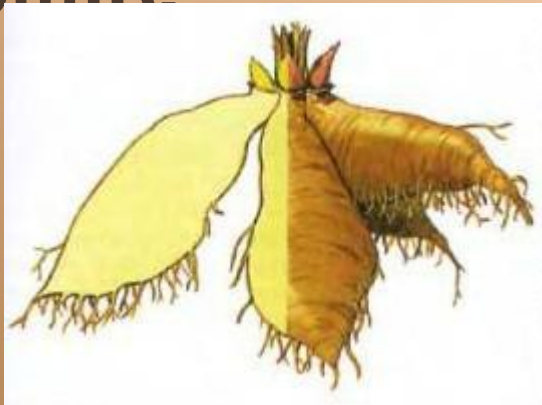
КОРЕНЕПЛОДИ

- Коренеплоди - видозмінене потовщення головного кореня, що виконує функції запасання поживних речовин. Коренеплоди зустрічаються у буряків, моркви, петрушки, ріпиди.



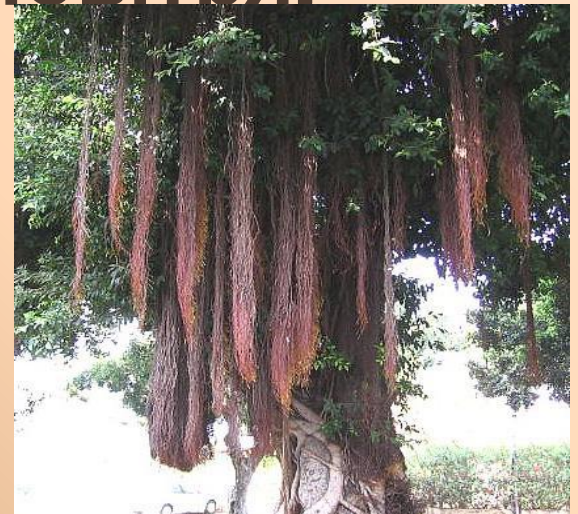
БУЛЬБОКОРЕНІ

- **Бувльбокореі - кореневі бувльби або шишки - видозмінені потовщені бічні та додаткові корені, що як і коренеплоди заасають поживні речовини. Вони зустрічаються у жоржин. орхідей. хвощів.**



ПОВІТРЯНІ КОРЕНІ

- Повітряні корені - це корені, які утворюються у рослин, що пристосувалися рости на корі інших рослин. Вони мають здатність звисати вниз і поглинати вологу з повітря.



ДИХАЛЬНІ КОРЕНІ

- Дихальні корені - пневматофори, які утворюються у рослин, що ростуть на ґрунтах, де не вистачає кисню. Вони піднімаються над поверхню води, якщо місце, де ростуть вгору. В цих коренях накопичується повітря, що поступає в звичайні корені, які знаходяться в товщі ґрунту. Такі корені характерні для рослин боліт та мангрових дерев у тропіках.



ХОДУЛЬНІ КОРЕНІ

- Ходульні корені - вирости, що утворюються на пагонах і виконують функцію опори, тому їх називають ще опорними. Такі корені наявні у кукурудзи, пальм, баньяна.



ХОДУЛЬНІ КОРЕНІ

Завдяки ходульним кореням баньян називають дерево-піс.



КОРЕНІ - ПРИЧІПКИ

- Корені-причіпки - видозмінені корені, які з'являються у витягнутих рослин. Вони здатні чіплятися за опору чи кору дерева, по якій в'ється рослина. Такі чіпкі корені наявні у плющів, фікусів



КОРЕНІ - ПРИСОСКИ

- Корені-присоски - гаусторії - зустрічаються у рослин-паразитів, таких як повітряний цибулик, омела.



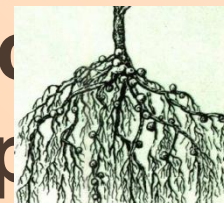
ГРИБОКОРІНЬ

- Грибокорінь - мікориза – корінь, який утворюється у тому випадку коли корені дерева та грибниця грибів щільно переплітаються між собою і утворюється корисне співжиття, при якому відбувається обмін поживними речовинами



КОРІНЬ З БУЛЬБОЧКОВИМИ БАКТЕРІЯМИ

- Корінь із бульбочковими бактеріями - це звичайні корені рослин, у яких поселяються бактерії, утворюючи бульбочки, що допомагають рослині накопичувати в собі певні поживні речовини. Наприклад, бобові рослини завдяки бульбочковим бактеріям акумулюють в собі азот. Крім бобових рослин корені мають береза, крушина.



ЗРОБИТИ ПІДПИСИ

1

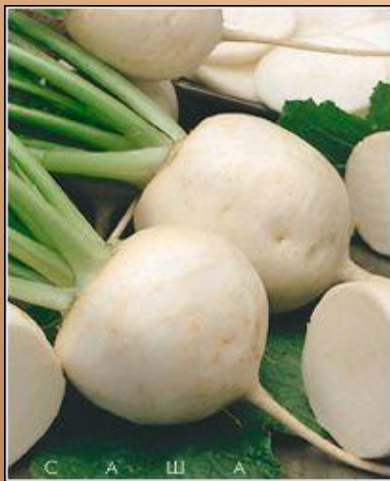


2

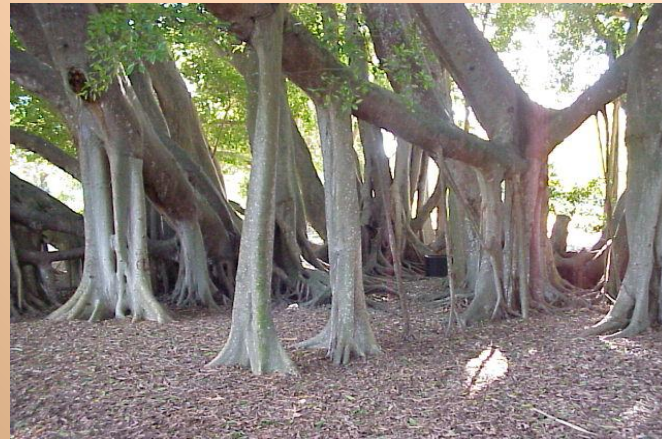


- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

3



4



ЩО ЦЕ МОЖЕ БУТИ?



ДАТИ ХАРАКТЕРИСТИКУ

(згідно вивченої теми)



ЗНАЧЕННЯ ВИДОЗМІН КОРЕНЯ.

- ▣ Видозмінені корені виникли у рослин як пристосування до певних умов існування. У багатьох випадках вони мають корисне значення не лише для самої рослини, але й практичній людині.



ЧИ ВІРНЕ НАРОДНЕ ПРИСЛІВ'Я: “ЯКИЙ КОРІНЕЦЬ, ТАКИЙ ПАГІНЕЦЬ”.



**УСПІХІВ
У ВИВЧЕННІ
НАСТУПНИХ ТЕМ!**

