Ґрунтове середовище життя. Пристосування організмів до життя у ґрунті.

ПРИРОДОЗНАВСТВО
Урок № 56

Підготувала:
вчитель хімії та природознавства
Трофімова Оксана Миколаївна

Особливості ґрунтового середовища

- Висока щільність.
- Недостатня кількість світла і кисню.
- Достатня кількість води, неорганічних і органічних речовин.
- Коливання температури незначні

Найбільше організмів мешкає у верхньому шарі ґрунту. Ґрунт пронизують корені рослин, для яких він є опорою, джерелом води і неорганічних речовин. У ґрунті живуть різноманітні комахи, черви, звірі та інші тварини. Грибниці грибів теж розташовані у ґрунті

Найбільше в ґрунті мікроскопічних організмів - бактерій, одноклітинних водоростей, грибів і тварин.

Бактерії та гриби ґрунту розкладають відмерлі рештки організмів до неорганічних речовин, які поглинаються рослинами

Корені

Щоб не бути пошкодженими частинками ґрунту, мурашки і деякі жуки мають міцні покриви тіла, а різноманітні черв'яки - слиз, яким вкрите тіло тварини

Мураха

Через зволожені покриви тіла до організмів дощового черв’яка і личинки хруща надходить кисень з повітря, що є між частинками ґрунту. Такі тварини чутливі до висихання

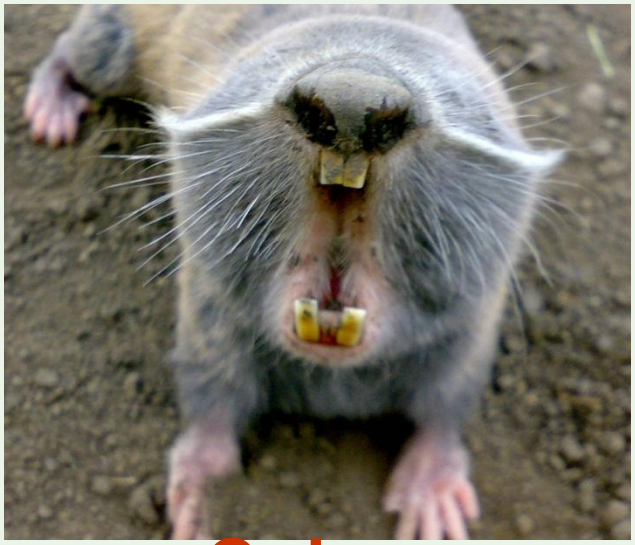
Дощовий черв’як

Личинка травневого хруща

Кріт і комаха вовчок, риють ходи. Їхні кінцівки, пристосовані до риття.

Ходи прокладає сліпак. Великими передніми зубами він не риє, а вигризає ґрунт

Вовчок



Сліпак

У ґрунтовому середовищі борсуки, миші, комахи будують різні укриття, риють нори. Тварини ґрунту на зиму переміщуються у глибші шари. Наприклад, колорадський жук зимує на глибині до 0,5 метра

Мешканці ґрунту мають маленькі очі або вони взагалі позбавлені органів зору. Орієнтуватися цим організмам допомагають органи дотику і нюху

Кріт

Нематода

Прокладаючи ходи, тварини перемішують і розпушують ґрунт, сприяють насиченню ґрунту повітрям, проникненню води. Так вони підвищують його родючість

Личинка хруща

Ховрах

Чим більше поживних речовин у ґрунті, тим більше там мешканців. Найбільш густо населені організмами чорноземи

Чорнозем – найродючіший ґрунт

Дослідження властивостей ґрунту на прикладі власних краєвидів с. Соколове.

Узагальнення знань

знайди правильну відповідь:

1. Які умови існування організмів у ґрунтовому середовищі:

а) різкі коливання температури; б) кисень, розчинений у воді; в) недостатнє освітлення.

2. У ґрунті через шкіру дихають:

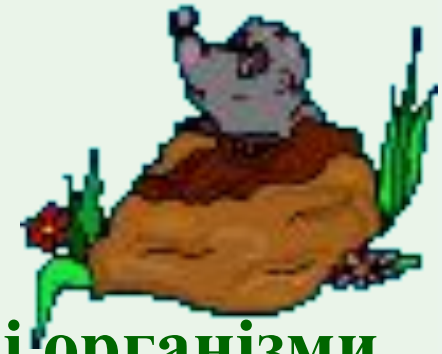
а) дощові черв’яки; б) миші; в) жуки.

3. Що заважає дощовим черв'якам постійно жити в наземно-повітряному середовищі ?

а) різкі коливання температури; б) суха шкіра; в) яскраве освітлення.

4. Що допомагає кроту жити в ґрунті?

а) риючі кінцівки; б) слух; в) зір.



5. Підвищують родючість ґрунту:

а) дощові черв'яки; б) жуки; в) живі організми.

Гра “Так чи Ні”

1. З глибиною кількість мешканців ґрунту зменшується.
2. Великими передніми зубами кріт не риє, а вигризає ґрунт.
3. Чим більше поживних речовин у ґрунті, тим менше там мешканців.
4. Бактерії та гриби ґрунту розкладають відмерлі рештки організмів до неорганічних речовин.