

Тема: Основні джерела антропогенного забруднення ґрунтів, їхні наслідки.
Необхідність охорони ґрунтів.

Вивчення нового матеріалу

Забруднення ґрунтів - надходження речовин, що змінюють властивості ґрунтів і порушують їхні функції.

Основні забруднювачі:

пестициди - отрутохімікати для боротьби з бур'янами (гербіциди), комахами (інсектициди), кліщами (акароциди), грибами (фунгіциди), для скидання листя перед збиранням врожаю (дефоліанти);

мінеральні добрива (здебільшого N, K, P);

сполуки важких металів (Pb, Cd, Sn, Hg);

компоненти газодимових викидів (діоксини, феноли);

нафта і нафтопродукти (бензин, мастильні матеріали);

радіонукліди.

види забруднень:

хімічне

біологічне - накопичення бактеріальних добрив, масове розмноження (бактерії, збудники мікозів, личинки комах-шкідників), поширення алергенних видів рослин-бур'янів

механічне - залишками будівельних матеріалів, азбесту, битого скла, кераміки.

Основні джерела:

с/г → добрива і пестициди

підприємства → радіоактивні елементи, сполуки важких металів.

автотранспорт → свинець

Наслідки впливу на ґрунти:

1. Зменшення площ с/г земель → під будівництво, транспортні мережі, водосховища, сміттєзвалища...

2. Деградація ґрунтів - поступове погіршення її властивостей, зниження родючості.

чинники:

неправильне землекористування;

знищення екосистем;

забруднення відходами;

зміни кліматичних чинників.

⇒ 33 % ґрунтів світу втратили родючість,

в Україні склад гумусу в чорноземах зменшився на 30 %.

Основні екологічні проблеми «людина - ґрунт»:

- 1. Ерозія ґрунтів** - руйнування і знесення верхніх, найбільш родючих горизонтів ґрунту під дією вітру (вітрова ерозія), потоків води (водна), перевипасання (пасовищна), зрошення (іригаційна), оранки (агротехнічна).
 - 2. Забруднення важкими металами** - потрапляння й накопичення в ґрунті металів у концентраціях, що є вищими від фонових $\Rightarrow$ накопичення сполук важких металів у харчових продуктах.
 - 3. Радіоактивне забруднення** - це потрапляння й накопичення в ґрунті радіонуклідів (Цезій-137, Стронцій-90, Калій-40).
 - 4. Засолення** - процес накопичення в ґрунтах легкорозчинних солей (хлоридів, сульфатів і карбонатів).
-

Охорона ґрунтів.

1. Правильне формування культурного агроландшафту.
2. Організація й дотримання сівозмін.
3. Перехід на прогресивні форми обробітку землі.
4. Впровадження органічного землеробства без отрутохімікатів.
5. **Фіторе mediaція** - знезараження ґрунтів рослинами (коріння всмоктує й розкладає шкідливі речовини).

садження навколо ставків.
ти та інше...

Домашнє завдання:

1. Переглянути відео за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=VUnu9NWCTw0>

2. Виконати тестове завдання (до 25.10.2021):

<https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=2269900>

