

# ЕКОЛОГІЯ. Ґрунт і людина.

Підготували учні 11-го  
А класу: Шмігідін  
Михайло та Елагін  
Володимир

# Ґрунт —

- природне утворення, що складається з генетично пов'язаних горизонтів, які формуються в результаті перетворення поверхневих шарів літосфери під впливом фізичного, хімічного та біологічного вивітрювання.

# Ґрунт -

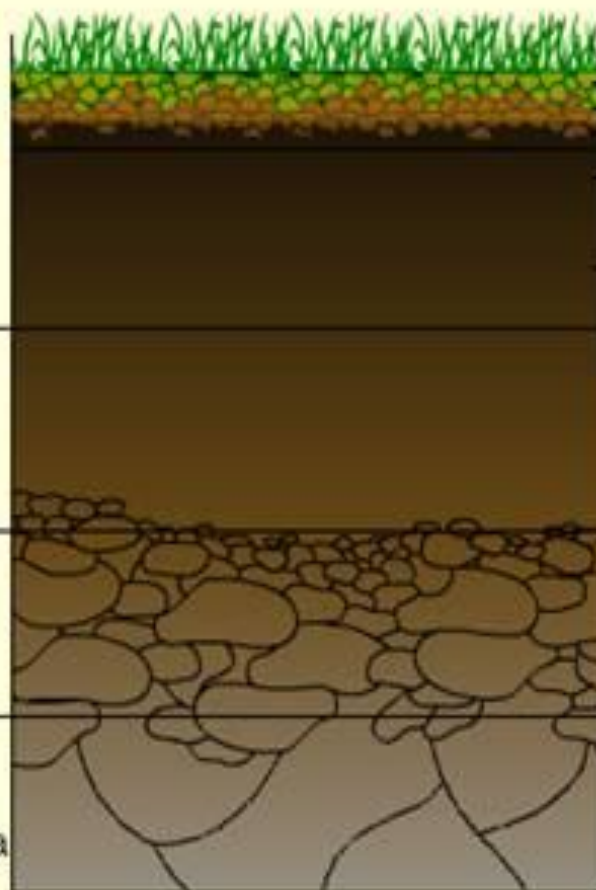
- багатокomпонентна, динамічна система, що включає гірські породи, верхній природний шар земної кори, техногенні утворення і складається з твердих (тверді мінерали, лід і органомінеральні структури), рідких (водні розчини), газоподібних (повітря, гази) і біологічних або живих (макро- і мікроорганізми) компонентів.

Горизонт А  
вымывание  
минеральных  
веществ

Горизонт В  
накопление  
питательных  
веществ

Горизонт С  
материнская порода,  
подвергающаяся  
выветриванию

Горизонт D  
коренная  
подстилающая порода



Свежий опад

Частично  
разложившаяся  
подстилка

Гумус

Поверхностный  
перегнойный  
горизонт

Элювиальный  
кислый горизонт

# Види ґрунтів

- Загалом ґрунт складається з твердої, рідкої (ґрунтовий розчин), газоподібної та живої (ґрунтові флора та фауна) частин. Ґрунти підрозділяються на генетичні типи (наприклад підзолисті, сірі лісові, сіроземи, чорноземи).

# Види ґрунтів

- Виділяють 2 класи ґрунтів - скельні та дисперсні.

## Скельні ґрунти розділяють на групи:

- магматичні (ефузивні та інтрузивні)
- метаморфічні
- осадово-зцементовані та штучні.

# Види ґрунтів

- Серед осадово-зцементованих ґрунтів виділяють підгрупу хемогенних і органогенних (кременисті, карбонатні, сульфатні і галоїдні) та підгрупу уламкових зцементованих ґрунтів (крупно-уламкові, піщані, пилуваті і глинисті).



# Види ґрунтів

- Клас дисперсних включає осадові незцементовані і штучні ґрунти. Перші поділяють на незв'язні і зв'язні.

# Види ґрунтів

- Штучні ґрунти класифікують за способом перетворення породи в скельний ґрунт, що визначається в основному особливостями вихідних порід. Ця група включає штучно змінені, ущільнені, культурні шари, насипні та намивні ґрунти.

# Види ґрунтів

- Окремий клас порід — мерзлі ґрунти.
- Крім загальної класифікації ґрунтів є ряд спеціальних класифікацій на основі складу, будови, стану або окремих їх властивостей, регіональні та галузеві класифікації.

# Основні характеристики

- Серед найважливіших властивостей ґрунтів виділяють фізичні (густина, щільність, теплопровідність, магнітні властивості тощо), фізико-хімічні (розчинність, адсорбційні і корозійні властивості, здатність набухати, клейкість, пластичність та механічні властивості (пружність, загальна деформівність, стисливість, опір зсуву)).



**плодородный слой**

**слой известняковых  
отложений**

**глина**



PapaMaster

# Ґрунт і людина.



# Ґрунт -

- основний компонент будь-яких наземних екосистем, у ній протікають різноманітні фізичні, хімічні та біологічні процеси, її населяє безліч живих організмів

# Грунт

- Джерелами забруднення ґрунту служать сільськогосподарські і промислові підприємства, а також житлові будівлі. При цьому від промислових і сільськогосподарських об'єктів у ґрунт надходять хімічні (у тому числі й досить шкідливі для здоров'я: свинець, ртуть, миш'як та їх сполуки), а також органічні сполуки.



# Ґрунт

- З побутовими відходами і нечистотами в ґрунт потрапляють хвороботворні бактерії, які тривалий час зберігають свою життєздатність. Так, збудник дизентерії зберігає активність більше місяця, черевного тифу - до 1 року, а вірус поліомієліту в стічній воді та ґрунті не гине 2-3 місяці.

# Ґрунт

- Зараження людей кишковими інфекціями (дизентерія, черевний тиф) і яйцями гельмінтів можуть відбуватися як при прямому контакті з покидьками та відходами, так і при вживанні немитих овочів.

# Висновок

- Проблема екології - одна з найактуальніших у наш час, і хочеться вірити, що наші нащадки не будуть так схильні до негативних факторів навколишнього середовища, як в даний час. Проте людство до сих пір не усвідомлює важливості й глобальності тієї проблеми, яка стоїть перед ним щодо захисту екології.

# Висновок

- Всі процеси в біосфері взаємозалежні. Людство - лише незначна частина біосфери, а людина є лише одним із видів органічного життя - *Homo sapiens* (людина розумна). Розум виділив людину з тваринного світу і дав йому величезна могутність. Людина протягом століть прагнула не пристосуватися до природного середовища, а зробити його зручним для свого існування.

# Висновок

- Всебічне вивчення взаємин людини з навколишнім світом призвели до розуміння, що здоров'я - це не тільки відсутність хвороб, а й фізичне, психічне і соціальне благополуччя. Здоров'я - це капітал, даний нам не тільки природою від народження, але і тими умовами, в яких ми живемо.

**Дякуємо за увагу!**

