**8 клас**

**Урок**

**Тема:ОСНОВНІ ТИПИ ҐРУНТІВ,ЗАКОНОМІРНІСТЬ ЇХНЬОГО ПОШИРЕННЯ.**

**УМОВИ ҐРУНТОУТВОРЕННЯ. ДОСЛІДЖЕННЯ В. ДОКУЧАЄВА.**

**ПРАКТИЧНА РОБОТА №8 «ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РІЗНИХ ТИПІВ ГРУНТІВ УКРАЇНИ».**

**Мета:** поглибити знання учнів про ґрунти, сформувати систему знань про основні ґрунтоутворювальні чинники в межах України; поглибити знання учнів про закономірності поширення ґрунтів територією України; удосконалювати навички роботи з картографічними матеріалами; за її допомогою визначати територіальне розміщення ґрунтів країни; виховувати в учнів почуття бережливого Ставлення до ґрунтів.

**Обладнання:** карта ґрунтів України; таблиці «Класифікація ґрунтів за ме­ханічним складом», «Типи ґрунтів України», «Структура ґрунтів», зразки ґрунтів, відеоматеріали та фотографії.

**Тип уроку:** комбінований.

**Очікувані результати:** учні навчаться:

* + називати основні чинники ґрунтоутворення;
	+ наводити приклади ґрунтів різних типів;
	+ пояснювати умови ґрунтоутворення;
	+ аналізувати карту ґрунтів України;
* розкривати закономірності поширення різних типів ґрунтів на рів­нинних та гірських територіях України.

ХІД УРОКУ

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ**

Привітання. Налаштування учнів на успіх.

Інструктаж з БЖД (інструкція з БЖД № 20).

**ІІ. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ**

**Методичний прийом «Бесіда»**

Назвіть та покажіть на карті найбільші артезіанські басейни України. Назвіть райони найбільшого поширення боліт в Україні. Назвіть фактори, що сприяли утворенню боліт. Від яких факторів може змінюватись показник запасів водних ресурсів України з року в рік?

**ІІІ. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ**

**Методичний прийом «Географічна асоціація»**

Учням демонструють зображення: ґрунт, типи ґрунтів, пшеничне та соняшникове поля, кошик з овочами, хліб.

Завдання: висловити свої асоціації.

**Методичний прийом «Евристична бесіда»**

* Пригадайте, що називається ґрунтом.
* Що визначає родючість ґрунту?
* Які вам відомі чинники ґрунтоутворення?
* Які закономірності поширення ґрунтів на Землі?
* Що називають гумусом?

**IV. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Від’їжджаю за межі Батьківщини, українці на згадку про неї брали з собою грудочки сирої землі, аби підкладати її в чоботи — щоб ходити по рідній землі. Навіть з місця загибелі прийнято було брати землю. У давнину казали, що в такий спосіб земля надає силу, яка особливо допомагає в далеких маршах або у війнах, оскільки містить душу загиблого родича, який оберігає душі. Отже, ґрунт має не тільки фізичне, а й духовне значення. Проте на питання: «Як утворюються ґрунти»? тривалий час не було відповіді. Уперше її дав у книзі «Російський чорнозем» видатний дослідник В. В. Докучаев 1883 р. Того самого року виникла наука, що дістала назву «ґрунтознавство».

Разом з учнями формулюють тему уроку, яку записують на дошці.

**V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

**Методичний прийом «Nota bene» (замітка на полях)**

Ґрунт — це поверхневий тонкий шар земної кори, зазвичай вкритий рослинністю і має природну родючість. Родючість ґрунту — це можливість забезпечувати рослини водою, поживними речовинами і повітрям.

Методичний прийом «Створи схему». Під час пояснення вчитель або хтось з учнів на дошці створює схему «Чинники ґрунтоутворення».



Учні разом з учителем аналізують схему: ґрунти утворюються під впливом клімату, живих організмів, складу і будови материнських гірських порід, рельєфу місцевості та віку території. Залежно від складу гірської породи вони мають певні властивості:

* хімічні: різна насиченість органічних речовин та хімічних сполук (карбонатні, чорноземі);
* фізичні: водний та тепловий режим, швидкість руху речовин у ґрунті, механічний склад ґрунтів та структур — різні за розміром і формою (супіщані);
* родючі: можливість забезпечувати рослини водою, поживними речовинами і повітрям. Родючість залежить від наявності гумусу.

Рослини своїми, коренями розпушують і розділяють породу, збагачуючи її перегноєм. У породі весь час відмирають корені різних трав і дерев, на її поверхню падають відмерлі рослини та їх частини, в результаті цих процесів виникає перегній, який накопичується у верхніх шарах породи і утворює гумусовий горизонт. Ґрунти мають вік. Час — необхідна умова для будь-якого процесу в природі. Абсолютний вік ґрунтів Східноєвропейської рівнини визначений за допомогою радіовуглеводного методу — від декілька сотень до декількох тисяч років.

У перетворенні гірської породи на ґрунт вагому роль відіграють рослини і тварини. Згідно підрахунків Ч. Дарвіна, ґрунтова маса протягом декількох років повністю проходить через поживний тракт червів.

Клімат також впливає на утворення ґрунту. Наприклад, у ґрунтах, що розташовані в областях зі спекотливим сухим кліматом, утворюється мало перегною, але накопичується багато солей, а в ґрунтах, що розташовані в районах з більш прохолодним і вологим кліматом і де порода добре промивається, солі не накопичуються, а вимиваються. З кліматом пов’язане поширення основних типів ґрунтів.

Суттєвим чинником ґрунтоутворення, особливо останнім часом, є господарська діяльність людини.

Від характеру материнської породи залежить генетичний тип ґрунтів. Наприклад, в умовах лісової природної зони формуються ґрунти підзолистого типу, оскільки в межах цієї зони ґрунтотворні породи містять зменшену кількість карбонатів кальцію.

**Методичний прийом «Проблемне питання»**

У який геологічний період завершився процес формування основних типів ґрунтів? Які з охарактеризованих чинників є вирішальними у формуванні?

**Практична робота №8 «Порівняльний аналіз різних типів грунтів України».**

За текстом підручника проаналізуйте генетичні типи ґрунтів.

*Таблиця*

Генетичні типи ґрунтів (від лат. ген — походження)

|  |  |
| --- | --- |
| Тип ґрунту | Вміст гумусу, % |
| Дерново-підзолисті | 0,7-2,0 |
| Сірі лісові | 2,5-3,0 |
| Темно-сірі опідзолені | 3,5-4,5 |
| Чорноземи опідзолені | 3,5-5,5 |
| Чорноземи | 3,0-6,0 |
| Чорноземі звичайні | 4,0-6,5 |
| Чорноземи південні | 3,5-5,0 |
| Каштанові | 3,0-4,5 |
| Бурі лісові | 2,5-4,0 |
| Коричневі | 3,0-3,5 |

2. За картами атласу визначте межі розповсюдження генетичні типи ґрунтів. На карті ґрунтів відображають поширення різних типів і різновидів ґрунту на певній території. Для складання карти проводять експедиційні дослідження ґрунтового покриву, з урахуванням умов і чинників ґрунтоутворення. Карти ґрунтів використовують у плануванні сільськогосподарського виробництва, меліорації земель, лісонасаджень, охорони земельних ресурсів.

Поширенню ґрунтів властиві дві основні географічні закономірності: широтна зональність на рівнинних теренах і висотна поясність у горах.

Робота біля карти.

Учні по черзі демонструють розповсюдження типів ґрунтів.

Методичний прийом «Самостійна робота»

Робота в групах. Застосовуючи знання, здобуті на сьогоднішньому уроці, текст підручника та карт атласу, охарактеризуйте запропоновані ґрунти, дані занесіть в таблицю:

**1 група** — сірі лісові ґрунти.

**2 група** — каштанові ґрунти.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одиниці характеристики | Сірі лісові ґрунти | Каштанові ґрунти |
| Підтипи грунту |  |  |
| Материнська порода |  |  |
| Потужність гумусового горизонту |  |  |
| Типи рослинності |  |  |
| Родючість у балах |  |  |

**VI. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ**

**Методичний прийом «Бесіда»**

Дайте визначення науковим поняттям «ґрунт», «гумус», «типи ґрунтів». Визначте, від чого залежить родючість ґрунту. Поясніть чинники ґрунтоутворення. З’ясуйте основні закономірності поши­рення ґрунтів у тій чи іншій місцевості. Чому в зоні розміщення каштанових ґрунтів не можуть з’явитися підзолисті? Як ви думаєте, чи здатна людина вплинути на якість ґрунту? Поясніть, як люди різних професій впливають на процес ґрунтоутворення. У віршах Миколи Руденка є такі рядки: «В моїм краю чорноземи метрові: Голоблю посади — і та росте». Чи, на вашу думку, всі ґрунти родючі?

**VII. ПІДСУМОК УРОКУ. РЕФЛЕКСІЯ**

Для того щоб визначити, коли навесні можна починати обробляти землю, використай просте правило. З глибини близько 10 сантиметрів візьми грудку землі і сильно стисни її в кулак. Потім витягни вперед руку і розтисни кулак — грудка впаде на землю. Якщо грудка не розпадеться, а тільки сплющиться в лепеху, землю обробляти рано, в ній ще багато води. Якщо грудка розсиплеться на дрібні часточки — земля пересохла, а отже, з обробкою вже за­пізнилися. Якщо грудка розпадеться на декілька окремих вели­ких шматків, земля готова до обробітку. Крім того, тип ґрунтів та їхні властивості допомагають визначати рослини. Хащі кульбаби на городі свідчать про значну щільність землі, те, що до посадки її варто розрихлити. Якщо рясно розрісся подорожник, ґрунти — квасні, на них не виросте врожай, тому необхідно додати добри­ва — вапна або попелу. Якщо серед бур’янів росте конюшина, це свідчить, що овочеві рослини також добре ростимуть. Щасливої роботи на городі!

Ґрунт — це багатоскладовий природний комплекс, що є результатом тривалих змін гірських порід під впливом повітря, води, живих організмів. Структура земельного фонду постійно змінюється, оскільки весь час людство веде боротьбу за користування територією, зокрема ту, де наявні родючі ґрунти.

**VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1. Опрацювати §27 підручника.

2. Учням запропоновано за бажанням підготувати реферативну доповідь з теми: «Ґрунтознавець — Василь Докучаев».