

Різноманітність гірських порід і мінералів, корисних копалин своєї місцевості. Використання корисних копалин у господарській діяльності населення свого регіону

Мета: формувати поняття „гірська порода”, „корисні копалини”; знайомити з гірськими породами Чернігівської області, з їх різноманітністю в природі та властивостями; розвивати навички дослідницької роботи, логічне мислення, спостережливість; виховувати пізнавальний інтерес.

Хід заняття

Перегляньте відео «Корисні копалини, їх види» за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=FFtAJ2AIJ2I>

Перевір себе

1. Гірські породи створила:

- а) природа
- б) людина

2. Більшість гірських порід на Землі перебувають у

- а) рідкому стані
- б) твердому стані

3.



Які з цих копалин є в Чернігівській області?

На Чернігівщині є різноманітні корисні копалини. Корисні копалини Чернігівської області: нафта, газ, торф, бішофіт, пісок скляний, сировина цементна, крейда будівельна, пісок будівельний, сировина керамзитова, глина, вода мінеральна.

Важливе значення мають паливні корисні копалини – нафта і газ. Нафтогазоконденсатні родовища засереджені в Ічнянському, Прилуцькому, Варвинському, Талалаївському районах і входять до Дніпровсько-Донецької нафтогазоносною області.

Наф та



Наф та – густа масляниста рідина темно-бурого кольору з різким запахом. Легша за воду. Горить наф та кіптявим полум'ям, виділяючи більше тепла, ніж кам'яне вугілля. Використовують наф ту для виробництва бензину, гасу, машинного мастила, пластмас, ф арб, синтетичних тканин та хутра, ліків і багато іншого.

Природний газ



Природний газ – невидимий, безбарвний, без запаху. Проте отруйний і вибухонебезпечний. Тому, для виявлення його у приміщенні, до газу, який використовують у побуті, додають спеціальні речовини із неприємним запахом. Природний газ легший за повітря, горить голубим полум'ям, виділяючи багато тепла. Природний газ використовують як паливо, а також для виробництва пластмас, лаків, синтетичних тканин, каучуку тощо.

Велике значення мають запаси високоякісних скляних пісків (Ріпкинський район) та родовища крейди у Новгород-Сіверському районі та цегельної сировини по всій території області.



Скляні піски



Видобуток скляних пісків.

Скляні піски застосовуються як для виробництва скла так і виробів з нього. Крім будівельного (листового, облицювального), архітектурно-художнього, технічного скла, масового випуску скляної тари, пляшок, аптекарського посуду, автоскла і іншої продукції, в Україні набули виробу із склопакетів, узорчатого і армірованого скла, склополотна, склоблоків, труб із термостійкого скла тощо.

Досить широко в межах України розповсюджена крейда будівельна



Добування крейди (Новгород-Сіверський)

Це цікаво



Крейда, вапняк з'явилися
завдяки морським тваринам,
які мали черепашки.
Відмираючи, тварини вкривали
дно морів. З часом товсті шари
черепашок перетворилися
на крейду й вапняк.

Де людина використовує крейду?

На території Чернігівської області є поклади глини. Налічується близько 15 родовищ глин, придатних для виготовлення черепиці, кахлі, гончарних виробів і виробів художньої кераміки. При зволоженні пластична, при нагріванні (випалі) стає міцною і твердою. Глина може утримувати воду, що сприяє створенню водоносних шарів у ґрунті.



Глина



Глина у подрібненому вигляді

Промислове значення мають вапняки, гіпс, мергель. Налічується близько 15 родовищ глин, придатних для виготовлення черепиці, кахлю, гончарних виробів і художньої кераміки.



Вапняк



Гіпс



Гіпс

Гіпс має широке застосування. Розмолотий гіпс застосовують як добриво (гіпсування). При температурі 120—200°C перетворюється в алебастр, що використовують для штукатурних робіт, для виготовлення форм у керамічному виробництві та різних виливків.

Перегляд мультфільму “Це наше і це твоє. Найбільша гіпсова печера”.

<https://www.youtube.com/watch?v=MZ5uzHUND4M>



мергель

Промислові поклади мергелю виявлені в усіх регіонах України.



Своє застосування він знайшов у промисловості будівельних матеріалів для виробництва цементу, стінових матеріалів, гідралічного вапна, безвапняної цегли, цегли будівельної, в сільському господарстві – для вапнування ґрунтів. Видобутий мергель застосовується для виробництва вапна.

В Ічнянському районі експлуатується єдине в Україні родовище бішофіту, унікальне за своїми запасами і лікувальними властивостями.



Ви не чули про бішофіт? Між іншим, це саме той мінерал, вживання якого не тільки безпечне, а і корисне для здоров'я. Звичайно, у певному, визначеному спеціалістами дозуванні і з лікувальною метою. Але це далеко не головне, що «може» цей унікальний мінерал.

Бішофіт – це сіль магнію. У чистому вигляді кристали бішофіту прозорі, але в залежності від присутніх у складі домішок можуть мати відтінки від білого до бурих.

Бішофіт відрізняється дуже високим вмістом магнію (до 99 г/дм³). Саме це, а також біологічна взаємодія усіх його мінералів і компонентів обумовлює властивості бішофіту та сферу його застосування. А вона настільки широка, що охоплює майже всю господарську діяльність людини: як сировина для отримання металевого магнію, застосування в металургії, де використовується для виробництва вогнетривів, в технологічних процесах отримання титану, ванадію, хрому, а також в енергетичній, електротехнічній, нафтовій, харчовій, поліграфічній та легкій промисловості, у медицині, косметології й сільському господарстві. Існує методика і форми застосування розчину природного бішофіту в землеробстві, ветеринарній медицині і тваринництві, які здатні підвищити врожайність сільськогосподарських культур, профілактиці багатьох захворювань тварин.

Також серед офіційних шахт на Чернігівській області працює видобувний центр Замглайське по видобуванню торфу, що знаходиться біля річки Снов неподалік від самого міста Чернігова.

Торф

Торф – корисна копалина бурого кольору, м'яка, крихка, легко ламається, легша за воду, не розчиняється у воді. Торф утворюється на болотах з відмерлих рослинних решток. Горить він тьмяно, виділяючи мало тепла й утворюючи багато диму і кіптяви. Проте це паливо дешевше у видобуванні. Використовують для опалювання будинків, у сільському господарстві – як підстилку для тварин або як добриво.



Видобування торфу



Оскільки торф лежить на поверхні землі, то його видобувають відкритим способом за допомогою спеціальних машин.

За запасами гідромінеральних ресурсів Україна займає провідне місце в Європі. До гідромінеральних копалин належать прісні, мінеральні термальні підземні води, а також грязі, які можуть використовуватися з лікувальною метою.

Територіально гідромінеральні ресурси розподілені надто нерівномірно по території країни; основна частина (близько 70 %) зосереджена в північних і західних областях.

У центральній частині Чернігівської області поширені джерела мінеральних вод, що мають значний туристичний та рекреаційний потенціал. Зокрема, у Менському районі виявлено мінералізовану питну лікувально-столову воду.

Стосовно мінеральних вод, запаси яких є в центральній частині області, то вони найбільш придатні для лікування хвороб шлунково-кишкового тракту. Глибина залягання — 400—800 метрів, температура — до 35 градусів за Цельсієм.



Узагальнення вивченого:

Перейдіть за посиланням та виконайте 10 завдання:

<https://ua.izzi.digital/DOS/783842/783896.html>

Підсумок заняття:

- Чим схожі корисні копалини?
- Чим відрізняються корисні копалини?
- На які корисні копалини багатий наш край?
- Як їх використовують люди?