

Видобуток неметалевої сировини



Мета: систематизувати знання про корисні копалини та їх класифікацію; розглянути складові нерудної сировини сформувати знання про особливості походження, поширення та залягання нерудних корисних копалин світу і України показати значення мінерально-сировинної бази для господарства , вдосконалювати практичні уміння та навички працювати з картами атласу; виховувати почуття відповідальності за природні багатства планети.

Обладнання: зошити, підручники, атлас, мультимедійна презентація

Тип уроку: комбінований

ХІД УРОКУ

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

Географічний диктант

III. Мотивація навчальної діяльності



Добре живуть, хліб-сіль жують



Граніт науки



Пригадайте

- які корисні копалини відносять до нерудних (неметалевих)
- поклади яких неметалевих корисних копалин поширені в Україні та у вашій місцевості





Нерудні металургійні

- флюси, вогнетриви



Гірничо-хімічні

- апатити, сірка, фосфорити, калійні та кам'яна солі



Технічні

- алмаз, корунд, азбест, тальк, графіт



Будівельні

- глина, гіпс, природний камінь

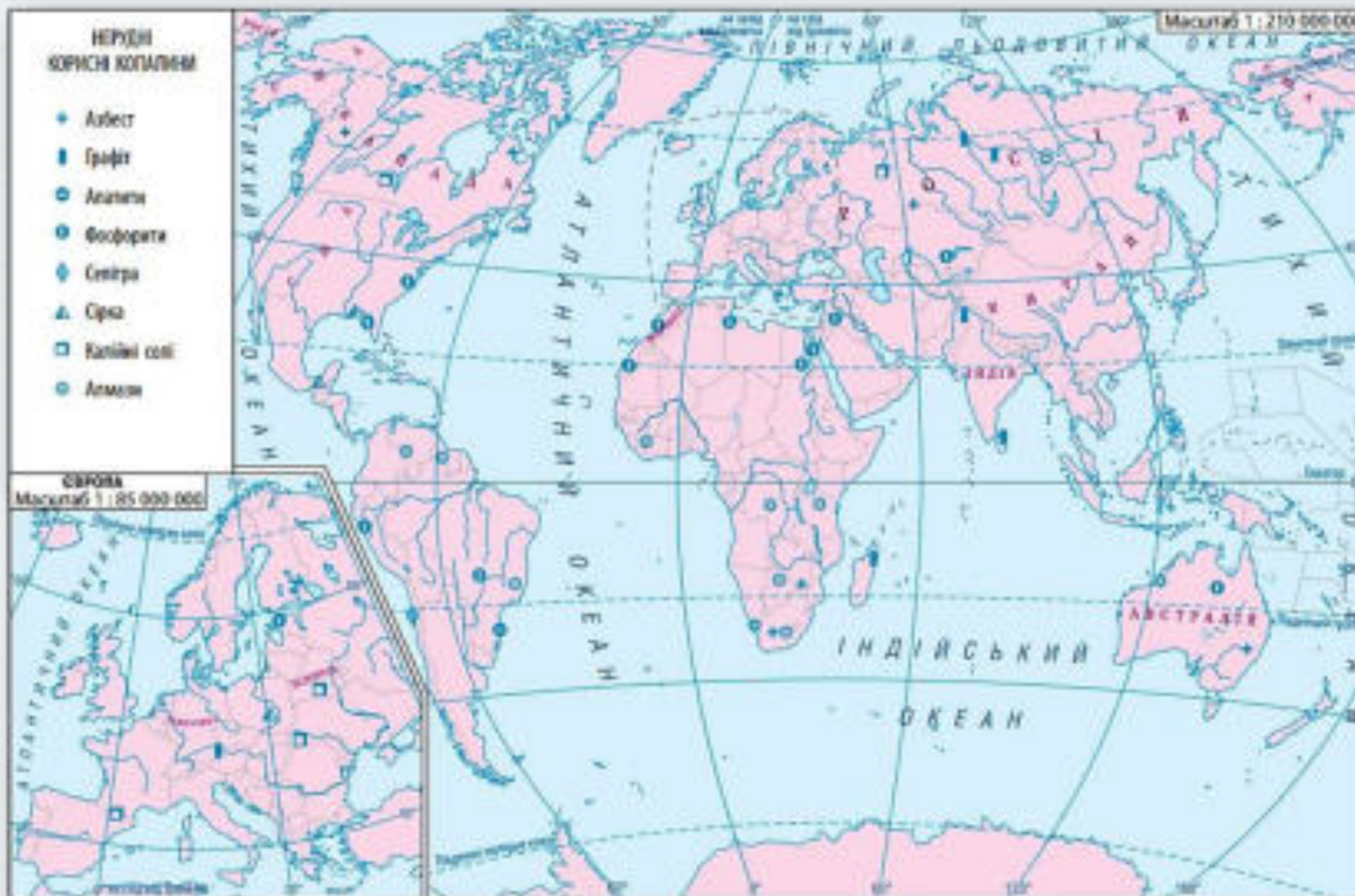


Гідротермальні

- прісні і мінеральні підземні та поверхневі води

Нерудні корисні копалини світу

- Усього у світі видобувають близько 175 видів неметалевої сировини
- щорічний видобуток становить 24—25 млрд т.



Видобуток хімічної сировини

Основою для виробництва мінеральних добрив є

- фосфати (фосфорити та апатити)
- калійна сіль
- кам'яна сіль



калійна сіль



кам'яна сіль



апатити

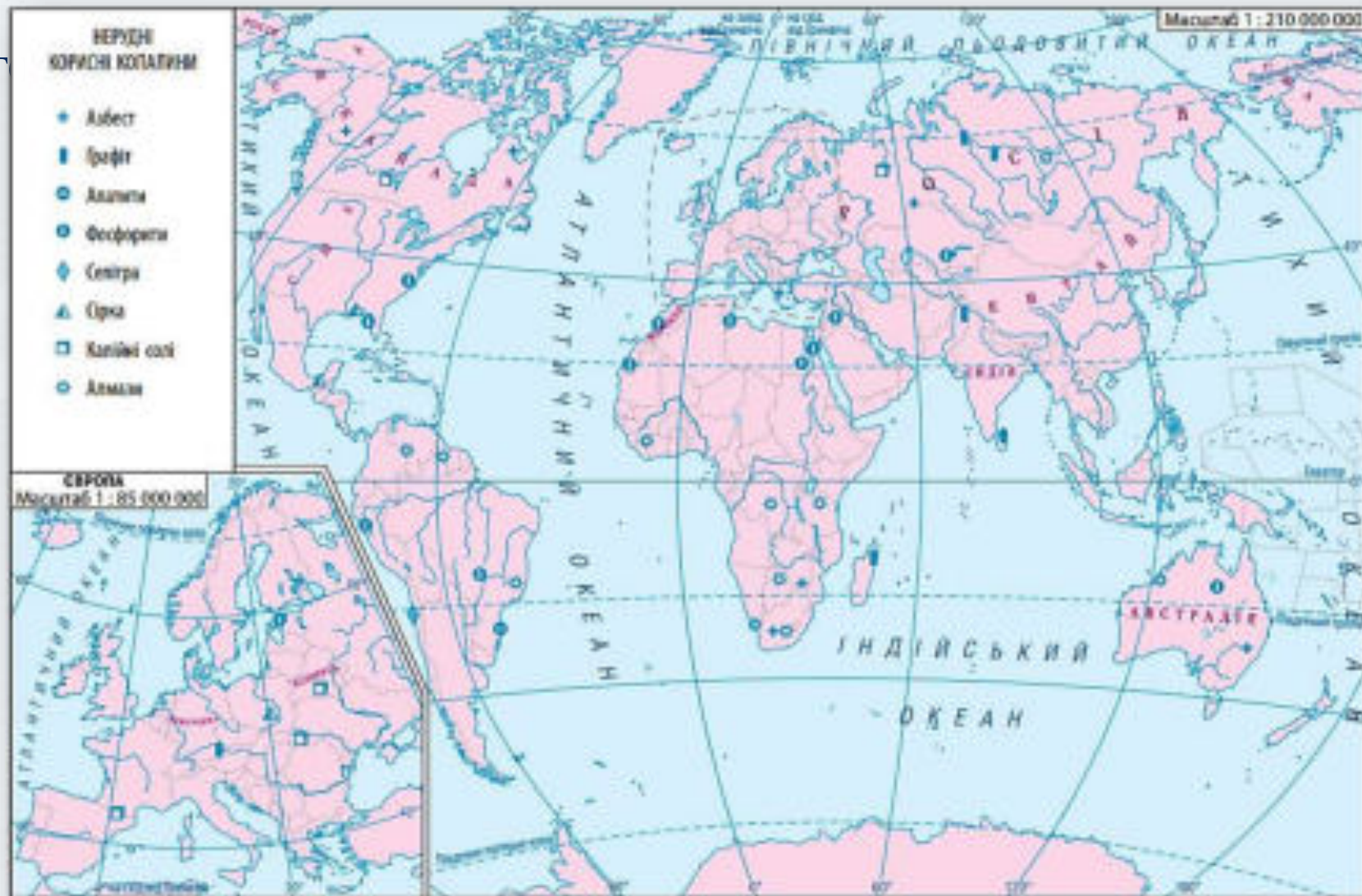


фосфорити



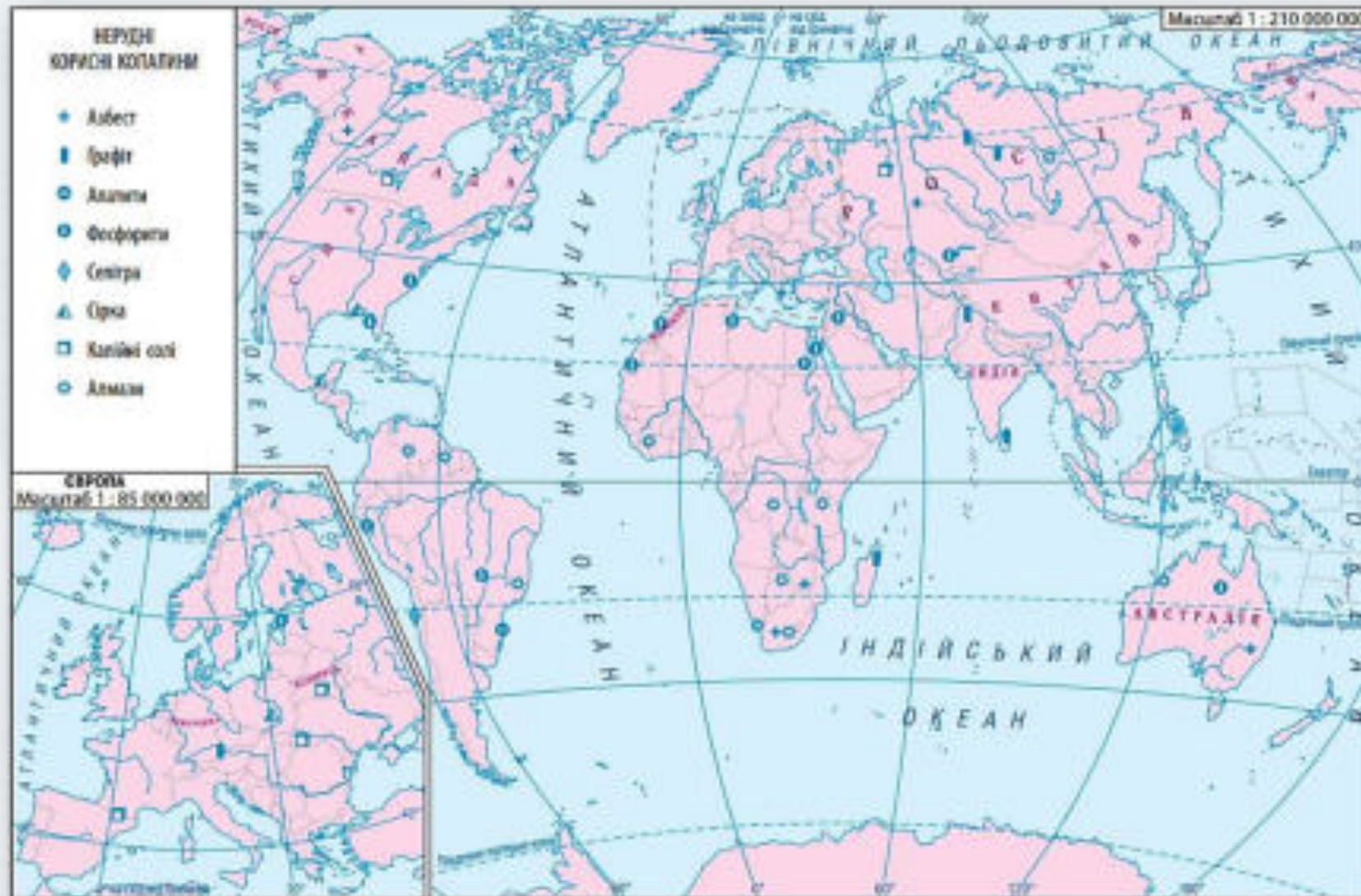
фосфорити

- Понад 80% світових запасів та 2/3 їх світового видобутку припадає на
 - Марокко
 - США
 - Китай
 - ПАР
- 40% світових запасів зосереджені в одній країні — Марокко, яку ще називають «фосфорною Саудівською Аравією»



апатити

найбільше видобувають у Росії та Канаді



калійні солі



Видобуток калійної солі в Україні

➤ Калуш-Голинське родовище (Передкарпатський прогин)

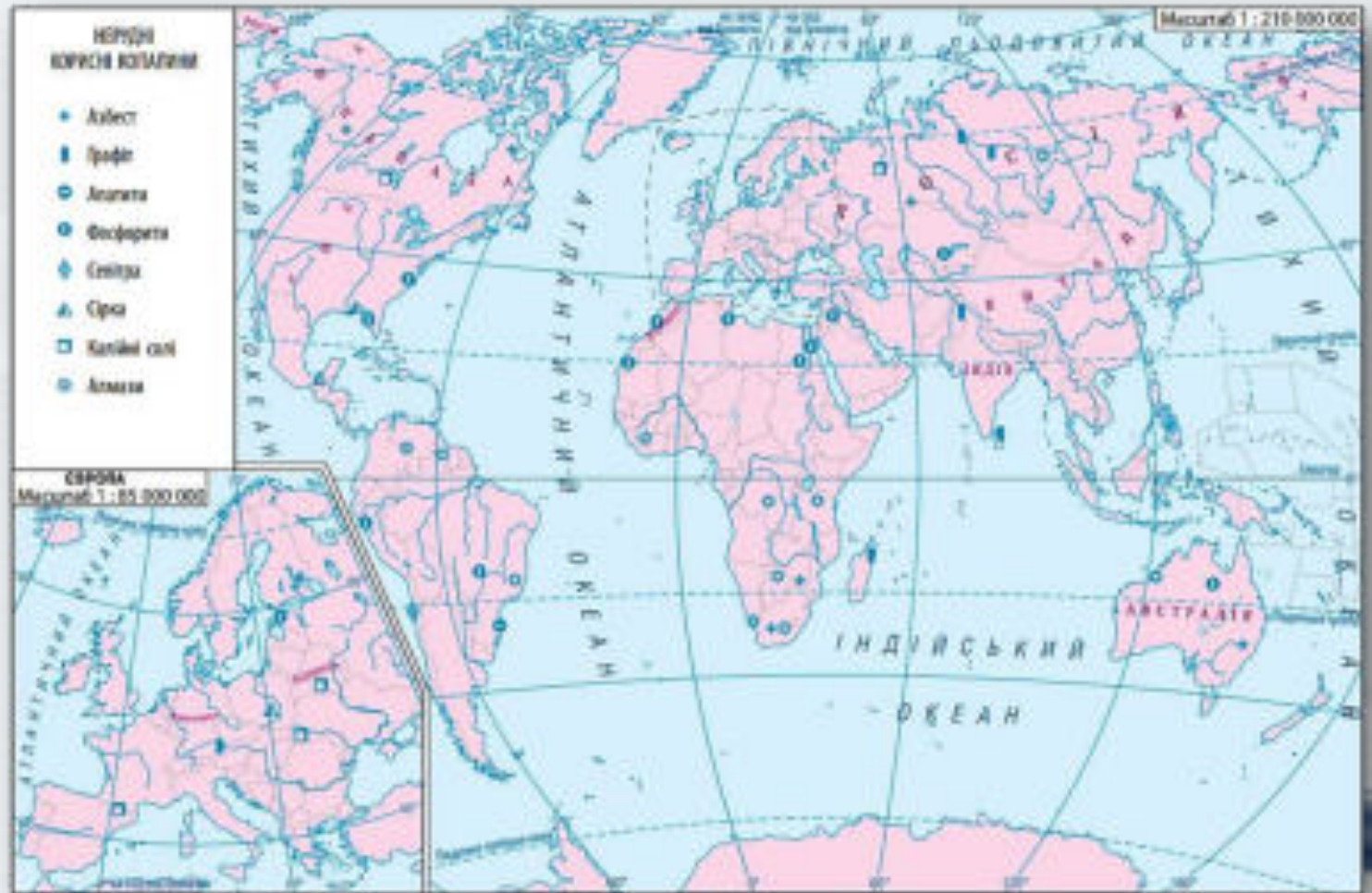


➤ Стебниківське родовище (Закарпаття)



кам'яна сіль

- отримують із самородних родовищ або шляхом випарювання води солоних озер і морської води
- видобуток здійснюють понад 100 країн світ
- лідери за обсягами виробництва
 - США
 - Китай
 - Німеччина
 - Індія
 - Канада
 - Австралія



Видобуток кам'яної солі в Україні

- Артемівське, Слов'янське (Донбас)
- Солотвинське (Закарпаття)
- затока Сиваш (узбережжя Криму)



Видобуток технічної сировини

Серед багатьох видів технічної сировини особливий інтерес викликають алмази

Основний видобуток алмазів ведеться в

Топ - 20: Найдорожчі дорогоцінні камені світу

<https://www.youtube.com/watch?v=FXgQNB9Jv9c>

- Росії
- Австралії
- ДР Конго
- Ботсвані
- Анголі
- ПАР
- Канаді



Видобуток інших видів неметалевої сировини

- Одним із рекордсменів серед неметалевих корисних копалин за сферами застосування є **каолін**, або біла глина
- Завдяки високій вогнетривкості та низькій пластичності каолін використовують як сировину у **виробництві порцеляни, фаянсу, електротехнічної кераміки**, а також як наповнювач при виготовленні паперу, гуми, пластмас, косметичних виробів
- Найбільші виробники каоліну
 - США
 - Узбекистан
 - Велика Британія
 - Німеччина
 - Бразилія
 - Чехія
 - Україна



Видобуток каоліну в Україні

- В Україні відомо понад 150 родовищ каолінових глин
- Видобуток каоліну ведеться у
 - Вінницькій
 - Житомирській
 - Рівненській
 - Хмельницькій
 - Кіровоградській
 - Запорізькій
 - Закарпатській областях



Видобуток каоліну на Запоріжжі

Будівельні матеріали

- Мергель
- Крейда
- Вапняк
- Глини
- Піски



Облицювальне каміння:

- Граніти
- Мармур (Закарпаття, Донбас, Крим)
- Базальти
- Габро (Український щит)



Підсумуємо

- Неметалеві корисні копалини широко застосовуються в будівництві, металургії, хімічній промисловості, радіоелектроніці, атомній промисловості, авіаційній, космічній техніці, медицині тощо
- У видобутку окремих видів неметалевої сировини важливу роль відіграють фосфати (Марокко, США, Китай, ПАР), калійні солі (Канада, Росія, Білорусь), кам'яна сіль (США, Китай, Німеччина, Індія, Канада, Австралія), алмази (Росія, Австралія, ДР Конго, Ботсвана, Ангола, ПАР, Канада), каолін (США, Узбекистан, Велика Британія, Німеччина, Бразилія, Чехія, Україна)
- Україна посідає перші позиції у Європі та світі за запасами та видобутком окремих видів неметалевої сировини (кам'яна сіль, каолін, будівельні матеріали)
- **Працюємо** з підручником , стор 111, питання самоконтролю

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Підготуватися до контрольної роботи з теми «Первинний сектор економіки»,

Параграфи 11-20, здати пр р 4 стор 101