**Сабақтың тақырыбы:** Қазақстанның пайдалы қазбалары

**Сабақтың мақсаты.**

1. Білімділігі: жер бедерінің дамуы және геологиялық құрылысы мен пайдалы қазбалардың байланысына ой қозғау.
2. Дамытушылығы: пайдалы қазбалардың өндірілуі және тиімді пайдалануы.
3. Тәрбиелігі: тұрмыс, тіршілікте пайдалану.

**Сабақтың көрнекілігі:** ҚР физикалық картасы, коллекция «пайдалы қазбалар», презентация

І. *Ұйымдастыру бөлімі: сәлемдесу,оқушыларды түгендеу.*

ІІ*. Үй тапсырмасын тексеру.*

Шыңына көз жетпес. Қай таулар туралы

Көркіне сөз жетпес. айтылған?

Басынан қар кетпес,

Өзіне тау жетпес. Н. Әмірқұлов

 Биік таулы өлкелер: әңгімелеу, интерактивті тақтадағы кескін картаға түсіру.

1. Алтай.
2. Сауыр-Тарбағатай.
3. Тянь-Шань таулы өлкесі.
4. Жетісу (Жоңғар) Алатауы

ІІІ*. Жаңа сабақ.*

Алдын ала жұмыс: 3 оқушы-геолог ПҚ үш түрімен алдын ала танысып, сабақта сынып оқушыларына әңгімелейді.

**Мұғалімнің кіріспе сөзі:** - Жері байдын-елі бай. ҚР жер қойнауында Менделеев кестесінің 99 элементі кездеседі, соның 70 элементінің қоры мол. Оның 60 түрі өндіріледі. 6 мыңға жуық пқ алынатын кен орындары ашылған.

***1 оқушы:***

**ПҚ**

Жанатын Кенді Кенді емес

 Мұнай, газ, көмір Fe, Mn, Cr, Hi, Al, Cu, Auасбест, фосфорит, тұз

**Жанатын пайдалы қазбалар.** Мұнай мен газ- Атырау, Маңғыстау, Қызылорда, Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстарында шоғырланған. 1899 жылы Қарашүңгілде Эмбі кен орнында бірінші рет мұнай атқылады. 1911 жылы Доссор, 1915 жылы Мақат кен орны пайдалануға берілді. 1960 жылы Өзен мен Жетібай қосылды. Кейіннен Қаражамбас пен қаламқас, Теңіз (Атырау облысы), Кеңқияқ және Жаңажол (Ақтөбе облысы), Қарашығанақ (Батыс Қазақстан облысы) пен құмкөл (Қызылорда облысы) кен орындары ашылды. **ҚР мұнай мен газ шоғырланған 14 алап және 207 кен орны бар.**

Бүгінде республикамызда жылына шамамен 45 млн т мұнай, 7,5 млрд м3 газ өндіреді. Шетелге 17 млн тоннадай өңделменген мұнай шығарылады. 10 көмір алабы, зоо кен орны бар, жалпы 162 млрд т қоры бар. Қарағанды алабы-3600 шқ2 жерді алып жатыр. Ол- негізгі көмір базасы.

Тас көмірдің 80 қабаты анықталған. Қалыңдығы 120 м, жалпы қоры 45 млрд т. Екібастұз көмір алабындағы (Павлодар облысы) ауданы 160 шқ2 көмір қабатының қалыңдығы 150 м, ашық әдіспен өндіріледі, ал ең арзан «Алып» кенішінде жылына 36 млрд т көмір өндіріледі.

***2 оқушы:*** Кенді ПҚ. Соколов-Сарыбай КБК.

***3 оқушы:*** Кенді емес.

Өз бетінше жұмыс: кестені толтыру.(кесте интерактивті тақтада)**ПҚ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПҚ аты** | **Кен орындары** | **ПҚ ерекшелігі** |
| Мұнай, газ | Эмбі, Доссор, Мақат, Өзен, Жетібай, Қаражамбас, Қаламқас, Теңіз, Кеңқияқ, Жаңажол, Қарашығанақ, Құмкөл | Жылына 45 млн мұнай, 7,5 млрд м3 газ өндіреді. 14 алап және 207 кен орны бар. |
| Көмір | Қарағанды, Екібастұз, Майкүбі, Торғай. |  10 алабы, 300 кен орны бар. Жалпы көмір қоры 162 млрд т. Көмір қоры 248 жылға жетеді.  |
| Темір |  Соколов-Сарыбай, Қашар, Әйет, Кентөбе, Қаратас, Атансор. | 1948 ж Сургутанов ашты. 30 м тереңдікте |
| Mn | Атасу, Жезді, Ұлытау, Сарыарқа, Қаратау, Маңғыстау. | Д\ж 3 орында. Қоры 408 млн 100 мың т. |
| Cr | Мұғалжар тауы 99%, Кемпірсай, Дөң | ТМД елдеріндегі 97% ҚР өндіріледі |
| Никель | Мұғалжар тауы, Кемпірсай, Бұрақтал, Аққара, Ақтау, Қарағанды, Шығыс Қазақстан. |  |
| Al | Торғай, Ақмола | ТМД елдері арасында алдыңғы орындарыдың бірін алады. |
| Cu | Жезқазған, Қоңырат, Бозшакөл | Д\ж ІІ орында, ТМД І орында |
| Полиметалдар | Риддер, Зырян, Текелі, Қаратаудағы Ащысай, Мырғалымсай, Қызылеспе, Қасқаайғыр. |  |
| Au | Алтай, Қалба жотасы, Жітіқара, Степняк, Ақсу, Майқайың | 190 алтын кен орны бар. |
| Сирек кездесетін металдар: вольфрам, молибден, ванадий, висмут, сүрме | Орталық ҚР, Жоңғар Алатауы мен Алтай. | Алдыңғы қатарда |
| Асбест  | Жітіқара, Жезқазған, Бөгетсай, Шу-Іле тауларында, Хантау.  |  |
| Фосфорит | Шолақтау, Ақсай, Жаңатас, Ақтөбе облысы, Жем өзенінің жоғары ағысы. | Қоры жөнінен д\ж 2 орында. |
| Тұз | Каспий маңы ойпаты |  |
| Құрылыс материалдары: әктас, мергель, бор, мәрмәр, гипс, отқа төзімді саз, кварцты құм, минералды бояулар. |  |  |

Қазақстан қандай пайдалы қазбалар жөнінен д\ж бойынша алдыңғы орында? (сызба)

*ІV. Бекіту*

1. ҚР қандай ПҚ бойынша д\ж алдыңғы орында?
2. БҚО қандай ПҚ бай?
3. ПҚ қалай өндіру қажет?

Бағалау.

**«Соколов – Сарыбай кен байыту комбинаты» бейне фильм көру.**

*V. Үйге тапсырма*. § 19. Кескін картаға ҚР пайдалы қазбаларын түсіру түсіру.