***Сабақ тақырыбы:*** « Ірі көлдер»

***Сабақтың мақсаты:***

***Білімділік:*** Көл және оның түрлері жайлы мәлімет беру, олардың географиялық орнын анықтай білуге үйрету.

***Дамытушылық:*** Оқушылардың ойлау, өз бетинше жұмыс істеу қабілетін дамыту,білім, білік дағдыларын қалыптастыру, пәнге қызығушылығын арттыру.

***Тәрбиелік:*** Адамның кейбір іс әрекетінің айналадағы ортаға теріс ықпал етуі туралы әңгімелей отырып, оқушыларды табиғатты қорғай білуге, сүюге тәрбиелеу.

Күтілетін нәтиже: а) топтастыру әдісі бойынша жұмыс істеу

ә) көлдер туралы білу

Қамтылатын модульдер:

1. Модуль – жаңа әдіс-тәсілдер (топтық жұмыс)
2. Модуль – СТО (ой қозғау)
3. Модуль – бағалау
4. Модуль – АКТ пайдалану
5. Модуль – көшбасшылық

***Сабақтың типі:*** Жаңа білімді меңгерту.

***Сабақтың әдісі:*** Түсіндірмелі-көрнекілік, репродуктивтік, анықтау-баяндау

әдісі, ой-қозғау стратегиясы, модульдік

технология стратегиялары.

***Көрнекілігі:*** Глобус,

Қазақстанның физикалық-географиялық картасы, атлас карта, тірек сызба.

***Пәнаралық байланыс:*** Тарих, биология, әдебиет.

Жаңа сабақтың ұраны: «Төртеу түгел болса – төбедегі келеді, алтау ала болса – ауыздағы кетеді!»

І. Қызығушылықты ояту (топтастыру стратегиясы).

А) оқушыларды топқа бөлу.

І топ «Каспий»

ІІ топ «Арал»

ІІІ топ «Балқаш»

Атмосфералық қарым - қатынас жасау

***II. Үй тапсырмасын сұрау***

1. Қазақстан аумағында қанша көл бар?
2. Көлдердің пайда болуы?
3. Көлдің шаруашылыққа тигізетін пайдасы

IV.Жаңа сабақты түсіндіру.

Ой қозғау стратегиялық әдісін пайдалану

***1.«Көлдер»***

Жер бетіндегі суға толған табиғи ойыстарды көл деп атайды. Көлдің теңізден айырмашылығы оның мұхитпен тікелей байланысы жоқтығы. Көлдер жазықта да, тауда да кездеседі. Көлдердің ауданы мен тереңдігі әр түрлі болып келеді. Табиғатта ауданы шағын кішкентай көлдер де және үлкендігіне байланысты теңіз деп аталатын ірі көлдер де бар (картадан Каспий теңізін көрсету, оған қандай өзендер құяды, тереңдігі туралы айту). Көлдер тереңдігі жағынан да әр түрлі. Евразиядағы Байкал көлі – дүние жүзіндегі ең терең көл. Оның ең терең жері 1620 метр.

Қазақстанда 48 мың көлдер бар. Олардың ең ірілері: Каспий, Арал, Балхаш.

1.Каспий – дүние жүзіндегі ең ірі тұйық көл. Аты XVIғ. аяғында осы теңіз жағалауында қоныстанған. Теңіз солтүстіктен оңтүстікке қарай 1000 км қашықтыққа созылып жатыр. Біздің елімізге, бұл ірі көлдің солтүстік шығыс бөлігі кіреді, жалпы аудан 390 мың км², жағалау сызығының ұзындығы – 7000 км. Оның суы 5 мемлекеттің жағалауын шайып жатыр. Ол Ресей, Қазақстан, Әзербайжан, Түрікменстан, Иран республикасы. Суының тұздылығы солтүстігінде 2‰, орталығында 12‰, оңтүстігінде 14‰ жетеді. Каспийде балық көп ауланады. Әсіресе, итбалық көп кездеседі. Ең бағалы балықтар бекіре тұқымдастар, кәсіптік маңызы бар. Өсімдіктердің 500 түрі, балық пен жануардың 769 түрі кездеседі. Бағалы балық-қартпа, бекіре, шоқыр, сазан, көксерке, сыла, майша-бақ, т.б. ауланады. Құстардың 200 түрі кездеседі. Олардың кәсіптік маңызы бар. Солтүстік-шығысында мұнай мен газдың қоры бар. Теңіз флоты құрылды. Теңіз жағалауында қалалары бар.

***2.Арал теңізі***

Арал аумағының үлкендігі жөнінен 2-ші орын алады. Арал теңізі ерте заманнан араб, грек, моңғол және жоңғар шапқыншылары кезінде мәліметтер жинақталған. Бір кездерде ол көк теңіз, Сақтар теңізі, Кердері теңізі деп аталған. 1 мың жылдарда сақ тайпалары мекендеген. Арал теңізі деп алғаш рет араб жазушысы Ибн-Рашд атаған.

Сырдария мен Амудария өзендерінің суы жер суаруға көп жұмсалуына байланысты Арал теңізі тартылып бара жатыр. Оның жағасы 100-200 км-ге дейін шегініп, босаған жерлерді, сор, тұз бен құм басуда.

Қазіргі кезде теңіз екі су қоймаға, яғни үлкен және Кіші Аралға бөлініп кеткен. Арал теңізінде 1100 аралдар тобы болатын, кейін олардың бірқатары түбектерге айналып, құрлыққа қосылып кетті.

Суының тұздылығы қазіргі 35‰ жетті. Арал теңізінде органикалық дүниесі әлдеқайда кедей. Теңізде балықтың 20-дай түрі бар. Құндылары: бекіре, сазан, қояз, шабақ, ақмарқа ауланады. Жерсіндірілген балықтар: Каспий шоқыры мен балтық салакасын атауға болады. Арал теңізінің тартылуына байланысты экологиялық жағдай асқына түсуде, егістік жерлер мен мал жайлымдарын кұм мен тұз басып пайданудан қалды. Кеуіп кеткен теңіз түбінен жылына 200 млн. тонна көтерілген улы-тұзды шаң-тозаң ауаға таралады. Табиғи ортаның азып-тозуы жергілікті халықтың денсаулығына біраз зардабын тигізіп отыр.

Арал теңізі туралы мәселелерінің бірі – егістіктерді суландыруға жұмсалатын суды үнемдеу, тұздың ұшуын азайтатын, топырақты бекітетін өсімдіктер өсіру, мәдени дақылдар өсіру, жергілікті халықты сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету мәселелері өткір қойылып отыр.

3.Балқаш көлі

1.Қазақстанда көлемі жағынан үшінші орында Балхаш көлі тұрады.

Бұл көлдің бір ерекшелігі – оның батыс бөлігінің суы тұщы, ал шығыс бөлігінің суы ащы суының тұздылығы 5,2‰. (Картадан Балхаш көлін тауып түсіндіру). Көл суының 67% Іле өзенінің келетін су және батыс бөлігіне өзен суы мол құйылады. Құятын өзендері: Іле, Қаратал, Ақсу, Лепсі, Аягөз, Бақанас және т.б.

Балхашта кәсіптік маңызы бар балықтардың 20-дан астам түрі бар. Балхаш көкбасы, балхаш алабұғасы, т.б. аққайрақ, көксерке, арал қаязы, жерсіндірілген балықтар.

Көлдерде қаз, үйрек, шағала, аққу және т.б. суда жүзетін құстар кездеседі. Қабандар, терісі бағалы андатра жерсіндірілген. Себебі, Іле өзенінде Қапшағай бөгені салынуына байланысты көлдің деңгейі 2м

төмендеп тұздылығы артты, көлге кұяр сағасы тартылды, бөген суымен жер суарылады, егістікке сіңірілген химиялық тыңайтқыштар да көп суын сапасын нашарлатты, көлдің солтүстігінде мыс балқыту комбинаттары жұмыс істейді. Көл суын Балқаш кен-металлургия комбинаты пайданылады.

***2. Көлдердің пайда болуы.***

Жер шарындағы терең көлдер тау жасалу үрдістер кезінде пайда болған мұндай көлдерді техникалық көлдер деп атайды. Мұндай көлдерге: Сібірдегі Байкал, Тянь-Шаньдағы Ыстық көл, Алтайдағы Зайсан жатады. Кейбір жағдайда тау опырылып, өзен аңғарларын бөгеп тастаған кезде де көлдер пайда болады. Мысалы, Памирдегі Сарез, Іле Алатауындағы үлкен Алматы көлдері, мұндай көлдерді бөген көлдер деп атайды. Бір кездегі теңіздің орнын қалдық көлдер алып жатады. Каспий, Арал көлдері – қалдық көлдерге жатады.

Кейбір көлдер сөнген жанартаулардың кратерлерінде пайда болады. Оларды жанартаулық көлдер деп атайды. Мұндай көлдер Ява аралында, Куриль аралында, Камчатка түбегінде бар.

***3.Ағынды және ағынсыз көлдер.***

Көл суының көптеген қасиеттері, тұздылығы оның ағынды немесе ағынсыз болуына байланысты. Ағынды көлден өзен ағып шығады. Ондай көлге тұз жинақталмайды, өзен суымен бірге ағып кетеді. Сондықтан ағынды көлдің суы тұщы болады.

Ешбір өзен ағып шықпайтын көлдер де бар. Оларды ағынсыз көлдер деп атайды. Су ағып шықпайтындықтан, оларда біртіндеп тұз жинала береді. Құрғақшылық аймақтарда көл суы төгелдей буланып кетеді де, түбінде тек тұз қалады ( картаны пайдаланып, мысалдар келтіру ).

***4.Көлдердің батпаққа айналуы.***

Жаңбыр мен қар суы жер бетін шайып, көлге әртүрлі заттарды ағызып алып келеді. Көлдің түбінде өсімдіктер мен жануарлар қалдықтары шөгіп шіриді. Соның салдарынан көлдер тайызданады да, оны ылғал сүйетін өсімдіктер басып кетеді. Көлдің тайызданған жеріне қамыс, құрақ, қияқ, мүктерқаулап өседі. Нәтижесінде көлдің орнында батпақтар пайда болады (слайдтарды көрсету).

***5. Көлдің шаруашылық маңызы.***

Көлдердің шаруашылықта пайдасы үлкен. Олардың ең 1-ші байлығы – тұщы суы. Көл суын адам ауыз су ретінде, мал суаруға, егін егуге, түрлі өндіріске жұмсайды. Көлдер кеме қатынасы үшін пайдаланылады. Мысалы, Каспий теңізі, Солтүстік Америкадағы ұлы көлдер. АҚШ пен Канада арасындағы су жолы қызметін атқарады. Ладога мен Онега көлдерін айтуға да болады. Көлдер әртүрлі өсімдіктер мен жануарларға бай. Кәсіптік маңызы бар балықтар ауланады. Тұнба көлдерден тұз өндіріледі.

***V. Жаңа сабақты бекітуге***

**Каспий алабы**: Жайық, Жем, Ойыл.

**Арал алабы**: Сырдария, Шу, Сарысу.

**Балқаш Алакөл алабы**: Іле, Қаратал, Ақсу, Сарқан.

**2.Қазақстанның жер- жерінен келген хаттарына , қызықты тапсырмаларына жауап беру. «Қызық хат»**

№**1 хат Каспий алабынан**. Өзендер туралы ақын жазушылардың өлеңінен, әнінен үзінді оқу

№**2 хат Арал теңізінің тұрғындарынан**. Су туралы мақал- мәтелдер айт. (Көлдің көркі құрақ, Таудық көркі бұлақ. Сулы жер нулы жер. Судың да сұрауы бар т.б).

№**3 хат Балқаш -Алакөл алабынан.** Су туралы жұмбақ жасыр. (Жылт жылт еткен, жылғадан өткен. Жазда ағамын, Қыста қатамын. Ағынды, тұйық қос көл бар, Бірі тұщы, бірі ащы. Осы екі көл сұлудың Қос сырғасы сияқты.)

Сонымен, көлдер деп отырғанымыз – Жер бетіндегі суға толған табиғи ойыстарды айтамыз.

Қазаншұңқырларда пайда болуына қарай көлдер тектоникалық, қалдық, бөген, ескі арна көлдері болып бөлінеді. Көл суының қасиеттері, тұздылығы оның ағынды және ағынсыз болуына байланысты. Көлдердің шаруашылықта пайдасы үлкен.

Көл суын ауыз суға, мал суаруға, егін егуге, өндіріске пайдаланамыз. Балық ауланады, тұз өндіріледі. Кеме қатынастарына пайдаланылады.

***VII. Үйге тапсырма беру.***

Көлдер. (оқу)

Кескін картаға көлдерді түсіру:

I – қатар. Каспий теңізі

II – қатар. Арал теңізі

III – қатар. Балқаш көлі. Қосымша хабарлама жазып келу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Сабақтың тақырыбы*** | ***Мұғалімнің іс-әрекеті*** | ***Оқушының іс-әрекеті*** | ***Ұйымдастыру*** | ***Бағалау*** | ***Ресурстар*** |
| Үй тасырмасын пысықтау | Сұрақ -жауап арқылы тексеру | Дайын тапсырмаларды қорғайды | Топтық, жеке, жұптық  Жигсо әдісі бойынша тапсырма | Топтық және жеке бағалау | АКТ тапсырма,оқу материалы |
| Қызығушылықты ояту | Колдер туралы АКТ-дан корсету | Тапсырманы дәптерлеріне жазу | Топқа бөлу | Өзара бағалау |  |
| Мағынаны тану,ББҮ | 3топқа бөліп тапсырма беру | Тапсырманы әр топ постер арқылы қорғау | Топтарға жеке-жеке тапсырма беру | Формативті бағалау | Оқулық |
| Ой толғаныс | Сұрақтар беру | Сұрақтарға жауап беру | Топтық | Топтық бағалау | Көлдер |
| Шығармашылық жұмыс | Ортадағы қаламсап әдісі бойынша сұрақ | Постер қорғау | Хаттар стратегиясы | 2 жұлдыз 1 тілек |  |