**Астана қаласы Ж.Жабаев атындағы №4 мектеп-гимназиясы**

**Бекітемін:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Директордың ғылыми-әдістеме жөніндегі орынбасары:**

**Қашаева А.О.**

**«22» сәуір, 2015 ж**



**Қазақстанның физикалық –географиясы пәнінен**

**Ашық сабақ**

**Сабақтың тақырыбы: «Тянь-Шань»**

**Сынып: 8 «В»**

**Пән мұғалімі: Мажирова.Қ.К.**

**Астана-2015**

**Сабақтың тақырыбы: Тянь- Шань.**

**Сабақтың мақсаты:** Қазақстандағы биік таулы өлке- Тянь- Шаньның таулы жүйесінің өз еліміз аумағына кіретін таулы жоталарды анықтап,оларды өзара салыстыру,ерекшеліктерін білу.Солтүстік, Орталық ,БатысТянь-Шань таулы жоталарына кіретін тауларды анықтап картадан көрсету ,жатқа айту, табиғат жағдайын талдау.

**Сабақтың типі: Аралас сабақ.(**Жаңа тақырыпты өз бетімен зерттеу)

**Сабақтың әдіс –тәсілдері:** Дискуссия,анықтау,зерттеу,картамен жұмыс

**Сабақтың көнекілігі:** Қазақстанның физикалық картасы,слайдтар,

**Сабақты ұйымдастыру:** Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру,

**Cабақтың барысы:**

**І.Кезең. «Көпір»**

1.Азиядағы ең ірі тау жүйесін ата

Азиядағы ең ірі тау жүйесі-Тянь-Шань таулы өлкесі

2.Қазақстанға Тянь-Шаньның қандай таулы жоталары кіреді?

Солтүстік Тянь-Шань,

Орталық Тянь-Шань.

Батыс Тянь-Шань.

3. Қазақстанға кіретін Тянь-Шаньның таулы жоталарын кестеге орында

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Солтүстік Тянь-Шань | Орталық Тянь-Шань | Батыс Тянь-Шань. |
|  |  |  |

4. Тянь-Шаньның Қазақстандағы ең биік нүктесін картадан анықтап,басқа тау жоталарындағы биік нүктелерімен салыстыр.

**ІІ.Кезең. Бүгінгі жаңа сабағымызда** өткен Тянь-Шань таулы өлкесі тақырыбын ары қарай жалғастырамыз.

**1-қадам. «Білу»**

1.Тянь-Шаньның ең ірі тау жүйелері қандай?

Іле Алатауы,Кетпен жотасы,Күнгей Алатауы,Шу-Іле таулары,Қырғыз Алатауы жотасы,Талас Алатауы,Ташкент маңы Алатауы,Қаратаужотасы.

2.Тянь-Шань таулары қандай жыныстардан түзілген?

Девонның құмтастары,полезойдың эффузивті шөгінді жыныстары,гранит және тақта тастардан түзілген.

3. Ташкент маңы Алатауы қандай жоталардан тұрады?

Олар-Піскем, Көксу,Майдантал,Ойқайың, Өгем,Сайрам,Қоржынтау, Қазығұрт,Боралдай таулары.

4.Күнгей Алатауының қандай бөлігі Қазақстанға кіреді?

Солтүстік –шығыс бөлігінің солтүстік беткейі кіреді.

5.Шу-Іле таулары қандай адырлардан тұрады?

Доланқара,Құлжабасы,Кіндіктас,Хантау,Алаайғыр.

6.Қаратау жотасынан нені өндіруге болады?

Пайдалы қазбаларды-қорғасын,мырыш,фосфорит өндіруге болады?

7.БатысТянь-Шаньның қатпарлы-жақпарлы негізі қандай заман тұсында қалыптасты?

Полеозойдың тұсында қалыптасқан.

8.Тянь-Шань тау жүйесінің климаты қандай?

Тянь-Шань тау жүйесінің климаты құрғақ,құбылмалы болп келеді.

9.Климатына қандай ауа массалары мен антициклондар әсер етеді?

Климатына арктикалық ауа массалары мен Сібірден келетін антициклон әсер етеді.

10. Қазақстан жеріндегі Тянь-Шань тау жүйесінде қандай қорықтар мен ұлттық саябағы бар?

Ақсу-Жабағылы-1926ж; Алматы-1931ж: Ал 1996 жылы Алматы маңы Іле Алатауының ұлттық саябағы құрылды.

11.Тянь-Шаньның жылдық жауын-шашын қанша мөлшерде түседі?

Жылдық жауын-шашын мөлшері-600-800мм

**2-қадам. «Түсіну» Себебін анықтау.**

1.Неліктен Іле Алатауының құрылымы қатпарлы-жақпарлы болып келеді?

Себебі, полеозойда каледон мен герцин қатпарлануына ұшырап ,кейін альпі тау түзілуі кезінде қайта көтерілгендіктен таудың құрылымы қатпарлы- жақпарлы болып келеді.

2.Не себепті таудың биік белдеуінде нағыз альпілік жер бедері қалыптасқан?

Себебі,Тянь-Шань тауының альпі тау түзілуінде қайта көтерілгендіктен таудың биік белдеуіндетаудың биік белдеуінде нағыз альпілік жер бедері қалыптасқан.

3.Неге Тянь-Шань тауының кей жерлерінде гранит жер бетіне шығып жатады?

Себебі, Тянь-Шань таулы жүйесі каледон, герцин және альпі тау түзілісіне , яғни үш рет тау түзілу кезеңіне ұшыраған,сондықтантау жоталарының құрылымы өзгеріп,жер қыртысында төмен жатқан гранит қабаты жер бетіне шыққан.

4. Шу-Іле тауларында не себепті адырлар біршама көп?

Себебі,бұлтау жотасы қатты мүжіліп,үгіліске ұшыраған, сондықтан жеке-жеке адырлардан тұрады.

5.Қоржынтау,Боралдай, Қазығұрт таулы жоталарының не себепті геологиялық тарихы ұқсас?

Себебі бәрі де жоғары полезойдың әктасынан құралған.

6. Тянь-Шань тауының кей жерлерінде не себепті әлі де тау көтерілу процесі жүріп жатыр?

Себебі, Тянь-Шань тауының негізгі жер бедері неоген мен палеоген дәуірлеріндегі тау көтерілу тұсында жетілген,сондықтанәлі күнге тау көтерілу процесі жүріп жатыр.

**3 –қадам.** « Талдау» Веен диаграммасы арқылы Тянь-Шань таулы жоталарын салыстыру.

**Солтүстік Тянь-Шань Ұқсастығы Орталық Тянь-Шань**

**4-қадам:** теорияны **«Жинақтау»** үшін тақырыптың басты идеясын тірек сызба түрінде орында.

**Тянь-Шань таулы өлкесі**

Солтүстік Тянь-Шань

Орталық Тянь-Шань

Іле Алатауы,Кетпен жотасы,Күнгей Алатауы,Шу-Іле таулары

Қырғыз Алатауы,Теріскей Алатауы,

Хан тәңірі шыңы

Мұз басу дәуірінің іздері байқа- лады. Эффузивті шөгінділерден тұрады.Климаты құрғақ.

**5-қадам**: практика жүзінде **«Қолдану»** (оқулықпен жұмыс жүргізу барысында **тек қарапайым тапсырмалармен** бекіту жүргізіледі.

Батыс Тянь-Шаньға жататын таулы жоталарды анықтап тірек сызба түрінде көрсет.

2.Тянь-Шань тауындағы қорықтарды кескін картаға түсір

|  |
| --- |
| Батыс Тянь-Шань-  Қазақстан жерінде  Қырғыз Алатауынан басталады,  Ташкент маңы Алатауының солтүстік –шығыс беткейі кіреді. |

Қырғыз Алатауы-

Күнгей Алатауының

Батысында ор.

Ең биік нүктесі-

П:П Семенов,биіктігі-4566

Өгем жотасының

Қазақстан жеріне

батыс беткейі ғана кіреді

Ақсу-Жабағылы

Қорығы 1926 ж

Қаратау-Қазақстан

жерінде созылып жатыр

Ұзындығы 420 км Абсолюттік биіктігі **2170 м**

**2.БатысТянь-Шаньда –Ақсу-Жабағылы қорығы(1926); Алматы қорығын (1931) картадан көрсетіп,кескін картаға түсіру.**

**6-қадам:** : практика жүзінде **«Баға беру»**

1.Сен қалай ойлайсың Тянь-Шань тауының Қазастанның басқа биік тауларымен ұқсастықтары бар ма?

Тянь-Шань тауының Қазастанның басқа биік тауларымен ұқсастықтары- геолгиялық құрылысында каледон тау түзілісінде алғаш пайда болып,герцин, альпілік тау түзілу кезеңдерінде қайта көтерілген.

**ІІІ. Кезең. І-деңгей. Бағалау кезеңі .(5 ұпай)Әр тапсырма бағасы -1 ұпай.**

Дұрыс жауаптарды белгіле.

**1-тапсырма:**

**1.**Тянь-Шань тауының ең биік тау жүйесі қайсысы?

А) Талас Алатауы

В) Іле Алатауы

С) Қырғыз Алатауы

Д)Қаратау

2.Тянь-Шань таулары қандай жыныстардан түзілген?

А) полезойдың эффузивті шөгінді жыныстары

В) порфиритті шөгінді жыныстары

С) Денудациялық жыныстар

Д) Интрузивті жыныстар

3.Майдантал,Ойқайың,Қоржынтау Тянь-Шаньның қай тау жотасына жатады?

А) Талас Алатауы

В) Іле Алатауы

С) Қырғыз Алатауы

Д) Ташкент маңы Алатауы

**2-тапсырма:**

4. Қаратау жотасынан қандай пайдалы қазбаларды өндіруге болады?

А) темір,мыс, кальций

В) қорғасын,мырыш

С) қалайы,вольфрам

Д) фосфорит,ваннадий.

5.Күнгей Алатауының қандай бөлігі Қазақстанға кіреді?

А)Солтүстік –шығыс бөлігінің солтүстік беткейі кіреді.

В) Солтүстік –батыс бөлігінің солтүстік беткейі кіреді.

С) Солтүстік –шығыс бөлігінің оңтүстік беткейі кіреді.

Д) Солтүстік бөлігінің шығыс беткейі кіреді.

**6.** Шу-Іле таулары қандай адырлардан тұрады?

А) Қоржынтау,Боралдай, Қазығұрт

В) Құлжабасы,Кіндіктас,Хантау.

С) Доланқара, Қоржынтау, Алаайғыр

**3- тапсырма:**

7.БатысТянь-Шаньның қатпарлы-жақпарлы негізі қандай заман тұсында қалыптасты?

А)Кайназойдың тұсында қалыптасқан.

В)Мезазойдың тұсында қалыптасқан.

С)Полеозойдың тұсында қалыптасқан.

Д) Протерезойдың тұсында қалыптасқан.

8.Тянь-Шань тау жүйесінің климаты қандай?

А) Тянь-Шань тау жүйесінің климаты қоңыржай континентті

В) Тянь-Шань тау жүйесінің климаты құрғақ континентті

С) Тянь-Шань тау жүйесінің климаты жылымық,ылғалы мол

Д)Тянь-Шань тау жүйесінің климаты құрғақ,құбылмалы болып келеді.

9.Климатына қандай ауа массалары мен антициклондар әсер етеді?

А)Арктикалық ауа массасы мен Сібірлік антициклон

В) Қоңыржай ауа массасы мен полярлық антициклон

С) Тропиктік ауа массасы менсібірлік антициклон

**4-тапсырма.**

10.Тянь-Шаньның жылдық жауын-шашын мөлшері қандай?

А) 600-800мм

В) 600-700мм  
С) 400-800мм  
Д)400-700мм

11. Ақсу-Жабағылы қорығы Тянь-Шаньның қандай тау жотасында жатыр?

А) Іле Алатауында жатыр

В)Талас Алатауы мен Өгем жотасында жатыр

С) Күнгей Алатауы мен Жалаңашта жатыр

Д) Ұзынқара мен Құлақтау аралығында жатыр

12. Алматы қорығы қай тау жотасында жатыр ?

Ал 1996 жылы Алматы маңы Іле Алатауының ұлттық саябағы құрылды.

**Практикада қолдану.**  Хан-Тәңірі шыңы мен ең ірі мұздық –Корженевский Мұздығын кескін картаға түсіріп белгіле.

**ІІ-деңгей. 4 ұпай беріледі,әр тапсырма 1 ұпайдан.**

1-тапсырма.

1.Тянь-Шань тау жүйесінің климаты.........., ............... болып келеді, оған ............ ауа массалары мен .......... келетін ............... әсер етеді.

2. ............ және ......... .......... қар кейде тамызда да жатады.

3. Тянь- Шаньдағы жылдық жауын-шашын мөлшері ...... - .......

**2-тапсырма.**

**Кестені толтыру арқылы Тянь-Шань тау жоталарын салыстыр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таулы жоталар | Ерекшеліктері | Ұқсастықтары |
| Солтүстік Тянь-Шань | Іле Алатауы, Ұзынқара жотасы, Күнгей Алатауы ,  Шу-Іле таулары жатады.  Жеке адырлар көп. | Мұз басу дәуірі- нің іздері байқа –лады. Эффузивті шөгінділерден тұрады.Климаты құрғақ. |
| Орталық Тянь-Шань | Орталық Тянь-Шаньда ең биік нүктесі-Хан тәңірі шыңы орналасқан Теріскей Алатауы,Қырғыз жотасы,Ташкент маңы Алатауы кіреді |
|  |  |
|  |

**3-тапсырма**.Тақырыптың басты идеясы неде?

Барлығына ортақ қасиет: Тянь-Шань таулы жүйесіне жатады. Мұз басу дәуірінің іздері байқалады. Эффузивті шөгінділерден тұрады.Климаты құрғақ.

**Солтүстік Тянь-Шаньның ерекшелігі:** Іле Алатауы, Ұзынқара жотасы, Күнгей Алатауы,Шу-Іле таулары жатады. Жеке адырлар көп.

**Орталық Тянь-Шаньның ерекшелігі:** Орталық Тянь-Шаньда ең биік нүктесі-Хан тәңірі шыңы орналасқан және Теріскей Алатауы,Қырғыз жотасы,Ташкент маңы Алатауы кіреді.

**4- тапсырма. «Қолдану».** Тест дұрыс жуапты белгіле.

1.Батыс Тянь-Шань Қазақстан жерінде қай тау жотасынан басталады?

А) Қырғыз Алатауынан басталады

В)Ташкент маңы Алатауының солтүстік –шығыс беткейі кіреді.

С) Талас Алатауынан басталады

Д) Теріскей Алатауынан басталады

2. Қырғыз Алатауының ең биік нүктесі қайсысы?

А) Бештұр шыңы-4208м

В)П.П Семенов,биіктігі-4566 м

С)Талғар шыңы-4979м

Д)Өгем -3560 м

3. Қазақстан жерінде ұзындығы 420 км созылып жатқан қай тау?

А) Талас Алатауы

В) Іле Алатауы

С) Қаратау

Д) Ташкент маңы Алатауы

4.Қаратаудың абсолюттік биіктігі қанша?

А) абсолюттік биіктігі **2170 м**

В) абсолюттік биіктігі 3811м

С) абсолюттік биіктігі 1180м

Д) абсолюттік биіктігі 4208м

**ІІІ-деңгей. «Жинақтау» .Әр тапсырма бағасы- 1,5 ұпайдан.**

1. **тапсырма.Сөз жұмбақ шеш.**
2. Солтүстік Тянь-Шаньға жататын таулы жота
3. Солтүстік Тянь-Шаньға жататын таулы жота
4. Қазақстандағы ең ірі таулы өлке
5. Солтүстік Тянь-Шаньға жататын таулы жота
6. Орталық Тянь-Шаньның тау жотасы
7. Орталық Тянь-Шаньның тау жотасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| І | Л | | Е | | А | Л | | **А** | Т | А | У | **1** |
| **2** | Ш | | У | | - | І | | **Л** | Е | Т | А | У | Ы | | |
| Т | | Я | Н | | Ь | | - | Ш | | **А** | Н | Ь | **3** |  | | | |
| К | Е | | **Т** | П | Е | Н |
| **Т** | **Е** | | **Р** | **І** | | **С** | | **К** | Е | | **Й** | **А** | Л | А | Т | А | | У | | | Ы |
| Қ | Ы | Р | Ғ | Ы | | З | А | | Л | | А | Т | | А | У | Ы | **6** | | | | |

**Баға беру.**

**2-тапсырма.**

**а)** Сен қалай ойлайсың болашақта Тянь-Шань тауының Қазастанның басқа биік тауларымен ұқсастықтары өзгеруі мүмкін бе?

Өз ойыңды жаз.