

ШҚО Ә ББ «Геологиялық барлау колледжі» КМҚК

**0701000 «Геологиялық суретке түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу мен
барлау»**

Кәсіби қазақ тілі _____ пәнінен

***БАЗАЛЫҚ (ТІРЕУІШ)
КОНСПЕКТІСІ***

Дайындаған:
Марканова Г.А.

Гуманитарлық ПБ отырысында
қаралып бекітілді.

Хаттама №7 12.04.2017ж

Гуманитарлық ПБ жетекшісі:
Марканова Г.А.

Семей қаласы

Базалық тірек конспектісі 2017 жылы бекітілген оқу жұмыс жоспары және 2014 жылы бекітілген оқу жұмыс бағдарламасы бойынша құрастырылған.
Оқу бөлімімен пайдалануға ұсынылады.

Міндетті бақылау жұмысының саны ____3____

II семестр бойынша ____1____

III семестр бойынша ____1____

IV семестр бойынша ____1____

Қорытынды бақылау емтихан VI семестр
(міндетті бақылау жұмысы, сынақ, емтихан)

Тақырыптық жоспар

№ р/с	Тараулар мен тақырып атаулары	Сағат саны
1.	Кіріспе сабақ. Қазақ тілі туралы Қазақстанның табиғат байлықтары	2
I – тарау. Фонетика		
1.1.	Қазақ тілінің фонетикасы. Қазақстанның жер бедері	2
II – тарау. Лексика		
2.1.	Сөз тіркестері. Қазақстанның пайдалы қазбалары	2
III- тарау. Морфология		
3.1	Біріккен, қысқарған, қос сөздер Геология және оның маңызы	2
3.2	Жалғау түрлері. Геологиялық ғылым салалары.	4
3.3	Зат есім. Геологияның даму тарихы	2
3.4	Сын есім. Геологиялық зерттеу әдістері.	2
3.5	Етістік. Етістіктің шақтары. Минералдың түсі.	4
3.6	Көсемше. Минералдардың жылтырлығы.	2
3.7	Есімше. Минералдардың қаттылығы.	2
3.8	Етістіктің райлары. Минералдардың пішіні.	4
3.9	Етіс категориясы. Минералдардың дағы.	4
3.10	Сан есім. Жанғыш пайдалы қазбалар.	2
3.11	Есімдік. Металды пайдалы қазбалар.	4
3.12	Үстеу. Бейметалды пайдалы қазбалар.	4
3.13	Көмекші сөздер. Тау жыныстары.	4
IV – тарау. Синтаксис		
4.1.	Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері. Жердің минералогиялық құрамы.	2
4.2.	Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері. Жердің ішкі құрылысы.	6
4.3.	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері. Жердің петрографиялық құрамы.	2
4.4.	Құрмалас сөйлем. Қарағанды кенорны	2
4.5.	Салалас құрмалас сөйлем. Жезқазған – мыс кенорны.	4
4.6.	Сабақтас құрмалас сөйлем. Қаныш Сәтбаев – алғашқы академик, геолог	4
V. Бақылау жұмыстары		6

Мазмұны

№ р/с	Тараулар мен тақырып атаулары	Бет
1.	Кіріспе сабақ. Қазақ тілі туралы Қазақстанның табиғат байлықтары	5
I – тарау. Фонетика		
1.1.	Қазақ тілінің фонетикасы. Қазақстанның жер бедері	5
II – тарау. Лексика		
2.1.	Сөз тіркестері. Қазақстанның пайдалы қазбалары	8
III- тарау. Морфология		
3.1	Біріккен, қысқарған, қос сөздер Геология және оның маңызы	9
3.2	Жалғау түрлері. Геологиялық ғылым салалары.	10
3.3	Зат есім. Геологияның даму тарихы	13
3.4	Сын есім. Геологиялық зерттеу әдістері.	14
3.5	Етістік. Етістіктің шақтары. Минералдың түсі.	16
3.6	Көсемше. Минералдардың жылтырлығы.	17
3.7	Есімше. Минералдардың қаттылығы.	18
3.8	Етістіктің райлары. Минералдардың пішіні.	19
3.9	Етіс категориясы. Минералдардың дағы.	21
3.10	Сан есім. Жанғыш пайдалы қазбалар.	22
3.11	Есімдік. Металды пайдалы қазбалар.	23
3.12	Үстеу. Бейметалды пайдалы қазбалар.	24
3.13	Көмекші сөздер. Тау жыныстары.	25
IV – тарау. Синтаксис		
4.1.	Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері. Жердің минералогиялық құрамы.	28
4.2.	Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері. Жердің ішкі құрылысы.	29
4.3.	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері. Жердің петрографиялық құрамы.	31
4.4.	Құрмалас сөйлем. Қарағанды кенорны	32
4.5.	Салалас құрмалас сөйлем. Жезқазған – мыс кенорны.	33
4.6.	Сабақтас құрмалас сөйлем. Қаныш Сәтбаев – алғашқы академик, геолог	35
	Пайдаланылған әдебиеттер	37

1-сабақ.

Кіріспе. Қазақ тілі туралы. Қазақстанның табиғат байлықтары.

1989 жылы қыркүйектің 22-сі күні «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» Заң қабылданып, қазақ тілі Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі мәртебесіне ие болды. 1997 жыл шілденің 7-сі күні «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» Заңы қабылданды. Бұл Заң бойынша Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі, қазақ халқының ұлттық тілі болып есептеледі. Қазақ тілінің қолдану аясын кеңейту, мәртебесін арттыру, әрі Қазақстан халықтарының ұлттық тілін дамыту мақсатымен Республикада «Тілдерді қолдау мен дамыту бағдарламасы» жасақталды. 1995 жылыдың 30-ншы тамызда республикалық референдумда Қазақстан Республикасының Конституциясы қабылданды. Конституцияның 7-бабында былай делінеді: 1. Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік тіл – қазақ тілі.

2. Мемлекеттік ұйымдарда және өзін-өзі басқару органдарында ресми түрде қазақ тілімен тең қолданылады. 3. Мемлекет Қазақстан халқының тілдерін үйрену мен дамыту үшін жағдай туғызуға қайықорлық жасайды. «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» Заңынан үзінді:

4-бап. Қазақстан Республикасының мемлекеттік тіл – қазақ тілі

Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік тіл – қазақ тілі. Мемлекеттік тіл – мемлекеттің бүкіл аумағында қоғамдық қатынастардың барлық саласында қолданылатын мемлекеттік басқару, заң шығару, сот ісін жүргізу және іс қағаздарын жүргізу тілі.

Қазақстан халқын топтастырудың аса маңызды факторы – мемлекеттік тілді меңгеру – Қазақстан Республикасының әрбір азаматының борышы болып табылады.

Қазақстанның табиғат байлықтары.

Қазақстанның жері өте бай. Республиканың оңтүстік аудандарында күріш, қант қызылшасы, мақта, жүзім, алма, әр түрлі дәрілік шөптер мен өсімдіктер өсіріледі. Ал солтүстігінде астық пен көкөністер жақсы өседі. Қазақстанда әр түрлі құстар мен жан-жануарлар мекендейді. Қазақстанның өсімдіктер әлемі де алуан түрлі әрі бай. Мысалы, дәрі жасайтын өсімдіктің 150-ге жуық түрі бар. Көптеген жануарлар мен өсімдіктер өкіметтің қамқорлығында. Қазақстанда алты мемлекеттік қоры бар.

Қазақстан жері пайдалы кендерге өте бай. Еліміздің жер қойнауында әлемдегі табиғи қазба байлықтардың барлық түрі бар. Олар: темір рудасы, түсті және асыл металдар, көмір, мұнай және т.б.

Қарағанды қаласы көмірге бай. Теміртауда – темір, Ақтөбе облысынан никель шығады. Батыс Қазақстаннан мұнай, газ, жанармай, түрлі ас тұздары шығады.

Қазақстан минералдық ресурстарға өте бай. Қазақстан дүние жүзінің 186 елінің ішінде вольфрам, қорғасын және барийдің қоры бойынша бірінші орында, хромит, күміс және цинк бойынша екінші, марганец және молибден — үшінші, мыс — төртінші, уран — бесінші, алтын — алтыншы, темір кені — жетінші, қалайы мен никель — сегізінші, көмір мен табиғи газ - тоғызыншы, мұнай бойынша он үшінші орында.

Қазақстан жерінде хромиттің әлемдік қорының үштен бір, уран мен марганецтің төрттен бір бөлігі, темір кенінің оннан бір бөлігі орналасқан.

Қазақстанда барланған тас көмір және қоңыр көмірдің қоры 200 млрд. тоннадан астам. Көмір бассейндеріне Қарағанды, Екібастұз, Майкөбен, Обаған, Жіліншік, Теңіз-Қорғалжын, Шу, Іле (Қалжат), Төменгі Іле (Оңтүстік-Балқаш) және Орал-Каспий (Жайық-Жем) жатады.

Қазір Қазақстан көмірсулардың қоры бойынша дүние жүзіндегі ірі елдердің бірі болып табылады.

Қазақстанның жер қыртысы мұнай мен табиғи газдарға бай.

Бүгінгі Қазақстан ауыр индустриясы мен ауыл шаруашылығы дамыған елге айналды.

Бақылау сұрақтары: 1. Қазақ тілі Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі мәртебесіне қашан ие болды? 2. «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» Заңы қашан қабылданды? 3. Қазақстан Республикасының мемлекеттік тіл – қазақ тілі деп Конституцияның нешінші бабында жазылған?

Бақылау тапсырмалары: 1. «Қазақ тілі туралы» тақырыбына мәтін құрыңыз. 2. Берілген сөздерді аударып, сөйлем құрыңыз: природный газ, водород, нефть, цветной металл, мировой запас.

2-сабақ.

1-тарау. Фонетика

1.1. Қазақ тілінің фонетикасы. Қазақстанның жер бедері.

Қазақ тілінің фонетикасы

Фонетика (грек «дыбыс») – тіл дыбыстары туралы, тілдегі дыбыстық ерекшеліктер мен заңдылықтарды зерттейтін тіл білімінің саласы.

Сөз дыбыстардан құралады. Дыбыстарды айтады және естиді. Дыбыстар әріппен таңбаланып жазылады. Әріптерді жазады және көреді.

Әріптердің рет-ретімен жүйелі түзілген жиынтығы алфавит деп аталады. Алфавитте әрбір әріптің баспаша және жазбаша нұсқалары, әріптердің айтылуы көрсетіледі. Қазақ тілінің алфавиті 42 әріптен тұрады.

Қазақ тілінде 37 дыбыс бар. Дыбыс бола алмайтындар:

1. қосарлы дыбыстар: я (й+а), ю (й+у), ё (й+о).

2. ь – жіңішкелік, ъ – жуандық дыбыстары.

Қазақ тіліне тән дыбыстар: ә, ө, і, ү, ұ, қ, ғ, н, һ.

Қазақ тілінде жуандық (ь) және жіңішкелік (ъ) белгілері, сондай-ақ ә, ё, в, ф, ц, ч әріптері орыс тілі арқылы енген кірме сөздерде ғана кездеседі.

Қазақ тілінде дыбыстар екіге бөлінеді:

1. дауысты дыбыстар.

2. дауыссыз дыбыстар.

Айтқан кезде ауа кедергіге ұшырамай, еркін шығатын дыбыстарды дауысты дыбыстар деп атайды. Дауысты дыбыстар буын құрайды. Сөзде қанша дауысты дыбыс болса, сонша буын болады.

Дауысты дыбыстар: а, ә, о, ө, ы, і, ү, ұ, у, и, е, э, ё, я, ю.

Қазақ тіліне тән дауысты дыбыстар: ә, ө, ұ, ү, і.

Дауысты дыбыстардың жіктелуі:

1. Тілдің қатысына қарай	жуан	а, о, ұ, ы, (у)
	жіңішке	ә, ө, ү, і, е, и, (у)
2. Еріннің қатысына қарай	еріндік	о, ө, ү, ұ, у.
	езулік	а, ә, ы, і, е, и.
3. Жақтың қатысына қарай	ашық	а, ә, о, ө, е.
	қысаң	ұ, ү, у, ы, і, и.

Айтқан кезде ауаның кедергіге ұшырап шығуынан жасалған дыбыстар дауыссыз дыбыстар деп аталады. Қазақ тілінде 25 дауыссыз дыбыс бар.

Олар: б, в, г, ғ, д, ж, з, й, к, қ, л, м, н, ң, п, р, с, т, ф, х, ц, ч, ш, щ, һ (у).

Дауыссыз дыбыстар үн мен салдырдың қатысына қарай үшке бөлінеді:

1) Қатаң дауыссыз;

2) Ұяң дауыссыз;

3) Үнді дауыссыз.

Тек қана салдырдан тұратын дыбыстар қатаң дауыссыз деп аталады.

Қатаң дауыссыз дыбыстар (11): к, қ, п, с, т, ф, х, ч, ц, ш, щ.

Үн мен салдырдан тұратын дыбыстар ұяң дауыссыз деп аталады.

Ұяң дауыссыз дыбыстар: б, в, г, ғ, д, ж, з, һ

Салдырдан үн басым айтылатын дыбыстар үнді дауыссыз деп аталады.

Үнді дауыссыз дыбыстар: л, м, н, ң, р, й, у

Қазақ тілінде буынның 3 түрі бар.

1. Ашық буын – бір дауысты дыбыстан болады немесе дауыссыздан басталып, дауыстыға аяқталады. Мысалы: ә-ке, а-ға, ба-ла, қа-ла, ша-на т.б.
2. Тұйық буын – дауысты дыбыстан басталып, дауыссызға аяқталады. Мысалы: ел, ұлт, от, ат, ер.
3. Бітеу буын – ортасы дауысты болып, екі жағы дауыссыз дыбыстан болады. Мысалы: жаз, күз, дәп-тер, гүл-дер, төрт, қант т.б.

Үндестік заңы.

Түбір мен қосымшаның және сөз аралығындағы дыбыстардың бір-біріне ықпал жасап, өзара үйлесіп айтылуын үндестік заңы дейді.

Үндестік заңының екі түрі бар:

- 1) буын үндестігі.
- 2) дыбыс үндестігі.

Буын үндестігі – сөз ішіндегі дауысты дыбыстардың бірыңғай жуан, не жіңішке болып үндесуі.

Буын үндестігі сөз бен қосымша арасында сақталады.

1. Егер сөздің соңғы буыны жуан болса, онда қосымша да жуан болып жалғанады. Мысалы: қалам+дар, жұмыс+шы, қала+ға, ағаш+тар.
2. Егер сөздің соңғы буыны жіңішке дауысты дыбыстан болса, онда қосымша да жіңішке болып жалғанады. Мысалы: гүл+дер, терезе+ні, еңбек+ші, есік+ті.

Дыбыс үндестігі дегеніміз - қатар келген екі дыбыстың бір-біне ықпал етіп үндесуі.

Дыбыс үндестігінің 2 түрі бар:

- 1) ілгерінді ықпал.
- 2) кейінді ықпал.

Ілгерінді ықпал – қатар келген екі дыбыстың алдыңғысының соңғысына әсер етуі.

Ілгерінді ықпалдың кездесетін орындары:

1. сөз бен қосымша арасында: қаш-са (қашша)
2. күрделі сөздерде:
 - а) біріккен сөз: көзқарас (көзқарас)
 - ә) тіркескен сөз: ала кел (ала гел)
 - б) қос сөз: құрбы-құрдас (құрбы-ғұрдас)
3. екі сөз арасында: ақ балық (ақ палық)

Кейінді ықпал – қатар келген екі дыбыстың соңғысының алдыңғысына әсер етуі.

Кейінді ықпалдың жазылуда ескерілетін орындары:

1. Сөз қатаң қ, к, п дауыссыз дыбыстарының біріне аяқталып, оған дауысты дыбыстан басталатын қосымша жалғанса, қ, к, п дыбыстары ұяң ғ, г, б дыбыстарына айналады.

Мысалы: мектеп + і = мектебі.
жүрек + і = жүрегі
тарақ + ы = тарағы

2. Етістіктің түбірі п дыбысына аяқталып, оған көсемшенің -ып,-іп жұрнағы жалғанса, п дыбысы өзгеріп, үнді у дыбысына айналады. Мысалы: шап+ып=шауып, жап+ып=жауып, теп+іп=теуіп, кеп+іп=кеуіп.

Қазақстанның жер бедері.

Жер бедері – ол жер беті бедерінің жиынтығы, яғни жер бетінің тау, жазық, ойпат, таулы үстірт, аңғар т.б.с. болып келуі мүмкін.

Қазақстанның жер бедері жазықтар мен ойпаттардан, үстірттер мен қыраттардан, аласа және биік таулардан тұрады. Республиканың қазіргі жер бедері оның геологиялық құрылысы мен даму тарихына байланысты. Қазақстан жер бедерінің едәуір бөлігі жазық келеді. Оның оңтүстік шығысы мен шығысында ғана биік таулар бар. Республика жері оңтүстіктен солтүстікке және шығыстан батысқа қарай еңістене береді.

Жазықтар мен таулардың орналасуы тау жыныстарының пайда болуы мен құрамына, олардың жатыс пішіндеріне, оларға жердің ішкі және сыртқы күштерінің әсер етуіне байланысты. Қазақстанның қазіргі жер бедерінің қалыптасуына сыртқы күштер, атап айтқанда, ағын су мен желдің әсері көп. Ағын су жыныстарды ағызып, ойпаң жерлерге үйеді.

Қазақстанның биік таулы өлкелерінде тау түзілу үрдістері әлі аяқталған жоқ. Таулы аймақтарда болып жатқан жер сілкінулер тектоникалық қозғалыстардың әлі де болып жатқанын дәлелдейді.

Жер қыртысының қозғалысы мен дамуын тектоника ғылымы зеріттейді.

Бақылау сұрақтары:

1. Фонетика нені зерттейді? 2. Дауысты дыбыс қалай жасалады? Жақтың қатысына қарай дауыстылар қалай бөлінеді? Еріннің қатысына қарай дауыстылар қалай бөлінеді? Дауысты дыбыстардың жуан, жіңішкесін ата. 3. Дауыссыз дыбыстар қалай жасалады? Дауыссыз дыбыстар үн мен салдырдың қатысына қарай қалай бөлінеді? 4. Үндестік заңы дегеніміз не? 5. Үндестік заңының қандай түрлері бар? 6. Қазақстанның жер бедері қандай? 7. Жер бедері қашан қалыптасқан? 8. Мөлшеріне қарай жер бедері қандай түрлерге бөлінеді?

Бақылау тапсырмалары:

1. қазақ, түркі, мәртебе сөздеріне фонетикалық талдау жасау.
2. берілген сөйлемнен жуан және жіңішке сөздерді теріп жазу: Жер бедері тау, жазық, ойпат, таулы үстірт, төбе, қырқа, аңғар, жыра т. б. болып келеді.

3-сабақ.

2-тарау. Лексика

2.1. Сөз тіркестері. Қазақстанның пайдалы қазбалары

Лексика (грек.«сөздік қоры») – тіл білімінің сөз және оның мағынасын зерттейтін саласы. Лексиканың салалары: лексикология, семасиология, этимология, фразеология, лексикография. Лексикология – тілдің сөздік қорын, сөздік құрамын және оның

тарихи дамуының заңдылықтарын, қызметін зерттейді. Семасиология – тілдегі сөздерге тән мағыналарын зерттейді. Этимология – сөздердің , морфемалардың шығу тегі, бастапқы мағынасын, ол мағынаның өзгеру, даму жайын зерттейді. Фразеология – тілдегі тұрақты тіркестерді зерттейді. Лексикография – сөздіктер жасау және оларды зерттеу жөніндегі үлкен сала. Лексиканың зерттейтін тақырыптары: 1. жалпы қолданыстағы сөздер(бар, кел, есік, туысқан, жұмыс); 2. қолдану аясы шектелу сөздер(архаизм, неологизм, термин сөз, кәсіби сөз, табу сөз, кірме сөз т.б); 3. көркем әдебиетте жиі қолданылатын қанатты сөздер(тұрақты сөз тіркесі, идиома, мақал-мәтелдер, афоризм); 4. сөз мағынасы(сөздің тұра мағынасы, сөздің ауыспалы мағынасы, сөздің көп мағынапығы, омоним, антоним, синоним). Тұрақты сөздердің орны әбден қалыптасып, құрамындағы сөздерден мүлдем басқа мағына беретін тіркестер. Тұрақты тіркестің құрамындағы сөздердің орнын өзгертуге, басқа сөзбен ауыстыруға келмейді. Мысалы: ит өлген жер-алыс; тайға таңба басқандай-анық; тепсе темір үзеді-мықты; жел аяқ – жүйрік; құлақ салу – тыңдау.

Қазақстанның пайдалы қазбалары

Жер қойнауынан өндірілетін тау жыныстары мен минералдар пайдалы қазбалар деп аталады. Пайдалы қазбалар жер қырытысында кен орындарын түзеді. Тау жұмыстарының объектілері пайдалы қазбалардың кен орындары болып табылады.

Жер қойнауынан пайдалы қазбаларды алуға арналған жұмыстардың барлық кешені кен орнын қазу дегенді білдіреді. Кен орындары ашық, жер асты және аралас тәсілдермен қазылады. Ашық тәсілге пайдалы қазбаларды алу тікелей жер бетінен жүргізіледі. Жер асты тәсілінде жабынды жыныстар қабатының астындағы пайдалы қазбаларды тереңдікті кен орындарынан алады. Ал аралас тәсілде кен орынның үстіңгі бөлігі ашық тау жұмыстарымен, ал тереңдігін – жер асты тәсілдерімен алады.

Кен орындарын қазу ашу, дайындау және тазартып алу сияқты негізгі сатылардан тұрады.

Пайдалы қазбаларды өндіру мен жыныстарды жоюға арналған барлық үрдістер тау жұмыстарын құрайды. Пайдалы қазбаларды өндіруді өздеріне бөлінген кен орындарында немесе олардың учаскелерінде тау кәсіпорындары жүргізеді. Тау кәсіпорындарының кеніш, шақта, ашық кеніш сияқты түрлері болады. Бұл кәсіпорындарды әкімшілік-техникалық басқару ортақ қағида бойынша құрылған.

Пайдалы қазбалар жер қырытысында кен орындарын түзеді. Кен орындары ашық, жер асты және аралас тәсілдермен қазылады. Ашық тәсілге пайдалы қазбаларды алу тікелей жер бетінен жүргізіледі. Жер қойнауынан өндірілетін тау жыныстары мен минералдар пайдалы қазбалар деп аталады. Тау кәсіпорындарының кеніш, шақта, ашық кеніш сияқты түрлері болады. Пайдалы қазбаларды өндіру мен жыныстарды жоюға арналған барлық үрдістер тау жұмыстарын құрайды.

Бақылау сұрақтары:

1. Лексика нені зерттейді? 2. Лексиканың салаларын ата. 3. Фразеологиялық тіркестер дегеніміз не? 4. Пайдалы қазбалар деген не? 5. Қазақстанда қандай пайдалы қазбалар бар?

Бақылау тапсырмалары: 1. Тұрақты сөз тіркестеріне мысал келтіріңіз. 2. «Қазақстанның пайдалы қазбалары» тақырыбында мәтін құрыңыз.

4-сабақ.

3-тарау. Морфология

3.1. Біріккен, қысқарған, қос сөздер. Геология және оның маңызы.

Күрделі сөздер төрт топқа бөлінеді.

1. Біріккен сөздер – екі, не одан да көп түбірден бірігіп, тұтас бір ұғымды білдіреді.

Мысалы: өнеркәсіп, бүгін (бұл күн), қарлығаш (қара ала құс), ақсүйек

2. Қысқарған сөздер – күрделі атаулардың ықшамдалып алынған түрі. Қысқарған сөздер әр түрлі жолдармен жасалады.

1) Бас әріптерден қысқарған сөздер: ТМД, БҰҰ

2) Бас буын мен бас әріптерден қысқарған сөздер: ҚазҰТУ

3) Бас буындардан немесе бас буын мен тұтас бір сөзден бірігіп қысқарған сөздер: медпункт, педколледж, ұжымшар

4) Әр түрлі өлшем атауы болып табылатын сөздер: см, кг, га.

3. Қос сөздер – түбірлердің қосарланып айтылуынан жасалған күрделі сөздер. Қос сөздер құрамына қарай 3 түрге бөлінеді:

1) Бір сөзден қайталануы арқылы жасалған қос сөздер. Мысалы: тау-тау, қайта-қайта, қора-қора.

2) Екі сөздің қайталануы арқылы жасалған қос сөздер. Мысалы: ата-ана, екі-үш, күні-түні.

3) Күшейткіш буындардың қосарлануы арқылы жасалған қос сөздер. Мысалы: әп-әдемі, жап-жақсы, сүп-суық.

4. Тіркесті сөздер – екі, одан да көп сөздер тіркесіп келіп, бір ұғымды білдіретін күрделі сөздер. Мысалы: Мәдениет сарайы, жиырма бес.

Геология және оның маңызы.

Ежелгі гректер Жерді «Гео» деп атаған. Грекше «гео» - жер, «логос» - ғылым.

Геология – Жер туралы ғылым. Геология – Жердің заттық құрамын, оның ішкі құрлысын, одан бөліп жатқан үрдістер мен олардың даму тарихының заңдылығын зерттейді. Дегенмен геологияның басты нысаны – Жер қабығы. Себебі Жерді зерттейтін ғылымдарға астрономия, геодезия, география және т.б. ғылым салалары да жатады. Олардың әрқайсысының өзіндік зеріттеу әдістері мен ғылыми мақсаттары бар. Олар Жерді әр түрлі ғылыми тұрғыдан қарастырады.

Геология көптеген ғылым салаларының жиынтығы. Кейін ол кристаллография, минералогия, петрография, палеонтология, тарихи геология, геофизика, геохимия, гидрогеология және т.б. салаларға жіктеледі.

Геологияның маңызы өте зор. Ол жер қойнауында кездесетін әр түрлі пайдалы қазбалардың орналасу заңдылығын ашады. Соның арқасында оларды табысты түрде іздеудің жолын анықтайды.

Геологияның негізгі әдістемелік тәсілі – актуализм. Ғылымға бұл тәсілді белгілі ағылшын ғалымы Ч. Лайел 1830-1833 жылдары енгізген. Актуализмнің негізі қазіргі көріп – білгеніміз өткен дүниені танып – білудің кілті.

Бақылау сұрақтары: 1.Морфология нені зерттейді? 2.Сөздер морфологиялық тұлғасына қарай қандай болады? 3.Күрделі сөздер неше топқа бөлінеді? 4.Геологияның маңызы қандай?

Бақылау тапсырмалары: 1. Біріккен сөз, қос сөз, қысқарған сөздерге мысал келтіру. 2. Берілген сөздерді аударып, сөйлем құрыңыз: информация, сведения, хранить, обрабатывать, исследовать, определять. 3.Берілген сөздермен сөйлем құрыңыз: маңызы, ғылым, сала, қамтамасыз ету, байлық.

5-6 сабақ.

3.2. Жалғау түрлері. Геологиялық ғылым салалары.

Сөз құрамы түбір мен қосымшадан тұрады

Сөздің бөлінбейтін ең түпкі бөлшегі түбір деп аталады. Мысалы: жұмыс, оқу, су, дос, бас

Түбір екіге бөлінеді:

1. негізгі түбір
2. туынды түбір

Туынды түбір негізгі түбірге әр түрлі жұрнақтардың жалғауы арқылы жасалады. Мысалы: жұмыс + шы; оқу + шы; су + сын; дос + тық; бас + тық

Сөздің түбірге жалғанатын бөлшегі қосымша деп аталады. Қосымша екіге бөлінеді:

1. жұрнақ;
2. жалғау

Өзі жалғанған сөздің мағынасын өзгертетін қосымшаны жұрнақ деп атайды.

Жұрнақтың екі түрі бар:

- 1)сөз тудырушы жұрнақ
- 2) сөз түрлендіруші жұрнақ

Сөз бен сөзді байланыстыратын қосымша жалғау деп аталады. Қазақ тілінде жалғаудың төрт түрі бар:

- 1) Көптік жалғау
- 2) Тәуелдік жалғау
- 3) Жіктік жалғау
- 4) Септік жалғау

Көптік жалғау. Заттың біреу емес бірнешеу (көп) екендігін білдіретін жалғау көптік жалғау деп аталады. Зат есімдердің көптік формасы көптік жалғаулар -лар, -лер, -дар, -дер, -тар, -тер арқылы жасалынады. Мысалы: оқушы-лар, студент-тер, гүл-дер, дәптер-лер, кітап-тар

Тәуелдік жалғау. Тәуелдік жалғау бір заттың екінші бір затқа немесе біреуге (адамға) тәуелді, меншікті екенін білдіреді. Тәуелденетін сөз үш жақтың біріне тәуелдене,

меншіктене айтылады. Тәуелдік жалғау өзі жалғанған сөзді ілік септік жалғаулы сөзбен байланыстырып тұрады.

Сөздің тәуелденуі екі түрге бөлінеді: оның бірі – оңаша тәуелдену, екіншісі – ортақ тәуелдену. Бір немесе бірнеше заттың бір ғана затқа немесе адамға меншікті екенін білдіруді оңаша тәуелдену дейді.

Мысалы:

I Менің дәптер-ім	I Біздің дәптер-іміз
II Сенің дәптер-ің	II Сендердің дәптер-лерің
Сіздің дәптер-іңіз	Сіздердің дәптер-леріңіз
III Оның дәптер-і	III Олардың дәптер-і

Септік жалғау. Сөздерге грамматикалық мағына үстеп, оларды бір-бірімен жалғастырып, септестіріп, байланыстырып тұратын қосымшаларды септік жалғаулары деп атайды. Септелудің екі түрі болады: 1) жай септеу 2) тәуелді септеу. Тәуелденбей тұрған сөздердің септелуін жай септеу дейміз. Ал, сөздердің тәуелденгеннен кейін септелуін тәуелді септей дейміз. Септеудің жай және тәуелді формаларында 7 септік, 6 түрлі жалғау бар.

Септік	Сұрақтары	жалғаулары
Атау	кім? не?	
Ілік	кімнің? ненің?	-ның, -нің, -дың, -дің, -тың, -тің
Барыс	кімге? неге? қайда?	-ға, -ге, -қа, -ке
Табыс	кімді? нені?	-ны, -ні, -ды, -ді, -ты, -ті
Жатыс	кімде? неде? қайда? қашан?	-да, -де, -та, -те
Шығыс	кімнен? неден? қайдан?	-дан, -ден, -тан, -тен, -нан, -нен
Көмектес	кіммен? немен? қалай?	-мен, -бен, -пен

Жіктік жалғау. Сөзге жіктік жалғауының жалғанып түрленуі сөздің жіктелуі деп аталады. Қазақ тілінде есімдер (зат есім, сан есім, сын есім, есімдік) де, етістіктер де жақ бойынша түрлене алады. Жіктік жалғаулары жақтық мағына берумен қатар жекеше, көпше мағыналарды да бере алады. Қай сөз табы болса да, сөйлемде баяндауыш қызметін атқарғанда жіктеледі.

Есімдердің болымсыз түрлері емес сөзінің тіркесуі арқылы жасалады да, жіктік емес сөзіне жалғанып, I, II-жақ жекеше, көпше түрде болады. III жаққа жіктік жалғау жалғанбайды.

Мысалы:

Мен студент-пін	Біз студент-піз
Сен студент-сің	Сендер студент-сіндер
Сіз студент-сіз	Сіздер студент-сіздер
Ол студент	Олар студент

Геологиялық ғылым салалары.

Геология көптеген ғылым салаларына бөлінеді. Жер қыртысының құрамын зерттейтін ғылым салалары – минералогия, петрография, литология болып саналады.

Минералогия – минералдар мен саны мен сапасын, құрамы мен құрылысын және физикалық-химиялық қасиеттерін зерттейді.

Петрография – тау жыныстарының құрамы мен құрылысын, олардың пайда болу жылдарын анықтайды.

Литология – шөгінді тау жыныстарының құралу және өзгеру заңдылықтарын зерттейді.

Динамикалық геология жекке ғылым форматтарына, яғни геотектоника, сейсмалогия, вулканология болып ажыратылады. Геотектоника – жер қыртысының құрылымдық элементтерін қарастырады. Тау жыныстарының орналасу заңдылықтарын және құрылымдық элементтерін зерттейтін геотектониканың бір бөлігі – құрылымдық геология деп аталады.

Сейсмология – жер сілкірудің қандай себептерден болатынын зерттейтін ғылым.

Гидрогеология – жер асты суларының пайда болуын, химиялық құрамын және олардың динамикалық қозғалысын зерттейді.

Тарихи геология – жер қыртысының жалпы даму тарихын зерттейтін ғылым.

Палеонтология – ескі органикалық қалдықтардың сақталған түрлерін зерттеп, олардың өмір сүрген дәуірлерін анықтайды.

Геофизика – тау жыныстарының физикалық қасиеттерін қарастырады.

Бақылау сұрақтары: 1.Қазақ тілінде жалғаудың неше түрі бар? 2.Жалғаудың сөйлемдегі қызметі қандай? 3.Тәуелдік жалғауды не үшін қолданады? 4.Септік жалғау өзі жалғанған сөзге қандай мағына береді? 5.Жіктік жалғауы өзі жалғанған сөзге қандай мағына береді? 6.Жалғаулар сөзге тіркесу барысында қандай заңға бағынады?

Бақылау тапсырмалары:1. Берілген сөздерге көптік жалғауларын қосып, сөйлем құрыңыз: адам, минерал, пайдалы қазба, геолог, геофизик, тау жынысы. 2. Геологияның қандай салалары бар?

7-сабақ.

3.3. Зат есім. Геологияның даму тарихы.

Зат есім – заттың, құбылыстың атауын білдіретін сөз табы. Сұрақтары: Кім? Не? Кімдер? Нелер?

Жалпылай немесе жекелей атауына қарай екіге бөлінеді:

1. жалқы зат есім

2. жалпы зат есім

Біркелкі заттарды жекелеп, даралап атайтын зат есімдерді жалқы зат есім дейді. Жалқы зат есімге мыналар жатады:

1. кісі аттары: Шоқан Уәлиханов, Мұхтар Омарханұлы Әуезов, Айжан, Жанар, Алмас, Қайрат т.б.

2. географиялық атаулар: Ертіс, Астана, Алатау, Арал теңізі, Семей, Қазақстан т.б.

3. газет, журнал, кітап, өлең, ән, күй аттары: «Жас алаш» (газет), «Балдырған» (журнал), «Абай жолы» (кітап), «Адай» (күй).

4. мекеме, ұйым, зауыт, фабрика аттары: Шымкент қорғасын зауыты, Геологиялық барлау колледжі т.б.

5. мал мен хайуанаттарға арнап қойылған аттар: Құлагер, Тілеулес, Құтжол, Ақтас, Тайбурыл т.б.

Жалпы зат есім бірнеше бірдей заттың атауын білдіреді. Мысалы: адам, тау, көл, өзен, қала, кітап, құс т.б.

Зат есім тұлғасына қарай негізгі және туынды зат есім болып бөлінеді. Түбір зат есімдер негізгі зат есімдер деп аталады. Мысалы, ана, бала, дос, сөз, жапырақ.

Жұрнақ арқылы жасалған зат есімдер туынды зат есім деп аталады. Туынды зат есім жасайтын жұрнақтар екі топқа бөлінеді:

1. есімдерден зат есім жасайтын жұрнақтар

2. етістіктен зат есім жасайтын жұрнақтар

Есімдерден зат есім жасайтын жұрнақтар.

1) – шы, -ші: би +ші, мал + шы, күй + ші

2) – лық, -лік, -дық, -дік, -тық, -тік: бала + лық, ер + лік, ана + лық, кісі +лік

3) – кер, - гер: дәрі + гер, қызмет + кер

4) – хана, -кеш, -стан, -паз, -қор, -қой: ас +хана, арба + кеш, Қазақ +стан

5) –лас, -лес, -дас, -дес, -тас, -тес: жер + лес, жол +дас, ат + тас

6) –шылық, -шілік: шаруа + шылық, кең + шілік

Етістіктен зат есім жасайтын жұрнақтар:

1) –с, -ыс, -іс: айт +ыс, жең + іс, күре + с

2) –м, -ым, -ім: бөл + ім, біл + ім

3) –ма, -ме, -ба, -бе, -па, -пе: көр +ме, кес +пе, қой +ма

4) –к, -қ, -ық, -ік, -ақ, ек: тара +қ, күре + к, сыз +ық, бөл +ік

5) – қы, -кі, -ғы, гі: күл +кі, бұр +ғы, шол +ғы

6) –ыш, -іш: қуан +ыш, өкін +іш, сүйін +іш

7) –уыш, -уіш: түйре +уіш, баста +уыш, анықта +уыш

8) –ғыш, -гіш, -қыш, -кіш: сыпыр +ғыш, біл +гіш

Зат есім құрамына қарай дара және күрделі болып бөлінеді. Негізгі түбір, туынды түбірден жасалған жеке зат есімдерді дара зат есімдер деп атайды. Мысалы, кеме, өзен, құрылыс, студент.

Екі не бірнеше сөздің бірігуі, қосарлануы, тіркесуі арқылы жасалған зат есімдерді күрделі зат есім деп атайды. Мысалы, бесжылдық, еңбекақы, Ақтөбе, ата-ана, Ертіс өзені

Геологияның даму тарихы.

Геология ерте кезден-ақ белгілі болды. Адамдар біздің эрамызға дейін де металл қорытып, минералдық суларды пайдалана білген. Орта ғасырларда Шығыс ғалымдарының арасында прогрессивтік бағыттағы көзқарас қалыптаса бастайды. Мысалы, Әбу Рейхан Әл-Бируни, Әбу Әли Ибн Сина, Мухаммед Насирэддин сол кездің өзінде-ақ жер уақыт өткен сайын өзгеріп, дамып отырады деп түсінген.

Қайта өрлеу заманында геология жылдам қарқынмен дами бастайды. Бірақ, алғашқы ірі ғылыми тұжырымдар XVIII ғасырдың екінші жартысында ғана

жасалынды. Сондықтан геологияның ғылым ретінде қалыптасуы XVIII ғасырдың екінші жартысы деп есептелінеді.

Россияда геологиялық білімнің негізін қалаған – М.В. Ломоносов, ал Батыс Европада – Д. Геттон мен Вернер болды.

XIX ғасырдың екінші жартысында геологиялық картаға түсіру жұмыстары жүргізілді. Соның нәтижесінде жеке аудандар мен аймақтарды, тіпті бүкіл континентті қамтитын геологиялық ірі тұжырымдар мен қорытындылар жасауға мүмкіндік пайда болды.

XX ғасырдың екінші жартысынан бастап әр елде мұхиттарды геологиялық-геофизикалық әдістер арқылы зерттеу жұмыстары кеңінен жүргізіле бастады. Қазіргі кезде ТМД территориясы түгелдей дерлік картаға түсірілді.

Бақылау сұрақтары: 1. Зат есім дегеніміз не? 2. Зат есімнің қандай грамматикалық категориялары бар? 3. Геологияның даму тарихы туралы айтыңыз.

Бақылау тапсырмалары: 1. Берілген сөздерді тәуелдеу: ел, халық. 2. Геологияның даму тарихы туралы әңгімелеңіз?

8-сабақ. Бақылау жұмысы.

1. Қазақ тілінің фонетикасы.
2. Лексика нені зерттейді?
3. Қазақ тілінде неше сөз табы бар?
4. Қазақстанның пайдалы қазбалары туралы не білесің?
5. Геология нені зерттейді?

9-10 сабақ.

3.4. Сын есім. Геологиялық зерттеу әдістері.

Заттың түрін, түсін, сапасын, сипатын, көлемін білдіретін сөздер сын есім деп аталады. Сын есім қандай? қай? деген сұрақтарға жауап береді. Сөйлемде анықтауыш қызметін атқарады.

Сын есім құрамына қарай *дара* және *күрделі*, тұлғасына қарай *негізгі* және *туынды* болып бөлінеді.

Қазақ тілінде сын есімнің төрт шырайы бар:

1. Жай шырай – заттың түрін, түсін, сапасын, көлемін т.б. белгілерін білдіреді.

Мысалы: ауыр, жеңіл, биік, ақ, сұлу т.б.

2. Салыстырмалы шырай бір заттың сапа-белгісін екінші бір затпен салыстыра отырып білдіреді. Келесі жұрнақтар арқылы жасалады:

а) -ырық/-ірек, -рақ/-рек

Мысалы: үлкен-ірек, жылы-рақ, тәтті-рек.

ә) -лау/-леу, -дау/-деу, -тау/-теу

Мысалы: қысқа-лау, жұмсақ-тау, терең-деу

б) -ғылт, -шыл/-шіл, -қай, -аң, -ілдір

Мысалы: көк-шіл, ақ-шыл, қоңыр-қай, боз-ғылт

3. Күшейтпелі шырай заттың бастапқы сындық қасиетін күшейте түседі.

Сапалық сын есімдерге күшейткіш буынның қосарлануы арқылы жасалады.

Мысалы: әп-әдемі, сұп-суық, қып-қызыл

4. Асырмалы шырай заттың сындық белгісін асыра немесе төмендете көрсетеді.

Сапалық сын есімдерге өте, тым, аса, ең, тіпті, нағыз, орасан сияқты күшейткіш үстеулердің тіркесуі арқылы жасалады.

Мысалы: өте күшті, ең жақсы, тым биік

Геологиялық зерттеу әдістері.

Жердің құрамы мен құрлысы әр түрлі әдістер арқылы зерттеледі. Мұндай әдістерге, геологиялық, геофизикалық, сейсмикалық, гравиметриялық, магнитометриялық, полеомагниттік, геотермиялық, геохимиялық әдістер жатады.

Геологиялық әдістердің ішіндегі ең негізгісі – жер қыртысын құрайтын заттарды жан-жақты зерттеу болып табылады.

Геофизикалық зерттеу әдістері жердің, әсіресе оның терең қабаттарын зерттеуде кеңінен қолданылады. Оларға сейсмикалық, гравиметриялық, магнитометриялық, электрометриялық және т.б. әдістер жатады.

Сейсмикалық әдіс жер сілкіну кезінде пайда болатын толқындардың жер бетінде таралу жылдамдығын зеріттеуге негізделген. Сейсмикалық толқындар қума толқындар және көлденең толқындар болып екіге бөлінеді.

Магнитометриялық әдіс жер қыртысының жекелеген аудандарындағы магнит өрісінің өзгеруін зерттеуге негізделген.

Палеомагниттік әдіс тау жыныстарында сақталған қалдық магнитизімді негізделген.

Геохимиялық әдіс арқылы жер қыртысын және басқа планеталарды құрайтын заттарды, сонымен бірге метеориттердің химиялық құрамын зерттейді.

Бақылау сұрақтары: 1. Сын есім дегеніміз не? 2. Сын есім мағынасына қарай қандай түрлерге бөлінеді? 3. Сын есім сөйлемде қандай қызмет атқарады? 4. Геофизикалық зерттеу әдістері туралы не білесіз?

Бақылау тапсырмалары: 1. Сын есімге мысал келтіріңіз. 2. Геофизикалық зерттеу әдістері туралы айтыңыз.

11-12 сабақ.

3.5. Етістік. Етістіктің шақтары. Минералдардың түсі.

Етістіктің шақтары.

Етістік – заттың іс-қимылын, әрекетін білдіретін сөз табы. Не істеді? не қылды?

қайтті? деген сұрақтарға жауап береді. Сөйлемді баяндауыш қызметін атқарады.

Тұлғасына қарай негізгі (айт, жаз, кел) және туынды (ойла, тұзда, ақылдас), құрамына қарай дара (оқы, шық, сөйле) және күрделі (жазып отыр, келе жатыр, сөйлеп тұр) болып бөлінеді.

Іс-әрекеттің, қимылдың мезгілге, уақытқа, байланыстылығын көрсететін етістікке тән категорияны етістіктің шақтары деп атайды. Етістікте үш шақ болады: осы шақ, өткен шақ және келер шақ.

Етістіктің осы шағы істің дағдылы түрде болып тұратынын немесе сөйлеп тұрған кезде орындалып жатқанын білдіреді. Осы шақтың екі түрі бар: 1) Нақ осы шақ; 2) Ауыспалы осы шақ.

Нақ осы шақ істің сөйлеп тұрған кезде істеліп жатқанын білдіреді. Нақ осы шақ не істеп отыр? не істеп жатыр? деген сұраққа жауап береді. Мысалы: Мен отырмын. Ол жатыр. сен жазып отырсың. Мен үйге бара жатырмын.

Ауыспалы осы шақ сөйлемде басқа сөздермен тіркесіп айтылу ыңғайына қарай бірде осы шақ, бірде келер шақ мағынасын білдіреді. Ауыспалы осы шақ қимыл іс - әрекеттің дағдылы қалыпта болып тұруын білдіреді. Ауыспалы осы шақ –а, -е, -й тұлғалы көсемшенің жіктелуі арқылы жасалады. Мысалы: Мен кел – е – мін, сен ойна – й- сың, сіз айт – а – сыз.

Қимыл іс - әрекеттің өткен уақытта болғандығын көрсететін етістіктің түрінөткен шақ деп атайды. Өткен шақтың үш түрі бар:

1) жедел өткен шақ, 2)бұрынғы өткен шақ, 3) ауыспалы өткен шақ.

Жедел өткен шақ іс - әрекет, қимылдың дәл сөйлеп тұрғанын уақыт алдында ғана болып өткендігін білдіреді. Жедел өткен шақ етістіктің түбіріне –ды, -ді, - ты, - ті жұрнақтары жалғануы арқылы жасалып, жіктеліп қолданылады. Мысалы: Мен жаз – дым.

Мен айт – ты – м.

Бұрынғы өткен шақ қимылдың, іс - әрекеттің сөйлеп тұрған уақыттан әлдеқайда бұрын, ертеде болып өткендігін білдіреді. Есімшенің –қан, -кен, -ған, -ген, көсемшенің –ып, -іп, -п жұрнақтары арқылы жасалады. Мысалы: Мен бар – ып – пын, оқы – ған едім, ол көр – ген. Мұрат киноға барыпты.

Ауыспалы өткен шақ есімшенің –атын, -етін, -йтын, -йтін жұрнақтары арқылы жасалып, бірде өткен шақ, бірде келер шақ мағынасында қолданылады. Сондықтанда ауыспалы өткен шақ деп атайды. Мысалы: Мен бұрын хат жаз – атын – мын. Ол қалаға ертең бар – атын.

Келер шақ іс - әрекет, қимылдың сөйлеп тұрған уақыттан кейін болғандығын білдіреді. Келер шақтың үш түрі бар: 1) Болжамды келер шақ; 2) Мақсатты келер шақ; 3) Ауыспалы келер шақ.

Іс – қимылдың орындалары белгісіз, болжамды екендігін білдіретін келер шақтың түрін болжамды келер шақ дейміз. Болжамды келер шақетістіктің түбіріне –ар, -ер, -р жұрнақтары, болымсыз етістіктен кейін –с жұрнағы жалғанып, одан кейін жіктік жалғауы жалғануы арқылы жасалады. Мысалы: Мен кел – ер – мін, сен оған айт – ар-сың, мен енді бар – ма – с- пын.

Мақсатты келер шақ қимылдың, іс - әрекеттің келешекте мақсат етіле орындалатынын білдіреді. Мақсатты келер шақетістіктің түбіріне –мақ, -мек, -бақ, -бек, -пақ, -пек жұрнақтары жалғануы арқылы кейде оған –шы, -ші қосымша қосылып, болымсыз түріне емес деген көмекші етістіктің тіркесуі арқылы жасалады. Мысалы: Мен жаз – бақ – пын, мен айт – пақ – шы – мын.

Ауыспалы келер шақ пен ауыспалы осы шақтың жасалуы бірдей. Ауыспалы келер шақ –а, -е, -й тұлғалы көсемшенің жіктелуі арқылы жасалады. Мысалы: Мен ертең киноға бар – а – мын.

Минералдардың түсі.

Минералдардың түсі – бірден көзге түсетін нышаны. Минералдың түсі әрқашанда тұрақты болуы мүмкін. Мысалы, малахит – жасыл, азурит – көк, пирит – ашық сары. Көбінесе әр түрлі себептерден минералдардың түсі өзгеріп те отырады. Мысалы, дала шпаты – ақ, сары, қызыл, жасыл болады. Ал кварц мөлдір, ақ, сұр, күлгін, қара да болады. Керісінше, әр түрлі минералдар бір түске боялуы мүмкін. Мысалы, гипс те, кальцит те, галит те қызғылт түсті болуы мүмкін. Қайсыбір минералдардың түсі өзінің бетіне сәуле түсуіне байланысты неше түсті реңмен құлпырып тұрады. Мысалы, халькопиритті оңға – солға аунатса, оның алтындай сары беті күлгін, көк, жасыл түске айналады.

Лабрадордың жасылтым бетінен көк түсті құбылу байқалады. Сондықтан оны «ай тасы» деп те атайды.

Минералдарды бір – бірінен тек түсіне ғана қарап ажыратуға болмайды. Оның қосымша басқа белгілеріне де көңіл аудару керек. Ол үшін оның түсін күнделікті өмірде жиі қолданылатын заттармен салыстырып айтады. Мысалы, сүттей ақ, лимондай сары, қан қызыл және т.б. Кейде минералдардың түсіне қосымша кең тараған металдардың атын қосып айтады. Мысалы, қорғасындай сұр, жездей сары, темірдей қара, қалайыдай ақ.

Бақылау сұрақтары: 1.Етістік дегеніміз не? 2.Етістік іс-әрекеттің жүзеге асу-аспауына қарай қандай түрге бөлінеді? 3.Етістіктің шақтары неше түрге бөлінеді? 4.Осы шақ, келер шақ, өткен шақтың қандай түрлері бар? Олар қалай жасалады?

Бақылау тапсырмалары: 1. Берілген етістіктерді өткен шақта жіктеу: жазу, басқару. 2. «Минералдың түсі» мәтінінің мазмұнын айту.

13-сабақ.

3.6. Көсемше. Минералдардың жылтырлығы

Көсемше – қосымша қимылды, амалды білдіретін етістіктің түрі. Көсемше қайтіп? не істеп? қайткелі? не істегелі жатыр? деген сұрақтарға жауап береді.

Көсемшенің 3 түрі бар:

1. Өткен шақ көсемше.
2. Келер шақ көсемше:
3. Ауыспалы шақ көсемше.

Көсемшенің жасалуы:

- 1) Өткен шақ көсемше – етістіктің түбіріне –ып/ -іп, -п жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады.

Мысалы: жаз – ып, кел – іп, тыңда – п.

- 2) Ауыспалы шақ көсемше – етістік түбіріне -а,-е,-й жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады.

Мысалы: жаз – а, кел – е, тыңда – й.

- 3) Келер шақ көсемше - -қалы/-келі, -ғалы/-гелі жұрнақтарының көмегімен жасалады. Мысалы: жаз – ғалы, кел – гелі, тыңда – ғалы, кет – келі. Көсемшеге септік, тәуелдік, көптік жалғаулары жалғанбайды. Көсемше жіктеледі. Келер шақ көсемше жіктік жалғауын қабылдамайды.

Минералдардың жылтырлығы.

Минералдардың жылтырлығын олардың жарық сәулесін жұту, сындыру немесе шағылыстыру қабілетіне қарай анықтайды. Олардың шағылыстыру қабілеті неғұрлым күшті болса, онда соғұрлым жылтырлығы да жоғары болады. Жылтырлық қасиетіне қарай барлық минералдарды үш топқа бөлуге болады. Олар: металдық, шала металдық және металдық жылтырлығы жоқ минералдар.

Металдық жылтырлық көбінесе металдарға тән қасиет. Мұндай минералдардың беті саф металдай жарқырайды. Мысалы, пирит, халькопирит, галенит т.б.

Шала металдық жылтырлық сыртқы беттері көмескіленген, күңгірт бояулы металдарға ұқсас болып келеді. Мысалы, графит, гематит.

Металдық жылтырлығы жоқ металдар келесі қосымша топтарға жіктеледі. Олар: шыныдай, жібектей, алмастай, майдай, топырақтай. Шыныдай жылтырлық қасиеті шынының бетіндей тұнық, шамалы мөлдір минералдарға тән. Мысалы, кальцит, ас тұзы, дала шпаттары, галит, тау хрусталі және т.б.

Бақылау сұрақтары: 1. Көсемше етістіктің қандай түрі? 2. Көсемшенің сұрақтары қандай? 3. Көсемше қандай жұрнақтар арқылы жасалады?

Бақылау тапсырмалары: 1.Берілген көсемшені жіктеу: бара, келе, сөйлеп. 2. «Минералдардың жылтырлығы» мәтіні бойынша 5 сұрақ құру.

14-сабақ.

3.7. Есімше. Минералдардың қаттылығы

Есімше – бірде есім, бірде етістік қызметін атқаратын етістіктің ерекше түрі. Есімше жіктеледі, көптік жалғауын қабылдайды, септеледі, тәуелденеді. Есімшенің 3 түрі бар: өткен шақ есімше, келер шақ есімше, ауыспалы осы шақ есімше.

Есімшенің жасалуы:

1. Өткен шақ есімше – етістік түбіріне – ған/ - ген, -қан/ -кен жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады.
Мысалы: жаз – ар, кел – ген, сөйле – ген, кет – кен.
2. Келер шақ есімше – етістік түбіріне –ар/ -ер, -р жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады.
Мысалы: жаз –ар, кел –ер, сөйле –р, кет –ер.
3. Ауыспалы осы шақ есімше – етістік түбіріне –атын/ -етін, -йтын/ -йтін жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады.
Мысалы: жаз –атын, кел –етін, сөйле –йтін, ойна –йтын.

Минералдардың қаттылығы

Минералдардың қаттылығы деп олардың механикалық әсерге (мысалы, тырнау, қысу) көрсеткен тегеурінін айтады. Бұл – минералдардың басты бір сипаты.

Қаттылығын анықтау үшін бір минералды екінші минералмен сызады. Сөйтіп, оның салыстырмалы қаттылығын анықтайды. Ол үшін эталонды Моос шкаласын қолданады. Ол 10 минералдан тұрады. Олар: тальк, гипс, кальцит, флюорит, апатит, ортоклаз, кварц, топаз, корунд, алмас. Осы минералдардың біріншісі тальк – ең жұмсағы, ал оныншысы алмас – ең қаттысы. Әрбір үлкен нөмірлі минерал өзінен кейінгі кіші нөмірлі басқа минералдың бетіне сызық түсіре алады. Мысалы, ортоклаз алдыңғы бесеуін де сызады, ал өзі кварцпен сызылады.

Шартты түрде барлық минералдарды қаттылығына қарай төрт топқа бөлуге болады:

1. Жұмсақ минералдар – тырнақпен оңай сызылады. Мысалы, тальк, графит, гипс.
2. Қаттылығы орташа минералдар – шыныға сызық түсіре алмайды, тырнақпен сызылмайды. Мысалы, ангидрит, кальцит, халькопирит.
3. Қатты минералдар – шыныға сызық қалдырады, ал кварцта сызық қалдыра алмайды. Мысалы, кварц, дала шпаттары.
4. Өте қатты минералдар – кварц бетінде сызық қалдырады. Мысалы, топаз, корунд, алмас.

Бақылау сұрақтары: 1.Есімше дегеніміз не? 2.Есімше қандай жұрнақтар арқылы жасалады? 3.Есімше сөйлемде қандай қызмет атқарады?

Бақылау тапсырмалары: 1.Берілген есімшені жіктеу: өңдеген, бөлген, көрсеткен.
2. Минералдың қаттылығы туралы айту.

15-16 сабақ.

3.8. Етістіктің райлары. Минералдардың пішіні

Етістіктің 4 райы бар:

- 1) Ашық рай- іс-қимылдың осы шақ, өткен шақ, келер шаққа байланысты орындалатынын білдіреді. Мысалы: Айгүл сабақ қарады. Мен ертең кенішке бармын.
- 2) Бұйрық рай – істің бұйрық мағынасын білдіреді. Бұйрық райдың ерекшелігі: I жақ жекеше түрі етістік түбіріне – айын/-ейін, -йын/- йін, көпше түрі- айық/-ейік, -йық/- йік жалғаулары, III жақ жекеше, көпше түрінде етістіктің түбіріне – сын/-сін жалғаулары тіркесуі арқылы жасалады. II жақ жекеше түріне қосымша жалғанбайды. Мысалы : Мен терезені ашайын. Сен айт.
- 3) Шартты рай- қимылдың, іс-әрекеттің болу, істелу мүмкіндігін білдіреді. Етістік түбіріне – са/-се жұрнақтарының жалғануы арқылы жасалады. Мысалы : Мен келсем. Сіз жазсаңыз.

Етістіктің шартты райда жіктелуі.

Жақ	Жекеше түрі	Көпше түрі
I	Мен келсем	Біз келсек, барсақ
II	Сен келсең Сіз келсеңіз	Сендер келсендер Сіздер келсеңіздер
III	Ол келсе	Олар келсе

4) Қалаулы рай- іс- әрекеттің орындаушы адамның тілегін , ынтасын білдіреді. Етістік түбіріне – қы/-кі, -ғы/-гі жұрнақтары, одан кейін тәуелдік жалғауы мен « кел» етістігінің тіркесуі арқылы жасалады. Мысалы : Менің киноға барғым келеді. Оның айтқысы келеді.

Минералдардың пішіні

Минералдардың басым көпшілігі кристалл болғандықтан, олардың әрқайсысының тек өзіне тән геометриялық пішіні бар. Пішініне қарап оларды төмендегідей жіктейді: изометрлі, бір бағытта ұзын, қос бағытта бойлаған пішіндер.

Изометрлі – жан-жағынан қырларының ұзындығы біркелкі минералдар. Мысалы, пириттің текшелері, кальциттің ромбоэдрі, магнетиттің октоэдрі.

Бір бағытта ұзын минералдар призмалар, бағана, сырық, қылшық тәрізді болып келеді. Мысалы, гипстің қылтанақтары, кварцтың сырықтай ұзын призмалары.

Қос бағытта бойлаған пішіндерге жапырақ, табақша, тақташа, қабыршақ пішінділер жатады. Мысалы, гипстің табақшалары, слюдалардың, хлориттің жапырақтары, қабыршақтары.

Бақылау сұрақтары: 1. Етістіктің райы нені білдіреді? 2. Етістіктің неше райы бар? 3. Ашық рай нені білдіреді? 4. Ашық рай қалай жасалады? 5. Бұйрық рай іс-қимылдың қандай мағынасын білдіреді? 6. Етістіктің бұйрық райы қалай жасалады?

Бақылау тапсырмалары: 1. Етістікті шартты рай тұлғасында жіктеу: компьютерде теру. 2. «Минералдың пішіні» мәтіні бойынша 5 сұрақ құру.

17-сабақ.

3.9. Етіс категориясы. Минералдардың дағы Етістіктің категориясы.

Етістіктің ерекше грамматикалық категориясының бірі – етіс. Істің істеушісіне және істелген затқа қатынасы байланысты мағыналық және тұлғалық жақтан құбылуын етіс деп атайды. Етістің 5 түрі бар: 1) *негізгі етіс*; 2) *өздік етіс*; 3) *өзгелік етіс*; 4) *ортақ етіс*; 5) *ырықсыз етіс*.

Түбір етістіктің де, басқа сөз табынан жасалған туынды етістіктің де алғашқы тура қалпында айтылған түрін негізгі етіс деп атайды. Бұл етістің басқа түрін жасауға негізболады. Мысалы: ал, алу, айт, жуын, жуыну т.б.

Іс - әрекеттің сол іс - әрекетті орындаушының өзіне жұмсалуды білдіретін етістіктің түрін өздік етіс деп атайды. Іс - әрекет істеушінің өзіне арналады. Демек, қимылды, іс - әрекетті іске асырушы, екі субъект болады: бірі – сол қимылды орындатушы, екіншісі – қимылды тікелей орындаушы. Өздік етісетістіктің түбіріне –ын, -ін, -нжұрнағы қосылу арқылы жасалады. Мысалы: жу- ын, ки – ін.

Іс – қимылды басқа біреу арқылы орындалатынын білдіретін етістің түрін өзгелік етіс деп атайды. өзгелік етісті жасайтын жұрнақтар: -қыз, -кіз, -ғыз, -гіз, -дыр, -дір, -тыр, -тір, -ыр, -ір, -т. Мысалы: айт – қыз, жет – кіз, отыр – ғыз, ем- із, киін – дір т.б.

Іс-қимылды орындаушының екі немесе бірнешеу екендігін білдіріп, іс-қимылдың бірлесе немесе бір-біріне бағыттала орындалатындығын көрсететін етістің түрін ортақ етіс деп атайды. Мысалы: жаз-ыс, жина-с, хабарла-с т.б.

Іс-әрекеттің атқарушысы, қимыл иесі арнайы аталмай, қимыл өздігінен істелетіндігі көрініп тұрса, ондай етісті ырықсыз етіс деп атайды. Ырықсыз етіс -ыл, -іл, -л жұрнақтары арқылы, кейде түбір –л дыбысына ақталса –ын, -ін, -н жұрнақтары арқылы сабақты етістіктен жасалады. Ырықсыз етіс тек сабақты етістікпен жасалады, өзі жалғанған сабақты етістікті салт етістікке айналдырады. Мысалы: үй сал-ын-ды, бөлме тазала-н-ды, машина көр-ін-ді.

Минералдардың дағы (сызығы).

Минералдардың дағы (сызығы) деп олардың майда ұнтағының түсін айтады. Кейбір минералдардың дағы оның кесек қалпындағы түсімен сәйкес келмейді. Сондықтан минералдардың дағын ажырата білу керек. Минералдардың дағы таза фарфор сынығының бетіне сызып көру арқылы анықталады. Егер анықталатын минералдың қаттылығы фарфор сынығынан артық болса, онда ол минерал ұнтақталмайды. Сондықтан фарфор бетінде тек сызықтың ізі ғана сақталады. Ал керісінше, оның қаттылығы фарфордың қаттылығынан кем болса, онда ол минералдың ұнтақталған дағы фарфор бетіне жұғады. Мысалы, ақ бормен қара тақтаға жазғанда, бордың ұнтағы ақ сызық болып тақтада із қалдырады.

Минералдардың дағы оның төл түсіндей немесе басқа түсті де болуы мүмкін. Мысалы, магниттің сынығы да, ұнтағы да – қара, ал пириттің кесегі – қоладай сары, ұнтағы – қара. Сфалериттің түсі әр түрлі, дағы қашанда өз түсінен бозырақ. Бояуы қою минералдар үшін олардың ұнтағының реңі - өте маңызды сипаттамасы. Мөлдір минералдың ұнтағы ақшыл келеді. Қатты минералдардан дақ түспейді.

Бақылау сұрақтары: 1.Етіс дегеніміз не? 2. Етістің неше түрі бар? 3.Олар қандай жұрнақтар жалғану арқылы жасалады? 4. Минерал дағының қандай түрлері болады?

Бақылау тапсырмалары:1. Өздік етіске және ортақ етіске мысал келтіріңіз. 2. «Минералдың дағы» мәтінін мазмұндау.

18-сабақ. Бақылау жұмысы.

- 1.Зат есім және оның түрлері.
- 2.Сын есімнің мағыналық түрлеріне мысал келтір.
- 3.Етістік және оның түрлері.
- 4.Есімше, көсемшенің жасалу жолдары. Мысал келтір.
5. Етістіктің райлары.
6. Етіс категориясы, жасалуы.
- 7.Етістіктің шақтарына мысал келтір.
- 8.Геологияның зерттеу әдістері.

19-сабақ.

3.10. Сан есім. Жанғыш пайдалы қазбалар

Заттың санын, мөлшерін,ретін білдіретін сөз табын сан есім деп атайды. Сан есім неше? қанша? нешінші? нешеу? деген сұрақтарға жауап береді.

Сан есім құрамына қарай *дара* (бір, бес, жиырма) және *күрделі* (жиырма сегіз, он бес), тұлғасына қарай **негізгі** (алты, тоғыз, жүз) және туынды (бірінші, оншақты, бесеу, мыңдаған) болып бөлінеді. Ал мағынасына қарай сан есімдер 6-ға бөлінеді.

1. Есептік: бір, екі, жеті, отыз, жиырма төрт, жүз екі, сексен бес.
2. Реттік: бірінші, алтыншы, отыз бесінші, сексен алтыншы т.б.
3. Жинақтық: біреу, екеу, үшеу, төртеу, бесеу, алтау, жетеу.
4. Топтау: бірден, екіден, он-оннан, екі-екіден мың-мыңнан.
5. Болжалдық: бірер, ондаған, жүздеген, алпыстарда, үш-төрттей.
6. Бөлшектік: екіден бір, үш бүтін жүзден он төрт т.б.

Сан есімдер көптеледі (алты-лар, бес-тер), септеледі (бір, бір-дің, бір-ге, бір-ді, бір-де, бір-ден, бір-мен), жіктеледі (бірінші-мін, бірінші-сің, бірінші-сіз, бірінші), тәуелденеді (біреу-ім, біреу-ің, біреу-іңіз, біреу-і).

Жанғыш пайдалы қазбалар

Жанғыш қазбалар қатты (шымтезек, қазба көмір, жанғыш тақтатас), сұйық (мұнай) және газ тәрізді (жанғыш газдар) түрлерге бөлінеді. Оларды көбінесе жалпы «каустобиолит» деп атайды (грекше:«каустос» - жанғыш, «биос» - өмір және «литос» - тас).

Жанғыш қазбалар отын-энергетикалық кешенін негізін қалайтындықтан, экономикада орасан зор мәнге ие. Олар өнеркәсіптің барлық салаларында қолданылады – ауыл шаруашылығының, коммуналдық-тұрмыстық саланың отын-энергетикалық базасы және химия, коксхимия мен электрод өнеркәсібінің бастапқы шикізаты.

Жанғыш пайдалы қазбаларға көмір, мұнай жатады. Тас көмір – қатты, қара түсті зат. Жер қойнауында тас көмірдің үш түрі кездеседі. Тас көмірдің ең сапалы түрі антрацит. Ол шымқай қара түсті, ұстағанда басқалардай қолға жұқпайды, әрі металл сияқты жалтырап тұрады. Ол жылуды өте көп береді. Қызуы күшті болғандықтан негізінен металл қорытуға жұмсалады.

Кәдімгі тас көмір де қара түсті, бірақ ол антрациттей жалт-жұлт етіп тұрмайды, қызуы да одан кемірек.

Қоңыр көмір мүлде жалтырамайды, солғын қоңыр түсті, жылуды аз береді. Онай үгіледі. Бықсып жанады, жаққанда күл көп қалады. Сондықтан жергілікті отын ретінде пайдаланылады.

Біздің еліміздегі тас көмірдің басты кенорындары – Қарағанды және Екібастұз. Қарағанды кенорнын 1833 жылы Апақ Байжанов деген шопан ашқан.

Бақылау сұрақтары: 1. Сан есім дегеніміз не? 2. Сан есімнің неше түрі бар? 3. Олар қалай жасалады? 4. Жанғыш пайдалы қазбалар туралы не білесің?

Бақылау тапсырмалары: 1. Сан есім түрлеріне мысал келтіріңіз. 2. Жанғыш пайдалы қазбалар туралы айтыңыз.

20-сабақ.

3.11. Есімдік. Металды пайдалы қазбалар.

Есім сөздердің (зат есім, сын есім, сан есімдердің) орнына жүретін сөз табы есімдік деп аталады. Есімдік заттың өз атауын да, белгісінің, санының да атын да білдірмейді, тек соларды нұсқап, меңзеп көрсетеді де солардың орнына қолданады. Барлық есімдіктер есімдік зат есімдер, есімдік сын есімдер, есімдік сан есімдер болып бөлінеді.

Есімдіктер тұлғасына қарай негізгі (мен, сіз, міне, өз), туынды (біреу, барлық, мынау, әрқалай, өзім), құрамына қарай дара (бұл, сол, бәрі, мен, сен, ол) және күрделі (бірнеше, кейбіреу, кімде – кім, кейбіреу болып бөлінеді.

1. Жіктеу мен, сен, сіз, ол, біз, сендер, сіздер, олар.
2. Сілтеу бұл, сол, ол, мына, мынау, осы, осынау, міне, әне, сонау, әнеки, ана.
3. Сұрау кім? не? неше? қанша? қандай? қалай? қашан? қайсы? қайда? нешеу? нешінші? қайдан?
4. Өздік өз, өзім, өзің, өзіңіз, өзі, өзіміз, өздеріңіз, өздерің, өздері.
5. Белгісіздік бір, біреу, бірдеңе, бірнеше, кейбір, кейбіреу, қайбір, қайсібір, әркім, әрне, әрқайсы, әрқалай, әрдайым, әрқашан, әлдекім, әлдене, әлдеқайдан т.б.
6. Болымсыздық еш, ешкім, ешбір, ешқашан, ешқайда, дәнеме, ешқайсыс т.б.
7. Жалпылау бәрі, бүкіл, барлық, күллі, бүтін, барша, түгел, бар.

Металды пайдалы қазбалар.

Қазіргі кезде кенорындардан өнеркәсіпте пайдаланылатын 70-тен аса металл айырып алынады. Металлдар өнеркәсіпте пайдаланған кезде мынадай түрлерге бөлінеді:

- 1) қара және легирлеуші (темір, марганец, хром т. б)
- 2) түсті (алюминий, мыс, мырыш, қорғасын т.б)
- 3) асыл (алтын, күміс, платина)
- 4) радиобелсенді (уран, радий, торий) т. б.

Экономикада металл кендерін өндіру мен өңдеу бойынша жетекші орын алатын салалар қара түсті металлургия. Қара металлургия кәдімгі қара металдарға – темір, марганец, хром кенін өндіріп, өңдеумен қатар кенді металлургияға қажет қосымша шикізат (магнетит, оттезімді саз, т.б.) өндіреді. Түсті металлургияда түсті металл кендерімен қатар сирек металлдар өндіреді.

Түсті металлургия кәсіпорындарында болат пен қорытпалардың арнайы сорттарын балқытып алуға қажет легирлеуші металлдар да өндіріледі. Металл пайдалы қазбалар тобына кіретін радиобелсенді металдар негізінен энергетикада жоғыры калориялы отын ретінде пайдаланылады.

Бақылау сұрақтары: 1. Есімдік дегеніміз не? 2. Есімдіктің қандай түрлері бар? 3. Ол қалай жасалады? 4. Металды пайдалы қазбалар туралы не білесің?

Бақылау тапсырмалары: 1. Есімдік түрлеріне мысал келтіріңіз. 2. Металды пайдалы қазбалар туралы айтыңыз.

21-22 сабақ.

3.12. Үстеу. Бейметалл пайдалы қазбалар

Қимылдың, іс-әрекеттің амалын, тәсілін, мекенін, мезгілін, себебін, мақсатын және т.б. белгілерін білдіретін сөз табы үстеу деп аталады. Сөйлемде пысықтауыш қызметін атқарады. Тұлғасына қарай негізгі үстеу (жылдам, бұрын, кеше, жоғары, ерте) және туынды үстеу (соншалық, кешке, баяғыдан, таңертең, биыл) болып бөлінеді. Мағынасына қарай келесі топтарға бөлінеді: мезгіл үстеу, мекен үстеу, қимыл-сын үстеу, мөлшерлік үстеу, мақсат үстеу, себеп-салдар үстеу, күшейту үстеу және топтау үстеу.

Мезгіл үстеу қимылдың мезгілін білдіреді. Сұрақтары: қашан? қашаннан бері? Мысалы: бүгін, таңертең, түнде, кеше, ертең, биыл, былтыр т.б.

Мекен үстеу қимылдың мекенін, бағытын білдіреді. Сұрақтары: қайда? қайдан? Мысалы: ілгері, осында, мұнда, кейін, артта, жоғары т.б.

Қимыл – сын үстеулері іс-әрекеттің амалын, тәсілін, бейнесін білдіреді. Сұрақтары: қалай? қалайша? қайтіп?

Мысалы: жылдам, шапшаң, дереу, әдейі, жедел.

Мөлшерлік үстеулер қимылдың шамасын, мөлшерлік дәрежесін білдіреді. Сұрақтары: қанша? қаншалық?

Мысалы: соншама, осыншама, біраз, аз, көп, мұнша, сонша.

Мақсат үстеулері қимылдың, іс-әрекеттің болу мақсатын білдіреді. Сұрақтары: не үшін? не мақсатпен? Мысалы: әдейі, қасақана, әдейілеп.

Себеп-салдар үстеулері іс-әрекеттің, қимылдың болу себебін немесе нәтижесін білдіреді. Сұрақтары: не себепті? неге? Мысалы: босқа, амалсыздан, бекерге, шарасыздан.

Күшейту үстеулері қимылдың, іс-әрекеттің белгісін немесе сапасын күшейтіп көрсетеді. Сұрақтары: қалай? қандай? қайтіп? Мысалы: аса, ең, өте, тым, керемет, айрықша, мүлдем.

Топтау үстеуі қимылдың, іс-әрекеттің белгісін топтап көрсетеді. Сұрақтары: қалай? қаншадан? Мысалы: бір-бірден, екеулеп, бас-басына, рет-ретімен, топ-тобымен.

Бейметалл пайдалы қазбалар

Бейметалл пайдалы қазбалар өздерінің айырықша физикалық және физикалық-химиялық қасиеттері, минералдық құрамының ерекшеліктері, сонымен қатар ә түрлі өнімдер мен материалдар алу жағынан кең пайдаланады. Олар құрамынан металдар мен материалдар алу жағынан кең пайдаланады. Осы қазбалар табиғи түрінде де, өңдеуден өткен түрінде де пайдаланады.

Табиғи түрде қолданылатындар:асбест, алмас, асыл және әшекей тастар, құм, гравий, графит, астүз және басқалары.

Өңделген түрде пайдаланатындар:шыны, керамика, бор, гипсит, фосфорит, күкірт және т.б. Кейбір бейметалл пайдалы қазба түрлерінде қатысты «кен» термині

қолданылады. Оларға асбест, графит, слюда, фосфорит, күкірт және басқа да көптеген кендер жатады.

Бейметалл пайдалы қазбалар көбінесе көп мақсатта қолданылатын шикізат болып табылады. Қазақстанда бейметалл пайдалы қазбалардың барланған және болжамдық ресурстары мол.

Ең маңызды түрлері мыналар: фосфорит, асбест, барит, оттезімді және қиын балқитын саздар, калий және магний тұздары, ас тұзы. Осы қатарға тағы асыл және әшекей тастар, гипс, шипа балшық жатады. Бейметалл пайдалы қазбалардың құнды қасиеттерін өнеркәсіпте және ауыл шаруашылығында пайдалануға болады.

Бақылау сұрақтары: 1. Үстеу және оның түрлері. 2. Үстеудің сөйлемдегі қызметі. 3. Үстеудің жасалу жолдары. 4. Бейметалл пайдалы қазбалар туралы не білесің?

Бақылау тапсырмалары: 1. Үстеудің мағыналық түрлеріне мысал келтіріңіз. 2. Бейметалл пайдалы қазбалар туралы айтыңыз.

23-сабақ.

3.13. Көмекші сөздер. Тау жыныстары.

Өз алдына толық мағынасы жоқ, сөз бен сөзді, сөйлем мен сөйлемді байланыстырып немесе сөзге қосымша мағына беретін сөздерді көмекші сөздер дейді. Көмекші сөздер келесі топтарға бөлінеді:

1. Септеуліктер – дейін, шейін, соң, арқылы, туралы, үшін, әрі, бері, бұрын т.б.
2. Жалғаулықтар – және, мен, да, де, та, те, бірақ, не, біресе, сондықтан, себебі т.б.
3. Демеуліктер – ғана, ғой, әсіресе, -ақ.
4. Көмекші есімдер – жаны, қасы, маңы, ортасы, іші, сырты т.б.
5. Модаль сөздер – керек, сияқты, екен, мүікін, шығар, болар, рас, шамасы, т.б.

Септеуліктер – өзгермейтін және өзінің алдындағы сөздің белгілі бір септікте тұруын қажет ететін көмекші сөздер.

Меңгерілген септіктер	Септеуліктер	Мысалы:
Атау септік	Туралы, арқылы, Үшін, жөнінде	Сен үшін, кітап туралы
Барыс септік	Дейін, шейін, қарай, таман	Үйге дейін, қысқа қарай
Шығыс септік	Бұрын, кейін, соң, Бері, астам, әрі	Кешеден бері, сабақтан соң
Көмектес септік	Бірге, қатар	Сенімен бірге

Жалғаулықтар – сөз бен сөзді, сөйлем мен сөйлемді байланыстыру үшін қолданылатын көмекші сөздер. Жалғаулықтар бірнеше түрлерге бөлінеді:

- 1) ыңғайластық жалғаулықтар: мен, бен, пен, да, де, та, те, және, әрі.
 - 2) қарсылықты жалғаулықтар: бірақ, алайда, дегенмен, әйтсе де, сөйтсе де.
 - 3) талғаулықты жалғаулар: не, немесе, біресе, әйтпесе, әлде.
 - 4) шартты жалғаулықтар: егер, онда, егер ...онда.
 - 5) себеп-салдар жалғаулықтар: себебі, өйткені, сондықтан, сол себебті, сол үшін.
- Мысалы: Жаңбыр жауды да, жер көгерді. Ол жақсы оқиды, себебі жақсы маман болғысы келеді.

Демеуліктер – өзі тіркескен сөзге әр түрлі қосымша мағына үстейтін мағынасына қарай мынадай топтарға бөлінеді:

- 1) сұраулық: ма, ме, ба, бе, па, пе
- 2) шектік: қана, ғана, тек
- 3) үлкейткіш: -ау, -ай, -ақ
- 4) нақтылық: ғой, қой

Мысалы: Бұл дәптер ғой. Бекерге барғаным-ай! Ол саяжайға Ерболды ғана алды.

Модаль сөздер сөйлеушінің іс-қимылға деген пікірін, ойын, сезімін білдіретін сөздер. Мысалы: рас, мүмкін, әрине, секілді, қажет, керек, екен, расында, т.б.

Тау жыныстары.

Тау жыныстары – бір немесе бірнеше минералдың табиғи агрегаттары. Тау жыныстарын полиминералды және мономинералды деп екіге бөледі. Бірнеше минералдан түзілген тау жыныстарын полиминералды (грекше «поли»-көп) деп айтады. Жалғыз минералдан тұратын тау жыныстарын мономинералды (грекше «моно»-біреу) деп айтады.

Тау жыныстарының минералдық құрамы ішкі құрылысы және жер қойнауындағы жату пішіні олардың пайда болу жайын көрсетеді. Жыныстың құрылысының оның құрамы мен түзілімі анықтайды.

Жасалу тегінде қарай барлық тау жыныстары үлкен үш топқа бөлінеді.

- 1) Магмалық
- 2) Метаморфтық
- 3) Шөгінді

Алғашқы магмалық жыныстар жер бетінде ыдырай келе ірілі-ұсақты кесек бөлшектерге (үгілу әрекеттеріне байланысты) айналады. Кейінірек олар тасымалданып, сулы ортада тұнбалар түрінде (органикалық қалдықтармен бірге) қабатталып жинала келе (әр түрлі ерітінділермен цементтеліп) шөгінді тау жыныстарын құрайды. Бұл процесс диагенез (грекше «диагенезис» - қайта жаратылу) деп аталады.

Шөгінді қабаттарды цементтеуші ерітінділердің ролін кремний (кварц, опал, халцедон), темір тотықтары, карбонаттар, фосфаттар атқарады.

Шөгінді тау жыныстары жаратылыс ерекшеліктеріне қарай үш топқа (кесек бөлшектерден құралған, хемогендік және органогендік болып) бөлінеді. Олардың әрқайсысы өзіндік құрамы мен құрылыс ерекшеліктеріне қарай ажыратылады. Кейде шөгінді қабаттар (химиялық тұнбалар түрінде) органогендік қалдықтармен бірге

кездеседі. Мұндай жағдайда олардың арасында (химиялық құрамына қарай) карбонаттар (ізбесті тас, доломит, мергель, бор), кремнийлі жыныстар (диатомит, трепел, опока) галоидтар мен сульфаттар (ас тұзы, калийлі-магнийлі тұздар, гипс, ангидридтер), темірлі жыныстар (темірлі латериттер, қызыл-қоңыр теміртастар), алюминийлі саз-топырақтар (бокситтер), фосфориттер, каустобиолиттер (сапропель, торф, қоңыр көмір, тас көмір, жаңғыш тақтатастар) түзіледі.

Бақылау сұрақтары: 1. Көмекші сөздер дегеніміз не? 2. Көмекші сөздердің неше түрі бар? 3. Олар қалай жасалады? 4. Шөгінді тау жыныстарында қандай қабаттар түзіледі?

Бақылау тапсырмалары: 1. Көмекші сөздерге мысал келтіріңіз. 2. Тау жыныстары туралы айтыңыз.

24-сабақ.

4-тарау. Синтаксис.

4.1. Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері. Жердің минерологиялық құрамы.

Бір сөзден немесе бірнеше сөздің тіркесінен жасалып, белгілі бір сұраққа жауап беретін сөйлем бөлшегін сөйлем мүшесі деп атайды. Сөйлем мүшелері екіге бөлінеді: тұрлаулы және тұрлаусыз мүшелер. Тұрлаулы мүшелер – бастауыш, баяндауыш; тұрлаусыз мүшелер – анықтауыш, толықтауыш, пысықтауыш.

Бастауыш – атау септігінде тұрып сөйлемде айтылған қимылдың, іс-әрекеттің иесін білдіретін сөйлемнің тұрлаулы мүшесі.

Сұрақтары: кім? не? кімдер? нелер? кімі? несі?

Бастауыш сөйлемде зат есім, есімдік, сан есім, сын есім, етістік, етістік тұлғалы есімшеден жасалады. Құрамына қарай екіге бөлінеді: 1) дара бастауыш 2) күрделі бастауыш

Бір сөзден болған бастауышты дара бастауыш дейміз. Мысалы: Бұрғылаушылар ұңғыманы бұрғылады.

Күрделі сөзден немесе сөз тіркесінен болған бастауышты күрделі бастауыш дейміз. Мысалы, Қаныш Имантайұлы Сәтбаев кен орнын ашуда көп еңбек етті.

Баяндауыш – бастауышқа бағынып оның қимылын, іс-әрекетін білдіретін сөйлемнің тұрлаулы мүшесі.

Сұрақтары: не істеді? не істейді? қайтті? кім? не? қандай?

Баяндауыш көбінесе етістіктен, сонымен қатар зат есім, сын есім, сан есім, есімдіктен де жасалады. Құрамына қарай екіге бөлінеді:

1) дара баяндауыш

2) күрделі баяндауыш

Бір сөзден болған баяндауышты дара баяндауыш дейміз. Мысалы: Тау жыныстарының құрамы әр түрлі болады.

Күрделі сөзден немесе сөз тіркесінен болған баяндауышты күрделі баяндауыш дейміз. Мысалы: адамдар қорғасынды ертеден пайдаланып келеді.

Жердің минерологиялық құрамы.

Минерал дегеніміз физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы көбінесе тұрақты, табиғихимиялық қосындылар. Ал минерал құрамы жағынан көпшілік жағдайда кеміне екі элементтен құраладады.

Минерал деген термин латын тілінде «минера» - руда деген мағынада қолданылады. Жер қыртысында кездесетін минералдардың жалпы саны үш мыңға жуық. Олардың ішінде жетпіске жуығы тау жыныстарының құрамына кіреді. Сондықтан оларды тау жыныстарын құрайтын минералдан деп атайды.

Минералдардың көпшілігі кристалданған қатты денелер түрінде жиі кездеседі. Тек санаулы минералдар ғана сұйық (су, сынап) және газ күйінде (көмір қышқыл газы) болады.

Қатты заттар кейде аморфтық (грекше «аморфос» - пішінсіз деген мағынада) заттар түрінде де кездеседі. Аморфтың заттарда құрайтын бөлшектер ретсіз орналасқан. Сондықтан олардың өзіндік пішіні болмайды.

Кристалдық заттар өзіндік ерекшеліктерімен ажыратылады. Оларды құрайтын бөлшектер (иондар, атомдар) белгілі бір заңдылық бойынша және белгілі бір ретпен орналасады. Олардың өзіндік геометриялық жеке пішіндері болады. Мысалы, ас тұзы (галит) текше сияқты, магнетит сезгіш октаэдр пішіндес, тау хрусталі (кварц) алты қырлы призма тәрізді.

Бақылау сұрақтары: 1. Синтаксис нені зерттейді? 2. Сөйлем мүшелері қандай екі топқа бөлінеді? 4. Тұрлаулы мүшелердің қандай түрі бар? 5. Олардың сұрақтары қандай? 6. Олар құрамына қарай қандай екі түрге бөлінеді?

Бақылау тапсырмалары: 1.Сөйлемді сөйлем мүшесіне қарай талдау. Мұнда мыс, темір кендері, мұнай, табиғи газ, бораттар, полиметалдар, марганец, қоңыр көмірдің ірі кен орындары шоғырланған. 2. Жердің минералогиялық құрамы туралы айту.

25-26-сабақ.

4.2. Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері. Жердің ішкі құрылысы. Толықтауыш – атау мен ілік септіктердің бірінде тұрып, басқа бір мүшені заттық мағына жағынан толықтыратын тұрлаусыз мүше.

Сұрақтары: кімге? неге? кімді? нені? кімде? неде? кімнен? неден? кіммен? немен? кім (не) туралы? кім (не) жөнінде? кім (не) жайында?

Құрамына қарай екіге бөлінеді:

- 1) дара толықтауыш
- 2) күрделі толықтауыш

Толықтауыш тура және жанама болып екіге бөлінеді.

Табыс септікте (кімді? нені?) тұрған толықтауышты тура толықтауыш дейміз. Мысалы. Геологтар әр түрлі барлау жұмыстарын жүргізеді.

Барыс, жатыс, шығыс және көмектес септіктердің бірінде тұрған немесе туралы, жөнінде, жайында деген септеулік шылаулармен айтылған толықтауышты жанама толықтауыш дейміз. Мысалы: біз бормен тақтаға жазамыз. Қайрат өзі туралы қысқа ғана сөйледі.

Пысықтауыш – сөйлемде айтылған қимылдың, іс-әрекеттің мезгілін, мекенін, себебін, мақсатын, мөлшерін білдіретін сөйлемнің тұрлаусыз мүшесі. Басқа сөйлем мүшелері сияқты пысықтауыш та құрамына қарай екіге бөлінеді: дара және күрделі.

Пысықтауыш мағынасына қарай бес түрге бөлінеді:

- 1) Мекен пысықтауыш, сұрақтары: қайда? қайдан? қалай қарай? Мысалы: Көмірдің негізгі қоры жердің терең қойнауында орналасқан.
- 2) Мезгіл пысықтауыш, сұрақтары: қашан? қашаннан бері? қашанға дейін? Мысалы: Тауда жаңа ғана жаңбыр жауып өткен.
- 3) Қимыл-сын пысықтауыш, сұрақтары: қалай? қалайша? қайтіп? Мысалы: Асқар бұрғылаушыларды жағдаймен қолма-қол таныстырып шықты.
- 4) Мақсат пысықтауыш, сұрақтары: не үшін? не мақсатпен? Мысалы: Әсия қуанғанынан дауыстап жіберді.

Анықтауыш – сөйлемде зат есімнен болған мүшені сын, сапа, мөлшер жағынан сипаттайтын тұрлаусыз мүше.

Сұрақтары: қандай? қай? қанша? неше? нешінші? кімнің? ненің?

Анықтауыш сын есім, сан есім, зат есім, есімдік, етістіктің есімше түрінен болады.

Құрамына қарай екіге бөлінеді:

- 1) дара анықтауыш
- 2) күрделі анықтауыш

Мысалы: Кабинетте отырғандар есіктен кірген адамға қарады. Оның сөзіне ешкім жауап қатпады. Қорғасын – сұрғылт түсті, өте ауыр металл.

Жердің ішкі құрылысы.

Жердің ішкі құрылысы үш қабатқа бөлінеді. Олар: сыртқы – жер қыртысы, аралық – мантия, орталық – ядро.

Жер қыртысы жердің сыртқы қатты бөлігін құрайды. Оның шекарасын ең алғаш анықтаған югославия ғалымы, сейсмолог Андрей Мохоровичич болды. Сондықтан, бұл шекара ғалымның құрметіне «Мохоровичич шекарасы», қысқаша «Мохо деңгейі» деп аталады. Жер қыртысының қалыңдығы 5-8 км-ден 70-75 км-ге дейінгі аралықта өзгеріп отырады. Ол үш қабаттан құралады. Олар жоғарыдан төмен қарай шөгінді, гранитті-гнейс және габбро-базальт тау жыныстары.

Мантия шартты түрде жоғары мантия (В), ортаңғы мантия (С) және төменгі мантия (D) болып үшке бөлінеді. Жоғарғы мантия (В) «Мохо деңгейінен» 400км-ге дейінгі тереңдікті қамтиды. Бұл шекара неміс геофизигі В. Гутенбергтің құрметіне «Гутенберг шекарасы» деп аталады. Ортаңғы мантия 400 км-ден 1000 км-ге дейінгі аралықты қамтиды. Бұл белдемді алғаш рет орыс академигі Б.Б. Голицын анықтаған. Сондықтан «Голицын шекарасы» деп аталады. Төменгі мантия (D) «Голицын деңгейінен» 2900 км-ге дейінгі аралықты қамтиды. Бұл белдем зона ғалымдары Э. Вихерт пен Б. Гутенбергтің

Бақылау сұрақтары:

1. Тұрлаусыз мүшелер қандай мүшелер? 2. Тұрлаусыз мүшелердің неше және қандай түрлері бар? 3. Анықтауыш қандай сұрақтарға жауап береді?

Бақылау тапсырмалары: 1.Сөйлемді сөйлем мүшесіне қарай талдау. Литосферада тіршілікті ең алдымен тау жыныстары мен жер асты суларының температурасы шектейді. 2. «Жердің ішкі құрылысы» мәтіні бойынша 6 сұрақ құрыңыз.

27-сабақ.

4.3. Сөйлемнің бірыңғай мүшелері. Жердің петрографиялық құрамы.

Қызметі мен сұрақтары ортақ болып, бір ғана мүшемен байланысатын екі немесе одан көп мүшелерді сөйлемнің бірыңғай мүшелері деп атайды. Бірыңғай мүшелер бір-бірімен жалғаулықтар немесе жалғаулықсыз интонация арқылы байланысады.

1. Бірыңғай бастауыш. Мысалы: Қайрат пен Асқар барлау жұмыстарын жүргізді.
2. Бірыңғай баяндауыш. Мысалы: Қазақ тілі сабағында студенттер мәтінді оқиды, аударды, мазмұндайды.
3. Бірыңғай толықтауыш. Мысалы: Алтай қорғасынға, мырышқа бай.
4. Бірыңғай пысықтауыш. Мысалы: Тау жыныстары жер бетінде немесе жер қойнауында жатады.
5. Бірыңғай анықтауыш. Мысалы: Аулада қызыл, сары, көгілдір гүлдер өсіп тұр.

Жердің петрографиялық құрамы

Жер қыртысын құрайтын денелер – тау жыныстары болып саналады. Олардың пайда болуын, түзілу жолдарын, өзіндік ерекшеліктерін құрамы мен құрылысын, таралу мен шоғырлануын т.б. қасиеттерін зерттеп білуіміз керек. Сонда ғана кен орындарын іздеп табу мен барлау жұмыстарын тиімді жүргізуге болады. Тау жыныстарын зерттейтін геологияның жеке бір саласы – петрография (грек. *petros* – тас, жыныс; *grapho* – жазамын) деп аталады. Тау жыныстары дегеніміз табиғи жағдайда, әр түрлі геологиялық процесстер нәтижесінде жер қыртысында құралған біртектес минералдық агрегаттардың парагенетикалық тұрақты ассоциациясы. Олар жер қыртысында өзіндік пішіндермен сипатталатын көлемі әр түрлі денелер. Табиғатта кездесетін минералдардың жалпы саны өте көп болғанымен, олардың 20-30 ғана тау жыныстарының негізгі құрамына жатады. Тау жыныстарының минералдық құрамы мен химиялық құрамы бір-бірімен тығыз байланысты. Олардың химиялық құрамы арнаулы зертханаларда химиялық әдістер арқылы анықталады.

Бақылау сұрақтары: 1.Сөйлемнің бірыңғай мүшелері дегеніміз не? 2. Олар қалай жасалады? 3.Жердің петрографиялық құрамы туралы не білесің?

Бақылау тапсырмалары: 1. Сөйлемнің бірыңғай мүшелеріне мысал келтіріңіз. 2. Жердің петрографиялық құрамы туралы айтыңыз.

28-сабақ.

4.4. Құрмалас сөйлем туралы түсінік. Қарағанды кенорны.

Құрмалас сөйлем туралы түсінік. Қарағанды кен орны.

Құрмалас сөйлем – екі немесе бірнеше жай сөйлемнен құралып, күрделі ойды білдіреді. Құрмалас сөйлем салалас сөйлем, сабақтас сөйлем және аралас құрмалас сөйлемге бөлінеді.

Салалас құрмалас сөйлем – құрамындағы жай сөйлемдердің баяндауыштары тиянақты болып, өзара тең дәрежеде байланысады. Салалас құрмалас сөйлемнің жасалу жолдары: Салаластың құрамындағы жай сөйлемдер өзара екі жолымен байланысады:

1) Мағыналарын жақындығына қарай іргелес тұрып, интонация арқылы байланысады. Мысалы: Биыл қыс суық болды, қар аз жауды.

2) Құрамындағы жай сөйлемдер жалғаулық шылаулыр арқылы байланысады. Мысалы: Ол кітаптарын жоғалтып алған еді, сондықтан оның бүгін мазасы болмады.

Сабақтас құрмалас сөйлем – құрамындағы жай сөйлемдердің алғашқысының баяндауышы тиянақсыз болып, екінші сөйлемге бағына байланысады. Олар: бағыныңқы, басыңқы сөйлем. Сабақтас құрмалас сөйлемнің бағыныңқысының баяндауышының негізгі жасалу жолдары: шартты рай, көсемше, есімше, болымсыз етістіктің жұрнақтары тіркесу арқылы жасалады. Мысалы: Биыл қыс суық болғанымен, қар аз жауды.

Аралас құрмалас сөйлем – кемінде үш сөйлемнен құралып, бір-бірімен салаласа да, сабақтаса да байланысады. Аралас құрмалас сөйлемнің жасалу жолдары: құрамындағы үш жай сөйлемінің біреуінің баяндауышы тиянақсыз болады да, қалған екеуінің баяндауыштары тиянақты болып келеді. Мысалы: Ол үйге келсе, Омар жоқ екен, сондықтан кері қайтуға тура келді. Күн шықса, бұлар егістікке кетеді, дегенмен бүгін осында қалатын түрлері бар.

Қарағанды кен орны.

Біздің еліміздегі тас көмірдің басты кен орындары – Қарағанды және Екібастұз. Қарағанды кен орнын 1833 жылы Апақ Байжанов деген шопан ашқан. Қарағанды көмірі 1856 жылдан бастап өндіріле бастады.

Тас көмір бұдан жүз миллиондаған жылдар бұрын жер бетінің көпшілік бөлігін батпақ басып жатқан кезде пайда болған. Ондай жерлерде жапырыла құлаған өсімдік қалдықтары батпаққа батып, жинала берген. Іркілген су ауданы өткізбейтіндіктен олар шірімей, бара-бара шымтезек қабатын құраған. Шымтезектің қазба көмірге айналуы жер қабатының қысымы мен температурасына байланысты. Мысалы, температурасы мен қысымы төмен жағдайда өтсе, шымтезек қоңыр көмірге айналады, ал температура мен қысым едәуір жоғары болса, тас көмірге айналады.

Тас көмірдің негізгі қоры жердің терең қойнауында орналасқан. Жер астынан көмір өндіру үшін шахта қазады.

Тас көмір қабаты жер бетіне жақын жатса, оны ашық әдіспен өндіреді. Ол үшін алып экскаваторлармен жердің бетке қабатын сыдырады. Одан кейін көмірді шөмішімен көсіп алып, темір жол эшалондарына немесе 100 тонна және онан да артық

жүк көтеретін өзі аударғыш машиналарға тиейді. Ашық әдіспен өндірген көмірдің әр тоннасы шахтадан өндірілгенге қарағанда бірнеше есе арзан болады.

Тас көмір – қатты, көбінесе қара түсті зат. Жер қойнауында тас көмірдің үш түрі кездеседі. Тас көмірдің ең сапалы түрі антрацит. Ол шымқай қара түсті, ұстағанда басқалардай қолға жұқпайды, әрі металл сияқты жылтырап тұрады. Ол жылуды өте көп береді. Қызуы күшті болғандықтан негізінен металл қорытуға жұмсалады.

Кәдімгі тас көмір де қара түсті, бірақ ол антрациттей жалт-жұлт етіп тұрмайды, қызуы да одан кемірек.

Қоңыр көмір мүлде жалтырамайды, солғын қоңыр түсті, жылуды аз береді. Оңай үгіледі. Бықсып жанады, жаққанда күл көп қалады. Сондықтан жергілікті отын ретінде пайдаланылады.

Бақылау сұрақтары: 1.Құрмалас сөйлем неше сөйлемнен құралады, қандай ойды білдіреді? 2.Құрмалас сөйлем қандай түрлерге бөлінеді?

Бақылау тапсырмалары: 1.Құрмалас сөйлемге синтаксистік талдау жасау: Температурасы мен қысымы төмен жағдайда өтсе, шымтезек қоңыр көмірге айналады, ал температура мен қысым едәуір жоғары болса, тас көмірге айналады. 2. Қарағанды кен орны тақырыбына мәтін құрыңыз.

29-30-сабақ.

4.5. Салалас құрмалас сөйлем. Жезқазған-мыс кенорны.

Салалас құрмалас сөйлем. Жезқазған – мыс кен орны.

Құрмалас сөйлем негізінен екі түрге бөлінеді: салалас құрамалас сөйлем және сабақтас құрамалас сөйлем. Құрамындағы бөліктерінің баяндауыштары тиянақты келіп, өзара тең дәрежеде байланысқан құрмалас сөйлем түрін салалас сөйлем деп атаймыз. Салалас құрамалас сөйлемнің түрлері: ыңғайлыстық, қарсылықты, себеп – салдар, кезектес, талағаулы, түсіндірмелі.

Кезектес с.қ.с. – жай сөйлемдеріндегі іс-қимылдың кезектесіп келетінін білдіретін салалас түрі. Кезектес салалас құрмалас сөйлемнің жалғаулықтары: бірде, біресе, кейде. Мысалы: Олар біресе тоқтап демалады, біресе күн ұзақ жүріп алады.

Талғаулы с.қ.с. – жай сөйлемдерінде айтылған іс-әрекеттің біреуі ғана орындалатынын білдіретін салалас түрі. Талғаулы салалас құрмалас сөйлемнің жалғаулықтары: не, немесе, я, яки, не (я) болмаса, әлде, әйтпесе. Мысалы: Ертерек үйге дәрігер шақыру керек немесе ауруханаға бару керек.

Түсіндірмелі с.қ.с. – екінші жай сөйлемі бірінші сөйлемінің мағынасын түсіндіріп тұратын салалас түрі. Түсіндірмелі салалас құрмалас сөйлемнің жалғаулығы жоқ. Мысалы: Оның келмеген себебі мынау: кеше жұмыстан кеш қайтты.

Салалас құрамалас сөйлем жалғаулық арқылы және жалғаулықсыз жасалады. Мысалы: Олар төмен түсіп еді, жол екіге бөлінді (ыңғайластық с.қ.с.). Күн жауып кетті, оны елеген ешкім болмады (қарсылықты с.қ.с.). Еңбек қылмай тапқан мал дәулет болмас: қар суы сиқылды тез суалар (себеп-салдар с.қ.с.). Жалғаулығы жоқ, себебі жалағаулығын алып тастаса, бұл сөйлемнің мағынасы ыңғайлас салаласқа

ауысады (кезектес с.қ.с.). Ауырып отырды ма, кешегі оқиға есіне түсті ме, бүгін ол ешкіммен сөйлеспеді (талғаулы с.қ.с.). Қорыққаны сонша – орнынан тұра алмай қалды (түсіндірмелі с.қ.с.).

Салаластың құрамындағы жай сөйлемдер өзара екі түрлі жолымен байланысады:

1. Мағыналарын жақындығына қарай, іргелес тұрып, ұласпалы интонация арқылы;
2. Жалғаулық шылаулар арқылы.

Мысалы: Көктем келді, күн жылынды. (1) Көктем келді де, күн жылынды. (2)

Жезқазған – мыс кен орны.

Жезқазған облысы – оның ұлан-ғайыр жерінде табиғат берген қазба байлықтар аса мол: мыс, қорғасын, алтын, күміс, темір, көмір, вольфрам, мұнай, газ сынды тұнып жатқан басқа да құрылысқа, тұрмысқа қажетті материалдар қоры шексіз. Оған бір ғана мысал келтірсек, айталық Жоғарғы Қайрақты кен орнында вольфрамның әлемдік қорының 30 проценті жинақталған. Осы бір табиғат сыйлаған қазба-байлықтардың орасан көптігі Жезқазған өңіріндегі индустриялық бағыттың дамуын айқындап берді. Мұнда металды байыту, балқыту және дайын өнімге айналдыру процестерін қамтитын ірі өндіріс кешені шоғырланған. Тек Жезқазған және Балқаш тау-кен металлургиялық комбинаты жыл сайын 500 мың тоннаға дейін мыс, едәуір көлемде алтын мен күміс береді. Облыстағы ТМД елдері арасындағы ең бір ірі марганец қоспасын және темір өндіретін кеніш пен фабриканы, мөлдір тас пен оптикалық шикізат өндіретін Ақтас кен орнын да ерекше бөліп айта кеткен жөн.

«Жезқазғантүстіметалл» акционерлік қоғамы – жоғары сапалы өнім шығаратын өндірістік жоғары техникалық деңгейдегі кәсіпорын. Оның негізгі өнімі таза мыс, оның тазалығы 99,99 процентке жетеді, әлемдік рынокта жоғары сұранымға ие. Негізгі өніммен қатар қорғасын, мырыш концентраттары, күкірт қышқылы, рений тұзы, көк пен тозаңды қорғасын, мыс тотыяйыны шығарылады.

«Жезқазғантүстіметалл» АҚ-нда 1994 жылы «Саутвайер» фирмасының /АҚШ/ технологиясы бойынша өнімділігі жылына 50 мың тонна мыс ширатпасын шығаратын завод іске қосылды.

«Жезқазғантүстіметалл» АҚ-ның шикізат базасын дамыту мақсатында Жыланды кен орнын игеру аралас әдіспен жүргізілді. Алдын ала есепке қарағанда үстіңгі қабаттардан әрі кен орнын игеру жер асты әдісімен жүргізіледі.

Бақылау сұрақтары: 1. Салалас құрамалас сөйлемнің құрамындағы баяндауыштары қандай болып келеді? 2. Салаластың құрамындағы жай сөйлемдер өзара қалай байланысады?

3. Салалас құрамалас сөйлемнің қандай түрлері бар? 4. Кезектес, талғаулы, түсіндірмелі с.қ.с. жалғаулары қандай?

Бақылау тапсырмалары: 1. Біресе, кейде, болмаса, әлде жалғаулықтарымен салалас құрамалас сөйлем құру. 2. Салалас құрамалас сөйлем түрлеріне мысал жазыңыз. 3. Жезқазған – мыс кен орны туралы айтыңыз. 4. «Жезқазғантүсті металл» акционерлік қоғамы туралы айтыңыз.

31-32-сабақ.

4.6. Сабақтас құрмалас сөйлем.

Қаныш Имантайұлы Сәтпаев – алғашқы академик, геолог.

Басынқы және бағаныңқы бөлімдерден тұратын құрмалас сөйлемнің түрін сабақтас құрмалас сөйлем дейміз. Сабақтастың басынқы компонентінің баяндауышы тиянақты, бағыныңқы компонент баяндауышы тиянақсыз болып келеді. Мысалы: Әсем домбыра тартса, Айнур би билейді. Сабақтас құрмалас сөйлемнің негізгі түрлері: шартты бағыныңқылы сабақтас, қарсылықты бағыныңқылы сабақтас, себеп бағыныңқылы сабақтас, мезгіл бағыныңқылы сабақтас, мақсат бағыныңқылы сабақтас, қимыл-сын бағыныңқылы сабақтас.

1) Шартты бағыныңқылы сабақтас – бағыныңқысы басынқы сөйлемінің шартты болып келетін сабақтастың түрі. Сұрақтары: қайтсе? Не етсе? қайткенде? Не еткенде? Шартты бағыныңқылы құрмалас сөйлемнің баяндауыштарының жасалу жолдары:

- а) – са, - се, + жіктік жалғауы: Сабақ оқы-сан, бес саласын. Не ек-се-ң, соны орасың.
- ә) – май, -мей, - пай, - пей, - бай, - бей: Сабақ оқы - май, бес алмайсың.
- б) – майынша, - мейінше, - пайынша, -пейінше, - байынша, - бейінше: Сабақ оқы – майынша, бес алмайсың.
- в) – ғанда, - генде, - қанда, - кенде: Сабақ оқы – ғанда, бес алар едің.

Қаныш Имантайұлы Сәтбаев – алғашқы академик, геолог.

Қаныш Сәтпаев – аса көрнекті ғалым және қоғам қайраткері. Қазақстан Ғылым академиясының тұңғыш президенті, алғашқы академик.

Қаныш Имантайұлы Сәтпаев 1899 жылы қазіргі Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Қ.И. Сәтпаев атындағы кеншарда дүниеге келген.

1926 жылы Сәтбаев Томскінің технологиялық институтын бітіріп, еңбек жолын Атбасар түсті металдар трестінде инженер-геолог болып бастайды. Геолог ретінде ең алғаш зерттеу жұмыстарын Қарсақбай, Темір, Жезқазған, Атбасар, Спасск кен орындарын зерттеуден бастады. Атасу, Аят темір кені, Үлкен Жезқазған полиметалы, кендірлі қоңыр көмірі мен Қаратау ванадий кеніштеріне барлау жұмыстарын жүргізген. Ол Жезқазған мыс рудалы ауданын ашуда көп еңбек етті. Қаныш Сәтбаев Қазақстан жер қойнауы байлығын барлауды жетілдіруге орасан зор еңбек сіңірді.

Негізгі ғылыми еңбегін Қазақстан кенорындарының геологиясына, минералдық қорларын зерттеуге, пайдалы қазбалардың болжам карталарын жасауға арнаған. Ол 640-тан астам ғылыми еңбектің авторы.

Қаныш Сәтпаев – Қазақстандық металлогения мектебінің негізін салушы. Металлогения ғылымы рудалы кендердің пайда болуы мен олардың жер қойнауында орналасу, таралу заңдылықтарын зерттейді.

Геология ғылымының дамуына қосқан зор үлесі үшін Қаратаудан табылған, бұрын ғылымда белгісіз болып келген минералға ”Сәтпаевит” деген ат берілді. Сонымен қатар Жоңғар Алатауындағы биік шың мен мұздық, Жезқазған кен комбинаты, Орталық Қазақстандағы бір қала, бірнеше көшелер мен мектептер Сәтпаев есімімен аталады.

Бақылау сұрақтары: 1.Басыңқы және бағыныңқы бөлімдерден тұратын құрмалас сөйлемнің түрін қалай атаймыз? 2.Сабақтастың басыңқы компонентінің баяндауышы қандай болып келеді? 3. Бағыныңқы компонент баяндауышы қандай болып келеді? 4.Сабақтас құрмалас сөйлемнің негізгі түрлері қандай? 5.Шартты, себеп, қарсылықты бағыныңқылы сабақтас қандай сұрақтарға жауап береді? 6.Шартты, себеп, қарсылықты бағыныңқылы құрмалас сөйлемнің баяндауыштары қандай жолмен жасалады?

Бақылау тапсырмалары: 1.Берілген сөйлемдерден шартты бағыныңқы сабақтас құрмалас сөйлем құраңдар: Оқығандарын біліп алмайынша, Біреуге жақсылық етсең, 2. Қ.И.Сәтпаев туралы айтыңыз.

33-сабақ.Бақылау жұмысы.

1-нұсқа.

- 1.Сан есім және оның түрлері.
- 2.Көмекші сөздерге мысал келтір.
- 3.Сөйлемнің тұрлаусыз мүшелері.
- 4.Сабақтас құрмалас сөйлем және оның түрлері, жасалу жолдары.
- 5.Жанғыш пайдалы қазбалар.

2-нұсқа.

- 1.Есімдік және оның мағыналық түрлері.
- 2.Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері және оның қызметі.
- 3.Үстеудің мағыналық түрлеріне мысал келтір.
- 4.Салалас құрмалас сөйлем және оның жасалу жолдары.
- 5.Тау жыныстары.

Әдебиеттер.

Негізгі:

1. Бектурова А.Ш, Бектуров Ш.К. «Қазақ тілі» Алматы, «Атамұра», 2004.
2. Бектуров Ш.К. «Қазақ тілі» Алматы, «Атамұра», 2006.
3. Рыбай Б., Баймұханбетова Р. «Қазақ тілі» Алматы, «Қазақ университеті», 2000.
4. Ниятова Ш.С. «Қазақ тілі» Алматы, 2002.
5. Сейітов Н., Абдулин А. «Геология терминдерінің сөздігі» Алматы, «Қазақстан», 1996.

Қосымша:

6. Мусинов А.О., Туленов И.М. «Мен қазақша сөйлеймін» Алматы, «Атамұра», 1996.
7. Тұяқбаев Н., Арыстанов К., Әбішев Б. «Жалпы геология курсы» Алматы, «Білім», 1993.
8. Тұяқбаев Н., «Барлама бұрғылау» 1,2. Алматы, 2007ж.
9. Бәкіров С., «Геология негіздері» Алматы, «Санат», 1995.
10. Байбатша Ә.Б. «Пайдалы қазбалар» Астана, Фолиант; 2008.
11. Қазақ мақал-мәтелдері Алматы, «Ана тілі», 1993.
12. Қазақ тілінің орфографиялық сөздігі, Алматы, «Қазақстан», 1988.
13. Қазақша-орысша терминологиялық сөздік (геология, геодезия және география), Алматы, «Рауан», 2000.
14. Қазақша-орысша терминологиялық сөздік (кен ісі және металлургия), Алматы, «Рауан», 2000.
15. Смағұлов С.М, Арыстантегі И.Д. «Тау кен саласындағы орысша-қазақша терминологиялық сөздік», Қарағанды, 1996.