12 апта

Ғылыми мәтіннің құрылымы

**Құрылымның сыртқы элементтері**

**Аталуы** - көбіне хабарлы сөйлем арқылы беріледі, алайда сұраулы сөйлем арқылы да мәтін атауын беруге болады. Мәтіннің атауы жалпы алғанда бірнеше қызмет атқарады: нормативті (қалыпты үлгі), мәліметтік, жарнамалық, саралау. Ғылыми – көпшілік мәтіндердің атауы экспрессивтік-эмоциональды болып, көп жағдайдан хабар беруі керек.

**Түйін -** оқырманның қажетті мәліметті тез тауып, уақыт үнемдеуіне мүмкіндік жасайды. Түйіннің негізінде мәтінге арқау болған негізгі ой жатады. Түйін ғылыми-көпшілік мәтінде де, таза ғылыми мәтінде де кездеседі. Ғылыми-көпшілік мәтінде зерттеудің болашағын, мақсатын, көтерілген не қозғалған мәселенің тиімділігін, ғылым саласында алатын орнын нұсқайды. Ғылыми мәтінде зерттеудің нақты қысқаша мазмұнын баяндайды. Зерттеу әдісі мен оның нәтижесін көрсетеді.

**Кіріспе** - ғылыми-көпшілік мәтіндерде мәселенің тарихын баяндай келіп, оқырманды сол мәселеге байланысты соңғы ғылыми жаңалықтармен таныстырады. Сондай-ақ тәжірибе жасалып, зерттеу жүргізілген жер, оның авторлары, қоршаған орта ахуалы т.б. екінші қатардағы мәселелермен таныстыру арқылы оқырманның сол мәселені терең, жете түсінуіне жағдай жасайды, сондай-ақ басқа мәселелер қатарынан айқынырақ, түсініктірек етіп көрсетеді. Жеке ғылыми мәтіндерде зерттеудің мақсатына, зерттеу нысанына, мәселенің тарихына қысқаша шолу жасалады.

**Тарау** - логикалық жағынан аяқталған біртұтас мәтіннің бөлігі болып табылады. Тараудың құрамына бірнеше бап кіруі мүмкін, сондықтан ол таза ғылыми-зерттеу еңбектерінде кездеседі. Тарауда көтерілген мәселе толық тұжырымдалған болуы тиіс.

**Қорытынды** - мәтін құрылымының соңғы бөлігі. Мұнда зерттеудің болашағы, оның жалпы ғылым саласындағы алатын орны, маңыздылығы сөз болады. Оқырман үшін қорытынды бөлім аса маңызды, себебі онда зерттеу нысаны болып алынған мәселе туралы нақты ғылыми тұжырым, ғылыми ұсыныс жасау арқылы, зерттеу нәтижесіне қорытынды жасалады.

**Мәтінді оқып, құрылымын талдаңыз. Түйін жазыңыз.**

**Гүлдер табиғаты**

Өте ерте заманда жер бетіндегі тіршіліктің әлі жас кезінде өсімдіктердің бәрі жер арқылы тозаңданған. Ол үшін өсімдік өте көп тозаң жасауы керек, миллиондаған тозаңның бірі аналық аузына қонса, қалғаны түгелдей желге ұшып босқа ысырап болады. Қарағай, шырша, қайың, емен сияқты ағаштар күні бүгінге дейін жел арқылы тозаңданады. Ал шамамен бұдан 100 миллион жыл бұрын мезозой эрасының аяқ кезінде сол кездегі өсімдіктердің дамуы жағынан жоғары сатыда тұрғандары алғаш реет алты аяқты қанаттылармен байланыса бастады. Сөйтіп жәндік пен өсімдік арасындағы бір-біріне пайдалы одақ басталды. Гүлдің жасалуы осы одақтың нәтижесі болса керек.

Өсімдіктердің гүлдеріне алғаш келіп қонған жәндіктердің тозаңданудағы ықпалы аса күшті бола қойған жоқ. Жәндіктерді өзіне тартып, қызмет еттіру үшін өсімдіктерге көп нәрсеге ыңғайлануға тура келді. Алдымен ашық түсті (қызыл, сары, көк т.б.) күлте жасауы қажет, «қоймасын тәтті шырынға толтырып, оған хош иіс беру керек. Ашық түсті ірі гүл жасай алмаған беде, мойыл, күнбағыс сияқты өсімдіктер ұсақ гүлдерін алыстан көрінетіндей» етіп жинастырып гүлшоғырын жасап алды. Сөйтіп өсімдіктердің жәндіктермен жасаған өмірлік «келісімшарты» дүниесінің дамуына жағымды ықпал жасап – жер шарында әсемдіктің символына айналған гүл дүниеге келді.

Ойлап қарасаңыз гүлдер мен жәндіктер арасындағы достық одақтың үйлесімдігіне таңданбау мүмкін емес, «келісім-шарттың барлық тарау-тармағы бұлжытпай орындалады және саналы адамның ойына келмейтін бейімділік өзгерістерді табиғат ұсақ-түйегіне дейін ойластырып жасаған.

**Гүлдер жауларынан қалай қорғанады?**

Жануарлармен салыстырғанда –өсімдіктер сыртқы ортаның әсерінен қорғана алмайтын, дәрменсіз болып көрінеді. Ашыла салысымен гүлдердің көпшілігі бет жағымен түгелдей бір бағытқа қарап тұрғанын байқау қиын емес. Шыдамыңыз жетіп бақыласаңыз дәл сол гүл қараған жақтан тозаңдатушы жәндік келеді.

Алғашқы кезде аспанға қарап тік тұрған дала өсімдіктерінің бітеу гүлдері басын төмен иеді. Бұршақ тұқымдастар гүлдері пісер алдында тозаңдандыратын жәндіктер үшін «қону алаңын даярлайды». Гүлін айналдыру арқылы күлтелерінің жазықтау келген ұштарын жәндіктің қонуына ыңғайлы етіп даярлайды.

Бұған қарама-қарсы балшырынға тегін қонғысы келген «шақырылмаған қонақтар» үшін гүлдер әртүрлі қорғаныс құралдарын жасап алған. «Шақырылмаған қонақтар» қатарына гүл сабағымен өрмелеп келетін қанатсыз жәндіктер ұлу, құмырсқа жатады. Кейбір өсімдіктер жау келетін жаққа түктер, тікендер өсіру арқылы қорғаныс жасаса, кейбіреулері жабысқақ зат бөліп шығару арқылы белдеу құрайды. Гималай бальзамині деген өсімдік құмырсқаларды гүлге жібермес үшін гүлдің төменгі жағына сапасы төмен қажетсіз балшырын жинап қояды. Оған кейде көп құмырсқалар үймелеп, өз үлестерін алып кетіп жатады, осылайша өсімдік өзіне пайдасыз қонақтарын алдап жібереді. Кейбір өсімдіктердің гүлді сабағының бетіне балауыз (воск) жағылғандықтан мұз сияқты тайғанақ болады, ол арқылы насекомдар қанша тырмысса да тайғанақтап гүлге жете алмайды. Немесе гүлдер тығыз орналасып, жапырақтармен қапталып жатады.

**Ғылыми стильдегі сипаттама және талдау мәтіндері**

Ғылыми стильде белгілі бір ғылыми мәтінге (түпнұсқаға) жазылатын талдау, сипаттау мәтіндері де болады. Ондай мәтіндерге жоспар, тезис, конспект, пайымдау мәтіндері жатады. Мұндай мәтіндер ойдың қысқа, нақты тұжырымды, дәлелді, ғылыми негізді, қисынды берілуіне ықпал етеді.

**Жоспар** ғылыми мәтінді жүйелі, қысқа, тұжырымдауда үлкен рөл атқарады. Автор ғылыми еңбекті жазу я баяндау барысында міндетті түрде жоспарға жүгінеді. Жоспар құру ғылыми мәтінде қаралатын басты мәселелердің белгілі бір тәртіппен жүйелі түрде берілуін қамтамасыз етеді. Жоспар автор ойының нақты, жүйелі берілуіне негіз болады.

**Жоспар құру келесі ретпен жүзеге асырылады**:

- мәтінді мұқият оқу;

- оқыған мәтінді бөліктерге бөлу;

- әрбір бөлікте қаралатын мәселені қысқаша мазмұнына қарай атау.

Ғылыми стильдің басты шарттарының бірі - нақтылық. Қысқа, жүйелі, тұжырымды, дұрыс құрылған жоспар ғылыми еңбекті жеңіл қабылдауға я баяндауға негіз болады.

**Жоспарға қойылатын талаптар**:

- жоспар негізгі тақырыптан ауытқымауы қажет;

- жоспар тақырыпты нақты және терең бейнелей алуы қажет;

- жоспар мәтінде берілген негізгі ойды жүйелі, түсінікті өрбіте алуы қажет;

- ғылыми еңбектің жоспарланған бөліктері өзара шамалас болуы қажет.

Жоспар хабарлы және сұраулы сөйлемдер арқылы құрылады. Ғылыми мәтіннің баяндау ерекшелігіне қарай не бірыңғай сұраулы сөйлемдер арқылы, не бірыңғай хабарлы сөйлемдер арқылы құрылуы керек. Егер жоспар сұраулы сөйлемдер арқылы құрылса, сұрақ ғылыми мәтіндегі негізгі ойға, мәселеге қатысты қойылады.

Мысалы: Қазіргі уақытта озонның ыдырауы әлемдік экологиялық мәселе ме? (сұраулы сөйлем)

Озонның ыдырауы қазіргі уақыттағы әлемдік экологиялық мәселе.(хабарлы сөйлем).

**Құрылымына қарай жоспар: жай және күрделі болуы мүмкін.** Жай жоспарда еңбектегі көтерілген негізгі мәселелер қарастырылады. Ал күрделі жоспарда негізгі мәселелермен қоса, оған қатысты қосалқы, жанама мәселелер де қарастырылады. Әрине, осыған байланысты жоспардағы сөйлем құрылымы да әр түрлі болады. Ғылыми еңбекті жоспарлауда атаулы сөйлем, жалаң, жайылма сөйлемдер; жай және күрделі сөйлемдер қолданылады.

**Конспект** - ақпараттың (информацияның) қысқартылып берілуі. Конспект жоспарға негізделіп жасалады. Жүйелі, сауатты жазылған конспект автордың "жеке еңбегі" іспеттес. Яғни автор конспект жасау барысында еңбекті өз түйсігі, түсінігі бойынша қабылдап, қорытады да сол ақпаратты есінде жақсы сақтайды. Конспект мәтіндегі негізгі мәселелерді қамтуы қажет. Конспектіні жазған кезде мәтін сөйлемдерін сол қалпында қалдырса да, ықшамдап қарапайым тілмен баяндаса да болады. Конспект жазудағы негізгі мақсат - сол арқылы барлық мәліметті қажет кезінде еске түсіру.

Біз, әдетте, конспектіні жазу барысында еңбекті оқып отырып қысқартуға дағдыланғанбыз. Ол дұрыс емес. Мұндай әдіс еңбектегі қажетті ақпаратты сұрыптап алуға кері әсер етеді. Сондықтан, конспект жазуға арнайы дайындалу керек. Ол үшін:

- еңбекті бірнеше рет қайталап оқу арқылы оның мағынасына, мазмұнына талдау жасап, түсіну керек;

- болашақ конспектінің жоспарын құру керек;

- құрылған жоспарға негіздеп конспектіге кіретін мәліметтерді сұрыптау керек;

- сұрыпталған мәліметтерді ықшам да нақты сөйлемдер арқылы жазу керек;

- кейбір тіркестерді қысқартып жазуға болады (т.б.- тағы басқалар, т.с.с.- тағы сол сияқты, б.т.- болып табылады);

- қажет болған жағдайда әр түрлі сызба, кесте, диаграмма да енгізіледі;

- мәтіндегі ерекше маңызды мәселені өзгеріссіз жеткізу мақсатында автордың ойын сөзбе-сөз, яғни цитата-дәйексөз ретінде енгізеді.

**Мәтінді оқып, сұраулы және хабарлы сөйлемдер арқылы жоспар құрыңыз.**

# 

# Қазақстан территориясының 66 пайызы немесе 179,9 миллион гектер жері қуаң далаға ұшырау қаупі бар. Осыншама жердің тіршілік-тынысынан айрылып, қу тақырға айналуы - мұндағы өсімдіктер мен жан-жануарлар әлеміне сұмдық зардап тигізуі ықтимал.

Қауіп тек қоршаған ортаға ғана төніп тұрған жоқ. Осыншама жердің шөлейтті «өлі» далаға айналуы елдің экономикалық ахуалына, тұрмысына, денсаулығына кері әсер ететіні анық. Мұндай қасіретті бастан кешкен елдер аз емес. Тіпті, жер қу тақырға айналып, топырақ құнарынан айрылғандықтан аштық пен шөл құрсауында қалған Сахел (Африканың солтүстігі) жерінде 1968-1974 жылдар аралығында 2000 адам өліп, бірнеше миллиондаған мал қырылып қалды. Осыдан кейін жердің шөлейттенуіне халықаралық деңгейде көңіл бөліне бастаған. Ақыры 1997 жылы Парижде қуаңшылыққа қарсы күрес конвенциясы қабылданып, қол қойылды. Оған бүгінде әлемнің 142 елі тең терезелі мүше болып енді. Англия, Франция, Германия, Жапония сияқты өркениетті елдер де бұл конвенцияға мүше болып, қуаңшылықпен күреске қажетті қаржының қомақты базасын жасауға қолғабыс етіп жатыр. Міне, осы құжатқа қол қойған ТМД-дағы 7 елдің ішінде Қазақстан да бар.

Республиканың 179,9 миллион гектар жерінің мұндай ахуалға душар болуы ұлттық қауіпсіздікке қауіп төндіретін фактор болғандықтан, экологиялық қасіретті аймақты шартты зоналарға бөліп қарастыра отырып, жердің тозуының басты себептерін анықтап алу қажет. Оны мынадай шартты үш топқа бөліп қарастыруға болар еді.

А зонасына Каспий жағалауындағы мұнай өндіру және өңдеу саласына қатысты өндіріс орындары кіреді. Бұлар біріншіден, үлкен көлемдегі жерді мұнай өндіру, өңдеу, тасымалдау барысында былғап, топырақ құнарын бұзып, жарамсыз етті. Екіншіден, мұнай өндірісіне пайдаланылған химиялық элементтермен ластанған, тазартылмаған су теңізге қайта құйылып, бұл аса бағалы бекіре балықтарының көп мөлшерде жойылуына әкеп соқты.

Үшіншіден, тұщы суды осы өндіріске көптеп пайдаланудың ақыры ауыз су тапшылығын туғызды.

В зонасына республиканың шығысындағы ең ірі қара және түсті металлургия өндірістері шоғырланған аймақ жатады. Бұл облыстар атмосфераны өндірістік қалдықтармен ластау тұрғысынан "бірінші орын" алады. Ең қауіптісі - осы өндіріс орындарынан ауа кеңістігіне тарайтын қалдықтардың 90 пайызы улы заттар. Одан да сорақысы - бұл қалдықтар ауа бассейнін ғана ластап қоймай, Ертіс өзеніне де құйылып жатыр.

С зонасына негізінен, ауылшаруашылық саласына кәсіптендірілген оңтүстік облыстар кіреді. Бұл аймақ жеткілікті көлемде сумен қамтамасыз етілмеген. Соның кесірінен бұл аймақта адам өлімі өсе түскен. Мұның алдын алуға дәл қазіргі қалыптасқан экономикалық жағдайда мүмкіндік жоқ. Өйткені, бұл аймаққа арнайы су құбырын салу үшін ғана ең кемі 900 миллион доллар қаржы керек. Ал қазіргі Балқаштың ахуалын 60 жылдардағы Арал теңізімен салыстыруға болады. Тек айырмашылығы - Арал теңізі суының 1 литрінің құрамында 1 грамм тұз болса, Балқаштың суында тұз литріне 2 граммнан келеді. Бұл дегеніңіз, егер Балқаштың басына Аралдың күйі туар болса, қасірет екі есе ауыр болады деген сөз.

Осыған қоса тағы бір жайтты айтпай кетуге болмайды. Ол - шөлейтті жерлерде өсетін сексеуілдің парықсыз оталуы. Бүгінде кәуап пісіріп сатуды бизнеске айналдырғандар үшін сексеуіл табылмайтын отын. Осыны әлдекімдер "тиімді" пайдаланып, жөн-жосықсыз шауып әкеліп, сатып жатыр. Бұдан соң сексеуіл оталған жер жалаңаштанып, құмдауыт жердің көлемі өсе түсуде.

Осының көбі адам қолымен жасалып отырған апат. Жалпы, әлемнің 110-нан астам елінде қу тақырға айналған жер бар. Дүние жүзінде ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жердің 70 пайызы құнарынан айрылған. Бұл жердің 1,4 миллиард гектары – Азияға, 1 миллиард гектары –Африкаға және Еуропа одағына кіретін бес елге қатысты. Орташа есеппен жердің құнарсызданып азуы адамзатқа жылына 42 миллиард доллар зиян келтіреді екен. Бұл материалдық жағы ғана. Ең қорқыныштысы, әлемде 135 миллион адамға осы экологиялық зардаптың әсерінен жылы орнын тастап, қоныс аудару қаупі туып отыр.

Бірте-бірте жер бетін жайлап келе жатқан экологиялық кеселдің себебі неде?

Экологтардың пікірінше, жерді шектен тыс көп мөлшерде жырту, жайылымды тоздырып қу тақырға айналғанша пайдалану, орман-тоғайды кесіп құртып жіберу, өндірістің зиянды қалдықтарын төгу - аталмыш экологиялық кеселдің басты себептері болып табылады.

**Мәтін мазмұнынан жаңа ой басталатын сөйлемдерді табыңыз да, мағыналық жағынан тақырыпшаларға бөліңіз.**

**Мәтіндегі негізгі және қосалқы ақпаратты ажыратыңыз.**