**15 апта**

 **Ғылыми сипаттау -** сөйлеу тілінің функциональды-мағыналық қызмет атқаратын ерекше түрі. Ол заттардың, құбылыстардың құрамын, бөліктерін, түрлерін олардың әр түрлі белгілеріне нұсқау арқылы сипатталатын нысанның (обектінің) бүтін көрінісін береді. Әдетте, сипаттаудың сипатталатын нысан түрі мен оның сипатталу ерекшелігіне қарай бірнеше түрі бар: ғылыми сипаттау, іскерлік сипаттау және әдеби-көркемдік сипаттау.

 Ғылыми сипаттау – сипатталатын заттың, құбылыстың ең мңызды, негізгі белгілерінің логикалық жүйелі, обьективті, фактіге сәйкес ұғымдарының жиынтығы болып табылады. Ғылыми сипаттаудың негізгі мақсаты - зат пен құбылыс туралы нақты, ақиқат түсінік беру.

 Нақты ғылым саласына қатысты жазылған таза ғылыми сипаттауда немесе жеке ғылыми сипаттауда эмоциональдық, образдылық, көркемдік бейнелеу құралдары қолданылмайды. Ал ғылыми – көпшілік мәтіндерде көркемдік бейнелеу құралдары қолданылады, бірақ ол көркем әдебиетте қолданғандай көп сөзді емес, нақты болуы тиіс.

 **Ғылыми пайымдау** - ғылыми түсінік, ғылыми категорияларды, әр түрлі құбылыстарды ой елегінен өткізу арқылы тұжырым жасау,

 қорытындыға келу. Пайымдау жан-жақты білімділікті қажет ететін, аса терең ойлауды, өзіндік ой қорытуды қажет ететін ғылыми жанр түрі. Сондықтан пайымдаудың құрылымы да күрделі:

 - автордың қаралатын мәселе жайлы жан-жақты түсінігі болу керек;

 - автор сол мәселенің проблемалық жағын тани білу керек;

 - көтерілген проблеманың тезисін жасап, соны ғылыми дәлелдей алу керек;

 - көтерілген проблемаға байланысты ой қорытындысын жасап,

ғылыми тұжырым жасай білу керек.

 Шешімін күтіп тұрған күрделі мәселенің тезистерін автор кейде антитезис арқылы дәлелдейді. Антитезис - қарсы тезис немесе теріске шығару. Автор тезис арқылы өз ойын айта отырып, антитезис келтіру арқылы өз ойын тұжырымдай, дәлелдей түседі, яғни антитезиске өз ойын қарсы қою арқылы қорытындыға келеді. Сонымен, автор өз ойын қисынмен дәлелдей отырып, қарама-қарсы көзқарасты жоққа шығарады.

Пайымдаудың үш түрі бар: түсіндіре пайымдау, дәлелдей пайымдау, ойландыра пайымдау. Автор түсіндіре пайымдауда тезистің шындық екенін дәлелдемейді, тек оның көпшілікке белгілі мазмұнын ғана ашып көрсетеді.

 Дәлелдей пайымдауда автор тезистің ақиқат, шындық екенін дәлелдейді. Автор мәселенің мәнін түсіндіре отырып, дәлелдейді. Яғни автор тезис - антитезис арқылы күрделі проблеманың шешімін ұсынады. Ойландыра пайымдауда өзара байланысты бірнеше пікірді қатар беру арқылы автор ойландыруды мақсат тұтады. Бір мәселеге байланысты қатар берілген бірнеше пікір оқырманына да, авторға да ақиқат жолды таңдауға мүмкіндік береді.

**Ғылыми - бағалау мәтіндері**

 Ғылыми - бағалау мәтіндеріне түсініктеме (аннотация), пікір (отзыв), сыни-пікір (рецензия) жатады. Бұл мәтіндердің барлығы да белгілі бір жазылып біткен ғылыми еңбекке арналып жазылады, бірақ олардың жазылу мақсаты әр түрлі болады. Мысалы, сыни-пікір жазылып біткен, бірақ жарыққа әлі шықпаған, басылуға жолдама алған еңбекке жазылса, пікір жазылып біткен және баспадан шыққан немесе баспасөз бетінде жарияланған еңбекке жазылады. Ал түсініктеме басылып шығатын еңбекке арналып жазылатын қысқаша мәлімет. Ғылыми – бағалау мәтіндерінің мазмұны мен құрылымы өзара ұқсас болғанмен, олардың өзіндік ерекшеліктері және атқаратын қызметі де бар. Дегенмен, олардың бәріне ортақ белгілер де жоқ емес. Оларды жазу барысында мынадай библиографиялық мәліметтер міндетті түрде жазылуы тиіс: еңбектің атауы, авторы, қашан, қайда шыққаны, қысқаша мазмұны, кімдерге арналғаны.

 **Түсініктеме** - түпнұсқаға (кітап, оқулық, монография, мақала) жазылған қысқаша сипаттама. Мұнда түсініктеме жазылып отырған еңбектегі негізгі тақырыптық мәселелер қамтылады. Түсініктемеде сол еңбектің мақсаты, қысқаша мазмұны, кімдерге арналғаны, ғылымның қай саласын қамтитыны көрсетіледі. Түсініктеменің оқырман үшін маңызы зор. Дұрыс және сауатты жазылған түсініктеме қажетті еңбекті тез тауып, уақыт үнемдеуге септігін тигізеді. Түсініктеме көпшілікке түсінікті, қарапайым тілде жазылуы тиіс.

 **Берілген түсініктемелердің үлгісімен танысып, жазылу ерекшелігіне назар аударыңыз.**

 **Г.Ж.Уәлиханова. Өсімдік биотехнологиясы. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті. 2001ж. -350 бет.**

 Оқулықта өсімдіктен бөлініп алынған клеткаларды, тканьдарды, мүшеле- лерді жасанды қоректік ортада асептикалық жағдайда өсірудің теориялық негіздері мен әдістері жазылған. Клеткаларды in vitro жағдайында өсіру әдісі өсімдіктер биотехнологиясының негізі ретінде қарастырылады. Кітапта іn vitro өсірілетін өсімдік клеткаларынан қажетті өнімдерді шығару технологиясы, клондық микрокөбейту әдістері, клеткалық селекция, гаплойдтың технологиясы, клеткалық және гендік инженерия мәселелері талданады.

 Оқулық университеттің студенттеріне, магистранттарына, аспиранттарына және ғылыми қызметкерлерге арналған.

 ****

 **Сыни-пікір** - белгілі бір еңбекке (монография, диссертация, ғылыми мақала) сыни бағытта жазылады. Сыни-пікір (рецензия) әдетте жарыққа шығатын еңбектің кемшіліктерін болдырмау мақсатында, кемшін, жетімсіз, қате пікір айтылған тұстары көрсетіле жазылады. Сыни-пікірде еңбекте көтерілген мәселеге байланысты әділ сын айтылады. Мұнда зерттеу нысанының дәлдігі, зерттеу әдісі, фактілердің топтастырылуы, статистикалық мәліметтердің дәлдігі мен сәйкестілігі, зерттеу нәтижелерінің маңыздылығы баса көрсетіледі. Сыни-пікір ең алдымен ғылыми негізде, сол саланың мамандарына түсінікті тілде, салалық және сала аралық терминдерді негізді қолдана отырып жазылуы тиіс.

 Сыни-пікірді сала мамандарына, шығарма авторына және оқырмандарына пайда келтіретіндей етіп, сол саланы терең білетін, жан-жақты білімді маман жазуы тиіс. Рецензент еңбектің дәлелдей отырып, ойландырғысы келген тұстарын тезис-антитезис арқылы баяндайды. Еңбектің ғылым саласында алатын орны мен маңызына, еңбектің көлеміне, рецензент - автордың нақты тұжырымдарына байланысты сыни-пікір ғылыми мақалаға ұласуы мүмкін.

 Сыни-пікір соңында автор нақты тұжырымдар негізінде ғылыми-сауатты қорытынды жасайды. Ғылыми еңбекке жазылған сыни-пікір обьективті болу керек, себебі ғылым жолы аса жауапкершілікті қажет етеді. Мұның өзі ғылым саласының дағдарысқа ұшырап, тұйықталмай, еркін дамуына септігін тигізеді.

 **Сыни-пікір үлгілері:**

Г.А.Ертаеваның «Ауыр металл иондарының астық тұқымдас өсімдіктердің тамырындағы белоктардың құрамына әсері» деп аталатын диплам жұмысына жазылған. Жұмыс көлемі -40 бет.

 Диплом жұмысы жалпы ауыр металдардың өсімдіктердің тамырындағы белоктардың құрамына әсері туралы. Жұмыста табиғатта кездесетін элементтердің өсімдіктер тамырындағы белоктардың құрамына тигізетін әсері нақты мысалдар негізінде талдап көрсетілген. Сонымен қатар ауыр металл иондарының өсімдіктердің өсіп-дамуына әсері, белок алмасуына әсері, сондай-ақ қоршаған ортаны ауыр металдардан тазартудың жолдары қарастырылады. Автор өз жұмысында қоршаған ортаны тазартудың химиялық, биологиялық әдістеріне терең талдау жасайды. Дегенмен, биологиялық әдістердің бірі - фиторемедиация жайлы кеңірек тоқталып, оның пайдалы жақтарын тереңірек сипаттау керек еді. Себебі, бітіру жұмысының өзі де осы әдіске негізделген. Сондай-ақ белок алмасуы жайлы жақсы, мазмұнды тәжірибелер жасап, ауқымды нәтижелер алғанмен, белок алмасуы туралы ғылыми еңбектерге аз шолу жасаған.

 Бұл еңбектің басты құндылығы - автор әр түрлі өсімдіктерге тәжірибе жасау арқылы көптеген құнды мәлімет-деректер алып, салыстырмалы түрде ғылыми тұжырым жасай білген. Автордың келтірген деректері мен ғылыми пайымдаулары осы салада жұмыс жасағысы келген мамандар үшін аса пайдалы болатыны сөзсіз. Жұмыстың тілі жатық, салалық және сала аралық терминдер орынды қолданылған. Аталған кемшіліктерді толықтырып, түзегеннен кейін жұмысты қорғауға жіберуге болады.

 Сыни-пікір иесі:

 **Пікір** әдетте аяқталған еңбекке (монография, диссертация, ғылыми мақала) жолдама, баға ретінде жазылады. Пікірде еңбектің жазылу мақсаты, ғылым саласында алатын орны, практикалық-өндірістік қолданыс қажеттілігі түсіндіре пайымдау арқылы баяндалады. Зерттеу еңбегінің нәтижесі бойынша автордың жетістігі нақты негізделіп түсіндіріледі. Пікірдің қорытынды бөлімінде еңбектің кімге арналғандығы, практикалық қолданылу аясы ескертіледі. Пікір жазушы сол саланың білікті маманы болуы тиіс. Ол пікірді жазу барысында ғылым саласына байланысты терминдерді дұрыс қолдана отырып, ойын анық, қисынды, түсінікті жеткізе білуі тиіс. Сөйлем шұбалаңқылығына, ой көмескілігіне жол бермей, еңбек туралы оң пікірін, оң бағасын берген жөн.

#  Пікір

 Н.Р.Күнхожаевтың «Қазіргі Қазақстанның экономикасы: қазіргі жағдайы және болдашағы» деп аталатын қосымша оқу құралына жазылған.

 Оқу құралы 1997 жылы шыққан. Еңбек 117 беттен, 20 кесте, 10 суреттен тұрады. Автор Қазақстанның қазіргі кезеңдегі экономикасын төрт бөлімге бөліп қарастырады. Бірінші бөлімде автор Қазақстанның қазіргі кездегі экономикалық жағдайын салыстырмалы түрде көптеген кестелік мәліметтерді келтіре отырып түсіндіреді. Яғни, сандық көрсеткіштерді дәлелді қолдана отырып, еліміздің өтпелі кезеңдегі саяси-әлеуметтік, экономикалық жағдайына оқушы назарын аударады. Екінші бөлімде автор Қазақстанның жақын шет елдермен экономикалық қатынасын, үшінші бөлімде алыс шет елдермен экономикалық қарым-қатынасын, олардың Қазақстан экономикасына тигізген оң әсерін нақты деректер, сандық көрсеткіштер келтіру арқылы баяндайды.

 Автор еңбектің соңғы бөлімінде еліміздің болашағына болжау айтады, яғни, бұл бөлімді Қазақстанның 2030 жылға дейінгі стратегиясына арнайды.

 Жалпы орта мектептің 9-11 сыныптарына арналған қосымша оқу құралы оқушыларға еліміздің экономикалық жағдайы, бүгіні мен болашағы, жақын және алыс шет елдермен экономикалық байланысы туралы нақты және дәлелді мәліметтер алуға көп көмек береді Автордың тілі мектеп оқушыларына түсінікті, жеңіл, жатық. Оқулық оқу құралдарын жазуға қойылатын талаптарға сай жазылған. Көптеген жақсы жақтарын ескере отырып, толықтырып жоғары оқу орындарына арнап шығаруға болады деп ойлаймын.

 Пікір иесі:

**І.Кеңесбаевтың зерттеулері туралы**

**І.Кеңесбаев** – қазақ тілінің [фонетикасы](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) мен [лексикологиясына](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [лексикографиясы](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) мен [этимологиясына](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), терминологияға арналған көптеген іргелі еңбектердің авторы. Қазақ тілінің фонетикасы мен фразеологиясының зерттелуі Кеңесбаевтың есімімен байланысты. Қазақ мектептерінің бірнеше толқын түлектері Кеңесбаев жазған оқулықтармен сауат ашты, ана тілінің ғылыми жүйесімен танысты. Ғалымның қазақ тілі фонетикасы мен лексикологиясын талдаған ғылыми монографиялары жоғары оқу орындарында негізгі оқулықтардың бірі ретінде күні бүгінге дейін қолданылуда. Көп жылғы зерттеулерінің нәтижесінде І. Кеңесбаевтың *«Қазақ тілінің фразеологиялық сөздігі»* жарық көрді І. Кеңесбаевтың басшылығымен *«Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі»* және*«Қазақ тілінің орфографиялық сөздігі»* , екі томдық *«Орысша-қазақша сөздік»* жарыққа шыққан.