



ОҚЫТУ ТЕОРИЯСЫ

Еске түсіру және ұмыту





Жоспары:

1. Ұмыту.
2. Еске түсіру.

Дейл Шунк «Оқыту теориясы» атты еңбегінде әрқайсысымыздың басымыздан өткен немесе өтуі мүмкін құбылыс ұмыту мен еске түсіруге арнауы тоқталады. Осы мәселеге байланысты зерттеуінде ол былай дейді: «Ұмыту деп жадыдағы ақпараттың жоғалуын немесе ақпаратты еске түсіре алмауды айтамыз. Ұмытудың еш кері әсері болмайды. Бір нәрсе жайлы ұмытып қалғанымызды байқасақ ол жайлы біреуден сұрай аламыз, интернеттен іздейміз және т.б. Арнайы есте сақтауды тексеретін ойынға немесе басқа да бір шоуға қатысайын деп жүрмесеңіз күнделікті ұмытып қала беретін нәрселеріміз өмірімізге, бостандығымызға еш қауіп туғызбайды немесе бақытымызға қол жеткізуге кедергі келтірмейді. Алайда білім саласы үшін ұмыту біраз қиындықтар туғызады. Оқушылар өтіп кеткен, міндетті/пререквизит білімді еске түсіре алмаса, мұғалімдер күрделі тақырыпқа көше алмайды. Шолулар мен өткен сабақты қайта үйрету қаншама уақытты босқа кетіреді. Еске түсіру үшін сабақты осылайша қайта шолу мұғалімдерге ғана емес, кейбір студенттерге де ұнай қоймасы анық. Оқушылар мен мұғалімдерді жігерлендіру үшін оқыту қызықты болуы керек», – дейді.

Бұл дәрістің тағы бір басты нысаны – еске түсіру. Өткен бірнеше жылмен салыстырғанда біз білім жадымызда қалай сақталып, қалай еске түсетіні жайлы көбірек білеміз. Біз сондай-ақ, оқушыларға білімді ҰМЖ сақтап, қайта тез еске түсіруіне көмектесетін тиімді тәсілдер жайлы да білеміз. Білімді сақтаудың осындай тиімді жолдары еске түсіруді ғана емес, сонымен қатар, білімді кез келген уақытта жаңа жағдайға бейімдеуге көмектеседі.

Еске түсіру процестері. Еске түсіру тәсілдері

Еске түсіру ақпаратты өңдеудің маңызды аспектісі және оқытуды арттыра алады. Оқушыдан «АҚШ вице-президенті сенатта не қызмет атқарады?» деп сұраса не болар еді? Сұрақ оқушының Оперативті жадына жетіп, сол жерде бірнеше пайымдауға бөлініп кетеді. Бұл – неврологиялық процесс және оны әлі де ешкім жете түсіндіріп бере алған жоқ. Алайда қол жеткізген деректерге сүйенсек, сұрақтың жауабын табу үшін келіп түскен ақпарат таралу белсенділігі арқылы жады торабындағы осыған қатысы бар басқа ақпараттарды іске қосады. Жауап табылса, ол сөйлемге айналып, вербалды түрде сыртқа шығады. Іске қосылған пайымдаулар сұраққа жауап бере алмаса, жауап табылғанға дейін белсенділік тарала береді. Жауапты табуға берілген уақыт белсенділіктің таралуына жеткіліксіз болса, оқушылар жауапты ойша жаза салады (Андерсон, 1990).

Көптеген танымдық өңдеу автоматты түрде іске асады. Біз үйіміздің мекенжайын, телефон нөмірімізді, әлеуметтік сақтандыру нөмірін, жақын достарымыздың атын жатқа білеміз. Адамдар сұраққа жауап беруде орын алатын кезеңдер жайлы білмейді де. Алайда пайымдаулар сұраққа дұрыс жауап беріп жатыр ма дегенді анықтау үшін олар іске қосылған бірнеше пайымдауды електен өткізуі қажет, демек, олар бұл процесті саналы түрде атқарып жатыр деген сөз. Білім пайымдаулар ретінде кодталатындықтан, еске түсіру қажет ақпарат жадыда тура сол қалпында сақталмаса да еске түсіру іске асады. Олай болса, мұғалім оқушылардан дауыс беру көрсеткіші 51-де 49 болған жағдайда вице-президент дауыс бере ала ма деп сұраған кезде, оқушылар вице-президенттің дауыс тең болған жағдайда ғана дауыс беруге құқығы бар екендігін естеріне түсіреді. Демек, вице-президент дауыс бере алмайды. Тіркестерді қамтитын мұндай өңдеу түріне тура осындай, жадта кодталған жауаппен салыстырғанда ұзақ уақыт қажет болады. Оқушылар ҰМЖ өздеріне қажетті пайымдауды іске қостық деген оймен дұрыс жауап беруі керек.

Кодтау ерекшелігі

Еске түсіру кодтау ерекшелігіне байланысты. Кейбір эксперименталдық деректер кодтаудың ерекшелігін растайды. Адамдар белгілі бір категорияларды кодтап жатқан кезде оларға



категориялардың қалай аталатынын айтса, олар оны жақсы есте сақтаған. Ал категориялардың аттарын бермеген кезде есте сақтау деңгейі төмен болған (Мэтлин, 2009). Сол сияқты сөздерді аттары белгілі ассоциациялармен бірге жаттаған кезде де тура сондай нәтижеге қол жеткізген. Браун (1968) оқушыларға кейбір АҚШ штаттарының тізімін оқуға береді. Оқушылар мүмкіндігінше көп штаттарды естерінде сақтап қалған және есте сақтағандарының ішінде тізімде жоқ штаттардан гөрі тізімде бар штаттар көп болған.

Кодтау контекстке де байланысты. Зерттеулердің бірінде жағада немесе су астында жаттауға сөздер береді. Еркін еске түсіру тапсырмасы кезінде, сөздерді жаттаған ортада еске түсіру оларға жеңіл болса, сөздерді жаттаған ортадан басқа жерде еске түсіру біраз қиынға соққан.

Декларативті білімді еске түсіру

Декларативті білім көп жағдайда автоматты түрде өңделеді, алайда бұл оның ҰМЖ қажетті ақпараттен бірігіп, тез еске түсетініне кепілдік бермейді. Осындай қажетсіз ақпаратты еске түсіру жайлы тараудың басында айтқанбыз. Ақпараттың мәнді болуы, оның дамуы және ұйымдасу деңгейі декларативті ақпаратты тиімді өңдеп, еске түсіруді арттырады. Оқушыларға жаңа ақпаратты жадында бар біліммен байланыстыруға көмектесу арқылы мұғалімдер білімді арттыра алады. Мағыналы, жақсы дамыған және ұйымдасқан ақпараттар ҰМЖ тораптарымен оңай байланысып, тез еске түседі.

Ботаника сабағында өсімдік түрлерінің көбеюі жайлы тақырыпты үйрету кезінде мұғалім сабақты оқушылардың есінде сақталған жалпы өсімдіктер жайлы білімге шолу жасаудан бастай алады (мыс., жалпы құрылымы, өсуге қажетті шарттар). Мұғалім ақпаратты түсіндірген кезде оқушылар өздеріне таныс, бірақ көбею жолы мүлдем басқа өсімдіктермен етене таныса алады. Жаттауы қажет нақты ақпаратты өсімдіктердің көбею процесін көрсететін көрнекіліктер мен жазбаша деректермен толықтыруға болады. Өсіп тұрған әрбір өсімдікті бақылап болғаннан кейін оқушылар көбею жолдарын көрсететін жоспарлар немесе диаграммалар жасау арқылы жаңа ақпаратты ұйымдастыра алады.

Өнерден сабақ беретін мұғалім дизайн жайлы айтпас бұрын түстің, пішіннің, текстураның түрлі элементтеріне шолу жасайды. Ол материалдарды қолдану, түрлі элементтерді біріктіру, тепе-теңдік сияқты бір-біріне байланысты элементтерді түсіндіре отырып, түрлі стильдер жасау үшін қажет болуы мүмкін пішіндерді, түсті және текстураны оқушыларға береді. Оқушылар элементтерді біріктіріп, өздерінің қалаған дизайн композициясына қолдана алады.

Ақпараттың мағыналы болуы – еске түсіруді жақсартады. Мағынасыз ақпарат ҰМЖ-ғы ақпаратты іске қоса алмайды және жадыда орныққанға дейін оқушылар қайталап отырмаса, жойылады. Жаңа ақпараттың еш мағынасы жоқ дыбыстарын да осыған ұқсас басқа дыбыстармен байланыстыру мүмкін емес.

Ақпаратты жетілдіру үшін, біз жатталуы қажет ақпаратқа мысалдарды, деректерді, сол сияқты басқа да жаңа және ескі ақпараттарды байланыстыратын факторларды қоса аламыз. Ақпаратты жетілдіру оқытуды жеңілдетеді, себебі, ол қайталаудың бір түрі: Ақпараттың белсенділігін ОЖ сақтай отырып, жетілдіру ақпараттың ҰМЖ-та тұрақты сақталып қалу ықтималдығын арттырады.

Ақпаратты жетілдіру сақтау мен еске түсіруге көмектескенімен, оған көп уақыт кетеді. Толықтыруды қажет етпейтін сөйлемдерге қарағанда, толықтыруды қажет ететін сөйлемдерді түсінуге ұзақ уақыт қажет.

Оқыту процесіндегі басты мәселелердің бірі – ақпараттың қаншалықты маңызды екендігін анықтау. Жатталған ақпараттың барлығын жетілдірудің қажеті жоқ. Оқушылар мәтіндегі басты ақпараттарды жаттаған кезде ғана түсіну жеңілдейді (Редер, 1979). Белсенділіктің таралуының басқа жолдарын алға тарту арқылы жетілдіру еске түсіруге көмектеседі, яғни ақпаратты таратудың бір жолы жабылса, екіншісі көмекке келеді деген сөз (Андерсон, 1990, 2000). Мысалы, оқушылар оқыған материалдан мүлдем басқа ақпаратқа сүйене отырып, сұраққа жауап бере алады.



Процедуралық білімді еске түсіру

Процедуралық білімді еске түсіру декларативті білімді еске түсіруге ұқсас. Еске түсіру жайлы белгілер жадыдағы ассоциаларға түрткі болады, ал белсенділіктің таралуы қажетті білімді іске қосып, еске түсіреді. Олай болса, химиялық лабораторияда жұмыс жасауға тапсырма берген кезде оқушылар қандай әрекет орын алуы керектігін еске түсіріп, іске асырады. Мазмұны мен көлеміне қарай декларативті және процедуралық білімдер бір-біріне ұқсамайды. Адамдар қоршаған орта, өздері және басқалары жайлы декларативті білімге ие. Олар түрлі тапсырмаларды орындау тәсілдерін де жақсы біледі. Декларативті білімді еске түсіру баяу және саналы түрде іске асады. Адамдар сұрақтың жауабын білгенімен, жауап бермес бұрын сәл ойланып алады. Мысалы, 1867 жылы кім АҚШ президенті болды? сұрағына жауап беру үшін қанша уақыт кеткенін байқап көріңіз. Ал процедуралық білімге келер болсақ, ол жадыда орныққаннан кейін еске тез түседі және ол автоматты түрде іске асады. Оқу қабілеті жоғары оқырмандар жазба мәтінді тез түсіне алады. Олар орын алып жатқан әрекет жайлы ойлап жатпайды. Ақпаратты өңдеу жылдамдығы жақсы және нашар оқырмандарды айырып көрсете алады (Біз қалай көбейту керектігін үйренгеннен кейін, есепті шығару үшін қандай сатыларды қамтуымыз қажеттігі жайлы ойлап жатпаймыз).

Декларативті және процедуралық білімдердің арасындағы айырмашылық білім беру мен оқытуға әсер етеді. Оқушыларда нақты бір салаға қатысты декларативті білімі болмағандықтан немесе білуі қажетті/пререквизит тәсілдерді түсінбегендіктен белгілі бір контентті оқу кезінде қиындыққа тап болуы мүмкін. Кемшіліктерді дер кезінде анықтай білу түзету шараларын жоспарлау кезіндегі басты қадам болмақ. Мұндай кемшіліктер оқытуға бөгет болып қана қоймайды, олар сондай-ақ, өзіндік тиімділікті азайтады. Сандарды қалай бөлу керектігін түсінгенімен, көбейту кестесін жақсы білмейтіндіктен ұдайы қате жауап беретін оқушылардың біраздан кейін мотивациясы төмендеуі мүмкін.

Тілді түсіну – ақпараттың ҰМЖ-та сақталуы мен оны еске түсірудің іске асқанын білдіретін негізгі процесс. Тілді түсіне білу мектепте білім алуда әсіресе, ағылшын тілі ана тілі болып табылмайтын балалардың санының артып келе жатқанын ескерсек аса маңызды. Ауызша және жазбаша тілді түсіну белгілі бір салаға қатысты декларативті және процедуралық білімді қолдана отырып, қандай да бір мәселені шешуді білдіреді.

Тілді түсінудің үш негізгі компоненті бар:

- түйсіну;
- талдау;
- қолдану.

Түйсінуге ақпаратты қабылдау мен түсіну жатады. Дыбыстық үлгілер ОЖ-та сөзге айналады. Талдау дегеніміз дыбыстық үлгілерді менталды түрде мағыналы бірліктерге бөлу. Пайдалану дегеніміз талданған ақпаратты тарату, яғни тапсырма оқытуға қатысты болса оны ҰМЖ-та сақтайды, сұрақ болса, оған жауап береді, түсініксіз болса сұрақ қояды және т.б. Көмескі немесе нақты емес ақпарат берілген балалар оны түсінбеуі немесе басқа контексте пайдалануы мүмкін. Сондықтан оқушылар өздеріне қажетті фондық білімге қол жеткізіп, тораптар мен сызбаларды құра білуі үшін мұғалімдер түсінікті және нақты ақпарат бере білулері керек. Осы мәселені түсіндіруде Дейл Шунк мынадай мысал ұсынады: «Лайнен ханым қала өмірі мен ауылдық өмірді салыстыруды мақсат ететін әлеуметтік білім тақырыбын жоспарлауда. Алайда төртінші сыныптың оқушыларының көбі ферманы өмірінде көрмегендіктен, тақырыпты түсіне алмауы мүмкін деп ол қобалжуда. Олар тіптен қойма, мал сауу, мегежін, мал деген сөздерді естімеген де болуы мүмкін. Сондықтан ол фермаға қатысты тәжірибелерді ұйымдастыру арқылы балалардың түсінігін қалыптастыра алады. Мысалы, олар бірге фермаға бара алады, ферма өмірін көрсететін фильмдерді көрсете алады, сабаққа ұрықтарды, өсімдіктерді алып келе алады. Ферма жайлы түсінік қалыптаса бастағаннан кейін оқушылар ферма жайлы ауызша және жазбаша коммуникацияны жақсы түсінетін болады.

Балабақшаға баратын кішкентай балалар онда қолданылатын кейбір тіркестерді түсінбейді. Олардың тілді қолдану мен түсіну деңгейі шектеулі болғандықтан, олар белгілі бір сөздер



мен тіркестерді басқаша түсінуі мүмкін. Мысалы, киім киетін жерде ойнап жүрген балаларға мұғалім «орындарыңды жинастырыңдар, біз басқа ойын ойнаймыз» десе балалар маңайын жинастырудың орнына киімдерін жинап тастайды. Немесе «бетті түгелімен бояйсыңдар» деп тапсырма берген мұғалім біраздан кейін балалардың түрлі бояумен сол беттегі кескіндерді бояудың орнына, бір ғана түспен сол бетті түгелімен бояп тастағанын көреді. Олай болса, мұғалім балаларға не істеу керектігін өзі көрсетіп беруі керек. Содан кейін, балалардан не істеуі керектігін түсіндіріп берулерін өтінеді. Келесі мәселе – талдау.

Талдау

Лингвистикалық зерттеулер адамдар өз тілінің грамматикалық ережелерін атап бере алмаса да, түсінетінін көрсетіп отыр (Клар & Кларк, 1977). Хомскийден бастап (1957) көптеген зерттеушілер тіл құрылымының прототипі болып табылатын терең құрылымдардың рөлін зерттеді. Хомский терең құрылымды игеру тек адамға ғана тән, ал оның қандай құрылымды қолданатыны сол мәдениеттің тіліне байланысты деп көреді.

Талдау тілді жинақпен салыстырудан ғана тұрмайды. Адамдар тілді игере бастаған кезде олар болып жатқан жағдайдың менталды көрінісін құрастырады. Олар ҰМЖ-тан контекст жайлы пайымдық білімдерді еске түсіріп, жаңа білімді онымен біріктіреді. Мұнда басты көңіл бөлетін нәрсе – коммуникацияның ешқашан да толық болмайтындығы. Талдау тиімді болуы үшін білім мен инференция қажет (Резник, 1985). Ауызша коммуникация жағдайында адамдар сол жағдайға қатысты ақпаратты жадыдан алады. Бұл ақпарат сызба түрінде иерархиялық тұрғыдан ұйымдасқан пайымдар торабы ретінде ҰМЖ-та орналасқан. Тораптар адамдардың толық айтылмаған коммуникацияны түсінуіне көмектеседі. Төмендегі сөйлемді оқып көріңіз: «Мен азық-түлік дүкеніне барып, жинаған купондарымның арқасында бес доллар үнемдедім. Азық-түлік дүкендерінен басқа да заттарды сатып алуға болатыны және купондардың көмегімен бағаны түсіре алатыны жайлы білім адамдардың сөйлемді түсінуіне көмектеседі. Демек, жетіспейтін ақпаратты жадыдағы біліммен толықтыра аламыз».

Адамдар көп жағдайда сөйлемдерді түсінбей қалады, себебі, олар жетіспейтін ақпаратты басқа контексте қолданады. Кешке жиналып жатқан төрт дос жайлы толық емес ақпарат берілген музыка факультетінің студенттері оларды музыка ойнау үшін жиналып жатыр десе, дене шынықтыру факультетінің студенттері олар карта ойнайды деп түсіндірген. Олай болса, жадыда сақталған сызбаларды адамдар түсініксіз ақпаратты түсіну үшін пайдаланған. Балалар ақпараттың мағынасы мен негізгі ойын түсінген жағдайда басқа да көптеген лингвистикалық дағдылар сияқты коммуникацияны түсіну де еш қиындық туғызбайды (Бил & Белград, 1990).

Ауызша тілдің толық бола бермейтінін сөйлемді бірнеше пайымдауға бөліп, олардың қалай байланысқанын анықтау арқылы көрсетуге болады. Джас пен Карпенер (1992) тілді түсіну мүмкіндігі теориясын жасап шығарды. Ол бойынша, тілді түсіну жадының мүмкіндігіне байланысты, ал бұл әр адамда әртүрлі болады. Қандай бір нәрсенің сипаттамасын жасау кезінде адамдар маңызды ақпараттарды ғана алып, олардың егжей-тегжейін назардан тыс қалдырады (Резник, 1985). Мұндай басты сипаттамалар түсіну үшін қажет пайымдаулардан тұрады. Тыңдаушылардың мәтінді түсінуі олардың бұл жайлы не білетіндігімен байланысты.

Пайдалану

Пайдалану деп адамдар қабыл алған коммуникацияны қалай қолданатынын айтамыз. Мысалы, егер коммуникант сұрақ қойса, оны тыңдап тұрған адам сұраққа жауап беруі үшін ҰМЖ-ғы ақпаратты пайдаланады. Сабақ кезінде оқушылар коммуникацияны соған қатысты жадында бар ақпаратпен байланыстырады. Сөйлеуші сияқты сөйлемді дұрыс қолдана білу үшін оны тыңдап тұрған адам сөйлеу әктісі, пайымдау мазмұны және тақырыптық мазмұн сияқты үш ақпаратты кодтауы керек. Сөйлеу әктісі дегеніміз, сөйлеушінің арнайы мақсатта жүзеге асыратын сөйлеу түрі, басқаша айтсақ, осы сөйлем арқылы сөйлеушінің іске асырғысы келетін



әрекеті (Austin, 1962; Searle, 1969). Сөйлеушілердің ақпараты тыңдаушыларға бір нәрсені істеуді бұйырудан, олардан ақпарат алудан, оларға қандай да бір уәде беруден және т.б. тұруы мүмкін. Пайымдау мазмұны дегеніміз дұрыс немесе дұрыс емес деп бағалауға болатын ақпарат түрі. Тақырыптық мазмұн айтылған сөйлемнің контекстін білдіреді. Сөйлеушілер тыңдаушылардың не білетіні жайлы болжам жасайды. Сөйлемді естіген кезде тыңдаушылар ақпаратта жасырын түрде берілген ойды айқындай алады.

Оқу мен жазуға ерекше көңіл бөлінетіндіктен тілді түсіну назардан тыс қалып жатқанымен, ол ақпаратты өңдеу мен сауаттылық үшін басты компонент болып табылады. Мұғалімдер оқушылардың тыңдап түсінуі мен сөйлеу дағдыларының өте төмен екендігін айтып шағымданады, ал сөйлеу дағдысы нағыз көшбасшыларға қажет дағды. Ковидің (1989) *Seven Habits of Highly Effective People* («Аса тиімді адамдардың жеті дағдысы») деп аталатын еңбегіндегі 5 дағдыда «Seek first to understand, then to be understood» (алдымен басқаларды түсінуге, сосын өзіңді түсіндіруге тырыс) деп жазылған. Бұл алдымен тыңдап, сосын ғана сөйлеу қажет екендігін білдіреді. Тыңдай білу – жоғары жетістіктің белгісі. Басқаларды жақсы тыңдайтын оқушының нашар оқуы сирек кездеседі. Университеттерде тыңдап түсіну мен оқып түсіну арасын бөлмеу керек (Miller, 1988).

Ұмыту

Жадыдан білімнің жоғалуын немесе білімді еске түсіре алмауды ұмыту деп айтамыз деген едік. Зерттеушілер ақпарат жадыдан жоғала ма немесе ол өзгеріп кеткендіктен жадыда болса да оны еске түсіру мүмкін болмай жатыр ма немесе еске түсіру белгілері дұрыс емес пе, әлде оны еске түсіруге басқа ақпарат кедергі келтіріп жатыр ма деген мәселелер төңірегінде әлі де бір келісімге келе алмай отыр. Эббингаузтың кезінен бері ұмытуды эксперименттік тұрғыдан зерттеп келді.

Д. Шунк Академиялық оқыту кезінде ұмытуды азайтуға қатысты мынадай пікір келтіреді. Игерілген білімді жаңа біліммен байланыстыру кезінде ұмыту қиындық туғызады. Балалар маңызды ақпараттар мен дағдыларды есте сақтауы үшін мұғалімдер келесі қадамдарды іске асыра алады:

- Сабақ кезінде маңызды ақпараттар мен дағдыларды ұдайы қайталап отырады.
- Бұрын өтіп кеткен материалдар мен дағдыларды бекіту үшін сынып және үй жұмыстарын беріп отырады.
- Игерген түрлі ақпараттар мен дағдыларды бекіту үшін каникул кезінде үйде орындайтын қызықты оқыту тапсырмаларын береді.
- Жаңа сабақты түсіндірген кезде жаңа материалды бекітуге қажетті өткен материалды қайталап отырады.

Бейтвик-Смит ханым көп орынды сандарды бөлу тәсілдерін үйретіп жатқан кезде үшінші сыныпта оқитын кейбір балалар жіктей отырып, азайтуды ұмытып қалғанын байқайды. Ал бұл жаңа білім алуды баяулатады. Ол бірнеше күн бойы осы тәсілді, әсіресе, жіктеуге қатысты тәсілдерді қайталаумен болады. Сонымен қатар, оқушыларға көбейту, бөлу тәсілдерін де қатар үйретеді. Аталмыш дағдыларды бекітеді деген ниетпен үй жұмысын да қоса береді.

Дене шынықтыру пәнінің мұғалімі Жанг ханым баскетбол ойнау жолын бірнеше күн бойы қатарынан үйретіп жүр. Сабақ басталған кезде ол жаңа дағдыларды үйретпес бұрын, алдыңғы дағдыларды қайталап шығады. Кейде ол оқушылардың сол күнге дейін игерген барлық дағдыларын толығымен қайталап шығатын кездер де болады (мыс., доп соғу, басқаларға доп беру, лақтыру, қорғану). Жанг ханым байскетбол ойнауға тапсырма берген кезде жақсы ойнау үшін қажет болатын, бірақ оқушылар ұмытып қалған тәсілдерді де қайталап отыру қажет.

Профессор Асталактың магистатура бөлімінде жүргізетін семинары кезінде студенттерге мотивациялық тәсілдер жайлы жұмыс жазуға тапсырма беріледі. Семестр бойы ол түрі мотивациялық теориялармен таныстырған еді. Алайда студенттердің көбі оларды ұмытып қалған. Студенттердің жобалық жұмысын жазуға көмектесу үшін ол сабағының жартысын өтіп



кеткен тақырыптарды қайталауға арнайды. Сосын ол студенттерді шағын топқа бөліп, оларға теориялардың бірін сабақ кезінде қалай қолдануға болатыны жайлы қысқаша әңгіме жазуға тапсырма береді. Шағын топта жұмыс жасап біткен соң, әр топ өздерінің пікірлерін басқалармен бөліседі.