

Ж.Ж. Көктеубай¹
Р.Е. Калдыбекова²
Н.Н. Карменова¹

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

²Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
(E-mail: zhuldyz.kokteubay@mail.ru, razia-75@mail.ru, nuri2909@mail.ru)

География сабақтарында Блум таксономиясының танымдық моделінде деңгейленген тест тапсырмаларын қолданудың тиімділігі

Аңдатпа. Аңдатпа. Қазіргі кезде мектеп географиясының теориялық білім мазмұнының жаңаруына байланысты географияны оқыту әдістемесі мен логика арасындағы байланыс нығая түсуде.

Бұған ерекше қажеттілік оқу бағдарламасында қамтылатын ғылыми ұғымдардың нақты таңдауға байланысты туындады. Ойлау арқылы оқушыларды оқуға үйрету, олардың бойына іскерлік пен дағдыны қалыптастыру және өзін-өзі тәрбиелеу дағдылары. Білімді меңгеру үшін танымдық ойлаудың білу, түсіну, қолдану, талдау, жинақтау бағалау деңгейлерін оқушылар пайдалана білуі керек.

Мақалада еліміздегі жаңартылған білім мазмұны жағдайында Блум таксономиясының танымдық моделіне сәйкестендіріліп құрастырылған тест тапсырмаларын география сабақтарында қолданудың тиімділігі қарастырылады. Американдық психолог Бенджамин Блумның танымдық таксономиясындағы ойлау дағдыларын қарапайым, орта және жоғарғы деңгейлерге топтап, оқу бағдарламасына сәйкес әзірленген тест тапсырмаларын оқытуда қолданудың әдістемесі ұсынылады. Жаңа педагогикалық технологиялар тұлғаның ойлау жүйесін қалыптастыруды, әр түрлі жағдаяттарда нақты шешімдер қабылдай білуге үйретуді мақсат етеді десек, бұл педагогикалық ұстанымдар - білім беруді жаңартудың негізгі өзегі. Қазіргі даму кезеңдегі басты мәселелердің бірі – мектептегі білім беру жүйесінде оқыту үрдісін технологияландыру.

Зерттеуде Алматы қаласындағы №163 -ші мектеп гимназияның 8-ші сынып оқушыларының қатысуымен жүргізілген эксперимент барысы және оның тиімді нәтижелері сараланады. Бақылау және эксперименттік топтағы 61 оқушы қатысқан зерттеудің диагностикалық және қорытында бағалау кезеңдеріндегі нәтижелер сарапталып, әдістеменің тиімділігі дәлелденген.

Жүйелі сөйлеуге, жүйелі ойлауға тәрбиелейтін осы іспеттес тапсырмалар мен жаттығулар оқушының өздеріне деген сенімін арттырып, іс-әрекеттеріне жауапкершілікпен қарауға үйрететіні сөзсіз.

Түйін сөздер: жаңартылған білім; Блум таксономиясы; танымдық модель; ойлау дағдылары; педагогикалық технология; диагностикалық бағалау; қорытынды бағалау.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2022-14-4-146-154>

Кіріспе

Бүгінгі таңда қазақстандық білім беру жүйесінде оқытудың мазмұны жаңарып, жаңаша көзқарас пайда болды. Осыған байланысты ұстаздар алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды меңгеру, оны тиімді қолдана білу міндеті тұр. Өйткені кез келген мемлекеттің өсіп-өркендеуі, әлем елдері арасындағы беделі оның ұлттық білім жүйесінің деңгейіне, даму бағытына қарай айқындалады.

Еліміздің білім беру үдерісіне енген жаңартылған білім беру бағдарламасы - уақыт талаптарына сәйкес өскелең ұрпақтың сұранысын қанағаттандыратын тың ережелері бар құжат деуге болады.

Жаңартылған оқу бағдарламасының ерекшеліктері:

- Пән мазмұны спиральді қағидатпен берілуі;
- Блум таксономиясы бойынша оқу мақсаттарының иерархиясы;
- Оқу үдерісін ұзақ мерзімді, орта мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлар арқылы ұйымдастыру;
- білім беру бағдарламасын жаңарту және өлшемдік бағалау жүйесін енгізу контекстінде мұғалімдердің педагогикалық шеберлігін жетілдіру.

Басты ерекшеліктер қатарында атап көрсетілген Бенджамин Блумның таным деңгейлерінің таксономиясы – мектеп географиясын оқыту барысында теориялық білімді терең меңгертіп, оқушылардың қызығушылығы мен танымдық белсенділіктерін арттыратын оқыту технологиясының бірі. Оқыту технологиясының атауы педагогикалық мақсатты айқындайтын таным деңгейлерінің алғашқы авторларының бірі америкалық ғалымы Б. Блумның есімімен аталған. Блум жүйесі арқылы уақытты тиімді пайдалана отырып қолдануға және сапалы білім беру мен оқушылардың өзін-өзі бағалауға қол жеткізуінің мүмкіндігі зор[1].

Блум таксономиясы адамның ақыл ой қабілеттерінің құрылымы танымдық үдерісінің ең қарапайымынан бастап, жоғары ойлау дең-

гейлеріне біртіндеп өту жолында қарқынды іс-әрекетке бастайтын 6 деңгейге сәйкес тапсырмаларды құруды қажет етеді. Нақтылап айтқанда, таксономияның бастапқы саналатын бұл нұсқасы ең негізгі ұғым қалыптастыру сатысынан (білім) бастап, ең жоғарғы сатысы ретінде көрсетілген (бағалау) деңгейіне дейінгі иерархиялық жүйені қамтиды. Бұл оқыту технологиясындағы ерекшелік, онда ойлау құрылымдалған және қолдануға қолжетімді түрде берілген [2].

Білім когнитивті модель пирамидасының ең маңызды бөлігі болса да, бұл өлшем іс жүзінде төрт түрлі білімге бөлінеді (сурет 1).



Сурет 1. Танымдық (когнитивті) модельдегі қалыптасатын білім түрлері [3]

Жоғарыда берілген білімнің осы формаларының ережелері қаншалықты нақты немесе абстрактілі екендігін көрсетеді деп есептеуге болмайды. Мысалы, процедуралық білім әрқашан тұжырымдамалық білімге қарағанда абстрактылы бола бермейді. Осыған қарамастан, білімнің әртүрлі формаларын бөліп көрсету маңызды, бұл оның ойлағаннан гөрі динамикалығын және түсіну кезеңіне өтпес бұрын еске түсіруге болатын бірнеше түрлі білім түрлері бар екенін көрсетеді.

Зертеу әдістері

Білім беруде Блумның танымдық таксономиясы бойынша оқушыға ойлау дағдыларын қалыптастырудың түрлі әдістемелері

соңғы жылдары мектептегі оқу үдерісінде қолданылып, оң нәтижелерін беріп келеді. Дегенмен, әлі де зерттеуді қажет ететін педагогикалық әдіс-тәсілдердің түрлері жетерлік. Олардың қатарында когнитивті модельдегі сатылық жүйені қарапайым, орта, жоғарғы деңгейлерге топтап тест тапсырмалары түрінде оқу жетістіктерінің нәтижесін айқындау әдістемесін атауға болады. Иерархиялық жүйені пайдаланып, оқу жетістіктерін анықтау алдында олардың сипаттамасын айқындаудың қажеттілігі ерекше. Себебі, әрбір танымдық деңгейдің оқушыға білім беруде өзінің атқаратын функциялары айқын.

Білу – таным мен ойлаудың бастапқы яғни, төменгі сатысы ретінде қарастырылады. Бұл деңгей мәліметтерді қайталау немесе тану арқылы есте қалай сақталғанын тексеру, ақпарат пен ойдағы деректерді еске түсіреді.

Түсіну – таным мен ойлау орта деңгейі. Жаңа материалдағы білімді түсінгенін анықтау үшін, диалогтық байланыс жасау. Оқушылардың ойларын сұрақтар арқылы тексеру, болжам жасату. Жаңа мағлұматты түсінуін қамтамасыз ету. Жаңа сабақ түсіндіріліп болғаннан кейін оқушылардың қалай меңгергендігін анықтау кезеңі.

Қолдану – бұл да таным мен ойлаудың орта деңгейі қатарында саналады. Бұл деңгей оқу материалын нақты жағдайда және мүлдем жаңа ситуацияда қолдануды меңзейді. Мұнда әдіс-тәсілдер мен ұғымдарды, заңдарды, қағидаларды, теорияларды, практикалық тұрғыда күнделікті өмірде қолдану болып табылады. Оқу жетістіктері түсіну деңгейіне қарағанда жаңа ақпаратты анағұрлым тереңірек меңгеруді қажет етеді.

Талдау – таным мен ойлаудың жоғары деңгейі. Оқу мазмұнының құрылымы анық байқалуы үшін оны құрамдас бөліктерге бөлу: бүтіннің бөліктерін ажырату; бүтіннің бөліктерінің арасындағы өзара байланыстарды анықтау, бүтіннің қалайша ұйымдастырылғандығын сезіну. Бұл деңгей оқу материалының мазмұнын сезінумен қатар, оның ішкі құрылысын қалайша құралатындығын меңзейді.

Жинақтау – таным мен ойлаудың жоғарғы сатысында қарастырылады. Оқу материалындағы жеке бөлшектерден немесе шашылған дүниелерден жаңа жасауға көмектесу. Жалқыдан жалпыға бағыттау. Ойын жинақтап, проблеманы шешудің өзіндік үлгісін жасайды.

Бағалау – бұл деңгейді де таным мен ойлаудың жоғарғы сатысы қатарына жатқызуымыз заңдылық. Себебі, оқу материалының нәтижесін анықтау, ол туралы өзіндік пікір келтіру, ойын білдіру - осы деңгейдің басты ерекшелігі болып табылады. Басқаша айтқанда, деңгей алдыңғыларының оқу жетістіктерін анықтауды меңзейді. Ақпараттың немесе жаңа білімнің өзі үшін керектісін, құндылығын айқындау, ой қорыту, бағыт беру, идеялармен бөлісу, өзіне қажеттісін таңдау [4].

Зерттеу 2021/2022 оқу жылының қазан-қараша айларында Алматы қаласы, Медеу ауданы №163 мектеп гимназияда 6 апта көлемінде жүргізілді. Сондай-ақ зерттеу жұмыстарын жүргізуге білім деңгейі шамалас 8 - ші сыныптардан жалпы саны - 61 оқушы қатысты. Оқушылардың 29 -ы эксперимент, ал 31-і бақылау тобында болды.

Зерттеудің негізгі мақсаты – кеңістіктік ойлау және картографиялық дағдыларды қалыптастыру, географиялық білімді тәжірибеде, күнделікті өмірде қолдану дағдыларына қалыптастыру. Өйткені, географиядан жаңартылған мазмұндағы білім беру оқушының жаратылыстану құбылыстарын суреттей, түсіндіре және болжай білуіне және бойында күзіреттілік дағдыларын қалыптастыруға бағытталған [5].

Күнгізбелік жоспарға сәйкес, зерттеу 8-сыныптың география пәнінің оқу бағдарламасындағы «Картография және картографиялық деректер базасы» бөліміндегі тақырыптарын оқытуға арналды [6].

Аталған бөлімдегі қамтылған тақырыптар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін шыңдауға, әсіресе тақырыптық карталарды терең оқып меңгеруіне мүмкіндік беретінін рас, дегенмен, тапсырмалардың бірқатарында саяси картаны оқып-үйренуге де мол мүмкіндік беретін тұстарының бар екендігін айта кетудің артықшылығы жоқ.

Географиядан білім жинақтауда картаның маңызы зор екені түсінікті. Жалпы, географиялық нысанның орналасқан кеңістіктегі орнын анықтау, сондай-ақ географиялық картаның мағлұматтарын күнделікті өмірде орынды пайдалану өте маңызды.

Осы тұрғыдан қарастыра келе, зерттеуді оқулықтағы білімді қамти отырып, картаграфиялық білім бойынша тест тапсырмалары жоғарыда аталған деңгейлер бойынша (төмен, орташа, күрделі) құрастырылды. Эксперимент барысында пайдаланылатын Тест тапсырмаларын құрастыруға 8-сынып оқулығы және география пәнінен тест жинағы қолданылды [6, 30 б., 7].

Дайындалған тапсырмалар мектептің әдістемелік бірлестік мүшелерінен құралған комиссияға ұсынылып, диагностикалық және қорытынды кезеңге арналған тапсырмалар мен эксперимент барысында 4 аптаға арналған тапсырмаларды іріктеу жұмыстарын ұйымдастырдық. Диагностикалық және қорытынды кезеңге арналған тапсырмалар мазмұны оқу жоспарында оқытылып жатқан тақырыптар бойынша құрастырылды.

Мұнда берілген тапсырмалар Блум таксономиясына сәйкестендіріліп, қарапайым, орташа, күрделі деңгейлерге топтастырылды. Оқушының жауап беру мүмкіндігін ескере отырып, ұсынылған сұрақтардың саны келесідегідей:

- қарапайым деңгей (білу) - сұрақтар саны - 5;
- орта деңгей (түсіну, қолдану) - сұрақтар саны - 5;
- жоғарғы деңгей (талдау, жинақтау, бағалау) - 5

Оқу жетістіктерін диагностикалық бағалау аяқталған соң, төрт аптаға жоспарланған экспериментіміздің негізгі бөлігін бастадық. Бірлестік мақұлдаған тест нұсқаларын әр аптада пайдалана отырып, оқу ағымындағы сабақ біткенде, әр аптада қосымша 1 сағат көлемінде тест тапсырмаларымен жаттығу жұмыстары жүргізілді. Оқыту барысында картадағы номенклатура, шартты белгілер бойынша тест тапсырмаларын орындамас бұрын жаттығу-

лар арқылы оқушыларды қызығушылығын арттыру мақсатында жұмыстар жүргізілді. Алғашқы апталарда топтық жаттығулар түрінде болса, үшінші және төртінші апталарда жеке оқушылар осы іспеттес тапсырмаларды орындады.

Талқылау

Эксперимент география сабақтарындағы картаграфиялық білімнің жаңартылған мазмұн жағдайында Блум таксономиясының танымдық моделіндегі деңгейленген тест тапсырмаларын қаншалықты тиімділігіне көз жеткізу мүмкіндігін көрсетті. Әдетте мұғалімдер тест тапсырмаларын бір бағытта құрастырып, жүйеленген тапсырмалар арқылы пайдаланбағандықтан оның тиімді тұстарын байқауға мүмкіндіктері болмайды [8].

Жалпы, тест тапсырмалары негізгі төрт түрде құрастырылады:

- жабық түрдегі тапсырмалар;
- ашық түрдегі тапсырмалар;
- сәйкестендіру тапсырмалары;
- дұрыс реттілік орнатуға арналған тапсырмалар.

Зерттеу барысында тест тапсырмаларының ашық және дұрыс реттілік орнатуға арналған тапсырмалар түрінде ұсынылуы тиімді нәтижеге қол жеткізудің амалдары ретінде қолданылды. Дегенмен, тест тапсырмаларын пайдаланудың оқушының өз ойын жеткізу, сөйлеу дағдыларын дамытуға қаншалықты ролі бар екеніне ғалымдар арасында кереғар пікірлер бар [9].

Көптеген ғалымдар тест тапсырмаларын білімді тексеру құралы ретінде ғана пайдалануға болатынын айтады. Ал ғалымдардың келесі тобы, тест арқылы уақытты үнемдеу тиімді екенін дәлелдеуде. Жалпы, тест тапсырмалары оқыту үдерісіндегі кемшіліктерді анықтауға және жоюға ықпал етеді. Тестілеудің арқасында оқушылардың логикалық ойлауы мен түсіну қабілеті дамиды [10]. Сондай-ақ, ақыл-ойды дамытуға бағытталған тапсырмаларды қамтиды, яғни салыстыру, талдау, балама іздеу және т.б. Ресей ғалымы

А.Берлянт өз зерттеулерінде картаграфиялық білім бойынша ұйымдастырылған тапсырмалар мен түрлі жаттығулардың географиялық білімді практикада ұштастыруға септігін тигізетінін нақтылаған.[11]. Ал, картограф Б.Жумаділда картаграфиялық білім тест тапсырмаларында қалыптасып, кескін карта бойынша жұмыстар ұарысында одан әрі даму мүмкіндігі зор екендігіне ғылыми ізденістерінде айрықша тоқталады [12].

Нәтижелер

Диагностикалық бағалау кезеңі – зерттеуге қатысушы оқушылардың тәжірибеге дейінгі пәндік білімді, дағдыларды игеру ерекшеліктерін анықтау, оқу іс-әрекетін игеру деңгейін білу үшін жүргізілетін бақылау түрі. Әдетте айқындау кезеңі оқу жылының басында немесе бір тарауды бастар алдында жүргізілсе, эксперимент жоспарланған жағдайда - зерттеуге қатысушы эксперименттік топ (ЭТ) оқушыларының тәжірибеге дейінгі пәндік білімді, дағдыларды игеру ерекшеліктерін анықтау амалы болып табылады. Ал, бақылау тобының (БТ) оқушыларының оқу жетістіктерінің

нәтижелері ЭТ оқушыларының экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі нәтижелерді сараптауда салыстырмалы көрсеткіш ретінде пайдаланылады (кесте1).

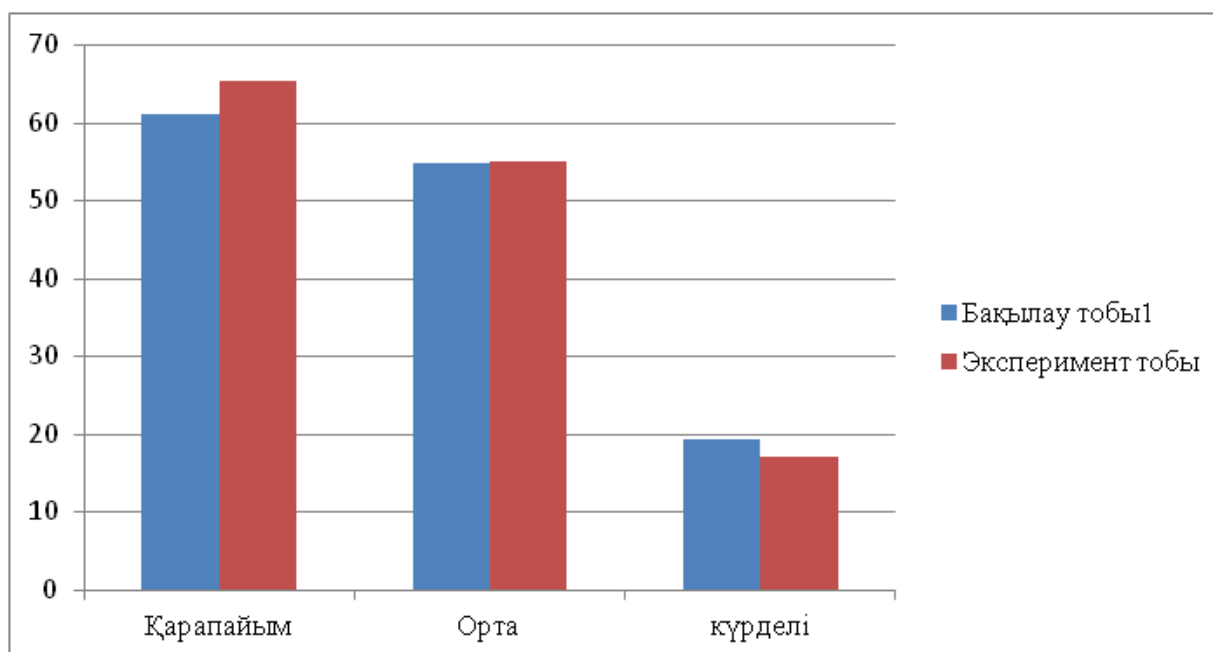
Кесте 1

Алдыңғы тестілеу нәтижелері

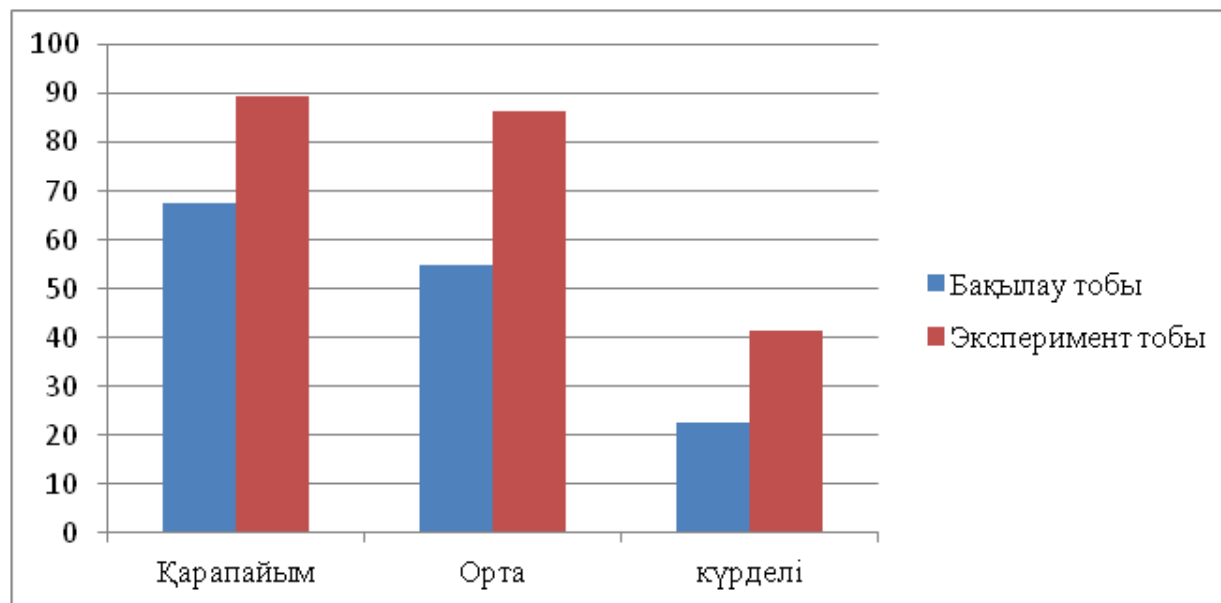
Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	саны	(%)	саны	(%)
қарапайым	19	61,2	19	65,5
орташа	17	54,8	16	55,1
күрделі	6	19,3	5	17,2
Барлығы	31	100	29	100

Кестедегі мағлұматтардан байқағанымыздай, эксперимент топтағы оқушылардың білім деңгейлерінде алдыңғы тестілеуде аса айырмашылық байқамалған. Егер екі топтағы оқушылардың санын есептесек, білім дәрежесі тең шамада (Сурет 2).

Қорытынды кезең - қалыптастырушы бағалау кезеңіндегі алған дағдылары бойынша айқындалды. Бұл кезеңде алдыңғы тестілеуден айырмашылық эксперимент топта байқалды (кесте 2).



Сурет 2. Диагностикалық кезең (алдыңғы тестілеу) нәтижелері



Сурет 3. Қорытынды кезең (кейінгі тестілеу) нәтижелері

Кесте 2
Кейінгі тестілеу нәтижелері

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	саны	(%)	саны	(%)
қарапайым	21	67,7	26	89,6
орташа	16	54,8	25	86,2
күрделі	7	22,5	12	41,3
Барлығы	31	100	29	100

Қорытынды кезең диагностикалық кезеңге қарағанда мүлдем басқа сипатта сараланады. Эксперименттік топта қарапайым деңгейде 61,2% -дан, 89,6%, орта деңгей бойынша 54,8% -дан, 86,2%, ал күрделі деңгейлі сұрақтар 19,3% -дан 41,3% -ға көтерілген (Сурет 3).

Педагогикалық эксперимент нәтижесі оң көрсеткішке ие болды, яғни танымдық деңгейдің төменгі сатыларында құрастырылған сұрақтар жылдам орындауға оқушыны дағдыландырса, күрделі деңгейлеріндегі сұрақтарға оқушылардың дұрыс жауап беруі алдыңғы кезеңнен анағұрлым артқаны байқалды. Бұдан шығатын қорытынды зерттеушілер тарапынан зерттеудің тиімді әдісі таңдалған, сонымен қатар, зерттеу дұрыс ұйымдастырылған деп түсіндіріледі. Жалпы, негізгі мектепте оқушылардың шығармашылық дағдыларын арттыра отырып, оқытудың осы түрі

арқылы оқушы өз бетінше шешім қабылдауға, өз ісіне жауапкершілікпен қарауға үйретіні анық.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей бақылау тобына қолданылған ағымдағы бағдарлама негізіндегі оқытудағы айырмашылықтар аса қатты өзгеріс байқатқан жоқ. Ал керісінше, эксперименталды топ оқушыларында эксперименттен кейін студенттердің картаграфиялық білім дағдылары айтарлықтай артқаны дәлелденді. Әсіресе, “Картаграфия және картаграфиялық деректер базасы” бөлімінде оқытылатын ұғымдар мен осы бөлімге қатысты сұрақтарға жылдам жауап беретін мүмкіндіктері артты. Екі топтағы (эксперименттік және бақылау тобы) оқушылардың ынтасы мен белсенділігі әсіресе номенклатура бойынша берілетін тапсырмаларды орындауда байқалды. Бұдан шығатын қорытынды, тек өтілген тақырыпқа ғана емес, оқушылардың белсенділіктері мен қызығушылықтарын арттыруды, картадағы номенклатуралық тапсырмалар арқылы іске асыруды әр сабақта географ мұғалімдер назарда ұстауы керек. Себебі, картаграфиялық білім географияның ажырамас бір бөлігі деп қарастырсақ, оны жетілдіріп отырудың маңызы зор екені де түсінікті.

Әдебиеттер тізімі

1. Особенности обновленного содержания учебной программы по географии в казахстанских школах. [Электронный ресурс] – URL: <https://moluch.ru/archive/206/50546/p385-388.pdf>. (дата обращения: 05.01.2022).
2. Erdoğan T. The View of Primary School Fourth Grade Students and Teachers' Questions about Turkish Language Lessons in the Terms of the Revised Bloom Taxonomy. Education and Science. – 2017. – Vol. 42(192). – P. 173-191.
3. Anderson L.W., ve Krathworthl D.R. (Ed.). A taxonomy for learning, teaching and assisting: A revision of Bloom's taxonomy of education objectives. – New York: Longman, 2001. – 308 p.
4. Абилкасімова Г., Нурбаева А.Д. Педагогикалық зерттеулер және оның әдістері. Қазақстанның ғылымы мен өмірі. – 2019. – №2. – Б.102-107.
5. Калдыбекова Р.Е., Абдиманапов Б.Ш., Карменова Н.Н. География сабақтарында оқушылардың жоғары деңгейдегі ойлау дағдыларын қалыптастыру (Блум таксономиясы бойынша) БҚУ хабаршысы. – 2021. – 3(83). – Б. 19-26. DOI: 10.37238/1680-0761.2021.83(3).3.
6. Әбілмәжінова С., Қаймұлдинова К. География. Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп. – 2018. – 256 б.
7. География пәнінен тест жинағы. – Астана: Білім беру мен тестілеудің мемлекеттік стандарттарының ұлтық орталығы, 2005. – 394 б.
8. Педагогическое тестирование как средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=815p13-17.pdf>. (дата обращения: 11.01.22).
9. Семеновская С.А. Основы тестологии. – Саратов: Саратовский государственный университет, 2015. – 57 с.
10. Kaldybekova R., Aksoy B., Abdymanapov B. Impact of activity-based map literacy skills teaching on academic achievement levels of secondary school students in Kazakhstan. Review of International Geographical Education (RIGEO). – 2021. – Vol. 11(1). – P. 151-167. DOI: 10.33403/rigeo.853728.
11. Берлянт А.М. Картографический словарь. – Москва: Научный мир, 2015. – 424 с.
12. Жұмаділда Б.Ы. Картография негіздері. – Қарағанды: Ақ Нұр, 2012. – 132 б.

Ж.Ж. Коктеубай¹, Р.Е. Калдыбекова², Н.Н. Карменова¹

¹Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан

²Казахский национальный педагогический университет им.Абая, Алматы, Казахстан

Эффективность использования уровневых тестовых заданий в когнитивной модели таксономии Блума на уроках географии

Аннотация. В настоящее время в связи с обновлением содержания теоретических знаний школьной географии укрепляется связь между методикой преподавания географии и логикой.

Особая необходимость в этом возникла в связи с четким выбором научных понятий, охватываемых учебной программой. Обучение учащихся чтению через мышление, формирование у них умений и навыков, навыки самообразования. Для усвоения знаний учащиеся должны уметь использовать уровни познавательного мышления, понимания, применения, анализа, обобщения и оценки.

В статье рассматривается эффективность использования на уроках географии тестовых заданий, составленных в соответствии с когнитивной моделью таксономии Блума в условиях обновленного содержания образования в стране. Предложена методика использования навыков мышления в когнитивной таксономии американского психолога Бенджамина Блума при обучении тестовым заданиям, разработанным в соответствии с учебной программой, группируя их в простые, средние и высшие уровни.

Новые педагогические технологии нацелены на формирование системы мышления личности, обучение умению принимать конкретные решения в различных ситуациях. Одной из главных проблем на

современном этапе развития является технологизация процесса обучения в системе школьного образования.

В исследовании анализируется ход эксперимента с участием учащихся 8-х классов школы-гимназии г. Алматы и его эффективные результаты. Проанализированы результаты диагностического и оценочного этапов исследования, в которых принял участие 61 учащийся контрольной и экспериментальной групп, доказана эффективность методики.

Подобные задания и упражнения, воспитывающие системную речь, системное мышление, несомненно, повышают уверенность ученика в себе и учат ответственно относиться к своим действиям.

Ключевые слова: обновленное образование, таксономия Блума, когнитивная модель, навыки мышления, педагогическая технология, диагностическое оценивание, итоговое оценивание.

Zh.Zh. Kokteubay¹, R.Ye. Kaldybekova², N.N. Karmenova¹

¹Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

The efficiency of using leveled test items in the cognitive model of Bloom's taxonomy in geography lessons

Abstract. At present, in connection with the renewal of the content of theoretical knowledge of school geography, the connection between the methods of teaching geography and logic is being strengthened. A special need for this arose in connection with a clear choice of scientific concepts covered by the curriculum. Teaching students to read through thinking, developing their skills and abilities, and self-education skills. To acquire knowledge, students must be able to use the levels of cognitive thinking, understanding, application, analysis, generalization, and evaluation.

The article discusses the effectiveness of using test items in geography lessons, compiled in accordance with the cognitive model of Bloom's taxonomy, in the context of the updated content of education in the country. A method of using thinking skills in the cognitive taxonomy of the American psychologist Benjamin Bloom is proposed for teaching test tasks developed in accordance with the curriculum, grouping them into simple, intermediate, and higher levels.

New pedagogical technologies are aimed at the formation of a person's thinking system, teaching the ability to make specific decisions in various situations. One of the main problems at the present stage of development is the technologization of the learning process in the school system.

The study analyzes the course of the experiment with the participation of 8th grade students at the gymnasium school in Almaty and its effective results. The results of the diagnostic and evaluation stages of the study, in which 61 students of the control and experimental groups took part, were analyzed, and the effectiveness of the methodology was proved.

Such tasks and exercises that bring up systemic speech, and systemic thinking, undoubtedly, increase the student's self-confidence and teach him to be responsible for his actions.

Keywords: updated education, Bloom's taxonomy, cognitive model, thinking skills, pedagogical technology, diagnostic evaluation, final assessment.

References

1. Osobnosti obnovlennogo soderzhaniya uchebnoj programmy po geografii v kazhstanskikh shkolah [Features of the updated content of the curriculum in geography in Kazakhstani schools]. [Electronic resource] – Available at: <https://moluch.ru/archive/206/50546/p385-388.pdf>. (Accessed: 05.01.2022). [in Russian]
2. Erdoğan T. The View of Primary School Fourth Grade Students and Teachers' Questions about Turkish Language Lessons in the Terms of the Revised Bloom Taxonomy. *Education and Science*, 42(192), 173-191 (2017).
3. Anderson L.W., ve Krathworthl D.R. (Ed.). *A taxonomy for learning, teaching and assisting: A revision of Bloom's taxonomy of education objectives* (New York: Longman, 2001, 308 p.).

4. Abilkasimova G., Nurbaeva A.D. Pedagogikalyk zertteuler zhane onyn adisteri. Kazakstannyn gylymy men omiri [Pedagogical research and its methods. Science and life of Kazakhstan], 2, 102-107 (2019). [in Kazakh]
5. Kaldybekova R.E., Abdimanapov B.SH., Karmenova N.N. Geografiya sabaktarynda okushylardyn zhogary dengejdegі ojлаu dagdylaryn kalyptastyru (Blum taksonomiyasy bojnynsha) BKU habarshysy [Formation of high-level thinking skills of students in geography classes (according to Bloom's taxonomy) Bulletin of BKU], 3(83), 19-26 (2021). DOI: 10.37238/1680-0761.2021.83(3).3. [in Kazakh]
6. Abilmazhinova S., Kajmuldinova K. Geografiya. ZHalpy bilim beretin mekteptin 8-synybyna arналган okulyk [Geography. Textbook for the 8th grade of a general education school] (Almaty: Mektep, 2018, 256 b.) [Almaty: School, 2018, 256 p.]. [in Kazakh]
7. Geografiya paninen test zhinagy [Geography test set] (Astana: Bilim беру men testileudin memlekettik standarttarynyn ultyk ortalygy, 2005, 394 b.) [Astana: National Center of State Standards of Education and Testing, 2005, 394 p.]. [in Kazakh]
8. Pedagogicheskoe testirovanie kak sredstvo povysheniya kachestva kontrolya i ocenki effektivnosti uchebnogo processa. [Electronic resource] – Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=815p13-17.pdf>. (Accessed: 11.01.22). [in Russian]
9. Semenovskaya S.A. Osnovy testologii [Fundamentals of testology] (Saratov: Saratovskij gosudarstvennyj universitet, 2015, 57 s.) [Saratov: Saratov State University, 2015, 57 p.]. [in Russian]
10. Kaldybekova R., Aksoy B., Abdymanapov B. Impact of activity-based map literacy skills teaching on academic achievement levels of secondary school students in Kazakhstan. Review of International Geographical Education (RIGEO), 11(1), 151-167 (2021). DOI: 10.33403/rigeo.853728.
11. Berlyant A.M. Kartograficheskij slovar' [Cartographic dictionary] (Moskva: Nauchnyj mir, 2015, 424 s.) [Moscow: Nauchny Mir, 2015, 424 p.]. [in Russian]
12. ZHumadilda B.Y. Kartografiya negizderi [Basics of cartography] (Karagandy: Ak Nur, 2012, 132 b.). [in Kazakh]

Авторлар туралы мәлімет:

Көктеубай Ж.Ж. – байланыс үшін автор, 7М01515 – География мамандығының 2-курс магистранты, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Калдыбекова Р.Е. – «География, қоршаған орта және қызмет көрсету» білім бағдарламаларының аға оқытушысы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазыбек би, 30, Алматы, Қазақстан.

Карменова Н.Н. – география ғылымдарының кандидаты, профессор Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан.

Kokteubay J.J. – **Corresponding author**, the 2nd year master's student in Geography, Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

Kaldybekova R.E. – senior lecturer of educational programs «Geography, environment and services», Abay Kazakh National Pedagogical University, 30 Kazybek bi str., Almaty, Kazakhstan.

Karmenova N.N. – Candidate of Geographical Sciences, Professor, Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.