УДК: 373

Курманкулов Ш.Ж., Норузалиева Г.С.
Талас мамлекеттик университети

«ЧАТЫРАШ» КАРТАСЫН ТҮЗҮҮ МЕНЕН САБАКТЫ БЫШЫКТОО

Окутуу эффективдүүлүгү- бул окуучуларда таасирдүү өзгөрүүлөрдү пайда кылуу аракетинин даражалык чени болот. Билим сапатын жакшыртуунун негизги өзөгщ окуучулардын сабакка көңүл буруусун шарттоо, окуучулардын билимин текшерүүдө ар кандай жаңы традициялуу эмес жолдорун колдонуу менен жүргүзүү эффективдүү экендиги айтылат. Бул макалада өтүлгөн сабакты бышыктоочу традициялуу методдон четтеп, физика предметине тиешелүү закондорун, кубулуштардын бышыктоого ылайыкташкан, окуучулардын өз алдынча ой жүгүртүүсүн шарттоочу, чатыраш Картаны тизип чогултуу оюнунун негизинде аткарылуучу ыкма жана аны колдонуу жол жобосу тууралуу баяндалат.

Билим берүүнүн системасында, бүгүнкү күндүн талабына жооп бере ала турган жаңы рухий көрөңгөлүү инсанды, жаңы адеп-ахлакты, жаңы деңгээлдеги илим билим менен камсыз кылууга тийиш болсо, анда ал көп жагынан өзү да жаңыланып, кайра курулуп, эски көнүмүш аракеттеринен баш тартып, окутуу-тарбиялоо иштеринин багыттарын аныктап, методикаларын жаңы нукка буруп, окутуу-тарбиялоо процессинин жаңы концепциясын педагогикалык-философиялык деңгээлде иштеп чыгуу зарылчылыгы айтылууда [1].

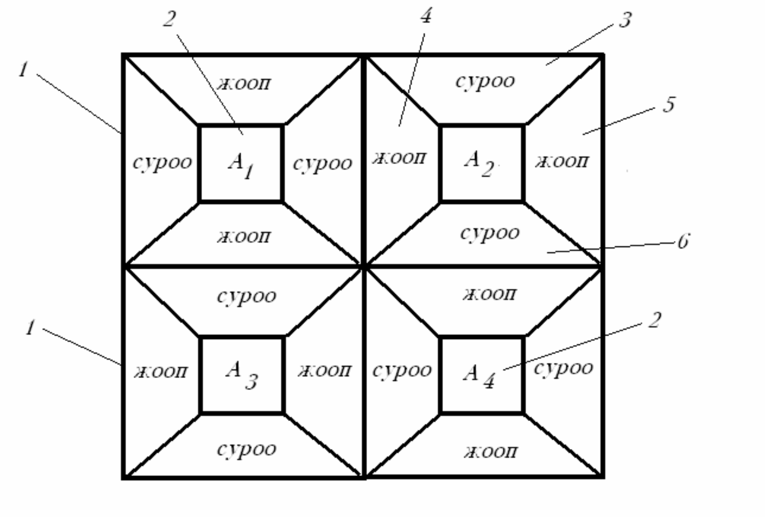
Коом өзгөргөн сайын интернет менен сүйлөшкөн жаңы техникалык технологияларды өзгөчө компьютерди мыкты өздөштүргөн, бул жагынан билимдүү балдарыбыз да көбөйүп бараткансыйт. Бирок, ошол эле учурда окуучулардын сабакка болгон кызыгуулары, айрыкча табигый илимдерге болгон кызыгуу күн сайын артка чегинүүдө. Окуучуларыбыз жаңы техникалык технологиялар менен гана (спутн. антенна.DVD, аудио-видео, интернет) азыктангысы келип баратат. Бул бир жагынан жакшы деңизчи, себеби, заманбапка шайкеш келген интернет аркылуу, сайт менен дүйнөдө болуп жаткан жаңы ачылыштарды, жаңылыктарды окуучулар студенттер үчүн керектүү окуу программалары боюнча түзүлгөн окуу материалдарынын көлөмдөрү ар кандай темадагы жаңы долбоордун үлгүлөрүн, башка дүйнөлүк мамлекеттеги билим берүү системасы, структуралары, кыскасы окуучу же студент өздөрүн кызыктырган суроону билип алышы бул бүгүнкү күндөгү чоң жетишкендик. «Азыркы учурда коомдун мазмуну өзгөрүлдү бирок бизге белекке калган Советтик билим берүү системасынын мазмуну жакшы өзгөргөн жок» - деген ой пикирлерди эске алуу зарылчылыгы бардай [2].

Көрсөтүлгөн макаланын автору [3] азыркы күндөгү мектептердин акыбалын анализдеп, билим берүү системасында б.а., мектептердеги жаңы окутуу технологиясы, окутуу каражаттарынын катарында башка проблемалар негизги экендиги тууралуу ой козгогон. «Айыл жергесинде көп ата-энелердин кругозору тар, турмуш тиричилик менен гана убара болуу менен балдарына көңүл бура албай, алардын келечеги тууралу ойлонгусу келбей калды. Көпчүлүк ата-энелер, айрыкча түштүк жергесинде, коммерция жасашып же сырт жака барып иштеп келүү менен алек болушуп, балдары жакшы кароосуз калды» - деп билдирген. Эң жөнөкөйлөтүп айтканда, айылдагы көпчүлүк үй-бүлөлөрдө окуучу балдарынын сабак даярдоосуна шарт түзүлбөгөндүгү, балдарынын окуусун көзөмөлгө алууну унуткарып баратканы зээн кейите турган көрүнүш болуп баратат.

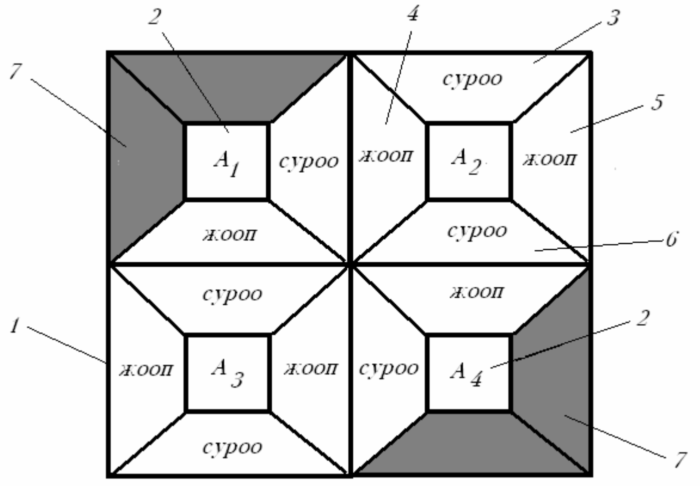
Көрсөтүлгөн макаланын автору [4] бизге азыркы күндө билим берүү системасынын реформасынан мурда, чоңдордун, ата-энелердин мамлекеттин балага болгон мамилесин өзгөртүүчү «Этнопедагогикалык реформа» керек болуп турганын билдирет. Ушундай эле учкай мүнөздө «Бөтөндүн бөркү бөрк болбойт, башка жактан көчүрүлүп келген көчөт оңбойт» - деп мисал менен көрсөтүп төмөнкү макаланын автору [5] батыш өлкөлөрүндөгү сыноодон өтүп, практика жүзүндө колдонулбай калган окуу усулдарынын кай бирлерин, биз заманбап усулдун жаңылыгы катары кабыл алуудабыз. Андан бизде майнап чыкпай

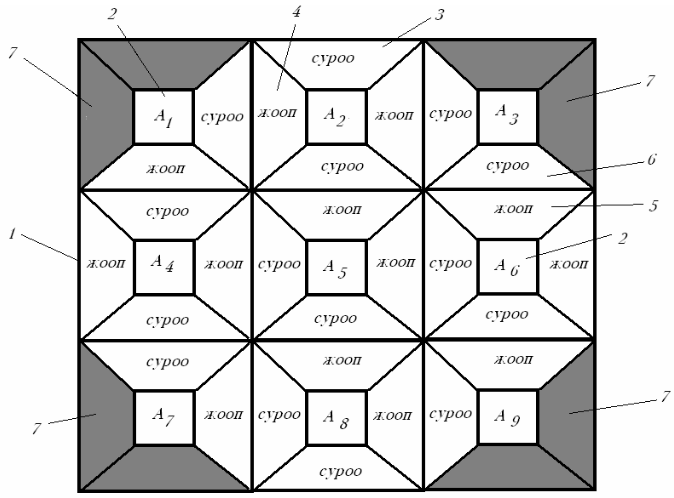
жатат деген ойду билдирген. Анткени менен азыркы мезгилде техниканын, технологиянын өнүгүшү жаш муундардын кызыгуусун жана издеүүсүн, өзгөрткөндүгү айдан ачык көрүнүп турат. Ошондуктан жалаң эски менен калууга болбостугу, жаңыны дагы анализдеп, иргеп мерчемдүү колдонуучу жерлерге колдонсок туура болгудай. Билим берүүнүн сапатын жакшыртуу билим берүүнүн мазмунун түп-тамырынан бери өзгөртүү же тануу эмес, аны жаңылоо, учурдун талабына шайкеш келтирүү позициясында болуу. Ар кайсы учурдагы ээ болгон билим берүү теориясы менен практикасын толугу менен жокко чыгарбастан, бул багыттагы жетишилген ийгиликтерди сактоо, аны чыгармачылык менен өнүктүрүү аркылуу жаңы чектерге жетишүүгө умтулганыбыз максатка ылайыктуу**.** Биздин оюбузча окутуу эффективдүүлүгү – бул окуучуларда таасирдүү өзгөрүүлөрдү пайда кылуу аракетинин даражалык чени болот.

Бул багыттагы изденүүнүн натыйжасында билим сапатын жакшыртуунун негизги өзөгү окуучулардын сабакка көңүл буруусун шарттоо керек экендигин [6], окуучулардын билимин текшерүүдө тесттердин ар кандай жаңы формаларын колдонсо боло тургандыгын [7], билимди баалоонун традициялуу эмес жолдорун колдонуу менен жүргүзүү эффективдүү экенин айтып келебиз. Сабакты бышыктоодо колдонсо боло турган «Пирамида», «Карта оюну» деген аталыштагы карталарды тизип куроо менен жүргүзүүчү усулдуктарды жол жоболорун жана анын ыңгайлуу жактарын мурда жарыкка чыгарганбыз [8].



1-сүрөт. Кынап чогултулган чатыраш картанын жалпы формалык көрүнүшү: 1-чарчы карталар; 2-номер же белги коюлуучу борбордук кичине чарчы аянчалар; 3,4,5,6 - сызык менен бөлүнгөн суроолор же жооптор жазылуучу аянтчалар.





2-сүрөт. Таяныч белгилери бар кынап чогултулуучу чатыраш картанын жалпы формалык көрүнүшү: 1-6 - биринчи сүрөттө көрсөтүлгөн; 7-таяныч белгилери бар чарчы карталар.

Бул макалада биз өтүлгөн сабакты бышыктоочу традициялуу методдон четтеп, физика предметине тиешелүү закондорун, кубулуштардын бышыктоого ылайыкташкан, окуучулардын өз алдынча ой жүгүртүүсүн шарттоочу, чатыраш картаны тизип чогултуу оюнунун негизинде аткарылуучу ыкма жана аны колдонуу жол жобосу тууралуу баяндайбыз. Тизип чогултулуучу картанын жалпы көрүнүшү 1-чи сүрөттө берилген. Бул учурда «чатыраш картасы» 4 бөлүктөн турат. Сүрөттө алар 1 цифрасы менен белгиленген. Сүрөттөгү жоон сызык бөлүнүүчүлүк чегин билдирип турат. Ошол жоон сызыктар аркылуу ажыратып олтурсак анда чатыраш картанын жалпы курамы 4 чарчы картадан турат. Ар бир чарчы карта сызыктардын жардамы менен 5 бөлүккө бөлүнгөн. Борборунда кичине чарчы (2), жана 4 кесилген пирамида (3,4,5,6) жайгашкан. Ал квадраттын төрт тарабындагы кесилген пирамида аянтчасына закондун аныктамасы, физикалык мааниси, алгебралык туюнтулушу, чоңдуктардын символикалык белгилениши, колдонулушу жана башка ушу сыяктуу маалыматтык суроолор жазылса анда ага чектешкен бетте же ага тиешелүү жооптор жазылат. Суроо жоопторду жазылышы чатыраш картасы чогултулуп турган учурда жазылат. Ушинтип даярдалган картаны ажыратып, чачып жиберсек бир физикалык законго, физикалык кубулушка же физиканын бир бөлүмүнө же бир өтүлгөн чейректик материалга тиешелүү суроо жоопторду тобу түзүлөт.

Бул карталарды бир конвертке салып коюп сыртына атын жазып койсок белгилүү бир тематикага тиешелүү суроо жооп материалдардын жыйындысын даярдаган болобуз. Конверттеги топтолгон суроолордун жоопторун туура таап, аларды кынап чектештирип кайрадан тизип чогултуу талап кылынат. Чачыратылган карталардын суроолорунун жоопторун чатыраш картасын кайрадан чогултуу менен окуучу өз алдынча машыгып, ойлонуп курап бүткөндөн кийин мугалимди чакырып суроонун жоопторун туура тапкандыгын текшертип, ага карата өз баасын алат, туура эмес болсо анда ага карата өзүнүн билиминин деңгээлине өзүнүн жоопкерчилигин сезе билет. Кайрадан катачылыгын табуунун үстүндө иштесе болот. Борбордук кичине чарчы аянтчага номер коюлган А, Б, В, Д ж.б. тамгалар менен белгилеп койсок аралашып кеткен эки конверттеги карталарды ажыратып алуу жеңил болот.

Белгилүү материалды бышыктоого эсептелген чарчы карталардын топтомун түзгөн «чатыраш» картасы анын ичине салынган материалдын көлөмүнө, жеңилден татаалга карай деген максаттагы формасындагы суроолордун татаалдыгына жараша бир нече түрдө болушу мүмкүн.

Мисалы: А) Таяныч белгиси жок 4 чарчы картадан турган топтом (1-чи сүрөттө берилди). Мында кайсы чарчы картаны биринчи коюп баштоо белгиленген эмес. Мындай карталардын топтомун колдонуу бир темага же бир законго тиешелүү

материалдарды бышыктоодо колдонсо туура болот.

Б) Бир же эки таяныч белгиси бар 4 чарчы картадан турган топтом (2-сүрөт. Мында таяныч белгиси 7 деген цифра менен көрсөтүлгөн) же үч, төрт таяныч белгиси бар 6 чарчы картадан турган топтом. Таяныч белгилердин коюлушу кайсы чарчы картаны кайсы чекеден коюга боло тургандыгын билдирип, окуучуга багыт берип турат. Канчалык таяныч белгилери көп болсо картаны тизип чогултуу ошончолук жеңилирээк болот.

В). Үч жана андан көп таяныч белгилери бар 9 чарчы картадан турган топтом (2-сүрөт). Мындай татаалдыктагы картаны тизип чогултуу көп терең билимди талап кылат.

Чатыраш картасын колдонуп окуучулардын билимин бышыктоодо бир эле убакта бир нече окуучуну текшерүүгө туура келсе, суроо жооптун мазмунун окуп текшерем десе анда мугалим убактысын көпчүлүгүн текке кетирип алышы мүмкүн. Ошондуктан текшерүүнү оперативдүү жүргүзүү үчүн атайын ачкычтын функциясын аткаруучу белги керек болот. Чатыраш картасында андай белгинин функциясын чарчы картанын борборундагы индексинде цифра коюлган тамгаларды пайдаланса болот. Мугалим индекстердин чатыраш картасынын диогналдары боюнча арифметикалык суммасын жана сап-сабы боюнча арифметикалык суммасы канча болорун белгилеп алса, ал белгини ачкыч катары колдонсо болот. Мисалы: 2-чи сүрөттөгү 9 чарчы картадан турган чатыраш картасынын ушул жайланышында биринчи жана экинчи диагоналдары боюнча индекстердин арифметикалык суммасы экөөнүкү тең он бешке барабар, Д1=1+5+9=15, Д2=7+5+3=15. Ал эми сап-сабы боюнча арифметикалык суммасы С1=1+4+7=12, С2=2+5+8=15, С3=3+6+9= 18. Мындай дал келүү кандай жайгаштырсаң дагы боло бербейт. Ошондуктан, жооптордун маанисин окуп көрбөй эле мугалим картанын тизилиши туура же туура эмес экендигин тез-тез эле текшерип алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болот.

Адабияттар

1. Байгазиев С. Мектеп окуучуларын рухий адептик жактан тарбиялоонун жаңы концепциясы. /Кут билим, № 11, 2009.

2. Акматова В. Мектеп ойлонууга үйрөтүшү керек./ Кыргызстандагы билим берүү системасы: кече, бүгүн жана эртең: Симпозиумдун материалдары –Бишкек: Алтын тамга, 2007, 32-б.

3. Тургунбаев М. Азыркы шартта айылдык мектептердин абалы. / Эл агартуу, № 1-2, 2009, 34-б.

4. Иптаров С. Баланы бапестеген этнопедагогикалык концепция. /Кыргызстандагы билим берүү мекемелеринин стратегиялык мааниси жана окуу куралдарынын сапаты: Симпозиумдун материалдары. –Бишкек, 2009, 56-б.

5. Айтмамбетов А. Билим берүүнүн көйгөйлөрү./ Кыргызстандагы билим берүү мекемелеринин стратегиялык мааниси жана окуу куралдарынын сапаты: Симпозиумдун материалдары. –Бишкек, 2009, 110-б.

6. Курманкулов Ш.Ж., Норзалиева Г.С. Билим өздөштүрүүнүн структуралык негизи.// Эл агартуу журналы, № 1-2, 2009, 39-б.

7. Курманкулов Ш.Ж., Омурбеков А.М. Сабакты бышыктоодогу тесттерди фасилитациялоонун формалары. /«Илимдин актуалдуу проблемалары жана университеттик билим берүү» ТалМУнун илимий конференциясынын материалы, 2007.

8. Курманкулов Ш.Ж., Норзалиева Г.С. Физика сабагын бышыктоодо «Пирамида» картасын түзүү жана аны колдонуу усулу / Наука, образование, техника, № 1(1), 2009, КУУ