

УДК 372.36

Байболотов Бакытбек Андабекович,*к.ф.-м.н.,**Иссык-Кульский государственный университет им К. Тыныстанова***Байболотов Бакытбек Андабекович,***ф.-м.и.к.,**К. Тыныстанов атындагы Ысык-Көл мамлекеттик университети***Baibolotov Bakytbek Andabekovich,***Candidate of Physics and Mathematics**Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov***Джумабаева Аида Туратбековна,***преподаватель**Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова***Джумабаева Аида Туратбековна,***окутуучу**К. Тыныстанов атындагы Ысык-Көл мамлекеттик университети***Dzhumabaeva Aida Turatbekovna,***Lecturer**Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov***Асангожоева Айтгул Назарбековна,***магистрант**Иссык-Кульский государственный университет им. К. Тыныстанова***Асангожоева Айтгул Назарбековна,***магистрант**К. Тыныстанов атындагы Ысык-Көл мамлекеттик университети***Asangozhoeva Aitgul Nazarbekovna,***magistrate**Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov*

ПРИМЕНЕНИЕ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ В ИГРЕ ТОГУЗ КОРГООЛ

Аннотация. Сложно представить новое поколение учеников без мобильных телефонов, компьютеров и Интернета. Учащихся, которые ими не пользуются изредка. При этом все мы знаем, что качество образования снижается каждым годом, потому что обучение по старым методикам неинтересно для учащихся. Очевидно, что внедрение в образование новых технологий (методов) обучения отвечает современным требованиям. Необходимо не только учить новым современным методам, но и учить их использованию. Наша цель – использовать ментальную арифметику в нашей национальной игре «Тогуз коргоол». Кажется, что национальные ценности исчезают с каждым годом по мере того, как мы принимаем культуру других народов. Например, сегодня мы не видим ребенка, который играет в национальную игру «чуко», вместо этого мы думаем, что не только дети, но и взрослые стали зависимыми от телефона, а наши человеческие моральные качества снижаются. Следовательно, использование ментальной арифметики можно объяснить использованием ума, а не калькулятора.

Ключевые слова: ментальная арифметика, устный счет, математика, тогуз коргоол, национальные игры.

ТОГУЗ КОРГООЛ ОЮНУНДА МЕНТАЛДЫК АРИФМЕТИКАНЫ КОЛДОНУУ

Аннотация. Соңку мезгилде жаңы муундун окуучуларын мобилдик телефон, компьютер, интернетсиз элестетүү кыйын. Буларды колдонбогон окуучулар жокко эсе. Мындай учурда эски методдорду колдонуп билим берүү окуучулар үчүн кызыктуу болбогондуктан, билим сапаты төмөндөп бараткандыгы баарыбызга маалым. Билим берүүдө жаны окуу технологияларын (ыкмаларын) киргизүү керектиги замандын талабына ылайык экендиги көрүнүп турат. Жаны заманбап ыкмаларды жөн эле үйрөтүп койбостон, алардын колдонуштарын дагы үйрөтүү керек. Биздин максатыбыз ата-бабабыздан калган «Тогуз коргоол» улуттук оюнубузда менталдык арифметиканы колдонуу. Анткени, биз жыл сайын башка элдердин маданиятын алуу менен улуттук баалуулуктар жоголуп бараткандай сезилет. Мамселен азыркы учурда эшиктен «чүкө» ойногон баланы көрбөйбүз, анын ордуна балдар гана эмес чон кишилер телефон тиктеп баарлашуудан алыстап, адамдык сапаттарыбыз төмөндөп баратат деп ойлойбуз. Ошондуктан калькулятор эмес, акыл аркылуу эсептерди чыгаруу керектигин, менталдуу арифметиканы колдонулуштары менен түшүндүрүүгө болот.

Негизги сөздөр: менталдуу арифметика, ооз эки эсептөө, математика, тогуз коргоол, улуттук оюндар.

APPLICATION OF MENTAL ARITHMETICS IN THE GAME TOGUZ KORGPOOL

Abstract. It is difficult to imagine a new generation of students without mobile phones, computers and the Internet. Students who do not use them occasionally. At the same time, we all know that the quality of education is declining every year, because learning by the old methods is not interesting for students. It is obvious that the introduction of new technologies (methods) of education into education meets modern requirements. It is necessary not only to teach new modern methods, but also to teach how to use them. Our goal is to use mental arithmetic in our national game «Toguz korgool». It seems that national values disappear every year as we accept the culture of other peoples. For example, today we do not see a child who plays the national game «chuko», instead we think that not only children, but also adults have become addicted to the phone, and our human moral qualities are declining. Therefore, the use of mental arithmetic can be explained by the use of the mind rather than a calculator.

Keywords: mental arithmetic, mental calculation, mathematics, toguz korgool, national games.

Менталдуу арифметика – бул өзгөчө методика менен ооз эки (тез, бат же ыкчам) эсептөөнүн негизинде, балдардын интеллегин өстүрүүчү система. Бул техниканы өздөштүрүүдө, окуучулар логикасын жана элестетүүнү өнүктүрөт, эске тутуусун машыктырып, математикалык татаал мисалдарды оңой жана тез чыгарууга үйрөнөт. Программанын негизги бөлүгү болуп кытай жана япон элдеринин счёту болгон – абакус жана соробан эсептелинет. Абакусту үйрөнгөндөн кийин менталдык карточка

же колдун манжалары (*парифметика*) менен эсептөөгө өтүшөт, акырында карточканы же абакусту элестетүү аркылуу ооз эки эсептөөлөр жүргүзүлөт[1].

Менталдык арифметиканы биринчи япондор же кытайлар чыгарган деген талаш-тартыштар бар. Азыркы учурда дүйнөнүн көпчүлүк өлкөлөрүндө (кытай, индия, туркия ж.б.) менталдык арифметика башталгыч билим берүүдө эле колдонула баштайт. Буга далил- математика боюнча эл аралык олимпиадаларда кытайлык окуучу-

лар дайыма байгелүү орундарга ээ болушу. Ал эми азыркы СНГ мамлекеттеринде окуу жеке менчик окуу борборлорунда окутулат.

Менталдуу арифметиканын кандай пайдалуу жактары бар.

1. Өспүрүм балдардын элестетүүсүн жана логикасын өстүрөт
2. Мээнин эки жарым шарлары бирдей өсөт.
3. Эске тутуусу жогорулап мээге көп информация батат.
4. Логикалык (математикалык) жөндөмдүүлүгүн өстүрөт.
5. Тырышчаактыгын жана ой топтоосун машыктырат

Тогуз коргоол – 4 миң жылдык тарыхы бар, улуу ата-бабаларыбыздан мураска калган интеллектуалдык оюн. Азыркы учурда бүткүл дүйнөгө белгилүү жана башка дүйнө элдеринин белгилүү интеллектуалдык оюндардан кем калбаган оюндардын бири. Бул оюн кыргыздардын, алардын байыркы ата-бабаларынын, түрктөрдүн жана көчмөн улуттардын материалдык байлыктарынын бир көрүнүшү болуп саналат. Оюндун дүйнө таанымал өзгөчөлүктөрү, эрежелери жана варианттары түрк элдеринин руханий жашоосун изилдөөчүлөрү үчүн баа жеткис этнографиялык булак болуп саналат. Маселен бул тууралуу биздин Манас эпосуубузда дагы берилген

Жалпак жыгач чаптырып,

Чараларын оюшуп



Бир жагына бир тогуз,
Бир жагына бир тогуз,
Үй чыгарып коюшуп...
Ою менен олтуруп,
Ташын салып толтуруп,
Тогуз коргоол ойноду,
Ордо, тогуз коргоол деп,
Жаш Манас кылып койгону...
Тогуздан коргоол салганы,

Бу Манастан калганы...[2]

Тогуз коргоол – келип чыгыш тарыхы биринчи жолу 1906-жылы Орус изилдөөчүлөрүнүн ичинен биринчи болуп жазган автор этнограф Н.Пантусов болгон. Анын «Кыргыз оюну тогуз кумалак» деген макаласы 1906-жылы Казань шаарында жарык көргөн. Айрым маалыматтарга таянсак. Англис изилдөөчүсү Э. Макай тогуз кумалак, *бестас (беш таш)*, *асык* жана башка оюндар Азиянын ар кайсы урууларынын арасында мындан беш миң жылдан ашуун мурда кеңири таралган деп жазат. Ал эми африкалык *овари* оюнун изилдөөчүлөр тогуз коргоол сыяктуу оюндар мындан 6 миң жыл мурун болгон деп ырасташат. Бул фактылардын баары мындай оюндардын байыркы заманда калыптангандыгынын далили.

Оюндун негизиги түзүүчүлөрү (инвентарь) 2x9 оюктары жана 2 чоң оюгу бар тактадан, таштар (коргоолдор) - 162 даана, «Туз» белгилери - 2 даана (1- сүрөт)



Courtesy Photo

1-сүрөт

Оюнчулардын саны 2, жаш курагы 5+, оюндун мөөнөтүнүн узактыгы 30 мүнөттөн бир нече саатка чейин созулат. Эрежелердин татаалдыгы орточо, стратегиялык жактан жогорку деңгээлде турат. Оюн жөнүндө маалымат толук жана ачык көрүнүп кокустуктун таасири жок. Стратегиялык ой жүгүртүү, акыл-эс эсептөө көндүмдөрүн өнүктүрөт. Жеңишке жетүү үчүн 82 коргоол чогултуу жетиштүү.

Тогуз коргоол оюнуна окшогон оюндардын бири болуп Warri, Kalah жана Mancala саналат.

Тогуз коргоол оюнун өзүнчө дагы стратегиясы бар, маселен коргоолдор каршылаштын кайсы үйүнө жетерин билүү үчүн

x – үйдүн номери, y – үйдөгү коргоолдун саны, c – суммасы, $x + y = c$ эгерде $c \leq 10$ болсо $c - 1$, ал эми $11 < c < 19$ болсо, анда $c - 10$. Үйдө 19 коргоол болсо ошол үйдүн өзүнө келет.

Өзүнүн жана каршылаштын үйүндөгү коргоолдордун саны эки оюнчуга тең билинип турат. «аа... менин бул үйүмө келет экен, ... демек жуп кылып жаап коеюн» – деп оюнчу стратегиялык жактан коргонууга өтөт. «Ачык үй» – деп аталат эгерде коргоол-

дун саны так сан болсо... Анан атаандаштын акыркы коргоолу жуп кылса коргоолдун баары анын казынасына түшөт. «Жабык үй» деп коргоолдордун саны жуп болгон үй аталат. Жабык үйгө чабуул жасоонун кажети жок. Ар бир оюнчу эффективдүү жүрүш жасаганга аракеттенет. Аз коргоол берип, көп коргоол алууга аракет кылат. Демек мунун баардыгы математика (же б.а. арифметика) болуп саналат. Эгерде кайсыл оюнчу каршылаштыкын жана өзүнүн коргоолдорун бат санаса бул жерден утушка ээ болот.

Эсептөөнү бат, тез жүргүзгөн оюнчу атаандаштын варианттарын дагы тез эсептеп, оюнду утуп алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болот. Эсептөөнү тез жүргүзгөн оюнчу болуу өтө оор. Бирок азыркы учурда баардыгыбызга белгилүү болуп жаткан «менталдуу арифметикага» барган балдар калькулятордон дагы тез эсептерин биз күбө болуп жүрөбүз. Менталдуу арифметикага барган балдар жогоруда айтылган сапаттарга ээ, ошондуктан мындай балдарга «Тогуз коргоол» улуттук оюнубузду дагы кошо үйрөтсөк жакшы болор эле. Тилекке каршы, мындай долбоорлор жокко эсе. Биздин оюбуз боюнча менталдуу арифметиканы «Тогуз коргоол» оюну менен биргеликте чогуу үйрөтүү болуп саналат.

Адабияттар

1. Байболотов Б.А., Джанарова С., Урбаева К.К., Биймурсаева Б.М. Ментальная арифметика в школьной математике // Известия Кыргызской академии образования. 2019. № 2 (48). С. 89-92.

2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%B3%D1%83%D0%B7_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BE%D0%BB