

ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI AWIL XOJALIGI MINISTRLOGI

**QARAQALPAQSTAN AWIL XOJALIGI HAM
AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**



**ARAL BOYI SHARAYATI USHIN EKSPORTBAP SUW TANQISLIGI
HAM TOPIRAQ SHORLANIWINA SHIDAMLI INTENSIV SORTLAR,
TEXNOLOGIYALAR HAM JANA RESURSUNEMLEWSHI IDEYALAR
ENGIZIW»**

**ATAMASINDA XALIQARALIQ ILIMY-TEXNIKALIQ KONFERENIYA
MATERIALLARI TOPLAMI**



NOKIS-2024

Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2023-jıl 4-iyundaǵı PQ-200 qararınıń orınlanıwın támiyinlew haqqındaǵı Ózbekstan Respublikası joqarı bilimlendiriw, ilim hám innovaciyalar ministrliginiń 2024-jıl 18-yanvardaǵı 16-sanlı buyrıǵına tiykarlanǵan «**Aral boyı sharayati ushin eksportbap suw tanqislıǵı hám topıraq shorlaniwına shidamli intensiv sortlar, texnologiyalar hám jańa resursúnemlewshi ideyalar eńgiziw**» atamasında xalıqaralıq ilimiy-texnikalıq konferenciya 2024-jıl 554 bet.

Toplamda búgingi künde diyqansılıq, awıl xojalıǵı eginleri agrotexnologiyası, selekciya hám tuqıngershiligi tarawında qollanılatuǵın texnologiyaları, ósimlikshilik, miywe-sabzavot hám palız eginlerin jetistiriwdegi paydalanıw hám baqlaw texnologiyaları. Awıl xojalıǵın mexanizaciyalastırıw, suw xojalıǵı hám jer kadastrında jańa baqlaw texnologiyaların islep shıǵıw boyınsha alınǵan nátiyjeler. Awıl xojalıǵı boyınsha sanlı ekonomikanıń ornı hám mashqalalardıń ilimiy tiykarları boyınsha ámelge asırılıp atırǵan xalıqaralıq ilimiy-texnikalıq jumısları kiritilgen. Konferenciya juwmaǵı boyınsha xalıqaralıq ilimiy izertlew, joqarı oqıw orınları hám ilimiy izertlew institutlarınıń professor oqıtıwshıları, doktorantlar hám tayanış doktorantlar, mustaqıl hám erkin izleniwshiler, magistrantlar, ziyrek studentlerdiń ilimiy izertlew jumısları hámde óndiriste xızmet kórsetip atırǵan qániygeliklerdiń aldınǵı is tájiriybeleri juwmaqları sáwlelengen. Nátiyjeler awıl hám suw xojalıǵı qániygeleri, ilimiy xızmetkerler, joqarı hám orta arnawlı bilimlendiriw mekemeleri islewshileri, doktorant, magistrant hám studentler ushin paydalanıwǵa arnalǵan.

J u w a p l ı r e d a k t o r :

Awıl xojalıǵı ilimleriniń doktori **B.B. Jollibekov**

D ú z i w s h i l e r :

Biologiya ilimleriniń kandidatu, docent **N.A. Absattarov**

Ekanomika ilimleri filosofiya doktori, docent **A.K. Alimov**

Awıl xojalıǵı ilimleriniń doktori, a.i.x. **B.U. Aytjanov**

P i k i r b i l d i r i w s h i l e r :

Awıl xojalıǵı ilimleriniń doktori, akademik **B.S. Mambetnazarov**

Awıl xojalıǵı ilimleriniń kandidatu, a.i.x. **B.X. Turdishev**

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar institutı Ilimiy Keńesinde kórip shıǵılıp, baspaǵa ruxsat etildi, 2024-jıl «30» maydaǵı № 10-sanlı bayanatı.

Nókis- 2024 jıl

РОЛЬ ТРАДИЦИОННЫХ ИГР В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Тазагуль Караматдиновна Пахратдинова

Ассистент преподаватель

Института сельского хозяйства и агротехнологий Каракалпакстана

tazagul.paxratdinova.71@mail.ru

ANNOTATSIYA. Maqolada Qaroqalpoq xalqining eng qadimiy milliy o'yinlaridan biri "To'qqizqo'molaq" o'yini haqida so'z etiladi. Maqolada, shuningdek, ushbu taxta o'yinida mantiqiy fikrlash va sabr-toqatni qanday rivojlantirishi haqida so'z yuritiladi. O'yin o'yinchilarning matematik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, chunki o'yin o'yinchilardan to'rtta asosiy matematik amallarni bajarishni talab qiladi. Maqolada ushbu o'yinning o'smirlar uchun ahamiyati haqida so'z yuritilib, yosh maktab o'quvchilari uchun arifmetikani o'rgatish jarayoniga o'yinlarni kiritish muhimligi ham nazarda tutilgan. Unda an'anaviy ta'lim usullari ko'pincha o'rganuvchilarni qanday qilib samarali jalb qila olmasligi muhokama qilinib, o'yinga asoslangan o'quv mashg'ulotlaridan foydalanish yoshlarning arifmetik tushunchalarga qo'shilishini va tushunishini oshirish mumkinligini ko'rsatmoqda. Muallif ham nazariy asoslar, ham amaliy misollar asosida o'yinlarni o'quv jarayonida qo'llashning bir nechta asosiy afzalliklarini aniqlaydi. Bu foydalarga faol organishni rag'batlantirish, ijobiy o'quv muhitini yaratish, muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish, darhol fikr-mulohazalarni berish kiradi.

Kalit so'zlar: o'yin, raqib, raqobat, o'yin tartibi, toqqiz kumalak, to'zlik, hisob, g'alaba.

ANNOTATION. The article tells about one of the oldest national games of the Karakalpak people "Togyz Kumalak" (which means "nine sheep cakes"). The article also describes how this board game develops logical thinking and endurance. The game helps to develop math skills in the players as the course of the game requires the players to perform all four basic math actions. The article talks about the importance of this game for adolescents, it also discusses the importance of incorporating games in teaching arithmetic to younger pupils. It discusses how traditional teaching methods often fail to engage students effectively and suggests that the use of game-based learning can increase young people's motivation, engagement and understanding of arithmetic concepts. Drawing on both theoretical frameworks and practical examples, the author highlights several key benefits of using games in learning. These benefits include stimulating active learning, creating a positive learning environment, developing problem-solving skills and immediate feedback.

KEYWORDS: game, opponent, competition, order of play, togyz kumalak, duzlyk, score, victory.

АННОТАЦИЯ: В статье рассказывается об одной из древнейших национальных игр каракалпакского народа "Тогыз кумалак" (что означает

“девять овечьих лепешек”). В статье также рассказывается о том, как эта настольная игра развивает логическое мышление и выносливость. Игра помогает развивать математические навыки у игроков, поскольку ход игры требуют от игроков выполнения всех четырех основных математических действий. В статье рассказывается о значении этой игры для подростков, также рассматривается важность включения игр в процесс обучения арифметике для младших школьников. В нем обсуждается, как традиционные методы обучения часто не позволяют эффективно вовлечь учащихся, и предполагается, что использование игрового обучения может повысить мотивацию, вовлеченность и понимание арифметических концепций молодыми людьми. Опираясь как на теоретические основы, так и на практические примеры, автор выделяет несколько ключевых преимуществ использования игр при обучении. Эти преимущества включают в себя стимулирование активного обучения, создание позитивной учебной среды, развитие навыков решения проблем и немедленную обратную связь.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: игра, соперник, соревнование, порядок игры, тогыз кумалак, дузлык, счет, победа.

ВВЕДЕНИЕ. Использование игр в обучении молодежи арифметике имеет большое значение по нескольким важным причинам:

Игры по своей сути привлекают внимание детей и стимулируют их интерес. Когда в играх используются арифметические понятия, обучение становится приятным и мотивирующим. Такое вовлечение помогает поддерживать внимание и формирует позитивное отношение к математике.

Игры способствуют активному обучению, позволяя детям непосредственно взаимодействовать с математическими понятиями. Благодаря практическому опыту и решению задач в игровом контексте учащиеся могут усваивать арифметические принципы более эффективно по сравнению с пассивными методами обучения, такими как механическое запоминание.

Игры часто требуют стратегического мышления и применения математических концепций в различных сценариях. Это способствует более глубокому пониманию, поскольку дети изучают различные подходы к решению задач и распознают принципы, лежащие в основе арифметических операций.

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ. Повторение имеет решающее значение для овладения арифметическими навыками, а игры обеспечивают увлекательный способ решения задач.

Многие арифметические игры предполагают сотрудничество и командную работу, способствуя социальному взаимодействию между сверстниками. Благодаря совместной игре дети учатся эффективно общаться, обмениваться идеями и согласовывать стратегии, что является ценными навыками как в учебном, так и в социальном контексте. Успех в играх укрепляет уверенность детей в своих математических способностях. По мере того, как они добиваются успехов и преодолевают трудности в игровой

среде, у них развивается чувство компетентности и уверенности в себе, что выливается в позитивное отношение к математике в целом [2].

Адаптивность и дифференцированность: Игры могут быть адаптированы к различным уровням навыков и стилям обучения, что делает их инклюзивными инструментами обучения. Учителя могут изменять правила игры или вводить различные уровни сложности в соответствии с индивидуальными потребностями, гарантируя, что все учащиеся смогут участвовать и прогрессировать в своем собственном темпе.

Применение в реальных условиях: Многие арифметические игры имитируют реальные жизненные ситуации, демонстрируя практическую значимость математических концепций. Применяя арифметические навыки в ситуациях, напоминающих повседневный опыт, дети осознают полезность математики за пределами классной комнаты, что повышает их мотивацию к обучению [1].

Когнитивное развитие: Обучение, основанное на игре, стимулирует такие когнитивные навыки, как критическое мышление, умение решать проблемы и принимать решения. Решая сложные задачи и делая стратегический выбор в игровом контексте, дети развивают важные когнитивные способности, которые выходят за рамки арифметики и распространяются на другие области академического и личностного роста.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Формирование позитивных ассоциаций с математикой с раннего возраста может иметь долгосрочные преимущества, влияя на отношение детей к математике и выбору профессии в дальнейшей жизни. Интегрируя игры в обучение арифметике, педагоги могут привить интерес к математике на всю жизнь и заложить прочную основу для будущего обучения и достижений.

Проведённый анализ материалов исторических и этнографических источников, научных трудов и исследований по истории народных игр показывает, что исследователи разделяют игры на пять групп. К одному из этих групп относится игра называемый африканцами “калах”, а арабами "манкала", которая играется на доске [3].

Предметы найденные в результате раскопок археологов позволяют сделать выводы о том, что такие игры существовали 3,5 тысячи лет назад в Африке и Азии. О том что эти игры были известны человечеству можно судить по изображениям на каменных плитах найденных в египетских саркофагах и на рисунках в храмах Афин. Видимо с прошествием времени игра перестала пользоваться большой популярностью и исчезла [5].

Про Калах вспомнили лишь в двадцатом веке, когда американский предприниматель Уильям Чемпион решил возродить древнюю игру. Он наладил производства досок и инвентаря для игры, а также внес огромный вклад в ее продвижение и позиционирование. В США игра сразу стала национальным хитом. Ежегодно там проводятся несколько десятков турниров по ней.

ОБСУЖДЕНИЕ. На наш взгляд, каракалпакская народная игра “Тогызкумалак” - это игра, основанная на искусстве логического мышления,

которое может сравниться с предыдущими образцами мировых культур.[4] Основная цель игры направлена на совершенствование и развития у детей внимательности, счётных навыков и мелкой моторики. Эта игра может стать наглядным доказательством того, что тюркские народности заботились и с детства работали над улучшением их счётных навыков и умении мгновенно сосчитать вещи, без труда проделывать в уме сразу несколько довольно сложных операций на сложение и вычитание – и запоминать результаты.[6]

Эта игра способствовала тому, чтобы воспитывать молодежь сообразительности, расчетливости и анализу.

В игру “Тогыз кумалак” наш народ играет с древних времен. Она была популярна как у кочевых народов так и у земледельцев. Так как достаточно выкопать в земле дюжину лунок, взять горсть камешек размером с крупную фасоль – и можно играть. Помимо каракалпаков, в эту игру также играют киргизы, казахи и алтайцы [7].

Название “Тогыз кумалак” широко распространено среди тюркских народов. Для этого есть веские причины. Тюркские народы всегда были кочевыми народами. Поэтому они распространяли игру в местностях перемещаясь от одного места к другому.

”Тогыз кумалак” считается одним из лучших способов обучения счету. В игре нет сложных вычислений. Играя в эту игру, ребёнок очень быстро учится вычитать и складывать. Приобретает способность без труда проделывать в уме сразу несколько довольно сложных операций на сложение и вычитание – и неплохо помнить результаты [3].

Как мы уже упоминали, эта игра широко распространена среди тюркских народностей, поэтому мы можем видеть, что игре были даны разные названия. Например, кыргызские жители “Тогыз кумалака” называют его “тогуз коргоол”, а некоторые кочевые тюркские племена на берегах Белого моря называют его “тогуз таш”. Понятно, что синтаксис словосочетания понятен, если бы не некоторые различия. А “коргоол” на монгольском языке означает то же что в каракалпакском языке слово ”кумалак”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Современный вид этой игры состоит из двух элементов. Первый — это игральная доска с углублениями. Их всего четырнадцать штук, два больших по бокам и двенадцать маленьких по центру. Второй — это красивые камушки, которых в игре обычно 72 штуки. Но раньше эту игру играли без особых приспособлений, а делая углубления или лунки на земле и вместо камушек использовали семена некоторых растений размером приблизительно с крупную фасоль. Это делало игру доступной для всех слоев населения. При этом хотя и название камней и лунок отличались, смысл и правила игры не очень разнились друг от друга. Игра требовала от игрока внимания, быстрого счета в уме и запоминания количества камней в своих лунках. Игра способствует развитию арифметических навыков в игровой форме

Благодаря включению элементов игры и соревнования процесс обучения проходит незаметно и весело. Она помогают закрепить

математические представления, улучшить навыки решения задач и сформировать позитивное отношение к математике. В целом, интеграция игр в обучение арифметике не только повышает успеваемость, но и прививает любовь к математике на всю жизнь.

Необходимость сохранения и распространения подобных народных игр в настоящее время обосновывается тем, что они помогают приобретать необходимые навыки и способности детям в игровой форме.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алеуов У., Абдуллаева Б. Акыл тарбиясын бериуде балалар ойнынын ахмийети. Каракалпакстанская этнопедагогика. Примечания: Билим, 48 б.
2. Алеуов У., Бекимбетова А. Халк педагогикасида ёшларга аклий тарбия бериш аналари. Нукус, «Каракалпакстан», 2018, 104 б.
3. Акшотаев А. Тогыз кумалак. Алматы, Казахстан, 1979.
4. Бахадырова С. Каракалпак кандай халык. Ташкент «Навруз»-2017 256 б.
5. Шотаев М. К вопросу об алгоритмах решения задач. Казахстан: Астана, 2014. стр. 102. с.
6. Шотаев М., Джумабаев Н. С. Акназаров. Танажайып тогыз кумалак. Туркестан, 2004.

УДК 538. 958; 538. 975

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК InAs ВЫРАЩЕННЫХ НА ПОВЕРХНОСТЯХ GaAs

Сапарниязова Гулбахар Калиевна

Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологии
(г.Нукус)

Аннотация: в этой статье рассматривается что структура спектра ФЛ формируется группами КТ, принадлежащих террасам, имеющим дискретную ширину за счет эффекта складывания монокристаллических ступеней слоя (СС) на краях террас. При этом спектральное положение максимума этой полосы характеризует средний размер КТ, а ее полуширина — дисперсию размеров КТ.

Ключевые слова: квантовая точка, сельское хозяйство, оптика, оптоэлектроника, спектры фотолюминесценции, технология.

Abstract: this article considers that the structure of the PL spectrum is formed by groups of QDs belonging to terraces that have a discrete width due to the effect of folding monatomic layer steps (ML) on the edges of the terraces. In this case, the spectral position of the maximum of this band characterizes the average size of the QD, and its half-width characterizes the dispersion of the QD sizes.

Keywords: quantum dot, agriculture, optics, optoelectronics, photoluminescence spectra, technology.

8.	Shamshetov A.S. Awil xojaliginda isbilermenlikti rawajlandiriwdi jetilistiriw	439
7-SEKSIYA. AՄЫЛ ХОЖАЛЫҒЫН РАՄАЖЛАНДЫРЫՄДА GUMANITAR HАМ АNIQ PАNLERДИН РОЛИ, ТИЛЛЕР, СОЛАРДАН ШЕТ ТИЛЛЕРИ ХӘМ IT ДИՄ ӘХМИЙЕТИ		
1.	Abdullaev M.A. Methods of teaching language through reading in the original (ilya frank).	444
2.	Ержанова Г.М. Тарих ўқитишда мантикий фикрлаш кўникмасини ривожлантирувчи ўқув топшириқларини такомиллаштириш.	451
3.	Кунназарова Ш.М. Дўнъя мэдениятында суў түсиниги	456
4.	Алланиязов З.Т. Сравнительный анализ физического развития и уровня координационных способностей детей	459
5.	Ataxanova G.O. Qishloq xo'jaligiga ixtisoslashgan oliy talim muassasasida ingliz tilini o'qitish metodikasi	462
6.	Bekimbetov B.M. Diniy ilimlerdin shigista rawajlaniw tariyxinan	467
7.	Beglerbekov R.J., Babanazarov D.J., Maulenov A.K. Awil xojaliginda jasalma intellekti qollaniw	472
8.	Quthmuratov Yu.Q., Gubenova G.T. Awil xojaliq eginlerin óndiriwge járdemshi arduino mikrokontrollerin qollaniw imkaniyatlarí	477
9.	Омарова С.Дж. Получения силикатного кирпича на основе природного минерального сырья Каракалпакстана.	483
10.	Наурызова А.К. Қарақалпақ тилинде дәреже, лаўазым мәнисин билдиретуғын этикет сөзлер	488
11.	Kamalov A.B., Serimbetova M.P. Awil xojaligi joqari oqiwr orinlarinda fizika panin panler araliq baylanis tiykarinda oqitiwdin nátiyjeliligi	494
12.	Пахратдинова Т.К. Роль традиционных игр в обучении детей и подростков	499
13.	Сапарниязова Г.К. Оптические свойства квантовых точек inas выращенных на поверхностях GaAs	503
14.	Сейфуллаев А.С. «Авесто»да таълим-тарбия ва атроф-мухит масалалари.	509
15.	Toreniyazova Z.S. Jawmitbaeva P.K. Qishloq xo'jaligini rivojlantirishda chet tillari (ingliz tili) ahamiyati	512
16.	Kallibekova Z.B. Elimizde turizm tarawin rawajlandiriwdin huqiqiy tiykarlarí	517
17.	Kazakov R.A. Voleybol sport o'yinining taktikasi.	521
18.	Sherjanova F.K. Türkiy xalıqlar ádebiyatında tragediya.	525
8-SEKSIYA. AՄЫЛ ХОЖАЛЫҚ ӨНИМЛЕРИН САҚЛАՄ ХӘМ ҚАЙТА ИСЛЕՄ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ИСЛЕП ШЫҒЫՄ СЕКТОРЫ МЕНЕН ИНТЕГРАЦИЯСЫН ЖОЛҒА ҚОЙЫՄДЫҒ ӘХМИЙЕТИ		
1.	Абдиева М.Г., Каримуллаева М.У., Сайпназарова К.Р.	528

	Разработка двухкорпусной выпарной установки для концентрирования дынного сока	
2.	Abdraimova Q.Y., Karimbaeva A.O. Valeriana ósimliginiń dárilik qásiyetleri hám qaraqalpaqstan sharayaitında jetistiriw	532
3.	Nazirova R.M. Technology of industrial storage of carrots	535
4.	Sultanova Z.S., Sabirova Sh., Kaipnazarova S. Bug'doy donidan un tortishda unning chiqishi va navlari	538
5.	Yusupov R.O., Salilaeva G.P., Ismetova Gulnara S. Qaraqalpaqstan sharayatında miywe hám palız ónimlerin saqlaw texnologiyası	542