

**КОСТАНАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



**Материалы Студенческой научно-практической конференции  
"Модернизация современного образования"  
14 апреля 2017 г.**



**г. КОСТАНАЙ, 2017 г.**

УДК 37.031.2(063)  
ББК 74.2  
М74

М74 Модернизация современного образования. Материалы студенческой научно-практической конференции, 14 апреля 2017 г., г. Костанай. – 279 с.

ISBN 978-601-7934-00-2

В сборнике представлены научные, научно-методические статьи, написанные по материалам докладов студенческой научно-практической конференции, проходившей в Костанайском государственном педагогическом институте 14 апреля 2017 года. В конференции приняли участие студенты Естественно-математического факультета, более 80 статей по 7 специальностям.

Материалы конференции содержат фундаментальные, научные, прикладные проблемы исследований по направлениям: биология, химия, математика, физика, география, информатика, проблемы образования и воспитания в общеобразовательных учреждениях.

Материалы конференции предназначены для бакалавров, магистрантов, и других категорий исследователей.

Научные редакторы: д.и.н., профессор Абиль Е.А., к.т.н., доцент Сухов М.В., к.т.н., доцент Еслямов С.Г., доцент Тобылов К.Т., к.э.н.

ISBN 978-601-7934-00-2

© РГП на ПХВ «Костанайский государственный педагогический институт», 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция 1. Географические науки и их применение в образовательном процессе</b>	
<i>Баубекова Г.К., Зайтинова Г.Х.</i> Изучение интересов студентов ЕМФ во внеучебное время	7
<i>Баубекова Г.К., Федорова Ю.В., Горбунов Д.С.</i> Изучение уровня географической грамотности среди студентов КГПИ	9
<b>Секция 2. Актуальные проблемы биологии и ее внедрение в образовательный процесс</b>	
<i>Суюндиқова Ж.Т., Зарлықанова Ә.Т.</i> Жоғары оқу орындарының студенттерінің денсаулығы	15
<i>Уразымбетова Б.Б., Альманкулова.А.</i> Қостанай облысының климат жағдайында жидені өсірудің тиімділігі	18
<i>Уразымбетова Б.Б., Капанова Г.</i> Биология сабағында «Жыртқыштар отряды» тақырыбына жергілікті материалды пайдалану	20
<i>Брагина Т.М., Баянбекова Ж.Б.</i> Анализ разнообразия основных семейств пауков (ARANEI) Костанайской области	23
<i>Брагина Т.М., Воеводина А.В.</i> Биология и экология колорадского жука (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) в условиях Северного Казахстана	25
<i>Брагина Т.М., Збираник Д.А.</i> Материалы к фауне в экологии шитаносок рода CASSIDA (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) Костанайской области	27
<i>Брагина Т.М., Молдабекова А.Е.</i> Изучение членистоногих семейства нарывники (COLITERA, MELOIDAE) Костанайской области	30
<i>Кубеев М.С., Айтжанова Д.С.</i> Қостанай облысындағы қосмекенділер мен бауырымен жорғалаушылар	32
<i>Уразымбетова Б.Б., Бугасова З.А.</i> «Биология» пәнінен зертханалық және практикалық сабақтарды өткізу	35
<i>Уразымбетова Б.Б., Досекин А.Б.</i> "Қан айналу жүйесі" тақырыбына биология сабағынан оқыту әдістемесі	37
<i>Уразымбетова Б.Б., Кожбанова И.Е.</i> Биология сабағында саралап деңгейлеп оқыту технологиясын қолдану	40
<i>Ахметчина Т.А., Такенова Н.</i> Білім беру саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану	42
<i>Кожмухаметова А.С., Студент А.</i> Бақша бүлдіргенінің (FRAGARIA ANANASSA) модификациялық өзгергіштігі және оны оқып үйрену әдістері	44
<i>Кожмухаметова А.С., ж.ғ.м., Байбусинова Н.Ж., Шолақсай ауылы аймағының флорасы</i>	48
<i>Валяева Е.А., к.б.н., Кужахметова А.Ю.</i> Видовой состав и некоторые биологические особенности земноводных Денисовского района Костанайской области	52
<b>Секция 3. Анализ объектов окружающей среды и современные подходы в преподавании химии в школе</b>	
<i>Важева Н.В., Ергалиева Э. М., Абдуллина Д.М.</i> Динамика активности окислительного фермента пероксидазы при хранении растительной продукции	56
<i>Жумағалиева Б.М., Худайбергенов Н.М.</i> Ақаба судың құрамындағы мыс, темір иондарын анықтау	59
<i>Абдыкаликова К.А., Ахмет А.И.</i> Кәдімгі жантақтың (ALHAGI PSEYDALHAGI) жер үсті бөлігінің құрамындағы биологиялық белсенді заттарын зерттеу	64
<i>Абдыкаликова К.А., Молдашова А.А.</i> Қызыл мияның (GLYCYRRHIZE GLABRA L) жерүсті бөлігі мен тамырындағы биологиялық белсенді заттардың мөлшерін зерттеу	68
<i>Жұмағалиева Б.М., Райымқұлова М. Қ.</i> Әртүрлі тағамдық өнімдердің құрамындағы темірдің мөлшерін зерттеу	72
<i>Таурбаева Г.У., Жұмағалиев А.А.</i> Металдарды оқыту әдістемесі	74
<i>Важева Н.В., Ергалиева Э.М., Курманаев А.А.</i> Методический подход к использованию	77

анимированных схем на занятиях по биохимии	
Жұмағалиева Б.М., Ахметова А.Б. Ерітіндідегі фосфор қышқылының массасын анықтау	81
<b>Секция 4. Особенности обучения и преподавания физико-математических и технических наук в современной образовательной системе</b>	
Касымова А.Г., Ташетов М. М. Мектептегі математика курсыңда есептерді пайызбен шешу әдістемесі	84
Асқанбаева Ф. Б., Әбдіхан Г.Е. Параметрлері бар теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістері мен классификациясы	86
Калжанов М.У., Байбулатова А.М. Решение текстовых задач в средней школе	90
Калжанов М.У., Кузьмина И.В. Реализация модуля «Обучение критическому мышлению» для развития математической компетенции обучающихся	93
Демисенов Б.Н., Адильбекова Г.С., Ермакова Т.А., Катунина А. П. От Ферма и Эйлера до Куммера	97
Абдимоминова Д.К., Байраханов.Н.Б. Ағаштан кәдесый жасау	100
Касымова А.Г., Гаппаров Ж.А. Молекулалық физика бөлімінде электронды оқулықты пайдаланудың мүмкіншіліктері мен ерекшеліктері	103
Телегина О.С., Ерназар А.Е. Факультативный курс на базе STEM-образования	105
Касымова А. Г., Әлиериев Б.С. «Стационар теңдеулер үшін қойылған шектік есептер және оларды шешудің әдістері»	108
Доспулова У. К., Жусупова Д. Н. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциалдық жүйені шешудің матрицалық әдісі	112
Доспулова У.К., Кинтаева З.С. Ряды Фурье и их применение в теории дифференциальных уравнений	115
Жигитов А.Б., Момбеков Е.Ө. Ағаш-цемент композиттарынаң тұратын материалдарының құрылуын жасалуының жалпы мүмкіндіктері және ерекшеліктері	120
Нупирова А.М., Абдилазизов Ш.А. Орта мектептегі физика курсыңда "Жұмыс" және "Энергия" ұғымдарын қалыптастыру әдістемесі	123
Комиссаров С.В., Карабекова Н.Г. Изготовление изделий казахского быта с применением национального орнамента	125
Калаков Б.А. Гордиев А.А. Наглядный эксперимент, как средство формирования познавательного интереса учащихся к физике	128
Калаков Б.А., Исмагулова А.М. Үшбұрыштың тамаша нүктелері мен сызықтарының геометриясы	130
Калаков Б.А., Қошқарбек Н.Ж. Мектеп курсыңдағы туынды және интегралға факультативтік сабақтар	134
Абдимоминова Д.К., Карабасов И.С. Асыл тастардан әшекейлер жасау	137
Беркімбаи Р.Ә., Куникеева Д.Н. Математиканы оқытудың қолданбалы және практикалық бағытын жүзеге асыру жолдары	139
Касымова А.Г., Максакбаева С.К. Роль и место текстовых задач на уроках математики в 5-6 классах	143
Утина Р.К., Момыңғали Б.М. Оқу процесіндегі қолданатын ойындар және оның түрлері	145
Асқанбаева Г.Б., Мырзатаева А.Қ. Геометрия пәнінен 7 сыныптарға факультативті сабақтарды өткізу әдістемесі	148
Нупирова А.М., Дандыбаев С.Т. Физика сабағында оқушылардың білім, білік және дағдысын тексерудің жолдары	152
Абдимоминова Д.К., Тыңғазы А.Е. Шағын пәтерге арналған жиналмалы керует жасау технологиясы	154
Шағиахметова Л.М., Уразов. М.А. Способы утилизации и применения пластиковых бутылок	157
Касымова А.Г., Шамганова Н.Б. «Электродинамика» тарауы бойынша оқушылардың	160

өзіндік жұмыстарын ұйымдастыруға арналған арналған смарт-қосымша құрастыру	
Асканбаева Г.Б., Шотенова С.С. Олимпиадалық есептерді шешуде векторлық әдістің қолданылуы	162
Демина Н.Ф., Шлис В.Ю. Исследовательские задачи по физике	166
Мнайдарова Ж.С., Туякбаева М.А. Дифференциация в обучении математике при изучении раздела «Производная»	169
Асканбаева Г.Б., аға оқытушы, Тайжанова А.К., Математика, 4 курс 6 сыныпта математикадан олимпиадалық есептерді шешудің әдістемесі	172
Қосжанова А.Г. Қошқар Ш.С. Физика сабағында дарынды балаларды оқытудың ерекшеліктері	174
Доспулова У.К., Шындәулет Ф.Ш. Математика сабағында кейс-технологияларын қолдану	177
Калжанов М.У., Степанова А.А. Использование «NET SCHOOL» в образовательной среде	180
Утемисова А.А., к. п. н, доцент, КГУ им. А. Байтұрсынба, Биржанова Д.Б студентка 4 курса, КГУ им. А. Байтұрсынова Конструирование системы упражнений по дискретной математике на основе закономерностей, влияющих на умственную деятельность обучающихся	183
Нупирова А.М., Абдилазизов Ш.А. Орта мектептегі физика курсына "жұмыс" және "энергия" ұғымдарын қалыптастыру әдістемесі	186
Қосжанова А.Г., Жұманғали Н.Е., Мектептегі экспериментті есептерді шығарудың ерекшеліктері	189
Нупирова А.М., Өміржанов Ж.Ө., Судың физикалық қасиеттерінің тірі ағзаға әсері	191
<b>Секция 5. Информационно-коммуникационные технологии в образовании</b>	
Сухов М.В., Балгужинов А.Х. Создание и реализация образовательного ресурса на основе WEB-технологий	196
Сухов М.В., Рахматуллин Т.Е. Создание электронного обучающегося комплекса по информатике на английском языке	197
Сухов М.В., Исмаилов К.А. Создание мультимедийного учебного пособия	199
Еслямов С.Г., Артыкбаева Г.М. Информационно-коммуникационные технологии в работе классного руководителя	202
Цыганова А.Д., Бычихина А.А. Использование мультимедийных технологий на уроках иностранного языка как средство развития креативного мышления учащихся	205
Радченко Т.А., Иващенко В.Ю. Фотореализм в 3D редакторе Blender	208
Радченко Т.А., Малхасян В.В. Использование современных компьютерных технологий в сфере искусства	211
Даулетбаева Г.Б., Байбосынова Ә., Сәбит З. Macromedia Flash Professional бағдарламасындағы анимация түрлері	214
Даулетбаева Г.Б., Егембердиева Н. Информатика пәні бойынша «Бейнемонтаж» факультативін ұйымдастыру	216
Даулетбаева Г.Б., Ертышпаев Е. Adobe Flash Professional CS бағдарламасындағы объекттерге түстерді және градиенттерді қолдану	219
Содержание	
Даулетбаева Г.Б., Тұрсабек Д. Информатика курсына компьютерлік ойындарды бағдарламалауды оқыту	223
Радченко П.Н., Беисов Р.Х. Разработка телефонной книги средствами баз данных в среде программирования Borland Delphi	225
Ерсултанова З.С., Сабырханқызы Н. «Ақпараттық коммуникациялық технологиялар» электронды оқыту құралы пәнді ағылшын тілінде оқып үйренудің құралы ретінде	227
Ерсултанова З.С., Бекқұлы М.Н. Интерактивті оқыту - сапалы білім беру әдісі	231

<i>Ерсултанова З.С., Зиятов А. Turbosite-жобалық жұмыстар жасау құралы</i>	234
<i>Ерсултанова З.С., Одаманова М. Интерактивтік технология негізі - педагогтардың шеберлігі және шығармашылығы</i>	238
<i>Ерсултанова З.С., Раман Ұ., Құралбай Ұ. Интерактивтік оқыту технологиясын қолдану арқылы білім алушының мамандыққа деген қызығушылығын арттыру</i>	240
<i>Есултанова З.С., Жақсылықов С. Mathcad бағдарламасының мүмкіндіктері</i>	243
<i>Айтбенова А.А., Сәбит З.С., Байбосынова Ә.Б. __VivaVideo бағдарламасының мүмкіндіктерін қолданып бейнеролик жасау</i>	246
<i>Еслямов С.Г., Брусник С. Новые средства программирования</i>	248
<i>Радченко П.Н., Мухаметов Т.Р. К вопросу сравнения лицензионных графических редакторов и графических редакторов свободного доступа</i>	251
<i>Сухов М. В., Шкаленко С. Ф. Внедрение курса «Основы робототехники в школе»</i>	254
<i>Danilova V.V., Purchel E.I. Web-quests at the english lessons</i>	256
<i>Danilova V.V., Tankibaeva D. Information and communication technologies in english learning</i>	260
<i>Danilova V.V., Dolgushkina D.A. G-Global - communicative platform</i>	265
<i>Tobylov K.T., Porova P. Specialized social networks</i>	269
<i>Тобылов К.Т., Антощук В.М. Типология электронных учебных пособий в образовательном процессе</i>	272
<i>Б.Жұмағалиева Ырысалды Жақанқызын еске алу</i>	277

специфические трудности при выполнении учебной деятельности и ведёт учебным перегрузкам.

Проанализировав научную, учебную, методическую литературу по теме «Текстовые задачи в курсе математики 5-6 классов» можно сделать вывод, что умение решать текстовые задачи имеет важное место, это показатель обучения и развития учащихся. Умение решать задачи разными методами способствует решению задач, как в других школьных предметах, так и в жизни.

Немаловажную роль в обучении играют разнообразные методы и приемы обучения. Такие как алгебраический, арифметический, геометрический, логический, комбинированный, аналитический, синтетический. Именно они вызывают активность мыслей у учащихся, и оптимально способствуют его умственному развитию, воспитывают настойчивость, активность, формируют жизненную позицию ученика как активной и самостоятельной личности.

Решая задачи, у учащихся вырабатывается умение применять теорию на практике, сопоставлять известное с неизвестными отвечать на вопрос задачи. Применять для решения задачи известные им уже факты, с помощью мотивации и пропедевтики со стороны учителя.

Таким образом, практическая ценность обучения школьников решению текстовых задач разнообразными методами в современных условиях заключается совсем не в том, что это обучение раз и навсегда вооружит их примерами решения различных задач, возникающих на практике и в дальнейшем обучении, а в том, что оно обогатит их опыт мыслительной деятельности. Использование на уроках математики различных задач способствует развитию мышления и речи, развитию сообразительности и памяти. Роль задач при обучении математики чрезвычайно велика. В процессе обучения математике они имеют большое и многостороннее значение.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Демидова Т.Е. Теория и практика решения текстовых задач.- М.: Академия, 2002.- 288 с.
2. Колягин Ю.М. Задачи в обучении математике. - М.: Просвещение, 1977.- Ч.І.- 110 с.
3. Блох А.Я., Канин Е.С., Калинин Н.Г. и др. Методика преподавания математики. - М.: Просвещение, 1985. - 336 с.
4. Блох А.Я., Гусев В.А., Дорофеев Г.В. и др. Методика преподавания математики в средней школе. - М.: Просвещение, 1987. - 416 с.

#### ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ҚОЛДАНАТЫН ОЙЫНДАР ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ

*Утина Р. К., мат. магистрі, аға оқытушы  
Момынғали Б. М., Математика, 4 курс*

Сапалы білім-ел болашағын айқындайтын басты көрсеткіш болып табылады. Бүгін мектеп партасында отырған бүлдіршіндер ертең ел тағдырын шешетін азаматтар. Олардың сапалы білім алуын бүгін қамтамасыз ету-мұғалімнің басты міндеті.

Бүгінгі таңда қоғамымыздың даму бағытында жан-жақты дамыған сауатты, саналы азамат тәрбиелеу мәселесі жүктеліп отыр. Білім негізі басталғандықтан жас жеткіншектердің білімді, білікті болуында ойынның алатын орны ерекше.

*Ойын* - бала табиғатымен егіз, өйткені бала ойынсыз өспек емес, жан-жақты дамымақ та емес. Ол - бала миын жаттықтыратын әрі тынықтыратын негізгі жаттығу. Мағжан Жұмабаев: «Ойын - баланың өз ісі. Баланың ойынына кірісуші болма. Баланы бір нәрсе бүлдірмес үшін тек шеттен бақыла. Есте болуы керек, бақылау деген сөз - қарауылда тұрған солдаттай қабағыңды түйіп, қарап тұр деген сөз емес, олай тұрсаң бала ойынына кірісуші болма!».

*Ойын* - балалар үшін оқу да, еңбек те. Ойын - айналадағы дүниені танудың тәсілі. Ойын балаларға өмірде кездескен қиыншылықтарды жеңу жолын үйретіп қана қоймай, ұйымдастырушылық қабілетін қалыптастырады. Ойын екі түрлі уақыттық бағытты қамтиды: қазіргі және болашақ. Педагогикалық үрдісте ойынды дұрыс пайдалану сабақтың тиімділігін арттырады, балаларға қуаныш сыйлайды.

Ойынның дамытушылық қызметінің маңызы өте зор. Ойын үстінде бала өз еркімен, ықыласымен барлық зейінін аударып істегендері күннен күнге өрлеу, даму үстінде болады. Ойын – бала қызығуының ұйымдастырылған мәдени стратегиялық кеңістігі. К. Д. Ушинский баланың ойынға деген қызығушылығы жөнінде былай дейді: «Ойын - балалар үшін шындық. Ал шындық қоршаған ортадан да қызық, бала үшін қызықты болу түсінікті, өйткені онда өзіндік іс- әрекет көрінеді. Бала ойын әлемінде өмір сүреді, оның ізі шындық, өмірге қарағанда терең қаланады». Қазіргі жас ертеңгі халық тағдырын шешетін азамат. Осыдан білім беру мекемелерінің алдында күрделі міндет тұр. Ол - оқушыны саналы ойлайтын, ертеңгі күні қоғамда өз орнын таба алатын жеке тұлғаны тәрбиелеп шығару.

Қазіргі кезеңде математиканы оқыту әдістемесі ғылымында ізденістер, жаңалықтар болып жатыр. Түрлі әдістемелік жүйе, әдістер мен тәсілдер мектепте математика пәнін оқыту үрдісіне енуде. Мысалы, Ж. Қараевтың «Деңгейлеп оқыту технологиясы», В. В. Давыдовтың «Дамыта оқыту технологияларының элементтері» және тағы да басқалары.

Қазіргі білім саласының алдына қойылған талаптар - оқушыларға білімді тереңдетіп болып табылады. Мұны кейінгі жылдары шыққан оқулықтардан да байқауымызға болады. Мұндай жағдайда оқушының алдында үлкен мәселе тұр: ол оқушыны қалай да шаршатпай, еңжырлыққа салдырмай терең білім беруге болады. Осы тұрғыдан алып қарағанда оқыту үрдісінде ойын әдісін қолдану:

- бұл проблеманы шешудің бірден-бір жолы. Сыныптардағы математика сабақтарын ойын әдісімен оқыту жұмыстары мынадай бірнеше маңызды мәселелерді шешеді: біріншіден, оқушылар ойын кезінде бір-бірімен тең құқықтыққа ғана қолы жетіп қоймай, бір-бірімен қарым-қатынастары артып, ұнамдық қасиеттері дамиды, бұл оқушылардың логикалық ойлары дамитыны сөзсіз; екіншіден, оқулықта берілген материалдарды қызығып, ынта-жігермен оқиды, бұл оқушылардың білімді сапалы меңгеруін қамтамасыз етеді, үшіншіден, оқушылардың арасында жарыс пайда болады, оқушының жеке тұлғалық қасиеттерін қалыптастырады, төртіншіден, оқушылар шығармашыл ойлауға дағдыланады.

Сондықтан, сабақты ойын тәсілімен өткізу - математиканы сапалы оқытудың мәселелерінің бірі.

*Ойын* - күрделі математикалық, психологиялық, педагогикалық ұғым.

Ойын - өзіндік басқаруды жинақтайтын қоғамдық тәжірибені меңгеруге бағытталған белгілі бір жағдайдағы іс-әрекеттің түрі. Адам әрекетіндегі ойын құрылымының кезеңдері:

- 1) мақсат қою;
- 2) жоспарлау;
- 3) мақсатты жүзеге асыру;
- 4) адамның өзінің субъектіден табуын қорытындылау болып бөлінеді.

Көптеген ойындар келесі түрлерімен ерекшеленеді:

- 1) еркін дамитын әрекет;
- 2) шығармашыл әрекет;
- 3) тікелей немесе жанама ережелер.

Ойынның дидактикалық үрдісте атқаратын көптеген функциялары бар. Олар:

1. Әлеуметтену.
2. Ұлтаралық араласушылық функциялар.
3. Ойында өзін ұстай алу функциясы.
4. Ойынның коммуникативті функциясы.
5. Ойынның диагностикалық функциясы.
6. Сауықтық ойын функциясы.



Оқытудың белсенді тәсілдерінің ішінде дидактикалық ойындар ерекше орын алады. Кезінде А.В.Луначарский: «Ойын - белгілі дәрежеде барлық адамзат мәдениетінің негізі болып саналады! - деп жазды.

Адамның дамып-жетілуіндегі ерекшеліктерге байланысты ұстаздар оқушыларға ілтипатпен көңіл аударып, сеніммен қарау керек. Егер олар оқушыға әлі де бала деп қарайтын болса, онда оқушы мұндай көзқарасқа қарсы шығып, өз қарсылығы мен наразылығын сөзі, ісі, мінезі арқылы білдіреді. Егер кіші мектеп жасындағы балалар үшін мұғалім барлық бейнесімен із қалдырып, оларға күшті әсер ететін тұлға болып саналса, ал ересек балалар мұғалімнің әрбір қимыл-қозғалысына, іс-әрекеті мен сөйлеген сөзіне, оның ақыл кеңесіне, өзге адамдармен қарым-қатынасына, шәкірттерге қоятын түрлі талаптарына өздерінше іштей сын көзімен қарайды.

*Дидактикалық ойын* - кішкене балаларға тән оқыту формасы болып табылады. Арғы тегі ойынды өлеңмен, қимылды ұштастыру негізінде жатыр.

Міндеті - ойынның оқыту сипатын, оның мазмұны баланың танымдық әрекетін дамытуға бағытталады.

Дидактикалық ойындарға қойылатын талаптар:

1. Ойынға берілген уақыт оқушыны жалықтырмайтындай болуы;
2. Тақырып аясынан ауытқымай, оның мазмұнын ашуы қатаң ескеріледі;
3. Ойынға қажетті материалдар алдын ала даярлануы;
4. Ойынның оқушыға беретін білімдік және тәрбиелік мәні болуы;
5. Оқушының жан-жақты дамуына, танымдық қызметінің артуына әсер етуі керек.

Дидактикалық ойындардың мазмұны мыналарды қамтуы тиіс.

1. Сыныптағы бағдарлама материалға, оның ішінде нақты сабақтың мазмұнына сай болып, тапсырманың мәнін ашу керек.
2. Ойындардағы тапсырмалардың әр түрлі тәсілмен орындауын қадағалау және оқытудың тәрбиелік ықпал ету қажет ықпалын күшейтуге ықпал ету керек.
3. Дидактикалық ойындар нақты, қысқа, қызықты, тартымды болуы міндетті.
4. Дидактикалық ойындарда қолданылатын материалдар мен көрнекіліктер қарапайым болып, олардың жасалуы мен дайындалуы тез әрі жеңіл болуы шарт.
5. Дидактикалық ойындардың нәтижелері, тапсырма жауаптары қорытындылануы тиіс.

Дидактикалық ойын барысында есту, көру, сезіну, қабылдау сияқты үрдістері дамиды. Мұндай ойындарда балалардың ептілігі, қимылдың әдемілігі дамып қалыптасады, кеңістікті, уақытты бағдарлауға үйренеді, тәртіптілік, ойын ережесіне бағына білу сияқты адамгершілік сапаларын қалыптастырады. Мысалы, математика сабақтарында ойындар арқылы оқушылар әр түрлі амалдар мен жаттығулар орындайды, сөйтіп, олар математикалық сипаттағы қиыншылықтарды меңгергендерін тіпті байқамай қалады. Бұл ойындар жай ғана емес, оқу ойыны болып табылады.

Неміс педагогикасының көрнекті өкілі Ф. Фребель дидактикалық ойындардың негізін салушы болып есептелінеді, ол қимыл - қозғалыс ойындарының, құрылыс дағдылары мен еңбек ету қабілеттерін дамытуға бағытталған дидактикалық жаттығулардың жүйесін жасады. Бірақ Ф. Фребель ойындарының мазмұны баланың ой-өрісі мен қиялын дамытуды шектеді.

Балалардың танымдық қабілеттерін дамытып пәнге деген қызығушылықтарын арттырудың негізгі бір жолы - дидактикалық материалдар мен қызықты тапсырмалар. Есеп зерделікке, қиялдауға, тапқырлыққа, шапшаң есептеу қабілеттерін дамытуға тәрбиелейді. Математикалық викториналар, ребустар, логикалық есептер, математикалық эстафеталар, сөзжұмбақтар шешу, қызықты тапсырмалар құрастыру баланың ойын ұштай түсіп, ұстамдылыққа, еңбектену білуге тәрбиелейді.

Халық ойындарын математика сабағында пайдалану оқушының алған білімін күнделікті өмірмен берік ұштастыра түсуге қолайлы мүмкіндік жасайды. Математика сабағында халық ойындарын қолданудың түрлі жолдары бар. Мысалы, ойын сабақтың басында немесе ортасында, соңында қолданылуы мүмкін. Ойынды сабақтың басында

қолдану жаңа сабаққа немесе сұралатын үй тапсырмасына оқушыларды түгел қатыстыру мақсатын көздейді. Егер ойын сабақтың ортасында қолданылатын болса, онда мұғалімнің мақсаты - оқушылардың көңіл-күйлерін сергіту, шаршағанын ұмыттырып, ерік-жігерін дамыту. Ойын сабақтың соңында тақырыпты бекіту немесе сол сабақтан алған білімді жинақтау мақсатында пайдаланылады. жеңілдету үшін санамақ ойынымен ойнату тиімді. Оқушылардың белсенділігін арттыра түсу мақсатында әрбір сабақты түрлендіріп өткізу орынды. Ұлттық ойындарды үнемі пайдалану арқылы оқушыларды ауызша есептерге жаттығуына логикалық ой-жүйелерін жетілдіре түсінуіне толық мүмкіндік бар. Олардың қатарына халықтың байырғы ауызша есептерін, халық ойындарын жатқызуға болады, атап айтқанда, “Хан талапай”, “Ханым дат”, “Ақ сүйек”, “Қыз қуу”, т.б.

Қорыта айтқанда, ойындар баланың алдынан өмірдің есігін ашып, оның шығармашылық қабілетін оятып, бүкіл өміріне ұштаса береді. Сонымен қатар ойын тынысы кең, алысқа меңзейтін, ойдан-ойға жетелейтін, адамға қиялы мен қанат бітіретін осындай ғажайып нәрсе, ақыл-ой жетекшісі, денсаулық кепілі, өмір тынысы демекпіз.

#### ӘДЕБИЕТТЕР:

1. А.Асарбаев Ұлттық ойындар-халық педагогикасының құрамдас бөлігі //Ұлт тағлымы.- 2012, №2.- 12бет
2. Алиева К.С., Байдыбекова Е.И. Бастауыш сыныптарда математика сабағында дидактикалық ойындарды пайдалану.- Шымкент, 2004.
3. Сәдірменова Д. Математика сабағында дидактикалық ойын есептерді қолдану //«М. О. Әуезов атындағы ОҚМУ, Шымкент, 2007. 2,5 б.т (М. Мұсабековпен авторлық бірлестікте).
4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Москва 1998 г, 52 стр.

### ГЕОМЕТРИЯ ПӘНІНЕН 7 СЫНЫПТАРҒА ФАКУЛЬТАТИВТІ САБАҚТАРДЫ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ

*Асканбаева Г. Б., аға оқытушы  
Мырзатаева А. Қ., Математика, 4 курс*

XXI ғасырдың жан-жақты зерделі, дарынды, талантты адамын қалыптастыру бағытындағы білім беру мәселесі мемлекетіміздің басты назарында. Білім мен ғылымның Қазақстан дамуына оңтайлы әсер етуі үшін дүние жүзілік кеңістігіне ену, білім беруді одан әрі жаңашылдандыру, оқыту жүйесін заман талабына сай үйлестіре алу міндеті туындап, білімге, бүкіл оқу әдістемелік жүйеге жаңа талаптар қойылуда. Осы тұрғыдан алғанда мұғалімге білім берудің тиімді жолдарын қарастыру, таңдай білу еркіндігі тиіп отыр.

Сондықтан қазіргі кезеңде білім берудегі негізгі мақсат жан-жақты білімді, өмір сүруге бейім, өзіндік талғамы бар, қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыруымен қатар уақыт талабына сай оқыту процесін жетілдіру. Сабақ сапасы мен білімділігін арттыру - әр мұғалімнің басты міндеті.

Геометрияда өткізілетін факультативті сабақтар - жалпы білім беретін мектептердегі оқу-тәрбие процесінің маңызды құрамдас бөлігі.

Геометрияда жүргізілетін факультативті сабақтар негізгі мақсаты - оқушылардың геометрияға деген қызығушылығын арттыру, шығармашылық қабілеттері мен дербестіктерін жан-жақты дамыту.

Сонымен бірге, оқушыларды өзіндік және ғылыми-зерттеу жұмыстарының ең карапайым дағдыларын үйретуге баулуға жол ашу.

Факультативті жұмыстардың маңызды міндеттері:

- а) оқушылардың танымдық белсенділігі мен пәнге деген ынтасын қалыптастыру;
- б) геометриялық білімдерін тереңдету;