



# MATEMATIKA VA INFORMATIKA

[matinfo.jspi.uz](http://matinfo.jspi.uz)

MATHEMATICS AND INFORMATICS

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

№ 4

2021

## MUNDARIJA

1. МАТЕМАТИКА DARSLARIDA TAKRORLASH VA UMUMLASHTIRISH DARSLARINI TASHKIL QILISH. TAKRORLASH VA UMUMLASHTIRISH DARSLARINING YUTUQ VA KAMCHILIKLARI.  
Usarov S. 6
2. МАТЕМАТИКА DARSLARDA NOSTANDART TENGSIZLIKLARNI YECHISH USULLARI.  
Qahhorov M., Qahhorova D. 10
3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРЕС В ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ .  
Маматкулова У. 13
4. ELEKTRON O'QUV KURSLARLARNING TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMYATI .  
Raxmonkulov F. 22
5. OLIY TA'LIM MUASSASALARINING O'QUV JARAYONIDA ELEKTRON TA'LIM MUHITINI YARATISH.  
Bobobekov Sh. 26
6. ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA DASTURIY VOSITALAR INTEGRATSIYASI.  
Toshpo'latov H 30
7. VR TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI.  
Raxmonkulov F 34
8. МАТЕМАТИКА DARSLARDA NOSTANDART TENGLAMALARNI YECHISH USULLARI.  
Qahhorova D. 38

|  |           |
|--|-----------|
| 9. VR TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI.   |           |
| <i>Raxmonkulov F</i>   | <u>42</u> |
| 10.TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING PEDAGOGIK MASALALARI.   |           |
| <i>Botirov D.</i>  | <u>46</u> |
| 11.MASOFADAN O'QITISH TEXNOLOGIYASINING RIVOJLANISH TENDENSIYASI.  |           |
| <i>Yusupov R.</i>  | <u>51</u> |
| 12.GLOBALASHUV DAVRIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR TARAQQIYOTI.   |           |
| <i>Mamatqulova U.</i>  | <u>56</u> |
| 13.UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA O'QUVCHILARNING MANTIQUIY TAFAKKURINI SHAKILLANTIRISH USULLARI VA UNING AHAMIYATI. |           |
| <i>Bozorboyeva M.</i>  | <u>60</u> |
| 14. ELEKTROMAGNIT MAYDONI BILAN ELASTIK MUHITNING O'ZARO TA'SIR JARAYONINI VIZUALLASHTIRISH DASTURIY VOSITALARI.       |           |
| <i>Indiaminov R., Ismailova N.</i>   | <u>64</u> |
| 15. PRIMITIV PIFAGOR UCHLIKLARI YORDAMIDA O'QUVCHILARGA MASALALAR TUZISHNI O'RGATISH.                                  |           |
| <i>Fayzullayev M</i>   | <u>68</u> |
| 16.THE SPECTRAL PROPERTIES OF THE ONE-PARTICLE SCHODINGER OPERATOR ON THE TWO-DIMENSIONAL LATTICE.                     |           |
| <i>Mavlanova M.</i>  | <u>68</u> |
| 17.STEFAN MUAMMOSINI KIRITISH VA SHAKLLANTIRISH.   |           |
| <i>Murotqobilova B</i>   | <u>73</u> |
| 18. DISKRET VA UZLUKSIZ TASODIFIY MIQDORLAR.   |           |
| <i>Rahimova Sh</i>   | <u>76</u> |

**19. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKANI MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O'QITISH METODIKASI.**

*Urazmetova M* 83

**20. O'QUVCHILARNING KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA MANTIQ FANI ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH.**

*Sulaymanov Z.* 87

**21. TAЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ ТИЗИМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.**

*Усмонов С* 93

**22. G'OVAK MUHITDA IKKI FAZALI SUYUQLIK SIZISHIDA QO'ZG'ALUVCHI CHEGARANI TOPISH MASALASINI SONLI ECHISH.**

*Saydullayev U., Murotqobilova B.* 99

**23. ALGOTIMLAR FANINI O'QITISHNING AYRIM USLUBIY TOMONLARI.**

*Botirov D., Majidov J., Xo'jayev T.* 105

**24. TA'LIM JARAYONIDA MODULLI O'QITISH TIZIMINING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN O'QITISH USULLARI.**

*Pardayev Sh., Sindarov S., Ochilov N.* 109

**25. INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLIGIYALARINI O'QITISHNING INTEGRALLASHGAN METODIKASI.**

*Botirov D., Majidov J.* 113

**26. МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ЭЛЕКТРОН ЎҚУВ КУРСЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШНИ АҲАМИЯТИ.**

*Усмонов С* 121

**27. BERNULI VA PUSSON TAQSIMOTLARI .**

*Bayzaqov M., Rahimova Sh.*

*130*

**28.МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАРИНИ  
ҚЎЛЛАШ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ФАНГА  
ҚИЗИҚИШИНИ ОШИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА.**

*Эрназарова Н.*

*136*

## МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ФАНГА ҚИЗИҚИШИНИ ОШИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА.

*Эрназарова Н.Х.*

*ЖДПИ, Математика информатика факультети*

**Аннотация:** бугунги кунда жамият томонидан умумтаълим мактаблари олдига қўйилган талабларидан бири математикани ўқитиш сифатини оширишдир. Шунинг учун, ушбу маъзолада мактаб ўқувчиларининг фанга қизиқишини ошириш муаммоси ва уни математика дарсларида дидактик ўйинлардан фойдаланиш орқали ҳал қилиш йўллари кўриб чиқилган

**Калит сўзлар:** математика дарси, билим, малака, кўникма, дидактик ўйин, фанга қизиқиш.

## ПРИМЕНЕНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА УЧЕНИКОВ К ПРЕДМЕТУ

**Аннотация:** на сегодняшний день одно из требований общества к образованию в средней школе повышение качества преподавания математики. Исходя из этого в данной статье рассматривается проблема повышения интереса школьников к предмету и пути ее решения за счет использования дидактических игр на уроках математики.

**Ключевые слова:** урок математики, зиния, умения, навьки, дидактические игры, интерес к предмету.

## APPLICATION OF DIDACTIC GAMES IN THE LESSONS OF MATHEMATICS AS A MEANS OF INCREASING THE INTEREST OF STUDENTS IN THE SUBJECT

**Annotation:** today one of the requirements of society for education in secondary schools is to improve the quality of teaching mathematics. Based on this, this article examines the problem of increasing the interest of schoolchildren in the subject and ways to solve it through the use of didactic games in mathematics lessons.

**Key words:** mathematics lesson, knowledge, abilities, skills, didactic games, interest in the subject.

Дидактик ўйинлардан ўқувчиларни ўқитиш, тарбиялаш ва ривожлантириш воситаси сифатида кенг фойдаланиш мумкин. Ўйинлар тезкор реакцияни, мантикий таффаккурни, ихтирочиликни, таққослаш, хулоса чиқариш, эслаш қобилиятини шакллантиради. Дарсларда ўйинлар янги материални ўзлаштириш, зарур малака ва кўникмаларни ривожлантириш, ижодий қобилиятларни ривожлантириш каби вазифаларни бажаришда қўлланилади. Ўйинда бола нафақат математика дарсларида олган билимларига, балки ўз ҳаётий тажрибасига ҳам таяниб ўзини намоён қилиш имконини берувчи маълум шартлар, фаолият тури, вазиятлар яратилади.

Дидактик ўйинлар дарснинг дидактик мақсадларига мувофиқ бўлинади.

1) Таълимий ўйинлар. Бундай ўйин давомида ўқувчилар янги билим, кўникма ва малакаларни эгаллайдилар.

2) Назорат ўйинлари. Дидактик мақсади илгари олинган билимларни текшириш, ўтган материални такрорлаш ва мустаҳкамлашдан иборат бўлган ўйинлар.

3) Умумлаштирувчи ўйинлар ўқув натижаларини текширишда қўлланилади. Ўқитишнинг асосий таъсири дидактик материалга, ўйин ҳаракатларига тегишли бўлиб, улар гўё автоматик равишда таълим жараёнини бошқаради, болалар ижодиётини тўғри йўналишга йўналтиради. Машғулотларнинг ўйин шакли дарсларда математик фаолиятга қизиқиш, шунингдек уни рағбатлантириш воситаси бўлган ўйин усули ва вазиятлари ёрдамида яратилади. Ўйин умумий мазмун билан бирлаштирилган таълим жараёнининг бир қисмини қамраб олиши мумкин. Шундай қилиб, дарсдаги ўйин фаолияти, шубҳасиз, ўқувчиларнинг муваффақиятли ўрганишга бўлган мотивациясини оширади, ўрганишда ҳиссий ва оқилона бирликни таъминлайди. Ўқитувчининг ҳам, ўқувчининг ҳам ижодкорлигини оширади. Соғлиқни сақлашга қаратилган, чунки у чарчокни, руҳий стрессни енгиллаштиради, самарадорликни оширади.

Ўйинларда, айниқса жамоавий ўйинларда, ўқувчининг ахлоқий фазилатлари ҳам шаклланади. Ўйин давомида болалар ўз ўртоқларига ёрдам беришни, бошқаларнинг фикри ва манфаатларини инобатга олишни ва ўз истакларини чеклашни ўрганадилар. Болаларда масъулият ҳисси, коллективизм, интизом, ирода, характер ривожланади.

Ўйинлар ва ўйин лаҳзаларини дарсга киритиш ўқув жараёнини қизиқарли қилади, болаларда қувноқ меҳнат қайфиятини шакллантиради, ўқув материални ўзлаштиришдаги қийинчиликларни енгишга ёрдам беради. Унинг ёрдамида у ёки бу ақлий масала ечилганда турли хил ўйин ҳаракатлари болаларни мавзуга, атрофдаги одам ҳақидаги билимларига бўлган қизиқишини кучайтиради.

Математика дарсларида ақлий юкламанинг ошиши ўқувчиларда ўрганилаётган материалга қизиқиши, дарс давомида фаоллигига қандай эришиш мумкинлиги ҳақида ўйлашга мажбур қилади. Шу муносабат билан мактаб ўқувчиларининг фикрларини фаоллаштирадиган, билимларни мустақил эгаллашига туртки берадиган янги самарали ўқитиш усуллари қидирмоқдалар. Ўйинни фаолият тури сифатида таҳлил қилиб, аввало унинг моҳиятини билиб олиш керак. Ўйин фаолиятини илмий таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, ўйин болаларнинг катталар дунёсини акс этиши - бу унинг атрофидаги оламни билиш усули.

Дидактик ўйинлар дарсларда муносиб ўрин эгаллаши керак. Дарс бошида ўйиннинг мақсади болаларни тартибга солиш ва қизиқтириш, уларнинг фаоллигини рағбатлантиришдир. Дарс ўртасида дидактик ўйин мавзунини ўзлаштириш масаласини ҳал қилиши керак. Дарс охирида ўйин изланувчан табиатга эга бўлиши мумкин. Дарснинг ҳар қандай босқичида ўйин қуйидаги талабларга жавоб бериши керак: қизиқарли, қулай, самарали бўлиши лозим. Дидактик ўйин яхлит педагогик жараённинг бир қисмидир, мактаб ўқувчиларини ўқитиш ва тарбиялашнинг бошқа шакллари билан мослаштирилган ва ўзаро боғлиқдир.



Ўйинлар нафақат жиддий ўқитиш билан бир қаторда мавжуд бўлиши, балки ўқитиш самарадорлигини ошириш учун ҳам мунтазам фойдаланилиши керак. Дидактик ўйин тасаввурни уйғотади, қувончли кайфиятни яратади, таффақурни фаоллаштириш ва уни тўғри йўналишга йўналтиришга имкон беради. Ўйиннинг ўқув – тарбиявий ишдаги аҳамияти психологлар ва ўқитувчилар томонидан олиб борилган бир қатор тадқиқотлар билан тасдиқланган.

Дидактик ўйинлар ва қизиқарли машқлар, шунингдек тарқатма материаллардан дарсларда фойдаланиш мактаб ўқувчиларига математикани муваффақиятли ўқитишнинг зарурий шартидир, чунки бунинг натижасида бир томондан эътиборни, қизиқишни ва фаолликни уйғотиш мумкин, бошқа томондан, ҳар бир ўқувчига ўзи учун мос темпада ишлаш ва ўз қобилият ва маҳоратини намойиш этиш имкониятини беради. Шу билан бирга, ўқитувчилар дарсда йилига уч мартадан кўп бўлмаган дидактик ўйинларни ўтказадилар. Ўйинлар дарсларда камдан-кам қўлланилади, чунки ўйин фаолияти муаммолари ўрта мактабларда педагогика назарияси ва ўқитиш методикасида етарлича ўрганилмаган.

Ўқувчиларнинг когнитив фаолиятини бошқариш учун ёш ўқитувчига кўрсатмалар

1. Ўқувчиларнинг иродаси ва қийинчиликларни енгишдаги қатъиятлилигини ривожлантириб, ўрганишни ёрқин, қизиқарли қилиш.
2. Дарсларни ўтказишнинг турли шаклларида фойдаланиш (дарс-маъруза, дарс-семинар, дарс-мунозара, дарс-конференция, дарс-мусобақа).
3. Ўқувчиларнинг ижодий тафаккурини ривожлантиришни кафолатлайдиган муаммоли ўқитиш усуллари тизимининг илғор ўқитиш усуллари қўллаш.
4. Ўқувчилар билан демократик мулоқот услубини ўрнатиш.
5. Ўқувчиларга хато қилиш ҳуқуқини бериш.
6. Дарслик билан ишлашни ўргатиш, ижодий ишларни ташкил этиш методикасига эътибор бериш

7. Ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини кузатиш, ўрганиш ва ҳисобга олиш

#### Адабиётлар рўйхати

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. - Ташкент: Молия, 2002.
2. Фарберман Б.Л. Прогрессивные педагогические технологии. - Т: Фан, 2002.
3. Эрназарова Н.Х. Формирование познавательного интереса к математическому образованию студентов гуманитарных факультетов// Научный вестник СамГУ №2- 2020
4. Эрназарова Н.Х. Methods of intensification of teaching mathematics of humanitarian students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol. 8 No. 3, 2020 Part II ISSN 2056-5852