



On the use of educational technologies in teaching mathematics in primary school

Nodira MUKHITDINOVA¹

Tashkent State Pedagogical University named after Nizomi

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 2024
Received in revised form
28 February 2024
Accepted 20 March 2024
Available online
15 April 2024

Keywords:

elementary education,
educational technology,
information and
communication technology,
triangles,
angles,
angles of triangles.

ABSTRACT

This article provides guidelines for the use of information and communication technologies in teaching Mathematics in primary grades of general education schools. In particular, recommendations were given for teaching geometry elements in primary grades using educational technologies.

2181-1415/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss3/S-pp30-35>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalaridan foydalanish xususida

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

boshlang'ich ta'lim,
ta'lim texnologiyalari,
axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari,
uchburchak,
burchak uchburchak
burchaklari.

Ushbu maqolada umumta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida matematika fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish yuzasidan takliflar keltirilgan. Xususan boshlang'ich sinflarida geometriya elementlarini ta'lim texnologiyalari asosida o'rgatish yuzasidan tavsiyalar berilgan.

¹ Associate Professor, PhD. Tashkent State Pedagogical University named after Nizomi. Tashkent, Uzbekistan.

Об использовании образовательных технологий при обучении математики в начальных классах

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

начальное образование,
образовательные
технологии,
информационные и
коммуникационные
технологии,
треугольники,
углы,
углы треугольников.

В этой статье приводятся рекомендации по использованию информационных и коммуникационных технологий в преподавании математики в начальных классах общеобразовательных школ. В частности, были даны рекомендации по преподаванию элементов геометрии в начальных классах на основе образовательных технологий.

Ma'lumki, ota – bobolarimiz qadimdan bebaho boylik bo'lmish ilm – u ma'rifat, ta'lim va tarbiyani inson kamoloti va millat ravnaqining eng asosiy sharti va garovi deb bilgan. Maktab ta'lim – tarbiya masalasi davlat va jamiyat nazoratida bo'lishi asosiy qonunimizda belgilab qo'yilgan. Shu bilan birga, bu keng jamoatchilik, butun xalqimizning ishtiroki va qo'llab – quvvatlashishini talab qiladigan umummilliy masaladir.

So'nggi yillarda mamlakatda ta'lim-tarbiya tizimining sifati va samaradorligini oshirish, bog'cha tarbiyalanuvchilari, o'quvchi va talaba yoshlarda zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, ta'lim tizimlari hamda ilm-fan sohasi o'rtasida yaqin hamkorlik va integratsiyani, ta'limning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Jamiyatning, axborot muhitining va mehnat bozoridagi holatning jadal rivojlanishi natijasida reproduktiv ta'lim tizimi davr talabiga javob bermay qoldi. Bu esa matematikani o'qitishning yangicha yondashuvlarini ishlab chiqilishini talab qilmoqda.

Shuni unutmashimiz kerakki, kelajagimiz poydevori bilim dargohlarida yaratiladi, boshqacha aytganda, xalqimizning ertangi kuni qanday bo'lishi farzandlarining bugungi qanday ta'lim va tarbiya olishiga bog'liq.

Buning uchun har qaysi ota – ona, ustoz va murabbiy har bir bola timsolida avvalo shaxsni ko'rishi zarur. Ana shu oddiy talabdan kelib chiqqan holda, farzandlarimizni mustaqil va keng fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan ongli yashaydigan komil insonlar etib voya yetkazish – ta'lim – tarbiya sohasining asosiy maqsadi va vazifasi bo'lishi lozim, deb qabul qilishimiz kerak. Bu esa ta'lim – tarbiya ishini uyg'un holda olib borishni talab etadi.

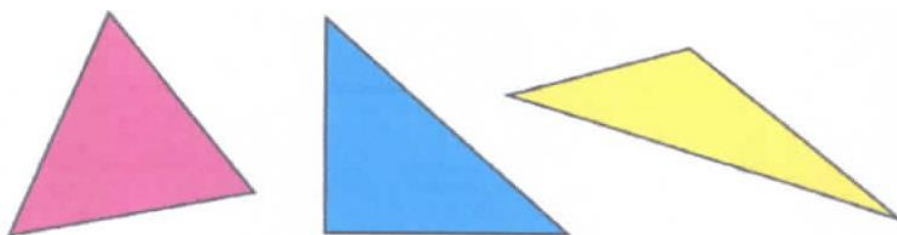
Boshlang'ich ta'limning asosiy maqsadi bolaning o'qishga bo'lgan ijobiy munosabatini, bugungi kunda eng zarur bo'lgan o'qish savodxonligi, turli ma'lumotlar bilan ishlash, asosiy matematik amallarni bilish va ularni kundalik hayotda qo'llay olish, mantiqiy va ijodiy fikrlash, o'z-o'zini boshqarish, jamoada o'zini tuta bilish, yozma va og'zaki muloqot madaniyati qoidalarini egallash, ta'limiy faoliyatni tashkil etish kabi ko'nikmalarni shakllantirishdan iboratdir. Shuning uchun o'qituvchining kasbiy salohiyati va ma'lumot darajasi, bolalar psixologiyasi, hozirgi zamon boshlang'ich ta'lim metodikasini bilishi boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida zarur ko'nikmalarni shakllantirish, boshlang'ich ta'lim

sifat-samaradorligini yangi bosqichga ko'tarish, o'qitishning zamonaviy usul va vositalarini amaliyotga joriy etish chora-tadbirlarini tizimli ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarni uchburchaklarning burchaklari bo'yicha tasnifini o'rgatish masalasi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Quyida uchburchaklarning burchaklari bo'yicha tasnifini o'rgatish yuzasidan dars namunasini bayon etamiz.

Yangi mavzu ekranda 1-topshiriq asosida tushuntiriladi.

Ekranda tasvirlangan uchburchaklarning turini aniqlash uchun har bir uchburchak burchagiga go'niya olib boriladi va burchakning o'tkir, to'g'ri yoki o'tmasligi ko'rsatiladi.



Ularning ta'rifi berilgan paytda ekranda navbati bilan ko'rsatiladi.

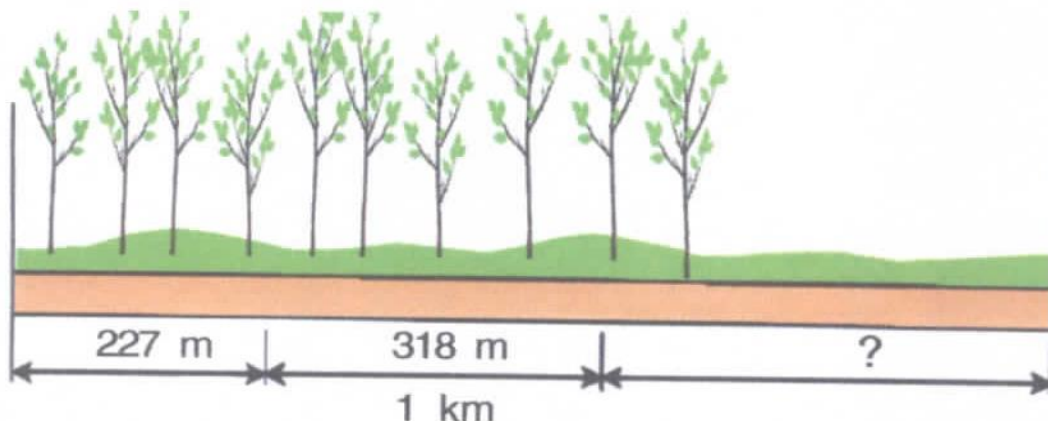
Hamma burchaklari o'tkir burchak bo'lgan uchburchak **o'tkir burchakli** uchburchak deb ataladi.

Burchaklaridan biri to'g'ri burchak bo'lgan uchburchak **to'g'ri burchakli** uchburchak deb ataladi

Burchaklaridan biri o'tmas burchak bo'lgan uchburchak **o'tmas burchakli** uchburchak deb ataladi

Masala og'zaki ko'rgazma asosida tushuntiriladi.

Ishchilarga 3 kunda 1 km uzunlikdagi yo'l chetida daraxt ko'chatlari o'tqazish vazifasi yuklandi. Birinchi kun ular 227 m, ikkinchi kun 318 m uzunlikdagi yo'l chetiga ko'chat o'tqazishdi. Uchinchi kun ko'chat o'tqazilgan yo'lning uzunligi ikkinchi kundagidan 97 m ko'p edi. Ishchilar vazifani uddalay olishdimi?



Buni aniqlash uchun uchinchi kunda ekilgan ko'chatlarni topib, har uch kunda ekilgan uzunliklarni qo'shish lozim.

Yechilishi: 1) $318 + 97 = 415$ (m) bu uchinchi kundagi

2) $227 + 318 + 415 = 960$ (m) bu uch kundagi

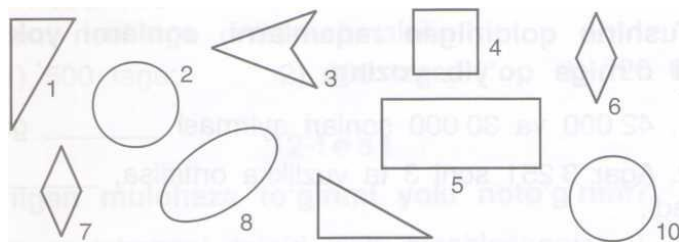
3) $1000 - 960 = 40$ (m) yetmay qolgani

Javob: ishchilar vazifani uddalay olishmagan, 40 m yetmay qolgan.

Yangi mavzuni mustahkamlashda "Uchburchak" trenajoridan foydalaniladi. Bunda ekranda turli ko'rinishdagi uchburchaklar beriladi. Sichqonchani uchburchakka olib borib, ularning turiga ko'ra qutilarga joylashtiriladi. Uchburchaklarning burchagiga ko'ra bir – biridan farqlash qayta esga olinadi.

Mavzu mustahkamlab olingach, ekran orqali mavzuga oid test topshiriqlari bajariladi.

1. Qaysi holda chizmada tasvirlangan shakllarning bir xillari to'g'ri ko'rsatilgan?



1) 7- va 6-, 9- va 1-, 2- va 10-shakllar. 2) 2- va 8-, 4- va 5-, 1- va 9-shakllar.

3) 4- va 6-, 8- va 10-, 5- va 4- shakllar.

2. Bu yerda kesma bormi? Uni ko'rsating.



1) AB kesma;

2) CD kesma;

3) EO kesma.

3. Qaysi holda chizmada tasvirlangan barcha kesmalar keltirilgan?



- 1) CK, KE, ED ;
 - 2) CK, KE, ED, CD ;
 - 3) CK, KE, ED, CE, KD, CD .
4. 5 sm li kesmadan 4 sm ga uzun bo'ladigan kesmaning uzunligini ko'rsating.

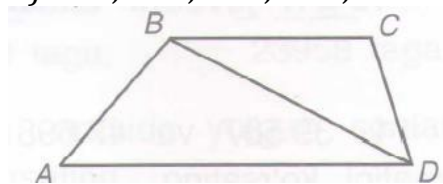
- 1) 9 sm;
- 2) 1 sm;
- 3) 20 sm.

5. To'qqizta teng bo'g'indan iborat siniq chiziqlarning uzunligi 36 sm ga teng. Bu siniq chiziq bitta bo'g'inining uzunligi necha santimetr?

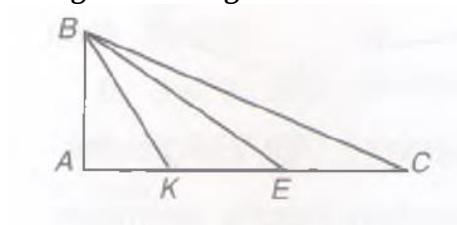
- 1) 27 sm;
- 2) 4 sm;
- 3) 5 sm.

6. Qaysi holda chizmada tasvirlangan barcha o'tkir burchaklarning nomlari keltirilgan?

- 1) BAD, BDA, CBD burchaklar;
- 2) BAD, BDA, CBD, BDC burchaklar ;
- 3) BAD, CBD, CDA, BDA, CDB burchaklar.

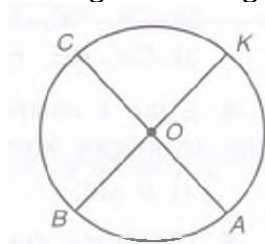


7. Qaysi holda chizmada berilgan barcha to'g'ri burchakli uchburchaklarning nomlari to'g'ri keltirilgan?



- 1) CAB, BEC, ABE uchburchaklar;
- 2) ABC, ABE, ABK uchburchaklar ;
- 3) ABC, BKC, KBE uchburchaklar.

8. Qaysi holda markazi O nuqtada bo'lgan aylananing diametrik bo'luvchi barcha kesmalar to'g'ri keltirilgan?



- 1) AC, OB, KB ;
- 2) AB, KC, BK ;
- 3) AC, BK .

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, boshlang'ich sinflarda dars jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish dars sifatini oshirish imkoniyatini beradi. Chunki boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini inobatga olib, fanni o'qitishda aynan ular qiziqqan multimedia texnologiyalari yordamidan foydalanib ko'rgazmali darslar tashkil etilsa o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirgan holda ta'lim sifatiga erishish mumkin. Bundan tashqari dars jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish natijasida darsga ajratilgan vaqtdan ham unumli foydalanishga erishiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Nodira MUXITDINOVA. "Boshlang'ich sinflarda algebra elementlarini o'rgatish metodikasi" modulini ta'lim texnologiyalari asosida tashkil qilish xususida. Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and innovations. 2022/5 4-son. 176-179. Special Issue – 04 (2022) / ISSN 2181-141. <https://inscience.uz/index.php/socinov/index>.
2. MUKHITDINOVA N. M. MATH TEACHING METHODS IN HIGHER INSTITUTION OF FOREIGN LANGUAGES //PEDAGOGICAL SCIENCE Учредители: ООО "Издательство" Спутник+". – №. 3. – С. 23-24.
3. Mukhitdinova Nodira Mamalatifovna. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICAL TASKS IN STEAM EDUCATION A WORLD EXPERIENCE. World Bulletin of Social Sciences. 2023/1/2. 18-tom.- С. 94-97.