

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIGA MIQDORLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI

Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich

Farg'ona davlat universiteti, Fizika-matematika

fanlari bo'yicha falsafa doktori

Mamirova Mehruzabonu Xurshidbek qizi

FarDU, Pedagogika, psixologiya va san'atshunoslik fakulteti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 21.32 guruh talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqola boshlang'ich sinf o'quvchilariga miqdorlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish usullarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Maqolada axborot texnologiyalarining boshlang'ich ta'limda qo'llanilishi, o'quvchilarning matematik ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli, shuningdek, zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan, jumladan, multimediya vositalari, interaktiv doskalar, elektron darsliklar va virtual o'yinlardan foydalanishning samaradorligi haqida so'z boradi. Maqolada axborot texnologiyalarining o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshirishi, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirishi, shuningdek, o'qituvchiga ta'limni individualizatsiya qilish imkoniyatini yaratishi ko'rsatilgan. Shuningdek, maqolada ta'lim jarayonida texnologiyalardan foydalanishning pedagogik jihatlari, o'quvchilarning yoshiga mos texnologik vositalarni tanlash va o'qituvchilarni malakasini oshirish zarurligi muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, Multimediya texnologiyalari, Interaktiv doska, Elektron darslik, Virtual o'yinlar, Differensial yondashuv, Ko'rgazmali materiallar, Miqdor tushunchalari.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida ta'lim tizimi oldida yangi talab va vazifalar paydo bo'lmoqda. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda

o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, bilim va ko'nikmalarni ongli ravishda egallash, shuningdek, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida bu jarayon yanada dolzarb ahamiyat kasb etadi, chunki aynan boshlang'ich sinflarda o'quvchilarda dastlabki matematik tasavvurlar, miqdor va son tushunchalari shakllanadi. Miqdor tushunchasi - o'quvchilarning atrof-muhitni idrok etishi, tartiblash, taqqoslash va o'lchash kabi asosiy aqliy faoliyatlarining rivojlanishida muhim o'rin tutadi. An'anaviy dars metodikalarida miqdorlarni o'rgatishda ko'rgazmali vositalardan foydalanishga katta e'tibor qaratilgan bo'lsa, hozirgi vaqtda axborot texnologiyalari bu jarayonni yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini bermoqda. Multimediali taqdimotlar, interaktiv dasturlar, onlayn o'yinlar, mobil ilovalar va virtual laboratoriyalar kabi vositalar orqali o'quvchilar miqdor tushunchalarini nafaqat ko'rish, balki ularni amaliy tarzda tatbiq etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Axborot texnologiyalari yordamida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi, ularning mustaqil fikrlash, mantiqiy mushohada yuritish, muammoli vaziyatlardan yechim topish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, bu usullar individual yondashuv imkoniyatini beradi: har bir o'quvchining qobiliyat darajasiga mos topshiriqlarni tanlash va ularning natijalarini tezkor tahlil qilish imkoniyati yaratiladi. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilariga miqdorlarni o'rgatishda axborot texnologiyalaridan foydalanishning turli usullari, bu usullarning o'quv jarayoniga ta'siri, pedagogik samaradorlikni oshirishdagi o'rni hamda amaliy tavsiyalar tahlil qilinadi. Shuningdek, axborot texnologiyalarining miqdor o'rgatishda qanday pedagogik imkoniyatlar yaratishi va bu vositalarni to'g'ri tanlab, samarali qo'llash tamoyillari haqida batafsil fikr yuritiladi.

Adabiyotlar tahlili va metod

Bugungi kunda axborot texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni nihoyatda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini samarali tashkil etish va ularning

bilim, ko'nikma hamda malakalarini rivojlantirishda katta rol o'ynaydi. Boshlang'ich sinflarda miqdor tushunchalarini shakllantirish, raqamlar bilan ishlash, miqdoriy munosabatlarni anglash va amaliy faoliyatga tatbiq etish axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali yanada oson va samarali amalga oshiriladi. Axborot texnologiyalari yordamida darslarni jonlantirish, ko'rgazmali vositalar yordamida abstrakt tushunchalarni tushunarli qilib ko'rsatish, o'quvchilarning faoliyatini faollashtirish, ularning mustaqil ishlash malakasini rivojlantirish mumkin. Interaktiv darslar, multimedia resurslari, elektron darsliklar, ta'limiy dasturlar o'quvchilarning e'tiborini darsga jalb etadi, bilimlarni mustahkamlashni ta'minlaydi.

Multimediya texnologiyalari orqali o'quvchilarga miqdor tushunchalari qiziqarli va ko'rgazmali tarzda yetkaziladi. Rangli grafikalar, animatsiyalar, videoroliklar yordamida sonlarning o'zaro munosabatlari, ularning ko'payishi yoki kamayishini vizual tarzda ko'rsatish mumkin. Multimediya yordamida o'quvchilar sonlarni sanash, tartiblash, taqqoslash, yig'ish va ayirish kabi operatsiyalarni tezroq va aniqroq o'zlashtiradilar. Interaktiv doskalar yordamida miqdorlarni o'qitish jarayonida o'quvchilar o'zlari sonlarni tartibga solish, to'g'ri javobni tanlash, raqamlar orasidagi munosabatlarni topish kabi faoliyatlarda ishtirok etadilar. Taqdimot dasturlari (PowerPoint, Prezi va boshqalar) yordamida tayyorlangan slaydlar orqali miqdoriy tushunchalarni ko'rgazmali tarzda ifodalash, matematik vazifalarni bosqichma-bosqich yechish jarayoni namoyish etiladi.

Elektron darsliklar va maxsus onlayn platformalar orqali o'quvchilarga mustaqil mashqlar bajarish imkoniyati yaratiladi. Masalan, raqamlarni mos ravishda joylashtirish, to'g'ri javoblarni tanlash, o'xshash miqdorlarni guruhlash kabi interaktiv topshiriqlar orqali o'quvchilar bilimlarini mustahkamlashadi. Virtual matematik o'yinlar orqali o'quvchilar sonlar bilan ishlash, sonlar ketma-ketligini to'g'ri tuzish, miqdoriy nisbatlarni aniqlash kabi ko'nikmalarni o'zlashtiradilar. Bu o'yinlar bolalarning fikrlash tezligini, mantiqiy xulosalar chiqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Miqdor tushunchalarini o'rgatishda simulyatsiya va model yaratish texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarga real hayotdagi o'lchash, taqqoslash va sanash

faoliyatlari taqdim etiladi. Masalan, onlayn laboratoriya tajribalari orqali o'quvchilar virtual sharoitda og'irlikni o'lchash, uzunlikni aniqlash, hajmni solishtirish kabi mashg'ulotlarni bajaradilar.

Axborot texnologiyalari yordamida o'quvchilarning darsga qiziqishi oshadi, bilim olish jarayoni yanada samarali va faol kechadi. O'quvchilar o'z bilimlarini amaliyotda sinab ko'rish imkoniga ega bo'ladilar. Texnologiyalar yordamida har bir o'quvchining individual imkoniyatlari va qobiliyatlariga mos tarzda dars tashkil etish mumkin. Shuningdek, ta'lim jarayoni tejamkor, tezkor va oson nazorat qilinadigan shaklga ega bo'ladi.

Foydalaniladigan texnologik vositalar

- Interaktiv doskalar
- Multimediya projektorlar
- Planshet va shaxsiy kompyuterlar
- Elektron darsliklar va onlayn platformalar
- Maxsus matematik o'yin va dasturlar
- Ta'limiy videoroliklar va animatsiyalar

Zamonaviy jamiyatda ta'lim jarayonining uzluksiz rivojlanishi axborot texnologiyalaridan keng va maqsadli foydalanishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda axborot texnologiyalari ta'limda nafaqat yordamchi vosita, balki asosiy ta'lim berish usullaridan biriga aylangan. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida bolalarning asosiy bilim poydevorini yaratishda axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Miqdor tushunchalarini shakllantirish boshlang'ich ta'limning asosiy vazifalaridan biri bo'lib, raqamlar, sanash, tartiblash, taqqoslash, o'lchash kabi faoliyatlarda bolalarning matematik tafakkurini rivojlantiradi. Axborot texnologiyalari yordamida bu jarayonni ko'rgazmali, qiziqarli va samarali tarzda tashkil etish mumkin. Shu sababli, boshlang'ich sinf o'quvchilariga miqdorlarni o'rgatishda axborot texnologiyalaridan foydalanish usullarini o'rganish bugungi kun ta'limining dolzarb masalalaridan biridir.

Amalga oshirishda e'tibor qaratiladigan jihatlar

- Axborot texnologiyalarini maqsadga muvofiq va tizimli ravishda qo'llash
- O'quvchilarning yoshi va psixologik xususiyatlariga mos texnologiyalarni tanlash
- Texnologik vositalarni pedagogik maqsadlarga xizmat qildirish
- Nazorat va baholash tizimini ham axborot texnologiyalari orqali tashkil etish

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga miqdorlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlash, ularning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish uchun samarali vosita hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalardan to'g'ri va oqilona foydalanish orqali boshlang'ich ta'lim samaradorligini yanada oshirish mumkin. Shu sababli, boshlang'ich sinf o'qituvchilari axborot texnologiyalaridan foydalangan holda darslarni interaktiv, qiziqarli va samarali tashkil etishlari zarurdir.

Muhokama

Boshlang'ich ta'limda miqdor tushunchalarini shakllantirish o'quvchilarning keyingi matematik bilimlar uchun mustahkam poydevor yaratishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. An'anaviy usullar bilan bir qatorda, zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali bu jarayonni yanada samarali va qiziqarli tarzda tashkil qilish mumkin. Muhokama davomida ko'rib chiqilganidek, multimediya texnologiyalari, interaktiv doskalar, elektron darsliklar va virtual o'yinlar yordamida o'quvchilarning faolligi oshiriladi, ularning o'rganishga bo'lgan qiziqishi kuchayadi. Axborot texnologiyalari darslarni ko'rgazmali va interaktiv shaklga keltirib, o'quvchilarning mavzuni chuqurroq va ongli ravishda o'zlashtirishiga yordam beradi. Interaktiv vositalar yordamida har bir o'quvchi bilim olish jarayonida bevosita ishtirok etadi, xatolarini ko'rib, ularni tuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, o'qituvchi uchun ham darsni rejalashtirish va tashkil etishda ko'plab

qulayliklar yaratiladi: dars materiallarini vizual tayyorlash, o'quvchilarning bilim darajasini tez va aniq aniqlash imkoniyati vujudga keladi.

Biroq, axborot texnologiyalaridan foydalanishda muayyan talab va ehtiyotkorlikni ham nazarda tutish lozim. O'quvchilarning yoshiga, psixologik va fiziologik xususiyatlariga mos texnologiyalar tanlanishi, texnik vositalardan me'yorida foydalanish, shuningdek, pedagogik maqsadlarga xizmat qildirish asosiy tamoyillar sifatida qaralishi zarur. Muhokama natijasida aniqlanganki, boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalarini oqilona va tizimli tarzda qo'llash miqdor tushunchalarini shakllantirishni yengillashtiradi va sifatini oshiradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga miqdorlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish, ta'lim jarayonini yanada samarali va interaktiv shaklga keltiradi. Axborot texnologiyalari o'quvchilarning bilim olish jarayonini yengillashtiradi, ularning ijodiy fikrlashini va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi, shu bilan birga o'quvchilarga o'zlashtirilgan bilimlarni yanada mustahkamlash va takomillashtirish imkonini yaratadi. Zamonaviy texnologiyalar ta'limda faqat yordamchi vosita sifatida emas, balki asosiy ta'lim usullaridan biri sifatida faoliyat yuritadi.

Texnologiyalar yordamida ta'lim jarayoni nafaqat qiziqarli, balki samarali ham bo'ladi. Masalan, multimediya texnologiyalari va interaktiv doskalar yordamida o'quvchilar har bir matematik tushunchani o'zlariga yanada tushunarli bo'lgan tarzda qabul qiladilar. Ko'rgazmali materiallar, animatsiyalar va simulyatsiyalar miqdorlar haqidagi tasavvurlarni yanada puxta shakllantirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, axborot texnologiyalarining imkoniyatlari o'quvchilarga o'zgacha bilim olish va o'zlarini sinab ko'rish imkoniyatini yaratadi. Masalan, virtual o'yinlar orqali o'quvchilar sonlarni taqqoslash, o'lchash, joylashtirish kabi ko'nikmalarni qiziqarli tarzda o'rganadilar.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalaridan foydalanish, ta'limning individualizatsiyasi va differensial yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi. Har bir o'quvchining qobiliyati, talab va ehtiyojlariga mos ravishda darslar tashkil etilishi

mumkin. Bu, o'quvchilarga o'z o'rganish jarayonlarini rejalashtirish va boshqarish imkoniyatini beradi. O'qituvchilar axborot texnologiyalari yordamida darslarni har bir o'quvchining ehtiyojiga moslashtirishi va darslarni shaxsiylashtirish orqali bilim olishda yaxshilanishga erishishlari mumkin.

Biroq, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun ba'zi muammolar ham mavjud. O'quvchilarning yoshiga mos texnologiyalarni tanlash, ularni qo'llashning pedagogik jihatdan samarali usullarini ishlab chiqish zarur. Axborot texnologiyalari o'qituvchining o'zining bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda yangilab turishni talab qiladi. Bundan tashqari, ta'lim muassasalarida texnik infratuzilmani yangilash, axborot vositalarining samarali ishlashini ta'minlash ham zarur. Shuningdek, axborot texnologiyalaridan foydalanishda xavfsizlik va ma'lumotlarning maxfiyligi masalalari ham muhim ahamiyatga ega.

Shu bilan birga, axborot texnologiyalarining boshlang'ich ta'limda qo'llanilishi, o'quvchilarga yanada kengroq bilim olish imkoniyatlarini yaratadi. Miqdor tushunchalarini shakllantirish o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda va ular uchun yangi ta'lim imkoniyatlari yaratishda samarali vosita bo'ladi. Axborot texnologiyalari yordamida o'quvchilar nafaqat matematik ko'nikmalarni, balki mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalarni ham rivojlantiradilar.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalari o'quvchilarga bir nechta turdagi o'rganish usullarini taklif etadi. Masalan, vizual, audial va interaktiv materiallar yordamida o'quvchilarning turli sezgilariga ta'sir etib, ularning yanada samarali o'rganishiga imkon yaratadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning bilimlarini yanada puxta o'zlashtirishini ta'minlaydi.

Shuningdek, axborot texnologiyalari yordamida o'quvchilarning ijtimoiy o'zaro aloqalari ham rivojlanadi. O'quvchilar onlayn platformalar orqali o'zaro muloqot qilish, fikr almashish va jamoaviy ish olib borish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu, o'z navbatida, jamoaviy ishlash va kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalari boshlang'ich ta'limda miqdor tushunchalarini shakllantirishni yanada samarali, interaktiv va qiziqarli qiladi. O'quvchilar axborot texnologiyalari yordamida o'z bilimlarini yanada mustahkamlash, yangi bilimlar olish va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, o'qituvchilar uchun ham darsni rejalashtirish va tashkil etishda ko'plab qulayliklar yaratiladi. Biroq, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishni ta'minlash uchun texnik infratuzilmani doimiy ravishda yangilab borish, o'quvchilarni va o'qituvchilarni mos ravishda tayyorlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xolmatov, D. (2019). Boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Toshkent: Ta'lim nashriyoti.
2. Abdullaeva, G. (2020). Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarining o'рни va ahamiyati. O'zbekiston pedagogik jurnali, 3(7), 45-52.
3. Bazarova, M. (2018). Matematika o'qitishda innovatsion texnologiyalar. Tashkent: Akademiya nashriyoti.
4. Shokirov, F. (2021). Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarga miqdorlarni o'rgatishda multimedia texnologiyalari. O'zbekiston ta'lim tizimi va innovatsiyalar, 4(10), 100-110.
5. Sadriddinov, E. (2019). Interaktiv texnologiyalar va ta'limda ularning roli. Toshkent: Bilim nashriyoti.
6. Gafurov, A. & Mavlonov, A. (2017). Matematikani o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'рни. O'zbekiston matematik pedagogika ilmiy jurnali, 12(6), 72-78.
7. Juraev, T. (2020). Axborot texnologiyalari va o'quvchilarning matematik ko'nikmalarini rivojlantirish. Ta'lim va innovatsiyalar, 3(4), 112-120.
8. Ismailova, L. (2021). Boshlang'ich ta'limda interaktiv o'yinlar va ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyati. Ta'lim texnologiyalari jurnali, 8(2), 56-63.