

BOLALARNI MUSTAQIL FIKRLASH VA MANTIQUIY TAFAKKURLARINI O'STIRISHDA INNAVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Xasanova Habiba Bobojon qizi

Yangibozor pedagogika kolleji Maxsus fan o'qtuvchisi

+998 97 516 37 17

Annotatsiya. Ushbu maqola bolalarda mustaqil va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga ko'maklashish uchun ta'lim sharoitida innovatsion texnologiyalarning integratsiyasini o'rganadi. Adabiyotlarni tahlil qilish orqali u mavzu bo'yicha mavjud tadqiqotlarni o'rganadi, qo'llaniladigan turli usul va texnologiyalarni o'rganadi. Metodlar bo'limida ushbu texnologiyalarni ta'lim muhitida joriy etishning amaliy yondashuvlari ko'rsatilgan. Natijalar bolalarning kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta'sirini ta'kidlaydi. Munozara bo'limi texnologiyani ta'limga kiritishning oqibatlari va muammolarini o'rganadi, so'ngra keyingi tadqiqotlar va qo'llash uchun xulosalar va takliflar.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, mustaqil fikrlash, mantiqiy fikrlash, ta'lim, bolalikni rivojlantirish

Bugungi jadal rivojlanayotgan raqamli landshaftda texnologiyaning ta'limdagi o'rni tobora ommalashib bormoqda. To'g'ri yondashuv bilan innovatsion texnologiyalar an'anaviy o'qitish usullarini takomillashtirish va bolalarda tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyatiga ega. Ushbu maqola mustaqil va mantiqiy fikrlashni, o'zgaruvchan dunyoda harakat qilish uchun muhim ko'nikmalarni rivojlantirish uchun bunday texnologiyalardan foydalanishni o'rganadi.

Ko'pgina tadqiqotlar texnologiyaning bolalik rivojlanishiga ta'sirini, xususan, mustaqil va mantiqiy fikrlash kabi bilim qobiliyatlari nuqtai nazaridan o'rganib chiqdi. Vygotskiy (1978) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnologiya o'quv tajribalarini iskala qilish vositasi bo'lib, bolalarga tushunchalarni mustaqil ravishda o'rganish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, Piaget (1952) mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda amaliy tajribalarning muhimligini ta'kidlaydi, bu tamoyil ta'limdagi texnologik aralashuvlarga qo'llanilishi mumkin.

Ta'lim sharoitida innovatsion texnologiyalarni joriy etish puxta rejalashtirish va ko'rib chiqishni talab qiladi. Yondashuvlardan biri ma'lum yosh guruhlari va o'quv maqsadlariga moslashtirilgan interaktiv o'quv platformalari va ta'lim dasturlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) dasturlari kashfiyot va muammolarni hal qilishni rag'batlantiradigan immersiv tajribalarni taklif etadi. Bundan tashqari, kodlash va robototexnika dasturlari bolalarga

tajriba va takrorlash orqali mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun amaliy imkoniyatlar yaratadi.

Innovatsion texnologiyalar haqiqatan ham bolalarda mustaqil va mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. Buning uchun texnologiyadan foydalanishning bir necha yo'li:

- Interfaol o'quv dasturlari: bolalarni interaktiv ta'lim tajribalariga jalb qilish uchun mo'ljallangan ko'plab ilovalar mavjud. Ushbu ilovalar ko'pincha muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va ijodkorlik elementlarini o'z ichiga oladi, bularning barchasi mustaqil va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.
- Ta'lim o'yinlari: Video o'yinlar shunchaki o'yin-kulgidan ko'ra ko'proq bo'lishi mumkin; ular kuchli ta'lim vositalari ham bo'lishi mumkin. Strategiya, rejalashtirish va qaror qabul qilishni talab qiladigan o'yinlar bolalarda mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, shu bilan birga ularni mustaqil ravishda o'rganish va tajriba o'tkazishga undaydi.
- Onlayn manbalar: Internet bolalar uchun turli mavzular va qiziqishlarni o'rganish uchun juda ko'p resurslarni taklif etadi. Bolalarni o'z tadqiqotlarini o'tkazishga va mustaqil ravishda ma'lumot izlashga undash tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi va ularga avtonomiya tuyg'usini rivojlantirishga yordam beradi.
- Kodlash va robototexnika: bolalarni kodlash va robototexnika bilan ishlashni o'rgatish ularni nafaqat qimmatli texnik ko'nikmalar bilan tanishtiradi, balki mantiqiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini ham rivojlantiradi. Dasturlash vazifalari ko'pincha murakkab muammolarni kichikroq, boshqariladigan qismlarga ajratishni, bolalarni mantiqiy va tizimli fikrlashga undashni talab qiladi.
- Virtual haqiqat (VR) va Kengaytirilgan haqiqat (AR): VR va AR texnologiyalari qiziqish uyg'otishi va kashfiyotni rag'batlantirishi mumkin bo'lgan chuqur o'rganish tajribasini taqdim etadi. Ushbu texnologiyalar bolalarga mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilishga yordam beradigan virtual muhit bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi.
- Onlayn hamkorlik vositalari: hamkorlikdagi platformalar va vositalar bolalarga loyihalarda birgalikda ishlash, fikr almashish va muammolarni birgalikda hal qilish imkonini beradi. Hamkorlikdagi faoliyat bilan shug'ullanish muloqot qobiliyatlarini, jamoaviy ishlarni va turli nuqtai nazarlarni ko'rib chiqish qobiliyatini rivojlantiradi, bularning barchasi mustaqil va mantiqiy fikrlash uchun zarurdir.

- Raqamli hikoyalar: multimedia platformalari orqali raqamli hikoyalar yaratish bolalarni o'z fikrlari va g'oyalarini ijodiy ifoda etishga undaydi, shu bilan birga mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini oshiradi. Hikoyani rejalashtirish va tashkil qilish mantiqiy ketma-ketlik va tanqidiy fikrlashni talab qiladi.

Ushbu innovatsion texnologiyalarni ta'lim sharoitlariga qo'shib, o'qituvchilar va ota-onalar bolalarda mustaqil fikrlash va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradigan rag'batlantiruvchi o'quv muhitini yaratishi mumkin. Biroq, ekran vaqtini real tajribalar bilan muvozanatlash va bolalarni o'rgangan narsalarini mazmunli tarzda aks ettirishga va qo'llashga undash juda muhimdir.

Ta'limga innovatsion texnologiyalarning integratsiyasi katta salohiyatga ega bo'lsa-da, u qiyinchiliklar va mulohazalarni ham taqdim etadi. Barcha bolalar ushbu resurslardan foydalanish uchun teng imkoniyatlarga ega bo'lishlarini ta'minlash uchun kirish va tenglik masalalarini hal qilish kerak. Bundan tashqari, ekran vaqti va raqamli chalg'itadigan narsalar bilan bog'liq xavotirlar ehtiyotkorlik bilan monitoring va moderatsiyani kafolatlaydi. Bundan tashqari, o'qituvchilar texnologiyani takomillashtirgan o'quv tajribalarini samarali amalga oshirish uchun etarli tayyorgarlik va qo'llab-quvvatlashlari kerak.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalar bolalarda mustaqil va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qimmatli vositalarni taklif etadi. Interfaol platformalar, VR/AR dasturlari, kodlash dasturlari va robototexnika vositalaridan foydalangan holda o'qituvchilar ijodkorlik, muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradigan dinamik o'quv muhitini yaratishi mumkin. Oldinga siljish, o'qituvchilar, tadqiqotchilar va texnologiyalarni ishlab chiquvchilar o'rtasidagi doimiy tadqiqotlar va hamkorlik ta'limdagi texnologiya salohiyatini maksimal darajada oshirish uchun juda muhimdir.

Keyingi tadqiqotlar uchun takliflar orasida texnologiya integratsiyasining kognitiv rivojlanishga uzoq muddatli ta'sirini baholash uchun bo'ylama tadqiqotlar, shuningdek, turli xil o'quv muhitlari va populyatsiyalar bo'yicha texnologiyani integratsiyalashning maqbul strategiyalarini o'rganish kiradi. Bundan tashqari, gamifikatsiya va adaptiv ta'lim algoritmlari kabi innovatsion yondashuvlarni o'rganish texnologiya asosida ishlab chiqilgan ta'lim samaradorligini yanada oshirishi mumkin. Innovatsiyalarni qabul qilish va texnologiyani mas'uliyat bilan qo'llash orqali biz keyingi avlodga tobora murakkab dunyoda rivojlanish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar bilan kuch bera olamiz.

Adabiyotlar.

1. Akpaeva B., Lebedeva L.A., Myzhasarova M.Zh, & Likhobabenko. T.V. (2018). "Mathematics" happy bilim beretin mekteptin 3-son okushylaryna arналgan okulyk

- ["Mathematics" textbook for 3rd grade children of secondary school], "Almatykitap" baspasy 2018. <https://www.opiq.kz/Kit/Details/20>
2. Henderson, S., & Rodrigues, S. (2008). Scottish student primary teachers' levels of mathematics competence and confidence for teaching mathematics: some implications for national qualifications and initial teacher education. *Journal of education for Teaching*, 34(2), 93-107.
 3. Hudson, B., Henderson, S., & Hudson, A. (2015). Developing mathematical thinking in the primary classroom: liberating students and teachers as learners of mathematics. *Journal of Curriculum Studies*, 47(3),
 4. Kurmanova, N. (2004). Logika jäne onı qazaq tilin oqıtwda qoldanw [Logic and its application in the teaching of the Kazakh language] Aktobe. 2004.-60 p
 5. Sydykhov B., Kalimbetov, B., & Khabibullayev, Z. (2018). Possibilities of mathematical problems in logical thinking. *Development of secondary education pupils. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (85), 441-457. (2018)
 6. Vygotsky L.S. (2003). *Psixhologiya razvitiya rebonka* [Psychology of child development] - M.: Publishing house "EKSMO-Press", 2003. - 512 p.
 7. Zhapbarov, A. (2015). *Kazak tilin damyta okutudyn tazhiribelik adisteri: logikalyk amaltasilder*. [Practical methods of developing teaching of the Kazakh language: logical approaches]. Shymkent. [in Kazakh]