

## **TABIY FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

*Toshkent shahar Olmazor tumani 134-umumiy o'rta ta'lim maktabining*

*Kimyo fani o'qituvchisi*

***Boboyeva Shaxlo Tohirovsna***

*Toshkent shahar Olmazor tumani 15-umumiy o'rta ta'lim maktabining*

*Kimyo fani o'qituvchisi*

***Bulitova Shahnoza Axadjonovna***

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Tabiiy fanlar sifati va samaradorligini oshirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish muhim omil hisoblanishi haqida ta'kidlangan. Multimedia vositalari asosida dars o'tish ta'lim samaradorligini oshiradi, bilimlarni mustahkamlash, ulardan amaliyotda erkin foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantirishi haqida fikrlar bildirilgan.

**Kalit so'zlar:** multimedia, animatsiya, innovatsion, kommunikatsiya, raqamli o'quv resurs, audio, vedio, grafika, kompetentlik,

**Аннотация:** В данной статье подчеркивается, что использование современных технологий является важным фактором повышения качества и эффективности начального образования. Высказаны мнения о том, что занятия на основе мультимедийных средств повышают эффективность обучения, закрепляют знания, свободно используют их на практике для формирования умений и навыков.

**Ключевые слова** мультимедиа, анимация, инновационные, коммуникативные, цифровой образовательный ресурс, аудио, видео, графика, компетенции,

**Abstract** In this article, it is emphasized that the use of modern technologies is an important factor in improving the quality and efficiency of primary education.

*Opinions were expressed about the fact that classes based on multimedia tools increase the effectiveness of education, strengthen knowledge, and freely use them in practice to form skills and qualifications.*

**Key words:** multimedia, animation, innovative, communication, digital educational resource, audio, video, graphics, competence,

O‘zbekiston milliy ta’lim-tarbiya jarayonida multimedia vositalarini qo‘llash tajribasi shakllanib bormoqda. Negaki bu ayni vaqtda zamon talabidir. Bugungi kunda tabiiy fan sifati va samaradorligini oshirishda kompyuter va axborot texnologiyalarining zamonaviy texnologiyalaridan samarali foydalanish asosiy omil hisoblanmoqda. “Multimediali darslar”dan foydalanish fizika va kimyo fanlari dars jarayonida sifat va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Multimedia yoki raqamli o‘quv resurslari o‘quvchilarga axborotni qayta ishlashni qo‘llab-quvvatlovchi turli xil media elementlaridan foydalangan holda aqliy tasavvurlar bilan yaxshi munosabatda. bo‘lishga yordam beradi. Ta’lim uchun multimediali dan foydalanish bo‘yicha tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, rasm va so‘zlarni birlashtirishgan o‘quvchilarda faqat so‘zlardan foydalanadiganlarga qaraganda ko‘proq ijobjiy natijalar kuzatilgan.[2] Yuqori sinf o‘quvchilari uchun o‘qitish va o‘rganish jarayonida multimedia qo‘llash vositalarining ba`zi afzalliklari quyidagicha umumlashtiriladi: 1. Mavhum tushunchalarni aniq tarkibga aylantirish qobiliyati 2. Cheklangan vaqt ichida katta hajmdagi ma`lumotlarni kamroq harakat bilan taqdim etish qobiliyati 3. Qobiliyatli o‘quvchilarning o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini rag‘batlantirish 4. O‘qituvchiga o‘quvchilarning ta`limdagи pozitsiyasini bilish qobiliyatini beradi. Multimedia vositalari pedagogik nuqtayi nazaridan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining ta`lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etilishida kompyuter asosida yangicha yondashuv hisoblanadi. Shu orqali, o‘quvchilarda ta`lim jarayonining samaradorlik darajasini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Shu sababdan boshlang‘ich sinf darslarini o‘rganishda rivojlantiruvchi muammoli va pedagogik texnologiyalarni asosiy jihatlarini o‘zida ifodalovchi

“Multimedia-dars”, “Slaydli dars”, “Seminar dars” kabilarni qo‘llash tavsiya etiladi. Seminar dars o‘quvchilarning mustaqil chiqishlarini jamlovchi, lozim topilgan paytda munozaraga asos yaratuvchi dars hisoblanadi. Bunday darslarda o‘qituvchi boshqarib, yo‘naltirib turish vazifasini bajaradi, o‘quvchilar esa mustaqil ijodiy ishlovchi o‘z fikriga ega shaxs sifatida o‘quv faoliyatiga kirishadilar. “Multimediali darslar” dan foydalanish ta‘lim dars jarayonida sifat va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Bu jarayonda o‘qituvchi: - O‘quv materialini ko‘rgazmali taqdim etadi; - Yangi materialni jadallik bilan yetkaza oladi; - Axborotlar tezligi va hajmini animatsiyalar ko‘magida boshqara oladi;[1] Tabiiy fanlarda multimedia texnologiyasining barcha fanlar kesimida keng ko‘lamda qo‘llanilishi natijasida ta‘lim tizimining sifatiga ta’sir ko‘rsatish tushuncha va bilimlarni tezroq o‘zlashtirishini ta‘minlab beradi. Tabiiy fanlarda o‘quvchilarining kimyo va fizika fanidan o‘rganiladigan o‘quv materiallarini osonlashtirish maqsadida o‘quv materiallari bir-biri bilan bog‘liq qismlarga ajratiladi, so‘ngra ta‘limni o‘zlashtirish samaradorligini oshirish uchun vazifalar ketma-ket bajarilishi rejalashtirilgan bo‘ladi. Bunda monitor ekranida matabning umumiy ko‘rinishi, matab atrofida gullarning ochilib turishi, xush kelibsiz, degan so‘zning matab peshtaxtasiga yozib qo‘yilganligi, bolalarning maktabga sumkalarini ko‘tarib borishlari monitor ekranida harakatlar bilan namoyish etilishi qiziqarli tarzda kechadi. Muhim tomoni shundan iboratki, ushbu texnologiyada o‘rganilayotgan o‘quv materiallari multimedia asosida bajariladi. Ilm-fan, texnika va ishlab chiqarish sohalarining tez sur`atda jadallik bilan rivojlanishi barcha ta‘lim muassasalarida ta‘lim-tarbiya sifatini mazmun jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, ayniqsa, “... ta‘limning sifatini oshirish, ta‘lim standartlari, o‘quv dasturlari, darslik va qo‘llanmalarni takomillashtirish, ilg‘or pedagogik va axborot-kommunikatsiya-texnologiyalarini keng joriy etish masalalari” bugungi kunda boshlang‘ich ta‘lim tizimida ayniqsa, ona tili ta‘limida dolzarblik kasb etmoqda.[3] ta‘limini audio, vedio va multimediali vositalar yordamida amalga oshirish

o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish innovatsion faoliyatlardan biri sanaladi. Hozirgi kunda ko‘plab rivojlangan mamlakatlarda o‘qitish usuli ta’lim sohasi yo‘nalishlari bo‘yicha multimedia vositalaridan foydalaniб, tatbiq qilinmoqda. Hatto, har bir oila multimedia vositalarisiz, hordiq chiqarmaydigan bo‘lib qoldi. Amaliyot shuni ko‘rsatmoqdaki, multimedia vositalari asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini o‘qitish samarasi an`anaviy usulga qaraganda 2 barobar unumli va vaqtadan yutish mumkin ekan. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30% gacha vaqtni tejash mumkin bo‘lib, olingan bilimlar esa xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o‘quvchilar berilayotgan materiallarni ko‘rish asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saqlash 25-30% gacha oshadi. Bunga qo‘sishimcha sifatida o‘quv materiallari audio, vedio va grafika ko‘rinishida mujassamlashgan holda berilsa, materiallarni xotirada saqlab qolish 75% ortadi.[4] Bunga multimedia vositalari asosida chet tillarini o‘rganish jarayonida yana bir bor ishonch hosil qildik. Yuqoridagi fikrlarga xulosa qilib shuni aytish lozimki, boshlang‘ich ta`limning sifat va samaradorligini rivojlantirishda o‘qituvchining kasbiy kompetentligi va o‘qimishlilik darajasi, bolalar psixologiyasi, zamonaviy pedagogik axborot texnologiyalarini puxta bilishi muhim ahamiyatga ega. Shu sababdan, hozirgi paytda pedagog va dastur tuzuvchisi mutaxassislarning birlashib, turli fanlardan multimedia darsliklari yaratish ta`lim samaradorligini oshirish uchun kutilgan natijalarni berishini unutmasligimiz kerak.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Azizzodjaeva N.N. Pedagogical technology and pedagogical skills.-T .: Science, 2006
2. Measuring student attendance based on multimodal biometrics in education management systems. IEEE International Multimedia Symposium (2009), pp. 699- 744.