



**STEAM YONDASHUVI ASOSIDA BOSHLANG‘ICH SINIF
O‘QUVCHILARIDA TABIIY FANLARGA QIZIQISHNI OSHIRISH
METODIKASI**

Baltamuratova Aksungul Perdebaevna

O'zbekiston milliy pedagogika universiteti katta o'qituvchisi (PhD)

Abduraxmonova Munira G'ayrat qizi

O'zbekiston milliy pedagogika universiteti 204-guruh talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada STEAM yondashuvi asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy fanlarga qiziqishni oshirishning metodik asoslari tahlil qilinadi. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) integratsiyasi orqali o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda boshlang‘ich sinf yoshidagi bolalarning tabiiy fanlarga bo‘lgan motivatsiyasini oshirishda tajriba, loyihaviy faoliyat, interaktiv o‘yinlar va muammoli vaziyatlardan foydalanish samaradorligi asoslanadi. Shuningdek, STEAM yondashuvi orqali o‘quvchilarda kuzatish, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirish yo‘llari yoritiladi. Natijada, ushbu metodika tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishga xizmat qilishi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: STEAM yondashuvi, boshlang‘ich ta’lim, tabiiy fanlar, o‘quv motivatsiyasi, integratsiyalashgan ta’lim, amaliy faoliyat, loyihaviy o‘qitish, interaktiv metodlar, ijodiy fikrlash, tanqidiy fikrlash.

Hozirgi kunda ta’lim tizimida o‘quvchilarning faqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirishi emas, balki ularni amaliy hayotda qo‘llay olishi ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf bosqichida tabiiy fanlarga qiziqishni shakllantirish kelajakdagi ilmiy dunyoqarashning poydevorini yaratadi. Shu sababli



ta'lim jarayonida zamonaviy yondashuvlardan foydalanish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

STEAM yondashuvi (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) o'quv jarayonini fanlararo integratsiya asosida tashkil etib, o'quvchilarda bilimlarni yaxlit tizim sifatida qabul qilish imkonini beradi. Bu yondashuv orqali bolalar nafaqat tayyor ma'lumotni o'rganadi, balki muammolarni hal qilish, tajriba o'tkazish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tabiiy fanlarga qiziqishni oshirishda STEAM yondashuvi muhim didaktik vosita sifatida xizmat qiladi. Chunki bu metodika o'quv jarayonini qiziqarli, interaktiv va amaliy faoliyatga asoslangan shaklda tashkil etishga imkon beradi. Natijada o'quvchilarda fanlarga nisbatan ijobiy munosabat shakllanadi hamda ularning bilishga bo'lgan ichki motivatsiyasi kuchayadi.

STEAM yondashuvi asosida ta'lim jarayonini tashkil etish boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirishda samarali vosita hisoblanadi. Bu yondashuv fanlarni alohida-alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda o'rganishga asoslanadi. Natijada o'quvchilar bilimni yaxlit tizim sifatida qabul qiladi va uni real hayot bilan bog'lash imkoniga ega bo'ladi. Boshlang'ich sinf yoshidagi o'quvchilar uchun eng samarali usullardan biri — amaliy tajribalar va oddiy eksperimentlardir. Masalan, suvning holat o'zgarishi, o'simliklarning o'sishi yoki magnit xossalari kuzatish kabi tajribalar bolalarda qiziqish uyg'otadi. Bunday faoliyatlar orqali o'quvchilar nafaqat ko'rish, balki o'zlari sinab ko'rish orqali bilimga ega bo'ladilar.

Shuningdek, loyihaviy faoliyat STEAM yondashuvining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O'quvchilar kichik guruhlarda ishlash orqali muammolarni hal qilish, reja tuzish va natijani taqdim etish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Bu jarayonda ular nafaqat tabiiy fanlar, balki matematika, texnologiya va san'at elementlarini ham qo'llashni o'rganadilar.



Интерактив o‘yinlar va raqamli texnologiyalardan foydalanish ham o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Multimediali taqdimotlar, virtual laboratoriyalar va ta’limiy ilovalar orqali murakkab tushunchalar sodda va tushunarli shaklda yetkaziladi. Bu esa o‘quv jarayonini yanada jonli va qiziqarli qiladi. Bundan tashqari, muammoli vaziyatlar asosida o‘qitish o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. O‘qituvchi tomonidan berilgan savol yoki hayotiy muammo o‘quvchini izlanishga, tahlil qilishga va yechim topishga undaydi. Umuman olganda, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan darslar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiiy fanlarga qiziqishini oshiribgina qolmay, balki ularning ijodiy, mantiqiy va amaliy fikrlash qobiliyatlarini ham shakllantiradi.

STEAM yondashuvi asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy fanlarga qiziqishni oshirish zamonaviy ta’lim jarayonining eng samarali yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, fanlararo integratsiya, amaliy tajribalar va ijodiy faoliyatga asoslangan darslar o‘quvchilarning bilishga bo‘lgan qiziqishini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, kichik yoshdagi o‘quvchilar uchun vizual, interaktiv va amaliy topshiriqlar bilimni mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi. STEAM yondashuvi o‘quvchilarda nafaqat tabiiy fanlarga oid bilimlarni, balki tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, hamkorlikda ishlash va ijodiy yondashuv kabi ko‘nikmalarni ham shakllantiradi. Bu esa ularning kelajakda raqobatbardosh shaxs bo‘lib yetishishiga zamin yaratadi.

Takliflar:

Boshlang‘ich sinf tabiiy fan darslarida STEAM elementlarini muntazam qo‘llash;

O‘quv jarayoniga ko‘proq tajriba va amaliy mashg‘ulotlarni kiritish;

Интерактив texnologiyalar va raqamli resurslardan samarali foydalanish;



O'qituvchilar uchun STEAM yondashuvi bo'yicha maxsus metodik treninglar tashkil etish;

O'quvchilarni kichik loyihalar va guruhli faoliyatlarga keng jalb etish.

Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning tabiiy fanlarga qiziqishini kuchaytirish hamda ularni mustaqil va ijodiy fikrlaydigan shaxs sifatida shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. NSTA Press.

2. Sanders, M. (2009). STEM, STEM Education, STEMmania. *The Technology Teacher*, 68(4), 20–26.

3. Yakman, G. (2008). *STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education*. Virginia Polytechnic Institute and State University.

4. Honey, M., Pearson, G., & Schweingruber, H. (2014). *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research*. National Academies Press.

5. Mamatkulov, O. (2021). *Boshlang'ich ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.

6. Karimova, D. (2020). *Tabiiy fanlarni o'qitishda interaktiv metodlardan foydalanish*. Toshkent: Fan va texnologiya.

7. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi (2019). *Boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti*. Toshkent.

8. Nazarova, Sh. (2022). *STEAM yondashuvi asosida o'qitish metodikasi*. Toshkent: Pedagogika universiteti nashriyoti.