BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA TABIIY-ILMIY SAVODXONLIK ASOSIDA TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Misirova Nodira Tovbayevna
Guliston davlat pedagogika instituti
“Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrasi dotsenti, p.f.n.
Xursanova Mohinur Abdujabbor qizi
Guliston davlat pedagogika instititi
Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich magistranti
e-mail:umarova0099@mail.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy ilmiy savodxonlikni rivojlantirish orqali tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirishning mazmuni, ahamiyati hamda samarali usullari yoritilgan. Shuningdek, STEAM yondashuvi, interfaol metodlar va amaliy tajribalar orqali o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, kuzatuvchanligi va ilmiy dunyoqarashini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: tabiiy ilmiy savodxonlik, tadqiqotchilik ko‘nikmasi, boshlang‘ich ta’lim, STEAM, interfaol metodlar, tajriba, kuzatish, mustaqil fikrlash.

Abstract: This article discusses the content and effective methods of observing the importance of production in the form of investigation by increasing natural scientific literacy in third grade students. , Methods of working through STE, interactive methods and practical experiments are analyzed to develop students' independent thinking, observation and scientific outlook.

Keywords: natural scientific literacy, research skills, experiential education, STEAM, interactive methods, experiment, independent thinking.

Аннотация: В данной статье рассматриваются содержание и эффективные методы изучения важности производства в форме исследования путем повышения естественнонаучной грамотности учащихся третьего класса. Анализируются методы работы в рамках STEAM (наука, технология, инженерия, искусство и математика), интерактивные методы и практические эксперименты для развития у учащихся самостоятельного мышления, наблюдательности и научного мировоззрения.

Ключевые слова: естественнонаучная грамотность, исследовательские навыки, экспериментальное образование, STEAM, интерактивные методы, эксперимент, самостоятельное мышление.

Bugungi globallashuv davrida ta’lim tizimiga qo‘yilayotgan talablardan biri o‘quvchilarning mustaqil fikrlay olishi, muammolarni hal etishi va hayotiy vaziyatlarda bilimlarini amalda qo‘llay olishi asosiy talablardan hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida o‘quvchilarda tabiiy ilmiy savodxonlikni shakllantirish muhim vazifalardan biridir.Chunki aynan shu davrda bolaning atrof-muhitga qiziqishi kuchayadi, kuzatuvchanligi hamda tadqiqotchilik faoliyati rivojlanadi .

Tabiiy-ilmiy savodxonlik — bu insonning tabiat hodisalarini tushunishi, ilmiy dalillar asosida fikr yuritishi va kundalik hayotdagi muammolarni ilmiy yondashuv

orqali hal qila olish qobiliyatidir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ushbu savodxonlikni rivojlantirish orqali ularda tadqiqotchilik ko‘nikmalari ham shakllanadi. O‘quvchilar tajriba o‘tkazadi, savollar beradi, kuzatadi, xulosa chiqaradi va natijalarni tahlil qiladi.

Shu bois zamonaviy ta’lim jarayonida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini oddiy bilim oluvchi emas, balki kichik tadqiqotchi sifatida tarbiyalash dolzarb masala hisoblanadi.

Tabiiy ilmiy savodxonlik tushunchasi va uning mazmuni

Tabiiy ilmiy savodxonlik tushunchasi xalqaro PISA dasturida ham muhim yo‘nalish sifatida e’tirof etilgan. Ushbu tushuncha o‘quvchilarning ilmiy bilimlardan foydalana olish, tabiiy hodisalarni tushuntirish hamda dalillar asosida xulosa chiqarish qobiliyatini anglatadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy ilmiy savodxonlik quyidagi kompetensiyalar orqali namoyon bo‘ladi:

- tabiat hodisalarini kuzata olish;
- oddiy tajribalar o‘tkaza olish;
- savollar qo‘ya olish;
- muammoli vaziyatlarni tahlil qilish;
- xulosalar chiqarish;
- ekologik madaniyatga ega bo‘lish.

Boshlang‘ich ta’limda “Tabiiy fan”, “Atrofimizdagi olam” kabi fanlar orqali o‘quvchilarda tabiatga oid dastlabki tushunchalar berib boriladi. Ushbu fanlarni o‘qitishda nazariy bilim bilan bir qatorda amaliy mashg‘ulotlarga ham alohida e’tibor qaratilishi muhimdir.

Agar dars jarayonida o‘quvchi faqat tinglovchi bo‘lib qolsa, uning ilmiy tafakkuri yetarlicha rivojlanmaydi. Shu sababli o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undovchi metodlardan foydalanish samaralidir.

Tadqiqotchilik ko‘nikmalarining mohiyati

Tadqiqotchilik ko‘nikmasi — bu insonning ma’lum muammoni o‘rganish, izlanish olib borish va mustaqil xulosaga kelish qobiliyatidir. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida bu ko‘nikmalar oddiy shaklda namoyon bo‘ladi. Masalan, urug‘ning o‘sishini kuzatish, suvning bug‘lanishini aniqlash yoki ob-havodagi o‘zgarishlarni qayd etish kabi faoliyatlar tadqiqotchilikning boshlang‘ich ko‘rinishidir.

Tadqiqotchilik ko‘nikmalarining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilar hisoblanadi:

Kuzatish ko‘nikmasi

O‘quvchi atrofdagi voqea-hodisalarni diqqat bilan kuzatadi va o‘zgarishlarni sezadi.

Savol berish ko‘nikmasi

“Nima uchun?”, “Qanday?”, “Nima sababdan?” kabi savollar orqali o‘quvchi izlanishga kirishadi.

Tajriba o‘tkazish ko‘nikmasi

Oddiy amaliy mashg‘ulotlar orqali ilmiy tushunchalar mustahkamlanadi.

Tahlil qilish va xulosa chiqarish

Olingan natijalarni solishtirish va umumlashtirish orqali ilmiy fikrlash rivojlanadi.

Natijalarni ifodalash

O‘quvchi o‘z kuzatuvlarini og‘zaki yoki yozma ravishda bayon qiladi.

Mazkur ko‘nikmalar o‘quvchilarning keyingi bosqichdagi ta’limida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Tabiiy ilmiy savodxonlik asosida tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish usullari

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun o‘qituvchi zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlardan samarali foydalanishi zarur.

1. Tajriba va kuzatish metodlari

Amaliy mashg‘ulotlar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Masalan:

suvning holatlarini kuzatish;

o‘simlikning o‘sishini nazorat qilish;

magnitning xususiyatlarini o‘rganish;

tuproq tarkibini tekshirish.

Bunday tajribalar orqali o‘quvchi bilimni tayyor holatda emas, balki mustaqil izlanish orqali egallaydi.

2. Muammoli ta’lim texnologiyasi

Muammoli vaziyat yaratish o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini kuchaytiradi. Masalan, “Nima uchun yomg‘ir yog‘adi?” yoki “Nima sababdan muz eriydi?” kabi savollar orqali bolalar izlanishga undaladi.

3. STEAM yondashuvi

STEAM ta’limi fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika integratsiyasiga asoslanadi. Ushbu yondashuv o‘quvchilarning ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi.

Masalan, o‘quvchilar oddiy materiallardan ko‘prik modeli yasash orqali:

- ❖ muhandislik ko‘nikmasini;
- ❖ matematik hisoblashni;
- ❖ ilmiy kuzatuvni;
- ❖ ijodkorlikni birgalikda rivojlantiradilar.

4. Loyihaviy faoliyat

Loyiha asosida ishlash o‘quvchilarda jamoada ishlash, ma’lumot izlash va taqdimot qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Masalan:

“Men tadqiqotchiman”

“Tabiatni asraymiz” loyihasi;

“Suv — hayot manbai” mavzusi;

“Mening kichik bog‘im” loyihasi.

Bu kabi loyihalar orqali bolalarda ekologik madaniyat ham shakllanadi.

Boshlang‘ich ta’limda o‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki yo‘naltiruvchi va tashkil etuvchi sifatida faoliyat olib boradi. O‘qituvchi o‘quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda darslarni qiziqarli tashkil etishi lozim.

E’tiborli jihatlari quyidagilardir:

❖ o‘quvchilarni erkin fikrlashga undash;
❖ savol berishdan cho‘chimaslik;
❖ tajriba o‘tkazish uchun sharoit yaratish;
❖ AKT vositalaridan oqilona foydalanish;
❖ ekologik tarbiya berish.

Ayniqsa, rag‘batlantirish va qo‘llab-quvvatlash o‘quvchilarning ilmiy faoliyatga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy ilmiy savodxonlik asosida tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish zamonaviy ta’limning muhim yo‘nalishlaridan biri desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Ushbu jarayon orqali o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatuvchanlik, muammoni hal etish va ilmiy tafakkur rivojlanadi.

Tabiiy fanlarni o‘qitishda interfaol metodlar, tajribalar, STEAM texnologiyasi va loyihaviy faoliyatlardan foydalanish yuqori samaradorlikka erishishga xizmat qiladi. Natijada o‘quvchilar kelajakda innovatsion fikrlovchi, izlanuvchan va ijodkor shaxs sifatida shakllanishi hech shubxasizdir.

Shuningdek, o‘quvchilarda tabiatga ehtiyotkorona munosabat, ekologik madaniyat va ilmiy dunyoqarash rivojlanadi. Shu sababli boshlang‘ich ta’lim jarayonida tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasiga oid qarorlari va farmonlari.
3.PISA xalqaro baholash dasturi materiallari.
4.Tolipov O‘., Usmonboyeva M. “Pedagogik texnologiyalar”.
5.Ishmuhamedov R. “Innovatsion pedagogik texnologiyalar”.
6.Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha davlat ta’lim standarti.
7.Tabiiy fan darsliklari va metodik qo‘llanmalar.
8.www.lex.uz.
9.www.fayllar.uz.
10.www.referat.uz.