

**“TABIIY FANLARNI O‘QITISHDA O‘QUVCHILARNING
KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA AMALIY VA TAJRIBA
ISHLARINING O‘RNI”**

*Magistratura talabasi, Pedagogika
fakulteti Denov tadbirkorlik va
pedagogika instituti, Denov, O‘zbekiston*
SHOMURODOVA DILSHODA

Annotatsiya: Mazkur maqolada tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning kompetentligini shakllantirishda amaliy va tajriba ishlarining o‘rni, ahamiyati hamda ularni samarali tashkil etish yo‘llari tahlil qilinadi. Amaliy mashg‘ulotlar o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatuvchanlik, mantiqiy tahlil va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada tajriba asosidagi ta’lim o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirishi, ularni real hayotiy holatlarda bilimni qo‘llashga o‘rgatishi haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: tabiiy fanlar, kompetentlik, amaliy ish, tajriba, innovatsion yondashuv, ilmiy tafakkur.

Аннотация: В статье рассматривается значение и роль практических и экспериментальных работ в формировании компетентности учащихся при обучении естественным наукам. Подчеркивается, что практические занятия способствуют развитию у учащихся самостоятельного мышления, наблюдательности, логического анализа и творческого подхода.

Ключевые слова: естественные науки, компетентность, практическая работа, эксперимент, инновационный подход, научное мышление.

Abstract: This article analyzes the role of practical and experimental activities in developing students' competence in teaching natural sciences. It highlights that hands-on learning enhances students' independent thinking, observation, logical analysis, and creativity, while experimental learning helps them apply knowledge in real-life situations.

Keywords: natural sciences, competence, practical work, experiment, innovative approach, scientific thinking.

Kirish

Bugungi kunda ta’lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri — o‘quvchilarning amaliy bilim va ko‘nikmalarini, shuningdek, ularning kompetentligini shakllantirishdir. Ayniqsa tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonida nazariy bilimni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tabiiy fanlar (biologiya, fizika, kimyo, geografiya, ekologiya va boshqalar) orqali o'quvchi atrof-muhitdagi hodisalarning sabab-oqibatini tahlil qilishni, kuzatish, tajriba o'tkazish va xulosa chiqarishni o'rganadi. Shu bois, amaliy mashg'ulotlar va tajriba ishlari o'quvchilarda ilmiy tafakkurni rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi.¹

Asosiy qism

1. Tabiiy fanlarda kompetentligini rivojlantirish tushunchasi

Kompetentlik — bu faqat nazariy bilim emas, balki uni amalda qo'llay olish, tahlil qilish, baholash va ijodiy yondashish qobiliyatidir. Tabiiy fanlarni o'qitishda kompetentlikning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;

tahlil va kuzatish ko'nikmalarini rivojlantirish;

tajriba asosida xulosa chiqarish;

ekologik mas'uliyat va tabiatga nisbatan ehtiromni oshirish.

2. Amaliy va tajriba ishlarining o'rni

Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga nazariy bilimni sinovdan o'tkazish, o'z tajribasini orttirish va ilmiy natijalarni mustaqil kuzatish imkonini beradi. Tajriba ishlari esa o'quvchini:

ilmiy izlanishga yo'naltiradi;

sabab-oqibat aloqalarini aniqlashga o'rgatadi;

muammoli vaziyatlarda to'g'ri yechim topish ko'nikmasini rivojlantiradi.

Masalan, kimyo fanida moddalarning reaksiyalarini kuzatish, biologiyada o'simliklarning o'sish jarayonini tahlil qilish yoki geografiyada tabiiy hodisalarning xaritalar asosida o'rganilishi o'quvchini faol o'rganishga undaydi.

3. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi

O'qituvchi tajriba ishlarini tashkil etishda quyidagi bosqichlarga e'tibor berishi lozim:

1. Tayyorlov bosqichi: mavzuga oid materiallarni tanlash, zarur jihozlarni tayyorlash.

2. Tajriba bosqichi: o'quvchilarni mustaqil faoliyatga jalb etish, kuzatuvlarni qayd etish.

3. Tahlil bosqichi: natijalarni muhokama qilish, xulosalarga kelish va ularni amaliyotda qo'llash.

Bunday yondashuv o'quvchilarda ijodkorlik, mustaqillik va mas'uliyat kabi fazilatlarni shakllantiradi.

4. Innovatsion yondashuvlar

¹ Xodjaye A., To'laganova N. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.

Zamonaviy ta'lim jarayonida interfaol usullar, raqamli laboratoriyalar, virtual tajriba dasturlari (PhET, Labster va boshqalar) orqali tabiiy fanlarni o'qitish yanada samarali bo'lib bormoqda. Bu usullar o'quvchilarning qiziqishini oshirib, ularning ilmiy tafakkurini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi.

Xulosa

Tabiiy fanlarni o'qitishda amaliy va tajriba ishlari o'quvchilarning kompetentligini shakllantirishning asosiy vositasidir. Ular o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kuzatuvchanlik, tahliliy yondashuv va ilmiy dunyoqarashni rivojlantiradi. O'qituvchi amaliy mashg'ulotlarni tizimli va maqsadga yo'naltirilgan holda tashkil etsa, natijada o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalari yanada mustahkamlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yoshlarning tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirish to'g'risida"gi PQ-4884-son qarori. — Toshkent, 2021.
3. Xodjayev A., To'laganova N. Tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. Jonibekova M. Innovatsion pedagogika va tabiiy fanlar ta'limida yangi yondashuvlar. — Samarqand, 2022.
5. UNESCO (2023). Innovative Science Education in Modern Schools. Paris.