



MINERAL O'G'ITLAR MAVZUSINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

*Mamatova Dilfuza Mamatqulovna Farg'ona davlat texnika universiteti 1-
son akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada kimyo fanining muhim bo'limlaridan biri bo'lgan mineral o'g'itlar mavzusini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. Dars jarayonida interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, muammoli ta'lim va loyiha asosida o'qitish usullarini qo'llash orqali o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, mazkur mavzuni o'qitishda innovatsion yondashuvlar o'quvchilarning fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: mineral o'g'itlar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, kimyo ta'limi, innovatsion ta'lim.

Abstract: This article discusses the effective use of modern pedagogical technologies in teaching the topic of mineral fertilizers, which is one of the important sections of chemistry. The possibilities of developing students' knowledge, skills, and competencies through interactive methods, information and communication technologies, problem-based learning, and project-based teaching are analyzed. Innovative approaches in teaching this topic contribute to increasing students' interest in chemistry and improving the quality of education.

Keywords: mineral fertilizers, modern pedagogical technologies, interactive methods, chemistry education, innovative teaching.



Kirish

Hozirgi kunda ta'lim tizimida olib borilayotgan islohotlar, fan va texnika taraqqiyoti o'qituvchilardan dars jarayonini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishni talab etmoqda. Kimyo fani, xususan, mineral o'g'itlar mavzusi o'quvchilarga nazariy bilim bilan birga amaliy ko'nikmalarni ham shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu mavzu orqali o'quvchilar qishloq xo'jaligi, ekologiya va sanoat bilan bog'liq bilimlarni egallaydi. Shuning uchun mineral o'g'itlar mavzusini o'qitishda an'anaviy yondashuv bilan bir qatorda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish muhim hisoblanadi.

Bugungi kunda global miqyosda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, qishloq xo'jaligi mahsulotlari hosildorligini oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu jarayonda mineral o'g'itlarning ilmiy asosda qo'llanilishi muhim omillardan biri hisoblanadi. Shuning uchun umumta'lim muassasalari va akademik litseylarda mineral o'g'itlar mavzusini chuqur va samarali o'qitish bugungi kun talabi sanaladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuv ustuvor hisoblanib, bunda o'qituvchi bilim beruvchi emas, balki ta'lim jarayonini tashkil etuvchi va boshqaruvchi sifatida faoliyat yuritadi. An'anaviy ma'ruza shaklidagi darslar o'rnini interfaol, innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan darslar egallamoqda. Ayniqsa, kimyo fanida murakkab tushunchalarni o'zlashtirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar muhim ahamiyatga ega.

Mineral o'g'itlar mavzusi o'quvchilardan nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy tahlil qilish, taqqoslash va xulosa chiqarish ko'nikmalarini ham talab etadi. Ushbu mavzuni o'qitishda muammoli vaziyatlar yaratish, real hayotiy misollar bilan boyitish va fanlararo integratsiyani ta'minlash o'quvchilarning bilimlarini



mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu jihatdan qaraganda, biologiya, geografiya va ekologiya fanlari bilan uzviy bog‘liqlikda o‘qitish yuqori natija beradi.

Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirish, mineral o‘g‘itlardan oqilona foydalanishning ahamiyatini anglash va atrof-muhitga salbiy ta’sirlarni kamaytirish bo‘yicha mas’uliyat hissini rivojlantiradi. Bu esa ta’limning nafaqat bilim berish, balki tarbiyaviy vazifasini ham samarali amalga oshirish imkonini yaratadi.

Yuqoridagi omillarni inobatga olgan holda, mineral o‘g‘itlar mavzusini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalasini ilmiy-uslubiy jihatdan o‘rganish dolzarb hisoblanadi hamda ushbu maqolaning asosiy maqsadini tashkil etadi.

Asosiy qism

Mineral o‘g‘itlar mavzusining ta’limiy ahamiyati

Mineral o‘g‘itlar o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Azotli, fosforli va kaliyli o‘g‘itlarning tarkibi, xossalari va qo‘llanilishi haqidagi bilimlar o‘quvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu mavzu o‘quvchilarni real hayot bilan bog‘liq masalalarni tushunishga va tahlil qilishga undaydi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o‘rni

Mineral o‘g‘itlar mavzusini o‘qitishda quyidagi zamonaviy pedagogik texnologiyalar samarali hisoblanadi:

Interfaol metodlar (“Aqliy hujum”, “Klaster”, “B-B-B”, “Insert”) orqali o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi rivojlanadi.



Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (taqdimotlar, videoroliklar, virtual laboratoriyalar) mavzuni vizual va tushunarli qilishga yordam beradi.

Muammoli ta'lim usuli orqali o'quvchilar oldiga real hayotiy vaziyatlar qo'yilib, ularni hal qilish ko'nikmasi shakllantiriladi.

Loyiha asosida o'qitish usuli o'quvchilarning jamoada ishlash, izlanish va natijani taqdim etish malakalarini rivojlantiradi.

Amaliy mashg'ulotlarda innovatsion yondashuv

Amaliy mashg'ulotlarda mineral o'g'itlarning turlari, ularning kimyoviy tarkibi va ta'siri bo'yicha tajribalar o'tkazish muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etilgan laboratoriya mashg'ulotlari o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshiradi va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, mineral o'g'itlar mavzusini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi. Innovatsion yondashuvlar o'quvchilarning bilimlarni chuqur o'zlashtirishiga, mustaqil fikrlashiga va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois, kimyo fanini o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlarini keng joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
- Abdurahmonov A., To'xtayev B. Kimyo o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
- Saidahmedov N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
- Qodirov A. Kimyo fanidan interfaol darslar. – Toshkent: Akademnashr, 2021.