

KIMYO FANIDAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI O'TKAZISHNI TAKOMILLASHTIRISH OMILLARI

Yuldasheva Nigora Tursunboyevna

Namangan viloyati, Namangan shahar NamQI va Namangan shahar 36-maktab kimyo fani
o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7193223>

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyo darolarida laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazishda ilg'or metodlardan foydalanish borasida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: yangilik yaratish, kiritish, interfaol darolar, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ta'minlanishi.

ФАКТОРЫ УЛУЧШЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ХИМИИ

Аннотация. В данной статье представлена информация об использовании передовых методик в проведении лабораторных занятий на уроках химии.

Ключевые слова: создание инноваций, инклюзивность, интерактивные уроки, постоянное обеспечение интереса учащихся к уроку.

FACTORS FOR IMPROVING LABORATORY TRAINING IN CHEMISTRY

Abstract. This article provides information on the use of advanced techniques in conducting laboratory classes in Chemistry Lessons.

Keywords: innovation creation, inclusion, interactive lessons, constant provision of students' interest in the lesson.

KIRISH

Respublikamizda "kadrlar tayyorlash Milliy dasturi"ning sifat bosqichi amalga oshirilayotganligi munosabati bilan umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-xunar ta'limi muassasalarida kimyo ta'limi mazmunining zamon talablari asosida yangilanishi, yangi laboratoriya xonalari va jihozlari bilan ta'minlanishi, ta'lim jarayonida pedagogik texnologiyalardan keng foydalanishga erishish, mustaqil ishlash va shaxsiy ijodkorlik kabi darsga munosabatlarning bo'lajak kimyo o'qituvchilarini (bakalavr) tayyorlash jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatish va o'qitish samaradorligini oshirish sifatini ta'minlashdek dolzarb muammoning yechimiga qo'yilgan qadamlardan biri hisoblanadi.

Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogika oliy ta'lim muassasalari (OTM)da "Kimyo" (bakalavriat) yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarning "Umumiy kimyo" kursini o'qish jarayonida, amaliy mashg'ulotlarning umumiy o'rta, o'rta maxsus va kasb-xunar ta'limi kimyosi mazmunidagi laboratoriya ishlari va eksperimentlarni mustaqil ravishda o'tkazish, ularni amalga oshirishga ijodiy yondashishlarida ayrim kasbiy muammolar sezilmoqda. Ushbu muammolarning tahlili, bo'lajak kimyo o'qituvchilarining laboratoriya mashg'ulotlarini mustaqil o'tkazish tayyorgarligi, ko'nikma va malakalari yuqori darajada emasligini namoyon etmoqda. Bundan umumta'lim, o'rta maxsus va kasb-xunar ta'limi muassasalarida kimyo fanini o'qitish jarayonida laboratoriya mashg'ulotlarini yuqori darajada olib borish uchun talabalar bilan individual ishlash muhimligi kelib chiqadi.

TADQIQOT METODI VA METODOLOGIYASI

Ta'lim oluvchilarda eksperiment o'tkazish tartibi uning amaliy muhimligi, tadbiiq etilishi va ijobiy samara berishi, shuningdek ular da ixtirochilik qobiliyatini shakllantirish amaliy ahamiyatga ega. Bugungi kun talablaridan kelib chiqqan holda, talabalar tomonidan olingan

nazariy bilimlarni amaliy mustahkamlash uchun o'tkazilayotgan laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish tartibi ketma-ketligini o'zgartirish, uni yangi ta'lim texnologiyalari elementlari bilan boyitish maqsadga muvofiq deb o'ylaymiz. Fikrimizcha, aniq fanlarning na'munaviy o'quv rejadagi laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni hozirgi kun talablari darajasiga ko'tarish muammosi kimyo fanini o'qitishda ham dolzarb masalalardan biridir. Xususan, kimyoning barcha bo'limlarida o'tkaziladigan laboratoriya mashg'ulotlari hozirgacha eskicha model asosida amalga oshirilmoqda. Hozirgi kun taraqqiyoti barcha fanlarga nisbatan yangicha yondashish zarurligini taqozo etadi. Chunki talaba yoshlarning ruhiy rivojlanish darajasi 80-90 yillarga nisbatan fan va texnologiyalar, iqtisodiyotning rivojlanishi, ijtimoiy o'sishning yuqoriligi hisobiga keskin o'zgarganligi, psixologiya, pedagogika fanlaridan olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarining natijalari ko'rsatmoqda.

TADQIQOT NATIJASI VA MUHOKAMA

O'quv tajribasi laboratoriya mashg'ulotlari jarayonida maxsus asboblarning vositasida amalga oshiriladi. Undan ko'zlangan asosiy maqsad jarayonlarning kimyoviy mahiyatini va nazariy bilan uyg'unligini tajribalar asosida ko'rsatishdan iborat. Shuning uchun, kimyodan o'quv tajribasi bir vaqtning o'zida bilimlar manbai, o'qitish uslubi va ko'rgazmalilik turi bo'lib hisoblanadi.

Kimyoviy jarayonlarni tajriba asosida o'rganish ilmiy dunyoqarashni to'g'ri shakllantirib boradi, kimyoviy tushuncha, nazariy va qonunlarni chuqur o'lashtirish imkonini beradi, kimyoga qiziqishni orttiradi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, yoshlarning kundalik qabul qiladigan axborot ma'lumotlari miqdorining hajmi 1600-1800 ga teng. Shuning uchun, oliy o'quv yurtlarida o'tiladigan, fizika, kimyo, biologiya, matematika kabi fanlarning o'quv dasturlaridagi mustaqil ish uchun ajratilgan o'quv soatlarini amaliy laboratoriya mashg'ulotlari uchun ajratilgan soatlarga qo'shish maqsadga muvofiqdir. Shu sababli, ayni paytda, ta'lim texnologiyalarini o'z ichiga qamrab olgan laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish tuzilmasini o'zgartirish va unga zamon ruhini singdirishga zaruriyat tug'ilmoqda.

Amalda mavjud modeldagi laboratoriya mashg'ulotlari jarayonida laboratoriya ishlarini bajarish tuzilmasi quyidagi tartibda olib boriladi:

- Mavjuning nomi;
- Ishning maqsadi;
- Qisqacha nazariya;
- Ishni bajarish tartibi;
- Natijalarga matematik ishlov berish va tajriba xatoliklarini aniqlash;
- Nazorat savollariga javob berish.

Biz taklif etayotgan modelda esa laboratoriya ishlarini bajarish tuzilmasini quyidagi tartibda olib borish tavsiya qilinadi:

- Mavzuning nomi;
- Ishning maqsadi;
- Kerakli asbob va jihozlar;
- Qisqacha nazariy ma'lumot;
- Laboratoriya ishining amaliy ahamiyati haqida qisqacha ma'lumot;
- Ishni bajarish uchun eksperimental qurilma va uning tavsifi;

- Olingan natijalarga matematik ishlov berish, jadval va grafiklar tuzish;
- Tajriba xatoliklarini hisoblash;
- Turdosh laboratoriya ishini mustaqil bajarish uchun yo'naltiruvchi ma'lumotlar;
- Nazorat savollariga javob berish;
- Bajarilgan laboratoriya ishining mavjusi bo'yicha tuzilgan test savollariga javob berish;
- Bajarilgan ishlar yuzasidan talaba hisoboti va xulosasi.

Taklif etilayotgan model bo'yicha o'tkaziladigan laboratoriya ishida talaba ishning amaliy ahamiyati, texnika va texnologiyada qo'llanilish sohasini aniq tasavvur qiladi. Talaba topshiriqni olib, ishni bajaradi, yo'naltirilgan ma'lumotlar bazasidan foydalanib, olingan natijalarga matematik ishlov beradi va ishning asosida yotuvchi kimyoviy qonuniyatni aniqlaydi shuningdek, laboratoriya ishi bo'yicha tuzilgan test sinov savollariga bevosita o'zining nazariy bilimlari bilan birgalikda tajriba natijalariga asoslangan holda javob izlash sharoitini yaratadi. Bunday yondashishimiz laboratoriya darslarida bajarilayotgan laboratoriya ishiga turdosh bo'lgan ishni talabaning o'zi mustaqil o'tkazishi, tajriba qurilmasiga va ishning mavzusiga oid nazariy bilimlarni bilimlarini test sinov-savollari bilan mustahkamlashi hamda ish bo'yicha hisobot tayyorlashda yuqoridagilarni e'tiborga olgan holda, xulosalar chiqarishga imkoniyat yaratadi.

Ishni yuqoridagi tartibda bajarishda talabalar eksperimental qurilmalar bilan ishlash ko'nikma va malakalariga ega bo'ladilar, ularni amaliyotda qo'llash davomida iqtisodiy tejamkorlikka erishishning muhimligini anglaydilar. Tajriba natijalari va nazariy xulosalarning bevosita test-sinov savollari bilan uzviy bog'lanishi talabaning bilish imkoniyatlarini kengaytiradi va o'z ustida muntazam ishlash mas'uliyatini oshiradi.

Laboratoriya mashg'ulotlarini zamonaviy pedagogic texnologiyalar asosida tashkil etish va takomillashtirish talabalarda yangilikka intilish, ixtirochilik qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, ularning kasbiy pedagogik tayyorgarligini shakllantirishda o'ziga xos ijobiy samara beradi.

XULOSA

Bu usulda yondashish talabalarning shaxsi bilan bog'liq bo'lgan bilish psixologik jarayonlarni, xar bir yosh uchun xos individual psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'limni tashkil etishning zamonaviy usul va uslublari hamda shakllarini tanlash uchun keng imkoniyat ochib beradi. Xususan, xozirgi kundagi yangi pedagogik texnologiyaga asoslangan ta'limni kompyuterlashtirish, ta'limni modellashtirish, ta'lim etalonini ommalashtirish, ta'limni individuallashtirishkabi shakllaridan kimyo darslaridan o'tkaziladigan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun foydalanishning yangicha modelini yaratish imkonini beradi.

REFERENCES

1. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. "Ta'limda innovatsion texnologiyalar" Amaliy tavsiyalar. – T: -- Istedod jamg'armasi, 2008.
2. Olimov Q.T. "Pedagogik texnologiyalar". --- T: --- Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2011.
3. " Biz bilgan va bilmagan kimyo" M. Primqulov, R.Ziyayev, B.Akbarov, U.Haydarov---- O'qituvchi nashriyoti-matbaa ijodiy uyi Toshkent 2011.