



Научно-образовательный электронный журнал

# **ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ**

**Выпуск №24 (том 6)  
(март, 2022)**



Международный научно-образовательный  
электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал  
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №24 (том 6) (март,  
2022). Дата выхода в свет: 31.03.2022.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

ÒSMIRLIK DAVRIDA DEVIANT XULQ – ATVORNING NAMOYON BÒLISHI Mirvaliyeva Maxliyo Yoqubjon qizi, Nabijonova Muslimaxon Baxodirjon qizi	765
O'ZBEKISTONDA SPORT GIMNASTIKASINING RIVOJLANISHI VA SPORT GIMNASTIKASIGA BO'LGAN E'TIBOR Sayfiyev Hikmatullo Xayrullayevich	770
REZAVOR MEVALARNING AGROTEXNIK XUSUSIYATLARI Anvarbekova Charos Anvarbek qizi, Qobiljonova Iroda Zokirjon qizi, Abdurahimova A'lonur Abdusalom qizi	774
ASTRAGALUS FILICAULIS O'SIMLIGINING EKOMORFOLOGIYASI VA GULLASH BIOLOGIYASI Qurbanova Malika Sobir qizi	779
KIMYO SANOATI KORXONALARI VA ATROF-MUHITGA YETKAZILAYOTGAN ZARAR VA KIMYO SANOATI KORXONALARIDAN CHIQAYOTGAN GAZ HOLIDAGI CHIQINDILAR To'xtamishev Nodirbek Salohiddin o'g'li, Boboniyoza Jayrona Odil qizi, Tuxtamisheva Farangiz Salohiddin qizi	786
RUS VA YEVROPA TILSHUNOSLIGIDA GAP BO`LAKLARINING O`RGANILISHI J.Abdullayev, N.Xonazarova	793
YARIMO'TKAZGICHLARDA ELEKTR TOKI Samandarova Rahima Bafoyevna	802
O'QUVCHILARNI MUTOLAA MADANIYATIGA O'RGATISHDA PIRLS TADQIQOTINING AHAMIYATI Rabbonayeva Dildora Tolipovna	807
REFORMS IN THE FIELD OF ACCOUNTING AND FINANCIAL REPORTING AND CUSTOMS AUDIT IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN Shohsanam Samatova	812
O'QUVCHILARDA RITM XUSUSIYATLARINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH USULLARI Madumarova Sevaraxon	822
MIS GURUHCHASI ELEMENTLARI VA UNING BIRIKMALARIGA OID TAJRIBALARINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH Shomurotova Sh.X., Sharibov I.I.	826
SOYA O'SIMLIGINING EKOLOGIK OMILLARGA BO'LGAN TALABI Jakbarxonov Habibulloxon Yo'lbarsxon o'g'li	829

**ФИО авторов:** Shomurotova Sh.X. - Toshkent davlat pedagogika universiteti dotsent vazifasini bajaruvchi, PhD

Sharibov I.I. – Toshkent davlat pedagogika universiteti magistranti

**Название публикации:** «MIS GURUHCHASI ELEMENTLARI VA UNING BIRIKMALARIGA OID TAJRIBALARNI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH»

Ushbu maqolada anorganik kimyo fanidan mis guruhchasi elementlari va ularning birikmalariga oid tajribalarni o'qitishda axborot texnologiyalar yordamida darslarni tashkil qilish, foydalanish va mavzuni o'zlashtirishdagi o'rniغا bag'ishlangan. Ushbu axborot texnologiya asosida olib borilgan o'quv mashg'ulotning samaradorligi o'r ganilgan.

**Kalit so'zlar:** axborot texnologiya, dars ishlanma, modul.

Ta'lism-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash avvalo pedagogik munosabatlarni insonparvarlashtirish va demokratizatsiyalashni talab etadi. Chunki pedagogik munosabatlarni insonparvarlashtirish va demokratizatsiyalashni amalga oshirmay turib qo'llangan har qanday pedagogik texnologiya kutilgan samarani bermaydi. “Farzandlarimizni mustaqil fikrli, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni egallagan, mustahkam hayotiy pozitsiyasiga ega, chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan vazifa hisoblanadi”, - deganlarida prezidentimiz Sh.Mirziyoyev pedagoglar oldida ma'suliyatli vazifalarni qo'ydilar. Kimyoni o'qitishda texnologiyalardan “Elektron darsliklar, laboratoriya mashg'ulotlari, test tizimlaridan iborat kompyuterli o'qitish dasturlari” hamda multimedia texnologiyalari bazasidagi o'qitish tizimlari texnologiyalarini qo'llash samara berishini ko'rish qiyin emas. Lekin bu texnologiyalarning o'zlari bir butun holda, hamda, ularni tashkil qiluvchi elementlari (elektron darsliklar, elektron qo'llanmalar, laboratoriya mashg'ulotlari, nazorat materiallari) alohida ravishda ma'lum umumiyl tamoyillar (masalan: boshlang'ich bilimlar, o'qitishda individuallik, interfaollik, axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashning pedagogik

jihatdan maqsadga muvofiqligi tamoyillari) asosida yaratilishi hamda ma'lum pedagogik, psixologik, ergonomik va boshqa talablarga javob berishi kerak. Hozirgi kunda elektron darsliklar va qo'llanmalar ishlab chiqish va yaratishga qo'yiladigan pedagogik, psixologik, didaktik va boshqa talablar nisbatan to'liq ishlab chiqilgan.

Yuqoridagilar kimyoni o'qitishda AKTdan foydalanish masalasiga ham taalluqli, albatta. Kimyodan darsning turli bosqichlarida AKTni qo'llash, har hil ta'limiy (o'quv) maqsadlarga erishishning samarali vositasi bo'lib qoladi. Chunonchi, masalan:

- 1) yangi materialni tushuntirishda multimedia proektori yordamida ekranga tushiriladigan interaktiv illyustratsiya;
- 2) talabalar tomonidan dars paytida kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv materialini mustaqil o'rghanish jarayonida, bunda o'qituvchi tomonidan tajribaning tartibi berilishi nazarda tutiladi;
- 3) kompyuterli modellashtirishni yoki kompyuter modellashtirish bilan real tajribani birgalikda muvofiqlashgan holda qo'llash bilan laboratoriya ishlari ko'rinishidagi tadqiqotchilik faoliyatini tashkil qilishda. Shuni ta'kidlash joizki, real laboratoriya ishlariga nisbatan kompyuterni qo'llab bajariladigan ishlarda talabalar tajribani mustaqil rejlashtirishda, ularni o'tkazishda va natijalarini tahlil qilishda keng imkoniyatlarga ega bo'ladilar, yana shuni ko'rsatib o'tish mumkinki, ba'zi laboratoriya ishlarini, masalan, "Mis elementlari guruhchasi va unga galogenlarning ta'siri" mavzusida o'tkaziladigan ishlarni bajarilishiga texnika xavfsizligi nuqtai nazaridan qattiq cheklovlar qo'yilgani holda, namoyishli tajribada bunday cheklovlar bo'lmaydi;
- 4) bilim va malakalarni o'zlashtirish jarayonida qaytarish, mustahkamlashda;
- 5) uyda sharoit (kompyuter) bo'lganda, tajribalarni, tegishli o'quv kompyuter dasturlarini ishlatgan holda bajarish.

Kimyo darslarini AKTni qo'llab o'qitish, ayniqsa kimyo kursining tajriba mashg'ulotlari qismini to'ldirishning yaxshigina imkonlariga ega bo'lib, dars samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bunda o'r ganilayotgan voqeani eng asosiy jihatlarini ayrib ko'rsatish, ikkinchi darajali faktorlarni ayrib tashlash, qonuniyatlarni aniqlash, parametrlarni takroran o'zgartirgan holda tajribani xohlagancha qayta-qayta o'tkazish, natjalarni saqlab turish va kerak yoki qulay