

# **International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science**

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10<sup>th</sup>, 2022.

[www.conferencepublication.com](http://www.conferencepublication.com)

## **METHODS OF IMPLEMENTING INTERDISCIPLINARY RELATIONSHIP IN TEACHING CHEMISTRY**

Daminova G. B.

Doctoral student of TDPU named after Nizomi

### **Abstract**

In this thesis, specific problems, aspects, effective ways and special methods of teaching based on interdisciplinary integration in the educational process are highlighted.

**Keywords:** interdisciplinary integration, interdisciplinary communication, interdisciplinary problem, interdisciplinary and intradisciplinary communication

## **KİMYO FANİNİ O'QITİŞHDA FANLARARO ALOQADORLİKNİ AMALGA OSHİRİŞ USULLARI**

Daminova G. B.

Nizomiy nomidagi TDPU doktoranti

### **Annotatsiya**

Ushbu tezisda o'quv jarayonida fanlararo integratsiya assosida o'qitishning o'ziga xos muammolari,jihatlari,samarali yo'llar va maxsus usullari yoritilib berilgan.

**Kalit so'zlar:** fanlararo integrasiya, fanlararo aloqa, fanlararo muammo, fanlararo va fan ichidagi aloqadorlik.

Fanlararo integratsiyani to'g'ri qo'llash uchun o'quv jarayonini rejalashtirishda yoki darsga tayyorgarlik ko'rishda o'z1ashtirish uchun mo'ljallangan materialningxususiyatlariga mos keladigan metodologik usullarni tanlash kerak.

Qo'llaniladigan usul yoki texnikani tanlashda darslarni tashkil etish va o'tkazishda jarayonning asosiy yo'nalishlarini belglab beradigan quyidagi qoidalarga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq

tegishli fan mashg'ulotlarida o'rganilgan materialni hisobga olgan holda, talabalarning bilim va faoliyat usullarini shakllantirish, birlashtirish, kengaytirish va chuqurlashtirish; har tomonlama keng qamrovli o'rganishni talab qiladigan fanlararo o'quv dasturlari va topshiriqlarini bitta bilim ob'ekti atrofida to'plash va turli qiziqishlarga ega bo'lgan talabalar diqqatini jalb qilish;

# **International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science**

**Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10<sup>th</sup>, 2022.**

[www.conferencepublication.com](http://www.conferencepublication.com)

---

ta'lim tarkibiga turli xil nazariy va amaliy faoliyatni turlarini kiritish; talabalarining qiziqishlari va mavjud hayotiy tajribalarini e'tiborga olish; ilmiy-ommabop adabiyotlarga muntazam murojaat qilish;

ta'limni tashkil etishning barcha shakllarida tabiiy o'zaro bog'liqlik bo'lishi.

Kimyo fanini o'qitish jarayonida fanlararo aloqadorlikni amalga oshirish uchun zamonaviy fanga ma'lum bo'lgan barcha usullardan foydalanish mumkin. Olimlarning olib brogan izlanishlari natijalariga asoslanib, ushbu usullarni umumiylashtirish yoki umumiylashtirishda hisoblash mumkin.

Fanlararo muammolarni qo'yilishi talabalar faoliyatini boshqa o'quv kurslaridan olingan yangi bilim materiallari va faoliyat turlariga oid ma'lumotlarni reproduksiya qilishga (ko'paytirish, tiklash) ga yo'naltiradi.

Ichki va fanlararo integratsiyaning birligi asosida kompleks vazifalarni bajarish, o'rganilayotgan jarayon, hodisa va boshqa ob'ektlarni har tomonlama tavsiflash imkoniyatini beradi.

Fanlararo muammolarni hal qilish tegishli fanlarga oid bilim va faoliyat usullaridan foydalanishni talab qiladi.

Fanlararo uy vazifalarini bajarish odatda tegishli fanlardan o'tgan materialni takrorlash uchun ishlataladigan usuldir. Talabalar bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish, kengaytirish va aniqlashtirish uchun vazifalar reproduktiv yoki muammoli tadqiqot xarakteriga ega bo'lishi mumkin.

Fanlararo nazorat ishlari turli xil o'quv fanlariga oid topshiriqlarni, shuningdek kompleks topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Kompleks ko'rgazmali qo'llanmalardan foydalanish, umumlashtiruvchi jadvallar, diagrammalar, plakatlar, xaritalar va boshqalar bilan ishslashni, shuningdek darslikning mazmunini to'ldiradigan fanlararo o'quv matnlarini o'z ichiga oladi.

Fanlararo o'quv muammolarini hal qilish, talabalarni mustaqil ma'lumotlar izlash, bilin, ko'nikma va malakalarni egallahsha qaratilgan muammoli integrativ faoliyatga jalb qiladi.

Fan ta'limi tizimida umumiylashtirishda didaktik metodlar har doim ma'lum bir fanga xos bo'lgan o'z usullari bilan birgalikda amal qiladi.

Kimyo fani uchun quyidagilar maxsus fan usullari va faoliyat turlari hisoblanadi:

- har bir aniq tushuncha, qonun, hodisa va ularning mamunini ochib beruvchi algoritm haqida talaba bilishi kerak bo'lgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ob'ektni (ma'lumotlarni haqida ma'lumot) tavsiflovchi umumlashtirilgan rejadan foydalanish;
- jamoa va shaxs uchun muhim bo'lgan kompleks masalalarni va o'quv muammolarini hal qilish uchun murakkab intellektual ko'nikmalardan foydalanish;

# **International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science**

**Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10<sup>th</sup>, 2022.**

[www.conferencepublication.com](http://www.conferencepublication.com)

---

mantiqiy ko'nikmalarini shakllantirish va ulardan foydalanish;

kimyoviy qonunlar va nazariyalardan tabiiy jarayonlar va hodisalarni tushuntirishda foydalanish;

fanlararo eksperimental va nazariy masalalarni tuzish va yechish;

umumlashgan tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirish uchun amaliy ishlarning fan va fanlararo usullaridan foydalanish;

talabalarning hayotiy tajribasiga murojaat qilish;

fanlararo savollarni shakllantirish va boshqa fanlar darslarida to'g'ri javoblarni topish;

kimyoviy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan tarixiy materiallar va adabiy asarlarga murojaat qilish.

Zamonaviy fan va ta'lif amaliyoti o'qituvchiga fanlararo integratsiyani amalga oshirishning ko'plab usullarini taqdim etadi va natija o'rgani layotgan materialning xususiyatlariiga, sinfning tayyoragarlik darajasiga, xonaning moddiy- texnik bazasiga shuningdek talabalar va o'qituvchilarining ehtiyojlari va qiziqishlariga bog'liq bo'ladi.

Ko'rib chiqilgan fanlararo aloqadorlikni amaliyotga qo'llash metodlari faqat muayyan ta'lif muassasalari doirasida amal qiladi. Agar fanlararo integratsiyani amalga oshirish usullari va integrativ ta'lifni tashkil etish muassasalari, vazifalarni kompleks bayon etish va ta'lif maqsadlariga erishishni ta'minlasa, ular birgalikda to'g'ri tanlangan hisoblanadi.

Fan ichida va fanlararo aloqadorlikning birligi asosida talabalarning fan bilimlari va ko'nikmalarini har tomonlama integratsiyalashga erishish, ilmiy dunyoqarashni shakllantirishga yordam beradigan olamni yaxlit manzarasini aks ettirish, qiziqish va bilim egallash faolligini oshirishga olib keladi.

## **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Межпредметные связи курса физике в средней школе. Ю.И.Дик, И. К.Турышев Ю.И.Лукъянов и др.Под ред. Ю.И Дика, И.К Турышева. -М: Просвещение ; 108-208с.
2. Omonov H.T. Kimyo ta'limining falsafiy - pedagogik asoslari va uni takomillashtirish masalalari: ped. fan. dokt. dis. ... - T: 1995. -265 b.
3. Бегматов Ш.Ш. Методические основы взаимосвязи уроков и внеурочных занятий по химии: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. –Т: 2004. -17 с.
4. Eshchanov E. O'quvchilarining organik kimyodan o'quv faoliyatini tashkil etish va takomillashtirish metodikasi (mustaqil ishlar misolida): Avtoref. dis. ... ped. fan. nom. -T: 2005. -20 b.

# **International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science**

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10<sup>th</sup>, 2022.

[www.conferencepublication.com](http://www.conferencepublication.com)

---

5. Алимова Ф.А. Повышение эффективности обучения химии с использованием компьютерных технологий (на примере разделов
6. «Растворы» и «Электролитическая диссоциация»): дис. ... канд. пед. наук. -Т: 2009. -183 с.