



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

JIZZAX POLITEHNIKA INSTITUTI

KIMYOVIIY TEXNOLOGIYA KAFEDRASI

**“KIMYO VA KIMYOVIIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING
DOLZARB MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI”**

Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

25-26 aprel 2025 yil

**KONFERENSIYA MATERIALLARI
TO‘PLAMI**



JIZZAX 2025

“KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING DOLZARB MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax-2025

N.X.ADILOV, N.DOSTMURODOVA, SH.MURTOZAQULOVA. SILIKAT G'ISHTNING AKTIV MINERAL QOSHMACHALAR TASIRINI O'RGANISH TEXNOLOGIYALARI	1364
A.A.XALIKOV, H.X.ADILOV. YASAMA ELEKTRON QURILMADA KREMNIY ISHLAB CHIQRISH JARAYONINI O'RGANISH METODIKASI	1368
N.O.ABDUSAMATOVA, O.X.TURSUNMURATOV. OZON MAVZUSINI O'QITISH METODIKASI	1372
S.U.ABDURAHMONOV. ANDIJON DAVLAT TEXNIKA INSTITUTIDA ILM-FAN VA INNOVATSION RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	1375
X.ABDULLAJONOV. KIMYO FANINI TEXNIKA YO'NALISHLARIDA O'QITISHNING ZAMONAVIY INNOVATSION USULLARI	1379
U.A.DJONIZAQOV, B.M.NORJIGITV. TAQRIBIY HISOBLASHNING BA'ZI MASALALARI HAQIDA	1383
U.A.DJANIZAQOV. ANIQ INTEGRALNING BA'ZI TADBIQLARI HAQIDA	1387
M.E.QURBONOVA, M.A.ABDULAHATOVA, B.I.NURMAMATOV. KLASSTER YONDASHUVI ASOSIDA TALIM JARAYONINI AKADEMIK LITSEY OQUVCHILARIDA ORGANIK KIMYO MISOLIDA TASHKIL ETISH	1391
B.Y.RASHIDOVA. INSON XOTIRASI BILAN TIRIK	1397
B.Y.RASHIDOVA., SH.TOXIROVA AHOLINING EKOLOGIK MADANIYATINI OSHIRISHNING DOLZARB MASALALARI	1400
D.I.MUSTAFAQULOVA. BIOLOGIYA DARSLARIDA KO'RGAZMALI QUROLLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI	1404
F.Q.MAMARAJABOVA, M.A.FAYZULLAYEVA. ELEKTROKIMYOVIY MISLASHDA QO'LLANILADIGAN ELEKTROLITLARNING XUSUSIYATLARI	1408
Y.MAXMUTAZIMOVA, SH.ABDULAZIZOV. “STEAM TEXNOLOGIYASI ASOSIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI QIZIQISH UYG'OTISH ZARURIYATI”	1412
U.YA.TURAEV. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	1419
M.S.ABRAYEV, S.F.XOTAMBOYEVA, S.SH.O'KTAMOVA. RIVOJLANAYOTGAN KIMYO TEXNOLOGIYALARI YASHIL VA BARQAROR HAYOTNI TA'MINLASH UCHUN	1428
M.S.ABRAYEV, CH.Z.QUCHQAROVA, S.O.SAGDULLAYEVA. ZAMONAVIY POLIMER TARKIBLI KOMPOZITLARINING TUTUN HOSIL QILISH KOEFFITSIYENTINI KAMAYTIRISH SAMARADORLIGINI O'RGANISH	1432

**“KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING DOLZARB
MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax-2025**

Xulosa

Modellashtirish metodlari xam xom ashyoning optimal yuklanishini tanlashga imkon beradi, shu bilan ishlab chiqarish xatarlari ehtimolini baholaydi va metallurgiyada kremniy ishlab chiqarishda ularni minimallashtirish yo'llarini taklif qiladi (elektr energiyasini iste'mol qilishni kamaytirish; elektr yoy pechning ishlamay qolishini kamaytirish; chiqindi gazlarni miqdoriy va kimyoviy tarkibini nazorat qilishga). Talabalarga bunday kremniy olish va qayta ishlash jarayonlarini yasama elektron qurilmalar vositasida o'qitish (kompyuter, korgazmali vositalar, zamonaviy o'qitish metodlarni qo'llash) yuqori malakali kadrlar tayyorlash uchun mustahkam zamin yaratadi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zelinskaya E. V., t.f. n., "Foydali qazilmalarni boyitish va muhandislik ekologiyasi" kafedrasi professori, FSBEI VPO "Irkutsk davlat texnika universiteti", Irkutsk.
2. Belousova N. V., Tibbiyot fanlari doktori, "Sibir federal universiteti" FGAOU VPO "rangli metallar metallurgiyasi" kafedrasi mudiri, Krasnoyarsk.
3. Timofeev A. K. Matematik modellashtirish usullari asosida kremniy ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish // fan va ta'limning zamonaviy muammolari. – 2014. – № 3. ;

OZON MAVZUSINI O'QITISH METODIKASI

N.O. Abdusamatova, O.X. Tursunmuratov

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti, 111700, O'zbekiston, Toshkent viloyati,

Chirchiq shahri, Amir Temur shoh ko'chasi, 104-uy

e-mail. noilaabdusamatova18@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'rta maktabda ozon mavzusini o'qitish borasida interfaol metodlardan foydalangan holda o'qitish orqali rivojlantirish haqida malumotlar keltirilgan. Ozon mavzusiga oid bir fikrlar keltirilgan. Shu bilan bir qatorda, o'rta maktabda tahsil olayotgan o'quvchilar rivojlanishi uchun bir nechta interfaol metodlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Prezident fikrlari, kimyo fani haqida tushunchalar, ozon mavzusi haqida qisqacha bayoni, Tarmoqlar (Klaster) usuli, "Ozon qatlami o'yini", "O'ylang-juftlashing-baham ko'ring", "6x6x6" Metodi, Brain writing metodi

ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА ТЕМЕ ОЗОН

Н.О. Абдусаматова, О.Х. Турсунмуратов

**“KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING DOLZARB
MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax-2025**

Чирчикский государственный педагогический университет, 111700, Узбекистан,
Ташкентская область, город Чирчик, проспект Амира Темура, 104

E-mail: noilaabdusamatova18@gmail.com

Аннотация: В этой статье представлена информация о развитии темы озона в средней школе посредством обучения с использованием интерактивных методов обучения. Вот несколько идей на тему озона. В качестве альтернативы, вот несколько интерактивных методов для развития учащихся средней школы.

Ключевые слова: Мысли президента, концепции химии, конспект темы Озон, метод сетей (кластеров), "игра в озоновый слой", "думай-спаривайся-делись", метод "6х6х6", метод мозгового письма.

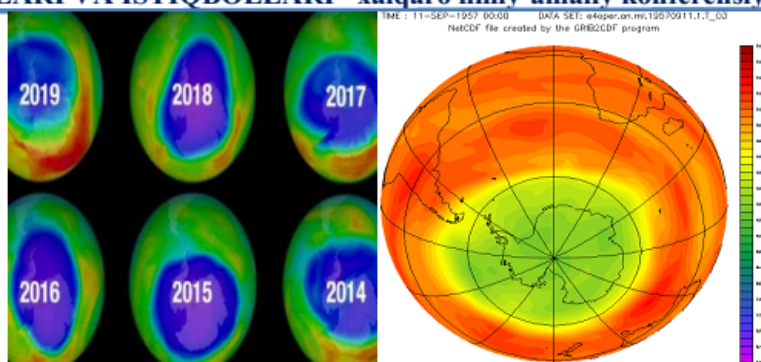
Buyuk ajdodimiz Muhammad Xorazmiyning bir hikmati bor: “So‘z – gul, ish – meva”. O‘ylaymanki, bugun belgilab oladigan rejalarangiz qanchalik pishiq-puxta bo‘lsa, ishingiz ham shunchalik yaxshi samara beradi, – dedi Shavkat Mirziyoyev[1].

Odamlar qadimda rudalardan metallarni ajratib olish, turli xil qotishmalar tayyorlash va qo‘llash, jumladan, shisha tayyorlash va undan turli maqsadlarda foydalanishni bilganlar. Ozon - bu Yer atmosferasida tabiiy ravishda mavjud bo‘lgan gaz. U uchta kislorod atomidan hosil bo‘ladi (unga O_3 kimyoviy formulasini beradi). Uning tuzilishi uni beqaror qiladi: u boshqa birikmalar bilan o‘zaro ta‘sir qilish orqali osongina hosil bo‘lishi va parchalanishi mumkin. Yer darajasidagi ozon mahalliy havo ifloslantiruvchisi bo‘lib, inson salomatligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin[2].

Quyidagi ilmiy tezisda kimyo fanining o‘rta maktabda ozon mavzusini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanib o‘qitish orqali rivojlantirib o‘qitishning bir nechta metodalaridan ko‘rib chiqishimiz mumkin:

"Ozon qatlami o‘yini" Ushbu mashg‘ulot talabalarga ozon qatlamining ahamiyati va uning emirilishi oqibatlarini tushunish uchun qiziqarli va interaktiv usulni taqdim etish uchun mo‘ljallangan. O‘qituvchi sinfni to‘rt-besh guruhga ajratadi va har bir guruhga suv (ozon qatlamini ifodalovchi) va bir nechta kichik sharchalar (ozon molekulalarini ifodalovchi) bilan to‘ldirilgan katta, shaffof plastik idish (Yer atmosferasini ifodalaydi) beradi[3].

**“KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING DOLZARB
MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax-2025**



“6x6x6” metodi yordamida bir vaqtning o‘zida 36 nafar o‘quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma’lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarining har bir a’zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg‘ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo‘lgan 6 ta guruh o‘qituvchi tomonidan o‘rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach o‘qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi.

O‘quvchilar o‘qituvchi tomonidan 6 ta guruhga bo‘linadi. O‘quvchilarni guruhlarga bo‘lishda har o‘rindiqni nomlab, nomlangan varaqchalarni olganlar o‘z o‘rinlariga joylashadilar. Bu metodda guruhlar ozonning reaksiyaga kirishish qobiliyatini namoyon etadi. Guruhlarga nom beriladi.

O‘quvchilar joylashib olganlaridan so‘ng o‘qituvchi mashg‘ulot mavzusini e’lon qiladi va guruhlarga muayyan topshiriqlarni beradi. Ma’lum vaqt belgilanib, munozara jarayoni tashkil etiladi.

6-3-5 Brainwriting - bu grafika vositasida aqliy hujumning o'ziga xos shakli, xususan, u intuitiv va progressiv metodologiyalar ostida tasniflanadi, chunki u tsiklik tarzda boshqa a'zolaridan ilhom olishni o'z ichiga oladi. Texnikani optimal qo'llash uchun 6 ta ishtirokchi kerak bo'ladi, chunki juda ko'p ishtirokchilar sessiyani boshqarib bo'lmaydi; ammo sessiyalar 4, 5 yoki 7 kishidan iborat jamoalarda ham o'tkazilishi mumkin va yaratilgan g'oyalar soni mos ravishda 48, 75 va 147 tani tashkil qiladi. Barcha ishtirokchilar miya yozish sessiyasi mavzusi bo'yicha chuqur bilimga ega bo'lishlariga ishonch hosil qilish juda muhim, chunki hatto yaxshi ma'lumotga ega bo'lmagan bitta odam ham mahsulot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunga qo'shimcha ravishda, dastlabki muhokama orqali guruh e'tiborini hal qilinishi kerak bo'lgan muammo yoki maqsadni aniqlashga qaratish tavsiya etiladi. Bu guruhning mustaqil tashabbusi yoki rahbar tomonidan boshqarilishi mumkin. Mashg'ulot mavzusi muammoli bayonga qisqartirilgandan so'ng, bu e'lon qilinadi va g'oya shaklining tepasiga yoziladi. Bu har bir ishtirokchiga topshirilishi kerak bo'lgan ish varagi bo'lib, ustunlar sarlavhasi 1-g'oya, 2-g'oya va 3-g'oya bo'lib, qatorlar ushbu taklifga kim hissa qo'shganini ko'rsatadigan

“KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA SOHALARINING DOLZARB MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Jizzax-2025
to'rdan iborat. Bu vaqtda mashg'ulot boshlashga tayyor va ishtirokchilarga birinchi qatorni to'ldirish va birinchi g'oyalarni yozish uchun 5 daqiqa vaqt beriladi, sukunatda ishlaydi. Bular har qanday grafik shaklda ifodalanishi mumkin: yozma, chizilgan, ramz orqali yoki muallif xohlagan tarzda. Nazoratchi vaqt tugashini bildiradi va varaq o'ngdagi keyingi ishtirokchiga o'tadi[4,5].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shavkat Mirziyoyev, “Ta’lim tarbiya bu bizning kelajagimiz hayot mamot masalalasi” 2022yil 28-yanvar.
2. Ismailov Saidjon Azamjonovich, Kimyo fanini o’qitishda interfaol mediavosita va interfaol talim texnologiyalarini metod sifatida qo’llanishining ahamiyati.<https://doi.org/10.5281/zenodo.7552655>;
3. https://en.wikipedia.org/wiki/6-3-5_Brainwriting
4. ziyonet.uz
5. cspu.uz

ANDIJON DAVLAT TEXNIKA INSTITUTIDA ILM-FAN VA INNOVATSION RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Abdurahmonov Sultonbek Uktamovich

Andijon davlat texnika instituti katta o’qituvchi, Andilon shaxri, O‘zbekiston

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada Andijon davlat texnika institutida ilm-fan sohasida olib borilayotgan tadqiqotlar, innovatsion texnologiyalarni joriy etish holati va ularning istiqbollari tahlil qilinadi. Shuningdek, institutda olib borilayotgan ilmiy ishlar, talabalar va yosh olimlarning innovatsion loyihalarda ishtiroki, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo’yicha takliflar ko’rib chiqilgan.

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются исследования, проводимые в области науки в Андижанском государственном техническом институте, состояние внедрения инновационных технологий и их перспективы. Также были рассмотрены проводимая в институте научная работа, участие студентов и молодых ученых в инновационных проектах, имеющиеся проблемы и предложения по их устранению.

ANNOTATION: The article analyzes the research conducted in the field of science at the Andijan State Technical Institute, the state of implementation of innovative technologies and their prospects. Also, the scientific work carried out at the institute, the participation of students