

O‘QUVCHILARNI KIMYO FANIGA QIZIQISHINI OSHIRISHDA AMALIY MASHG‘ULOTLARNING O‘RNI VA AHAMIYATI.

Abdurahmonov Barat Mamatmurodovich

k.f.n. dots.-Jizzax davlat pedagogika universiteti

Xudayarova Nargiza Olimjon qizi

1- bosqich magistri -Jizzax davlat pedagogika universiteti

To‘ychiyeva Dinora Ilhom qizi

1- bosqich magistri-Jizzax davlat pedagogika unversiteti

nargizaxudayarova1@gmail.com

Anotatsiya: Mazkur maqolada AQShlik Jon Erik Tongrenning bugungi axborotlar haqidagi fikirlari, bolada axborotlarning to‘g‘risi va keraklisidan foydalanish zarur ekanligi. Axborotlar bu bilim bo‘lib, bunda maktabning o‘rni beqiyos ekanligi. Bolada nazariy bilimlar bilan birgalikda amaliy mashg‘ulotlar ham, katta ahamiyat kasb etishi kimyo fani misolida keltirib o‘tilgan. Darsliklardagi mavzular ketma- ketliklari, rasmlarning internet tarmoqlari kabi har- xil ekanligi izoh sifatida keltirib o‘tilgan. Amaliy mashg‘ulotlarda turli –xildagi kompyuter dasturlaridan foydalanish masalasi haqida izohlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Bola, axborot, internet, bilim, o‘quvchilar, kimyo, o‘qituvchi, amaliy mashg‘ulotlar, alanga, kislorod, qiziqish, gugurtsiz olov, tajriba, kompyuter dasturlari, simmulatsion.

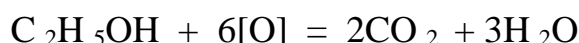
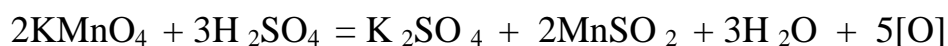
AQSH dagi Antlanta Kasalliklarini oldini olish va nzaorat etish markazi boshlig‘i Jon Erik Tongren boschiligidagi ilmiy guruhning ma‘lum qilishicha, bolalar uchun ishlanayotgan filimlarda qahramonlar avvalgilarga qaraganda ko‘proq havfsizlik qoidalarini buzayaptilar. Bola ko‘pincha filimda nimani ko‘rsa shunga taqlid qiladi. Agarda bola tassavuridagi „qahramon“ texnika xavfsizligini buzsa, unga o‘qituvchining „Bunday harakat to‘g‘ri emas“, degan uqtirishi u qadar ta‘sir etmasligi ma‘lum bo‘ldi,- deydi Jon Erik Tongren. Shubhasiz, internet bilim va kerakli axboratni olish uchun ulkan imkoniyatlar yaratadi, biroq tarmoqqa joylashtiriladigan katta hajimdagi axboratning barchasini ham ishonchli va foydali deb bo‘lmaydi.[1] Maktabda bola turli fanlardan bilim oladi. O‘tmishda ham, bugungi kun uchun ham,

kelajak uchun ham zarur bo'lgan fanlardan biri bu kimyo fanidir. O'quvchilarga kimyo fanini o'qitilishi 7- sinfdan boshlanadi. O'quvchida fanga qiziqishi ham, unda dastlabki kimyoviy bilimlar hosil bo'ladigan bosqich ham hisoblanadi. Bu esa o'qituvchidan yuksak malaka va ma'sulyat yuklaydi. 7- sinf darsligi juda rang-barang xuddi internet tarmog'i kabi, unda turli xildagi rasmlar, topshiriqlar, amaliy mashg'ulotlar jamlangan. Mavzular va amaliy mashg'ulotlar ham juda chiroyli ketma -ketlikda bog'langan. Misol uchun, 5-Mavzu Kislrorodning kimyoviy xossalari, 6-Mavzu: Yonish, 7- Mavzu: Amaliy mashg'ulot. Bu mashg'ulot o'tilgan barcha mavzularni mustahkamlaydi. Bunda- Alanga tuzilishi va moddalarning kislrorodda yonishi. Alanga qanday hosil bo'lishi, alangada sodir bo'ladigan kimyoviy jarayonlar haqida ma'lumot berilgan bo'lib, davomida turli xildagi tajribalar berilgan. Amaliy mashg'ulotning bunday berilishi bolada alanga qanday tuzilganligi haqida tushuncha hosil qilib, alangani yonishiga yordam beruvchi modda kislrorod ekanligini ham bilib oladilar. Tajribalar asosida esa olgan bilimlarini mustahkamlaydilar va fanga bo'lgan qiziqishlarini oshiradilar. „6- Mavzu:Yonish mavzusi ham amaliy mashg'ulot orqali mustahkamlanadi. Yonishning zamonaviy nazariyasini fransuz kimyogari A.Lavuazye ilgari surgan. U yonish havo aniqrog'i, uning tarkibiy qisimlaridan biri – kislrorod ishtirokida sodir bo'lishini aniqladi. Bundan tashqari, Lavuazye havo oddiy modda emas, balki gazlar aralashmasi ekanini isbotladi va uning tarkibini aniqladi. Havoning bir qismi bo'lgan barcha gazlardan faqat kislrorod yonadi. [2] Havo ishtirokida boradigan reaksiyalarda ham kislrorod ishtirok etsa, ba'zan reaksiya jarayonida hosil bo'ladigan atomar kislrorod ham yonishga sababchi bo'ladi. Keling buni quyidagi ya'ni „Ggurtsiz olov yoqish” deb nomlangan tajriba orqali ko'rib chiqishimiz mumkin, bu tajribaning nomi ham bolada beixtiyor fanga qiziqishni uyg'otishi mumkun. Jizzax viloyati Zomin tumanida joylashgan 1- maktabning 7 –sinf o'quvchilariga amaliy mashg'ulotda gugurtsiz ham olov hosil qilish mumkunligini aytganimda ularda ajablanish, qiziqish borligi sezilib turardi. Bu tajribani dars jarayonida emas balki, to'garak mashg'ulotlar davomida ko'rganlarida esa haqiqatdan ham hech qanda

gugurtsiz ham, olov hosil qilish mumkin ekanliklarini quyidagi amaliy mashg'ulot orqali tanishdilar.

Gugurtsiz olov yoqish uchun kichik maydalangan yog'och tarashalar tayyorlandi. Uning o'rtasiga shisha tigelchaga kaliy permanganatning kukuni bilan konsentrlangan sulfat kislotaning aralashmasi joylashtiriladi. So'ngra uning ustiga etil spirit tomiziladi, bir zumda tarasha yonib alanga hosil bo'ladi. Bu tajribani quyidagicha namoyish qilish mumkin. Shisha tayoqchani bir uchi konsentrlangan H_2SO_4 ga botirilib, uning ustiga kukun holiga keltirilgan $KMnO_4$ kukuni sepiladi. Tayoqchani spirtga botirib olingan paxtaga tekkizib ishqalansa, paxta tezda yonib ketadi. Bunga sabab kaliy permanganate sulfat kislota bilan reaksiyaga kirishib atomar kislorod hosil qiladi. Atomar kislorod juda kuchli oksilovchi bo'lganligi sababli spirtni oksidlab yondirib yuboradi.

Reaksiya tenglamasi:



O'tkazilgan tajribadan gugurtsiz olov hosil qilishning siri kaliy permanganate bilan sulfat kislota orasidagi reaksiya natijasida hosil bo'lgan atomar kislorodning oson alanganuvchi moddalar bilan reaksiyaga kirishishida ekan.[3]. Shu kabi tajribalarni turli-xil kimyoviy pedagogik dasturiy vositalar asosida simmulatsion tajribalarni yaratish orqali, kichik guruhlarda mo'ljallangan texnologiyalar asosida, shuningdek "Crocodile Chemistry, Avagadro 5.0, Chem 3D, Chemical Professional16.0, Gaussian, Chemical Equation, Chem.Phet" kabi kompyuter dasturlaridan foydalanib o'qitishning samarali usullarini qo'llash tavsiya etiladi. Ko'rgazmalarning rang-barangligi o'quvchida nazariy va amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishi uchun muhim omillardan biridir. Bugungi global zamonda an'anaviy darslar orqali bolani qiziqtirish amri maholdir. Yuqoridagi kopyuter dasturlari bu endi fani o'rganayotgan 7- sinf o'quvchisi uchun bir mo'jizadir.

Xulosa

Hozirgi zamonda bola ongini turli g'oyalar bilan qamrab olish oson, chunki internet tarmoqlari bunga keng yo'l ochib beradi. Bola dunoyisiga kirib uni qaysi

axborot to'g'ri, qaysi notog'ri ekanligini tushuntirish bugungi zamonning eng dolzarb muommolaridan biri hisoblanadi. Sababi internet tarmoqlaridagi rang- baranglik, jozibador musiqalar bolani o'ziga jalb qiladi. O'qtuvchi axboratlarni to'g'risini tanlab olish kerakli ekanligini tushuntirib berayotganda ham turli- xildagi metodlar, musiqalar, vidioro'liklar, amaliy mashg'ulotlar orqali tushuntirishi lozim. Bola nazariy olgan bilimlarini amalda ko'rsa, yaxshi esida qoladi va shunga amal qiladi. Bolaga bilim bilan birgalikda tarbiyani ham chambarchas holda olib borish lozim. Dastlabki bilimlar oiladan beriladi. Kasbga ham qiziqish oiladan boshlanadi. Kasbining yetuk mutaxassisi bo'lishi uchun unga oid bilimlarni esa maktabgacha ta'lim, maktab, oliy o'quv yurtlarida oladi. Asosiy bilimning asosini maktab belgilaydi. Kimyo mo'jizalar olamiga bir yo'ldir. Uning sir – sinoatini esa egallangan bilimlar orqali yechish mumkun.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. „Ахборот асрида таълим- тарбия” тузувчилар : Б.Х.Данияров, А.Э.Рахимов, Ф.Х.Жабборов. Тошкент „Академнашр” 2012
2. „Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7- sinfi uchun darslik”, O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lim vazirligi nashrga tavsiya etgan. Yngi nashr Toshkent 2022
3. „Kimyo olamiga sayohat” O'qituvchi va o'quvchilar uchun qo'llanma, Toshkent „O'zbekiston”