

UMUMLASHTIRUVCHI DARS.

O'zbekiston respublikasi Xalq ta'limi vazirligi Surxondaryo viloyat Uzun vumani

Xalq ta'limi bo'limiga qarashli 34- sonli umumiy o'rta ta'lim

maktabining kimyo fani o'qituvchisi

Baxritdinova Feruza

Darsning maqsadi: a) ta'limiy: Mavzular yuzasidan olgan bilimlarni umumlashtirish va mustahkamlash.

b) rivojlantiruvchi: O'quvchilarni kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirish.

Dars shakli: Musobaqa, guruhlarda ishlash.

Dars uslubi: Zakovat.

Dars sharoitlari: Kimyo bo'yicha amaliy ishlariga mo'ljallangan auditoriya.

Darsda qo'llaniladigan jihoz va reaktivlar: Davriy sistema, kolba, probirka, pensit, shisha idish (butilka), tog'oracha, kimyoviy stakanlar, dastrumolcha, natriy metali, falga qog'oz, suyuq sovun, spirt, fenolftaleyin eritmasi, natriy gidroksid eritmasi, kaliy gidroksid eritmasi, izobutan ballonchasi, qog'oz varoqlari, doska, bo'r.

Reja:

I. Kirish: "Zakovat" musobaqasini o'kazish tartibi, rejasi haqida ma'lumot berish. Sinf o'quvchilarini 3 guruhga "Bilimdonlar", "Zukkolar", "Chaqqonlar" guruhlariga ajratish.

II. Asosiy qism: "Zakovat" intellectual musobaqasini o'tkazish. Kimyoviy tajribalar asosida: 1. Metallarning suv bilan o'zaro ta'siri.

2. Vodorodning olinishi.

3. Izobutanning yonishi.

4. Yonmovchi rumolcha.

5. Bir idishdan ikki xil sharbat.

III. Yakuniy: Musobaqada guruhlar to'plagan ballarni hisoblash. "Zakovat" intellectual musobaqasida g'olib bo'lgan guruhni aniqlash va taqdirlash. Musobaqada faol ishtirok etgan o'quvchilarni baholash.

Darsning borishi:

O'qituvchi birinchi kimyoviy tajribani izohlash uchun guruhlariga ko'rsatib beradi. 1-Kimyoviy tajriba. Eksikatorga $3/2$ qismiga suv solib, unga nuxot kattaligidek keladigan qattiq modda solidi. Qattiq modda suv yuzasida aylanib yonadi.

Diqqat savol: Qattiq modda nima edi, bunda qanday reaksiya ketyapti?

O'ylash uchun guruhlariga bir daqiqa vaqt beriladi.

Guruhlar javoblarini yozma ravishda yozib berishadi.

Guruhlar javob berishgach, olgan ballari doskaga yozib boriladi.

2- Kimyoviy tajriba.

Shisha idishga (butilkaga) rangsiz suyuqlik solinadi va uning ustiga mayda bo'laklarga bo'lingan falga qog'ozlari solinadi. Shisha idish og'ziga darhol shar (pufak) o'rnatiladi. Birozdan so'ng shar shishib kattalasha boshlaydi. Shar yetarlicha kattalashgach uni olib og'zi boylab qo'yib yuboriladi. Shar yuqoriga ko'tarilib ketadi.

Diqqat savol: Shisha idishga qanday suyuqlik solingandi, sharda qanday gaz to'plandi, u nega yuqoriga ko'tarilib ketdi?

Bir daqiqadan keyin guruhlar javoblari olinadi, hamda guruhlariga tegishli ballar qo'yiladi.

3- Kimyoviy tajriba.

Kattaligi 3-4 litrli bo'lgan plastmassa laganchaga 2litr suv solib, uning ustiga suyuq sovun solinadi. Sig'imi 1000 ml bo'lgan gaz ballonchasidan, teskari ushlagan holda, laganchadagi suyuqlikka ,bosib turgan holda, gaz chiqariladi. Laganchada ko'p pufakchalar hosil bo'ladi. Pufaklarni ikkala qo'l bilan hovuchlab qo'lga olinadi va unga gugurt chaqib, yaqinlashtirilganda, pufaklar kata alanga hosil qilib yonib ketadi.

Diqqat savol: Laganchaga qanday suyuqliklar solindi, nega hosil bo'lgan pufaklar yonib ketdi?

Bir daqiqadan so'ng guruhlar bergan javoblar qabul qilinadi va guruhlarga tegishli ballar qo'yiladi.

4- Kimyoviy tajriba.

Oddiy bir dastrumol olib, u rangsiz suyuqlik bilan ho'llanadi. Ho'llangan dastrumol gugurt chaqib yoqilganda, ualangalanib yonadi. Lekin dastrumolni hech joyi kuymaydi.

Diqqat savol: Dastrumol nega kuymadi, hodisani izohlang.

5- Kimyoviy tajriba.

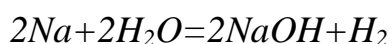
Bir 0,5 lli shisha idishda (butilkada) rangsiz suyuqlik bor. Bu idishdan ikkita kimyoviy stakanga stakanning yarmicha qilib quyiladi. Stakanlarning biriga quyilgan suyuqlik to'q pushti rang, ikkinchisi esa rangsiz holda bo'ladi.

Diqqat savol: Bu hodisani izohlang.

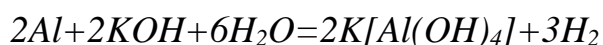
Bir daqiqadan so'ng guruhlardan javoblar olinadi va ularga tegishli ballar qo'yiladi. Shundan so'ng guruhlar to'plagan ballar jamlanadi va eng ko'p ball to'plagan guruh g'olib deb e'lon qilinadi va musobaqa kubogi bilan taqdirlanadi.

QIZIQARLI KIMYOVIY TAJRIBALAR

1-Kimyoviy tajriba: Eksikatorga suv solib, unga nuxot kattaligidek natriy metali solindi. Natriy metali suv bilan shiddatli, yonib reaksiyaga kirishadi.

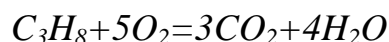


2-Kimyoviy tajriba: Shisha idish (butilka)ga kaliy gidroksid eritmasi solindi va uning ustiga falga qog'oz (ya'ni alyuminiy) solindi. Alyuminiy kaliy gidroksid bilan reaksiyaga kirishib, vodorod gazi ajraladi. Ajralgan vodorod gazi shisha idish og'ziga joylashtirilgan sharga to'plandi. Sharni olib og'zini bog'lab qo'yib yuborilsa, shar yuqoriga uchib ketadi, chunki, vodorod gazi, havodan yengil.

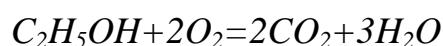


3-Kimyoviy tajriba: Plastmassa laganchaga suv solinadi, unga suyuq sovun solinadi. 1000 ml li gaz balloncha (balloncha izobutan, butan, propan gazlari bilan to'ldirilgan) teskari ushlagan holda bosiladi, gaz chiqib, ko'p miqdorda pufakchalar

hosil qiladi. Pufakchalarni ikki qo'l bilan hovuchlab olib, gugurt chaqilsa, alanga olib yonib ketadi.



4- Kimyoviy tajriba: Dastrumolcha avval oddiy suvga ho'llanib, yaxshilab siqib tashlanadi va spirt bilan ho'llanadi. Dastrumolchaga gugurt chaqib olov berilganda, spirt yonib, dastrumolcha suv bilan ho'llanganligi sababli, kuymaydi, yani spirt yonib, dastrumolcha yonmaydi.



5- Kimyoviy tajriba: Shisha idish (butilka)da kalsiy yoki natriy gidroksid eritmasi bo'lib, shisha idishdan ikkita stakanga quyiladi. Stakanlarning biriga fenolftaleyin eritmasidan 1-2 tomchi solinganligi uchun, unga quyilgan ishqor eritmasi to'q pushti rangga kiradi. Chunki ishqorlar fenolftaleyin ta'sirida to'q pushti rangga kiradi. Ikkinchi stakan toza bo'lganligi uchun, unga quyilgan suyuqlik rangsizligicha qoladi. Shuning uchun bir idishdan ikki xil suyuqlik quyilgandek ko'rinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. T. Toshpo'latov, S. Ishoqov. Anorganik kimyo
2. R. Raximov. Kimyodan qo'llanma.
3. Qiziqarli kimyo.
4. Maktabda kimyo. Ma'naviy-ma'rifiy, ta'limiy jurnal.
5. Umumta'lim fanlari metodikasi. Ma'naviy-marifiy, ilmiy, metodik nashr.
6. Anorganik kimyo fanidan laboratoriya ishlar to'plami.
7. ziyonet.uz.
8. Toshpo'latovich, Y. O. (2022). THE REPLACEMENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL WORK IN GUIDING SCHOOL STUDENTS TO CHOOSE THE RIGHT PROFESSION.