

I BOB. 3-MAVZU.

Kimyo xonasidagi jihozlar bilan ishlashda mehnat xavfsizlik qoidalari bilan tanishish.

Kimyogarlar tadqiqot va ishlanmalar, sifat nazorati, ishlab chiqarish, atrof-muhitni muhofaza qilish, konsalting va huquq kabi turli sohalarda ishlaydi, maktab va universitetda dars beradi.

Sanoat tadqiqot va ishlanmalarida kimyogarlar ilmiy bilimlardan muayyan mahsulot yoki jarayonni ishlab chiqish, takomillashtirish uchun foydalanadilar. Masalan, oziq-ovqat kimyogarlari oziq-ovqat sifati, xavfsizligi, saqlanishi va ta'mini yaxshilaydi; farmatsevt kimyogarlar dori vositalari va boshqa tibbiy formulalarni ishlab chiqadilar va tahlil qiladilar; qishloq xo'jaligi kimyogarlari keng ko'lamli o'simlikchilik uchun zarur o'g'itlar, insektitsidlar va gerbitsidlarni ishlab chiqadilar. Qaysi yo'nalish bo'lishidan qat'i nazar, kimyogar olimlar maxsus kimyoviy moddalar, jihozlar yordamida tajriba va kuzatuvlar olib borishadi.

Biz ham kimyo darsida xuddi kimyogar olimlar kabi tajribalar o'tkazamiz, kuzatamiz, natijalarni taqqoslaymiz va ular asosida xulosalar chiqaramiz. Tajribalarni to'g'ri bajarish uchun kimyo xonasida ishlashga oid maxsus qoidalarga amal qilish va ularni yoddan chiqarmaslik kerak.

Kimyo xonasida quyidagi asosiy qoidalarga rioya qiling:

1. Ish bajarish tartibini puxta o'zlashtirmasdan va tajriba o'tkazish uchun asboblarning to'g'ri yig'ilganiga ishonch hosil qilmasdan tajribani boshlamaslik kerak.
2. Moddalarni bevosita hidlash, ushlash, ularning ta'mini totish mutlaqo mumkin emas.
3. Tajribalarni iloji boricha mo'rili shkafda o'tkazish kerak.
4. Tajriba davomida termometr sinib qolsa, undagi simobni maxsus usullar bilan tezda yig'ishtirib olish va simob to'kilgan joyga oltingugurt sepish kerak.
5. Natriy metallini kerosin ichida saqlash va ortib qolgan bo'lakchalarini spirtida eritib bartaraf etish lozim.
6. Yonuvchan va uchuvchan moddalarni tajriba stolida ortiqcha miqdorda saqlamaslik, ularni elektr plita va ochiq alanga manbasidan uzoqda saqlash kerak.
7. Qizdirish maqsadida imkon boricha usti berk isitkich asboblardan foydalanish lozim.
8. Yong'in chiqqan taqdirda, avvalo, o't chiqishiga sabab bo'lgan manba o'chiriladi, so'ngra qum sepiladi yoki yopqich yopiladi. Alanganing yoyilish xavfi bo'lsa, o't o'chirgichdan foydalanish kerak.
9. Probirka va boshqa shisha idishlarni ehtiyotlik bilan qizdirish va bunda ularning og'zi odam ishlamayotgan tomonga qaratilgan bo'lishi kerak.
10. Kislota va ishqorlar eritmalarini qizdirishda himoya vositalarini kiyish, maxsus ko'zoynak taqib olish zarur.
11. Reaksiya olib borilayotgan va qizdirilayotgan idishlarga engashib qarash mumkin emas.
12. Kislotalarni suyultirishda ularni oz-ozdan idish devori bo'ylab suvga quyish kerak.
13. Konsentrlangan kislota va ishqorlarni rezina pipetka bilan o'lchash man etiladi. Ularni faqat tomizgich yordamida o'lchab olish lozim.

O'rganiladigan natijalar

- Tajriba
- Kuzatish
- Xavfsizlik qoidalari



Asosiy tushunchalar

Kuzatish o'rganish uchun diqqatni ma'lum obyektlarga qaratishdir.

Tajriba esa hodisani tadqiq qilish, ma'lum sharoitlarda sinab ko'rish maqsadida ilmiy qayta ishlab chiqishdir.

Xavfsizlik qoidalari – tajriba paytida xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan ko'rsatmalar



14. Kislotalar saqlanadigan idishlarni to'kilmaydigan va sachramaydigan qilib ushlab kerak.

15. Portlovchi aralashma hosil qilish xavfi bor moddalar bilan ishlashda alohida ehtiyot choralarini ko'rish lozim.

16. Ehtiyotsizlik kiyim-kechaklarga, ko'zga, teriga zarar va jarohat yetkazishi mumkin. Shuning uchun nojo'ya harakatlar qilmaslik, kimyoviy moddalar bilan hazillashmaslik lozim.

17. Tajribalar tugagach, gaz, elektr va suv tarmoqlarini berkitish, asboblarni o'chirish kerak.

18. Ish joyini doimo toza va ozoda saqlash lozim.

19. Idishlardagi qoldiq moddalarni rakovinaga to'kmang.

Ehtiyot bo'ling!	Man etiladi!	Diqqat!
		
Yonish xavfi	Qo'l bilan olish	Moddani kerakli miqdorda olish
		
Portlovchi modda	Ortgan reaktivni sklyankaga quyish	Moddani qo'l bilan yelpib hidlash
		
Zaharli modda	Rakovinaga reaktivlarni quyish	Qoldiqlarni maxsus idishga tashlash
		
O'yuvchi modda	Idishlar qopqog'ini almashtirish	Zarur bo'lganda ko'zoynak taqish
		
Radioaktiv modda	Kimyo xonasida ovqatlanish	Zarur bo'lganda qo'lqop kiyish

Kimyoviy tajriba paytida shikastlanmaslik uchun xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilishingiz kerak. Ulardan ba'zilari siz uchun unchalik muhim va hatto jiddiy ko'rinmasligi mumkin, ammo ularni e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Kimyoviy laboratoriyada hamma narsada nihoyatda aniq bo'lish juda muhim – hech qanday mayda-chuyda narsa yo'q. Mustaqil ishlashni boshlashdan oldin jihozlarni qanday joylashtirish va tajribaning borishini qanday kuzatish haqida o'ylang. Boshqa sinf o'quvchilari ham reaktivlar va jihozlar bilan ishlashlarini unutmang – ish joyingizni tartibli saqlang, moddalarni tejamkorlik bilan ishlating, jihozlarni avaylang!

Topshiriqlar

Tanishgan qoidalaringsiz asosida o'zingiz va sinfdoshlaringiz foydalanishi uchun rasmiy eslatma tayyorlang.

