

1.4. KIMYO LABORATORIYASIDA TEXNIKA XAVFSIZLIGI QOIDALARI

Ilmiy tadqiqotlar qayerda olib boriladi? Tadqiqotlar faqat laboratoriyalarda o'tkaziladimi? Ilmiy tadqiqotlarning aksariyati laboratoriya sharoitida o'tkaziladi. O'simlik va hayvonlarni o'rganishga oid ba'zi ilmiy tadqiqotlarga tabiatda o'tkaziladi. Tadqiqotlarni bajarish juda qiziqarli. Ammo jarayonda texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilmasangiz, salomatligingizga zarar yetishi mumkin. O'zingiz va boshqalar xavfsizligini ta'minlash uchun laboratoriyada xavfsizlik qoidalariga rioya qilishingiz kerak (1.1 va 1.2-jadvallar).

1.1-jadval. Umumiy xavfsizlik qoidalar.

Quyidagilarga amal qiling	Quyidagilar man etiladi
- Tadqiqot/tajribani o'qituvchi ko'rsatmasiga ko'ra amalga oshiring. - Tadqiqot/tajribani boshlashdan oldin ishni bajarish tartibini o'qing va ularni tushunib oling. Tushunmaganingizni o'qituvchingizdan so'rang. - Jihoz va kimyoviy moddalardan ehtiyot bo'lib, to'g'ri foydalaning. - Moddalarni ishlatishdan oldin idishdagi yorliqni tekshiring. - Ish stolini toza saqlang. Ishlatilgan barcha jihozlarni yuving va chiqindilarni yo'qotish (utilizatsiya qilish) tartibiga rioya eting. - Tadqiqot/tajribadan keyin jihozlarni o'z o'rniga qo'yishni unutmang. - Tadqiqot/tajribani yakunlagach, qo'llaringizni sovunlab yuving.	- O'qituvchining ruxsatisiz laboratoriyaga kirmang. - O'qituvchining ruxsatisiz tadqiqot/tajribani o'tkazmang. - Moddalar ifloslanishiga yo'l qo'ymaslik uchun foydalanilmagan kimyoviy moddalarni idishiga qaytarib solmang. - Kimyoviy moddalarni tatib ko'rmang. - Laboratoriyada hech narsa yemang va ichmang. - Notanish moddalarni hidlamang. - Laboratoriya xonasidagi elektr tarmog'i va boshqa qurilmalarga zarar yetkazmang. - Laboratoriya xonasidan jihoz va kimyoviy moddalarni olib chiqmang.

1.2-jadval. Maxsus xavfsizlik qoidalar.

Kimyoviy moddalarni qizdirish va aralashtirishda...	Baxtsiz hodisalar sodir bo'lganda...
- kimyoviy moddalarni aralashtirish yoki qizdirishdan avval himoya ko'zoynagini taqing; - yonuvchan moddalarni olovdan uzoqroqqa qo'ying; - qizdirilayotgan suyuqligi bor probiraning og'zini o'zingizga va o'rtoqlaringizga qaratmang.	- baxtsiz hodisalar, jarohatlar, shishaning sinishi yoki modda to'kilgani haqida darhol o'qituvchingizga xabar bering; - misol uchun, kimyoviy modda og'zingizga tushsa, tezda og'zingizni ko'p miqdordagi suv bilan chayqang.





O'zingizni sinab ko'ring

1.14-rasmni o'rganing. Tadqiqotni rejalashtirishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflarni va ularning oldini olish yo'llarini aniqlang hamda muhokama qiling.

1.14-rasm. Laboratoriyada yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflar.



Xavfdan ogohlantirish maqsadida moddalar saqlanadigan idishlarga xavflilik darajasiga ko'ra maxsus yorliqlar yopishtiriladi. 1.3-jadvalda ba'zi umumiy yorliqlar va ularning mazmuni hamda xavfli moddalarga misollar keltirilgan.

1.3-jadval. Xavfli moddalar.

Yorliq	Xavfli moddaning tabiati	To'g'ri foydalanish yo'llari	Yorliq	Xavfli moddaning tabiati	To'g'ri foydalanish yo'llari
	Yonuvchan moddalar Masalan: benzin, spirt	Yonuvchan moddalarni olov yoki issiqdan uzoqroqqa qo'ying		Bo'g'uvchi moddalar Masalan: xloroform, spirt, is gazi, xlor, brom bug'i	Bo'g'uvchi moddalarning bug'ida nafas olishdan saqlaning. Ular ishtirokidagi tajribalarni mo'rili shkafda bajaring
	Portlovchi moddalar Masalan: vodorod va havo aralashmasi	Portlovchi moddalar odatda qizdirilganda yoki yondirilganda portlaydi. Ulardan ko'rsatmalarga muvofiq foydalaning			
	Zaharli (toksik) moddalar Masalan: simob, sianidlar, xlor	Ushbu zaharli moddalarni og'zingizga solmang, ichmang va tatib ko'rmang. Ulardan ko'rsatmalarga muvofiq foydalaning		O'yuvchi moddalar Masalan: kuchli kislota va ishqorlar	Kimyoviy kuyishga olib kelishi mumkin bo'lgan moddalar bilan ishlashda ehtiyot bo'ling. Teriga, kiyimga to'kilgan kislota yoki ishqorlarni ko'p miqdordagi suv bilan yuving



Asosiy tushunchalar

- Laboratoriya xonasida doimo xavfsizlik qoidalariga rioya qilish zarur.
- Xavfli moddalarning belgilari va ushbu moddalar bilan ishlash yo'llarini bilish kerak.