

3- AMALIY ISH

“Ammiak olish va u bilan tajribalar o‘tkazish”

1. 23- rasmdagidek asbob tayyorlang.
2. **Ammiak hosil qilish.** Buning uchun teng hajmda ammoniy xlorid (NH_4Cl) kristall va so‘ndirilgan ohak kukunidan olib, chinni xovonchada yaxshilab aralashtiring. Hosil bo‘lgan aralashmadan probirkaning $1/3$ qismigacha soling va ohistalik bilan qizdiring (23-rasm).
3. **Ammiakni yig‘ish.** Ajralib chiqayotgan gaz (ammiak)ni 23- rasmda ko‘rsatilganiday gaz o‘tkazgich nay orqali og‘zi pastga qarab o‘rnatilgan probirkaga yig‘ib oling.
4. Probirkada ammiak gazi to‘lganligiga ishonch hosil qilgach (buning uchun ohista hidlab ko‘rish kerak — ammiak o‘tkir hidli gaz), probirkaning og‘zini tiqin bilan berkitib, suvli idishga tushiring va tiqinni oling. Probirkaga suv to‘ladi. Chunki ammiak suvda juda yaxshi eriydi. Suv bilan to‘lgan probirkani suvli idishdan oling. Probirkadagi ammiakning suvli eritmasi ekanligini tajriba yo‘li bilan isbotlang:
 - a) ammiakning suvli eritmasidan ikkinchi probirkaga ozgina quyding va unga qizil lakmus qog‘oz tushiring;
 - b) boshqa bir probirkadagi ammiakning suvdagi eritmasiga bir necha tomchi fenolftalein tomizing.

Topshiriq. Yuqoridagi reja asosida bajarilgan tajribalarning tafsilotlarini daftaringizga yozing. Sodir bo‘lgan reaksiyaning tenglamalarini yozing. Olingan gaz va eritma qanday moddalar ekanligini isbotlang.

5. Ammiakning kislorodda yonishi uchun 25- rasmdagidek asbob yig‘ing. Ammiak olish uchun zarur aralashma tayyorlang va uni probirkaga soling. Gaz o‘tkazgich nay o‘rnatilgan tiqinni probirka og‘ziga mahkamlang.

Gaz o‘tkazgich nayning ikkinchi uchini kislorodli silindrga tushiring. Aralashmani ohista qizdiring. Ammiak hosil bo‘lib, kislorodli idishga o‘tganda yonish hodisasi kuzatiladi. Ammiak katalizatorsiz yonganda qanday moddalar hosil bo‘ladi? Reaksiya tenglamalarini yozing. Oksidlovchi va qaytaruvchilarni aniqlang.

6. *Ammiakning kislotalar bilan o'zaro ta'siri.* Oldingi tajribalarda ammiak yig'ish uchun tayyorlangan asbob yordamida ammiak yig'ib oling.

Gaz o'tkazgich naydan chiqayotgan gaz (ammiak)ga e'tibor bering. Gaz o'tkazgich nayning uchini nitrat, xlorid va sulfat kislotalardan 1 ml dan quyilgan probirkalarga tushiring. Gaz o'tkazgich nayning uchi kislota eritmasi sirtidan 5—6 mm balandlikda turishi kerak. Nima uchun?

Probirkalardagi kislota eritmalari neytrallanib tuz hosil bo'lganligini qanday isbotlash mumkin?

Xlorid kislotali probirkada oq tutun hosil bo'lishi sababini tushuntiring.