

9-MAVZU. AMALIY MASHG'ULOT. ORGANIK BIRIKMALARNING NAMUNALARI BILAN TANISHISH VA QIYOSLASH

O'rganiladigan tushunchalar:

- fizik xossalarni kuzatish;
- bug'lanish tezligini solishtirish;
- qotish haroratini aniqlash.

Ishning maqsadi: ba'zi organik birikmalar bilan tanishib, qiyoslashni o'rganish.

Jihozlar: probirka uchun shtativ, spirt lampasi, probirka ushlagichi, buyum oynasi, probirkalar.

Reaktivlar: suv, organik moddalar namunalari – spirt, sirka kislotasi, moy, sovun, kraxmal, plastmassa, atseton, parafin.

1. Organik birikmalar namunalarining fizik xossalarini o'rganish

1.1. Har bir moddadan 2–3 g, suyuq bo'lsa, 1–1,5 ml alohida probirkalarga soling. Tashqi ko'rinishini kuzating. Kuzatish natijalarini jadvalga yozing.

1.2. Organik birikmalar solingan probirkalarga 1–2 ml suv soling, ehtiyotkorlik bilan aralashtiring. Jarayonni kuzatib, organik moddalarning suvda eruvchanligi haqida xulosa chiqaring. Tajriba jarayonidan kelib chiqib organik birikmalarning zichligini suvning zichligi bilan solishtiring.

Modda	Agregat holati (qattiq, suyuq, gazsimon)	Rangi	Hidi	Suvda erishi

2. Atseton, etanol va suvning bug'lanish tezligini solishtirish

Jihozlar: shisha plastinka.

Reaktivlar: atseton, etanol, suv.

2.1. Shisha plastinkaga atseton, etanol va suvdan bir tomchi tomizing hamda ularning to'liq bug'lanish vaqtini hisoblang.

2.2. Daftarga ularning bug'lanish vaqtini yozing va olingan natijalarni tushuntiring.

3. Parafinning qotish haroratini aniqlash

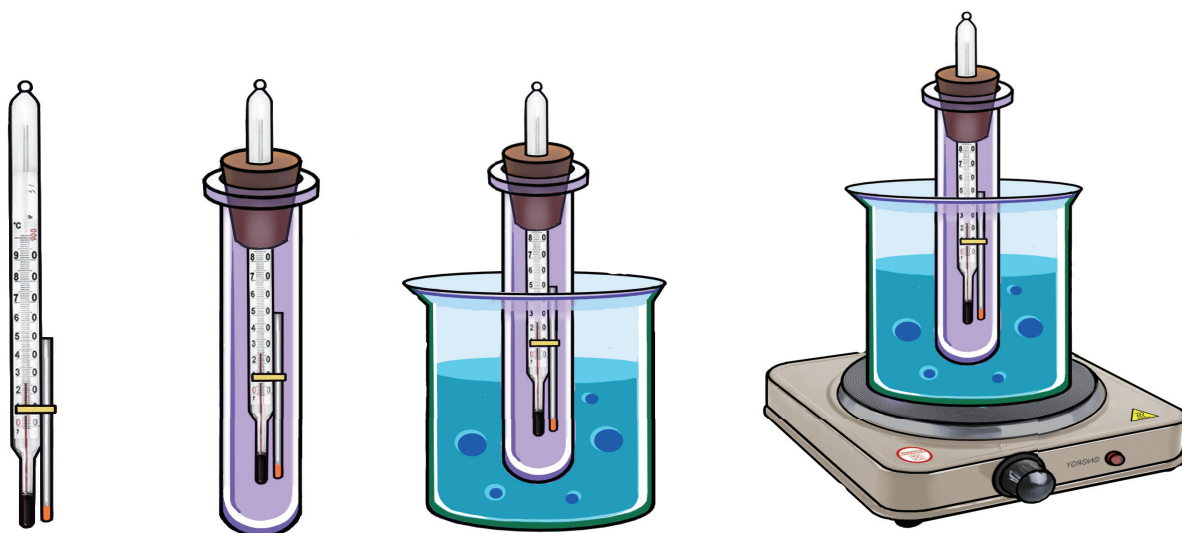
Jihozlar: spirt lampa, probirka, termometr.

Reaktivlar: parafin.

3.1. Parafin bo'laklarini probirkaga soling. Probirkadagi parafin to'liq erigunicha spirt lampasida qizdiring.

3.2. Spirt lampa olovini o'chirib, erigan parafinga termometrni botiring va ko'rsatgichini yozib oling.

3.3. Olingan ma'lumotlarga asoslanib parafinning harorat o'zgarishi bilan suyuqlanish va qotish nuqtasi grafigini chizing. Parafin qanday haroratda qattiqlashgan?



Foydali ma'lumotlar

Parafin tarkibi $C_{18}H_{38}$ (oktadekan)dan $C_{35}H_{72}$ (pentatrikontan)gacha bo'lgan to'yingan uglevodorodlarning (alkanlarning) mumsimon aralashmasidir. Parafin asosan neftdan olinadi.

Asosiy xususiyatlari:

1. Suv o'tkazmaydi, shu sababli parafin singdirilgan qog'oz ko'pincha oziq-ovqat mahsulotlarini qadoqlash uchun ishlatiladi. Parafin singdirilgan qog'oz suv o'tkazmaydigan va gidrofobdir. Suv nafaqat unga kirmaydi, balki uni nam ham qilmaydi. Agar bunday qog'ozga suv tushsa, uning yuzasida qoladi. Suvni latta bilan osongina artish mumkin. Sut qadoqlari parafinli kartondan tayyorlanadi.
2. Yong'inga xavfli. $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan yuqori qizdirilganda havodagi parafin qaynamasdan, intensiv ravishda bug'lana boshlaydi. $120\text{--}150\text{ }^{\circ}\text{C}$ gacha qizdirilgan parafinning zich bug'lari havo bilan ta'sirlashib, o'z-o'zidan yonadi.
3. Yaxshi elektr izolyatoridir.

Atseton

Atsetonning ajralib turadigan xususiyatlaridan biri uning yuqori uchuvchanligidir. Ochiq idishdan tezda bug'lanib, havoni bug'lari bilan to'ldiradi. U juda uzoq vaqt havoda saqlanishi mumkin, chunki quyosh nuri ta'sirida uning parchalanish davri 22 kun. Atsetonsiz mavjud bo'la olmaydigan ba'zi sohalar: lak-bo'yoq mahsulotlari ishlab chiqarish, dori vositalari ishlab chiqarish, tozalovchi mahsulotlar ishlab chiqarish.