

ERUVCHANLIK. AMALIY MASHG‘ULOT. MODDALAR ERUVCHANLIGINING MODDA TABIATIGA BOG‘LIQLIGINI AMALIY USULLAR ORQALI O‘RGANISH.

Uzbekbaeva Ko‘rkemay Aydos qizi

Ajiniyoz nomidagi NDPI Tabiiy fanlar fakulteti 2-bosqich talabasi

Askarova Maral Raxmetovna

NDPI assistent o‘qituvchi

Izbasarova Guljayna Baxtibay qizi

Ajiniyoz nomidagi NDPI Tabiiy fanlar fakulteti 4-bosqich talabasi

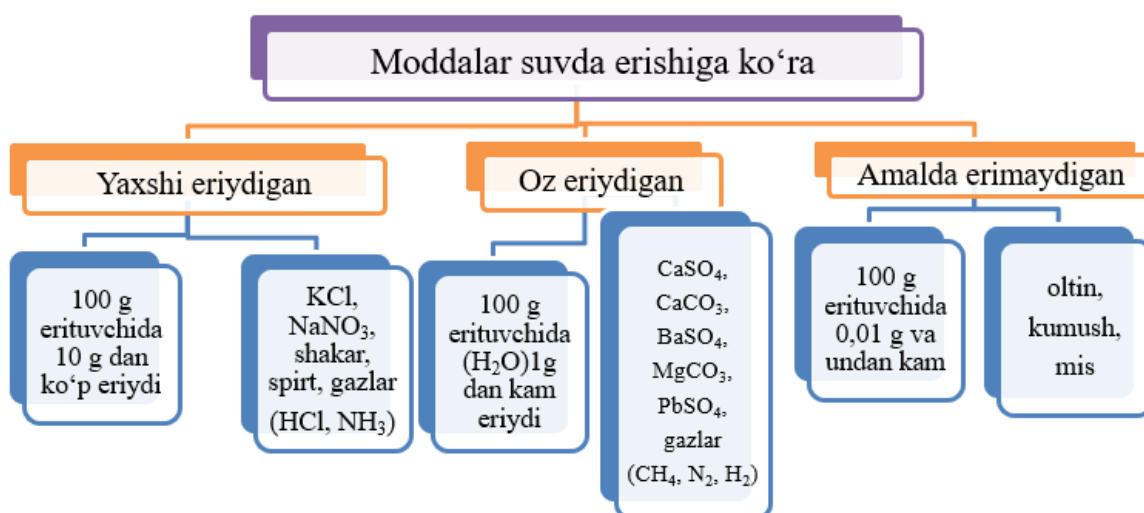
Annotatsiya: *Hayotimizda ko‘plab kimyoviy moddalarga duch kelamiz. Ular bir-biridan tarkibi, tuzilishi va xossalari bilan tubdan farq qiladi. Shu o‘rinda bir savol tug‘iladigan savollarga ushbu maqolada javob topishimiz mumkin. Ularning barchasi ham suvda yaxshi eriy oladimi? Barchasi ham eritmalar hosil qila olishadimi? Ushbu maqola davomida mana shu savolga javob izlaymiz.*

Kalit so‘zlar: *eruvchanlik, oz eriydigan, yaxshi eriydigan, erimaydigan, cho‘kma, eruvchanlik koeffitsiyenti, gidrolizga uchraydigan tuzlar*

Biz kundalik turmushimizda turli moddalarni eritib, eritma hosil qilinishini ko‘rganmiz. Masalan: osh tuzini suvda eritib, tuzli suv hosil qilishni; shakar suvda eriganda, shirin suv hosil bo‘lishini; yod moddasini spirtda eritib, tibbiyotda ishlatiladigan yodning spirtdagi eritmasini hosil bo‘lishini ko‘rganmiz. Lekin barcha moddalar suvda bir xilda eriy olmaydi.

Ularning erituvchida eriy olish qobiliyatini ifodalaydigan kattalik eruvchanlik koeffitsiyenti deb yuritiladi.

Amaliy topshiriqlar:





1-topshiriq

Stakanga ikki qoshiq osh tuzidan soling. Aralashtirmagan holda unga sovuq suv quyning.

Aynan shuncha miqdordagi tuzni paxta tolasidan tayyorlangan matoning kichik bo'lagiga o'rang hamda uni 2-suvli stakan ichidagi suvning yuza qismiga sal tegadigan qilib tasvirdagidek joylashtiring.

Stakanlarning qaysi birida tuz yaxshiroq eriydi? Sizing-cha, nima uchun? Javobingizni izohlang.



Osh tuzining suvda erishi:

1-osh tuzi idishning tubida

2-osh tuzi suvning yuza qismida

2-topshiriq:

Kundalik turmushda ko'p foydalaniladigan shakar, kungaboqar moyi, osh tuzi va ichimlik sodasidan bir xil miqdorda oling. 3 ta stakanga teng hajmda suv quyning. Moddalarni stakanlarga soling hamda yaxshilab aralashtiring. Stakanlardagi o'zgarishlarni kuzating. Jarayonni tahlil qiling. Moddalardan qaysi biri yaxshiroq eriydi? Javobingizni izohlang.

3-topshiriq.

2-topshiriqdagi jarayonlarni qayta takrorlang. Keyin stakanlarni spirt lampasi alangasida qizdiring. Qaysi moddalarning eruvchanligi harorat ortishi bilan ortadi? Javobingizni izohlang.

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar:

1. Quyidagi moddalarning formulalarini tuzing: kaliy karbonat, kalsiy sulfat, mis(II)-nitrat, temir (III)- xlorid, natriy gidroksid, temir(II)-gidroksid, kalsiy gidroksid, sulfat kislota, silikat kislota. Formular asosida eruvchanlik jadvalidan foydalanib, ularni uch guruhga ajrating va jadvalni to'ldiring.

Moddalar		
Yaxshi eriydigan	Oz eriydigan	Erimaydigan



2. Akvariumdagi suv sifatini saqlash maqsadida unga hech qachon qaynagan suv solinmaydi. Unga compressor ulanib, undan doimiy havо o'tib turishi ta'minlanadi? Sizningcha, nega bunday qilishadi?

3. Suvda yaxshi eriydigan moddalar keltirilgan qatorni aniqlang.

A) Bariy fosfat, kalsiy karbonat, kumush xlorid;

C) mis, oltin, kumush;

B) osh tuzi, shakar, vodorod xlorid;

D) magniy karbonat,

benzin

4. Suvda amalda erimaydigan moddalar keltirilgan qatorni aniqlang.

A) sulfat kislota, nitrat kislota, xlorid kislota;

B) benzin, etil spirti, metan;

C) oltin, kumush, mis;

D) natriy karbonat, alyuminiy sulfat

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Muftaqov A.G. Umumiy kimyo Toshkent, 2016y.

2. Teshaboev S, Nishonov M. Anorganik kimyo Toshkent 2017y.

3. Mirzayev P.N, Mirzayeva M.P. Kimyo Navoiy 2010y.

4. Жамиова Ф. Ж., Зарипбаев К. Ш., Аймурзаева Л. Г. Химия сабағында компьютер құралдарын пайдалану. – 2023.

5. Zaripbayev K. S., Shurenbaeva U., Dzhumanova Z. K. Using the method of «assessment» in teaching the topic of carbohydrates. – 2023. 834-836 б.