



Karimov Sulton Xoliqovich

Qamashi tumani 5-maktab

Kimyo fani o'qituvchisi

Annotasiya: Maqolada kimyo fanidan Xalqaro baholash dasturlari PISA testlar tuzish metodikasi va undan ta'lim jarayonida foydalanish haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar. PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, chinni gul, etilen, —tamaki tutunil , yoritgich gazi.

Maktabda olingan bilim insonning kelgusi hayot yo'lini belgilaydi. Ko'pchilik bilimni baho bilan o'lchaydi. Ammo baho bilimni belgilovchi aniq mezon emas. U o'quvchilarni faollikka undovchi, rag'batlantiruvchi vosita, xolos. Har bir o'qituvchining o'z ish usuli, baholash metodi bor. Qaysidir o'qituvchi uchun baho bu — rag'bat yoki o'quvchini 45 daqiqa ushlab turish vositasi. PISA — 15 yoshli o'quvchilarning savodxonligi va kompetensiyasini baholovchi xalqaro dastur bo'lib, Xalqaro Iqtisodiy hamkorlik va rivojlantirish tashkiloti tomonidan 3 yilda bir marta o'tkaziladi. Unda o'quvchilarning bilim sifati o'qish, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha monitoring qilinadi va 1000 ballik tizimda baholanadi. Ushbu xalqaro dastur 1997 yili ishlab chiqilib, 2000 yilda ilk marotaba amaliyotda qo'llangan. Hozirgi davrda maktab bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasi qanday bo'lishi lozimligi haqidagi qarashlar o'zgarib bormoqda. Maktab o'quvchilarining fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarini shakllantirish bilan bir qatorda o'z bilimlarini turli hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish malakasini rivojlantirishni ta'minlash zarur. Kelajakda bu malakalar maktab bitiruvchisining jamiyat hayotida faol qatnashishiga, butun hayoti davomida bilimni oshirib borishga yordam beradi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda —Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish choratadbirlari to'g'risidagi 997-sonli qarorida PIRLS (boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matn o'qish va tushunish darajasini baholash), TIMSS (4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash), PISA (15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash), TALIS (rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish kabi xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish belgilangan.[1; 223-224 b] Tabiiy fanlar savodxonligi – shaxsning tabiiy fanlar rivoji va ularning yutuqlaridan foydalanish bilan bog'liq masalalarda faol fuqarolik pozitsiyasini egallash qobiliyati. Tadqiqotda baholanadigan tabiiy fanlar savodxonligi bo'yicha bilim va ko'nikmalar maktabdagi tabiiy fanlar, fizika (astronomiya elementlari bilan), biologiya, kimyo, geografiya fanlarini o'rgatilayotganda shakllanadi. Tadqiqotning maqsadi ko'nikma va tushunchalarni kompleks tekshirishdan iborat. Asosiy e'tibor, taklif qilingan savollarga o'quvchilarning tabiiy fanlardan olgan bilimlari orqali javob berilishi, berilgan axborot asosida ilmiy

jihtadan asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatiga qaratiladi. O'quvchilarga taqdim etilgan hayotiy vaziyatlar har bir insonning shaxsiy hayotida yuzaga keladigan dolzarb muammolar bilan bog'liq bo'ladi.

Bugungi kunda PISA testlari barcha fanlar singari kimyo fanida ham muhim o'rin tutadi. Bunday testlar o'quvchilarda aniq, mantiqiy fikrlashni, ijodkorlikni, jarayon yoki hodisa-holatni aniq tasavvur qilish imkonini beradi. Agentlik (PIIMA) tasarrufidagi Ibn Sino nomidagi kimyo va biologiya fanlariga ixtisoslashtirilgan maktab-internatining kimyo fani o'qituvchisi, ekspert, Jasurbek Qurbonov tomonidan yaratilgan, 300 ta PISA testni o'z ichiga olgan qo'llanma nafaqat ixtisoslashtirilgan maktablar, balki barcha umumta'lim maktablari, akademik litseylar o'quvchilari uchun ham juda foydali hisoblanadi. Qo'llanma yettinchi sinf darsligi asosida tayyorlangan bo'lib, jadvali, grafikli, rasmlil mantiqiy testlarni o'z ichiga olgan.



Kimyoga doir Pisa testlaridan namunalar keltiramiz.

"Issiqxonada kimyo"

Etilen moddasini anesteziya xossasini 1908 yili bir ajoyib voqeyadan keyin bilib olishgan. Gul sotuvchi Chikagolik gulchi chinni gullarini yopilib qolish hodisasini kuzatgach. Uni aniqlash maqsadida u botanik olimni taklif etgan. Gullarni uxlatishiga sababchi deb, issiqxona burchagidan ajralib chiquvchi bir noma'lum gaz deb topilgan.

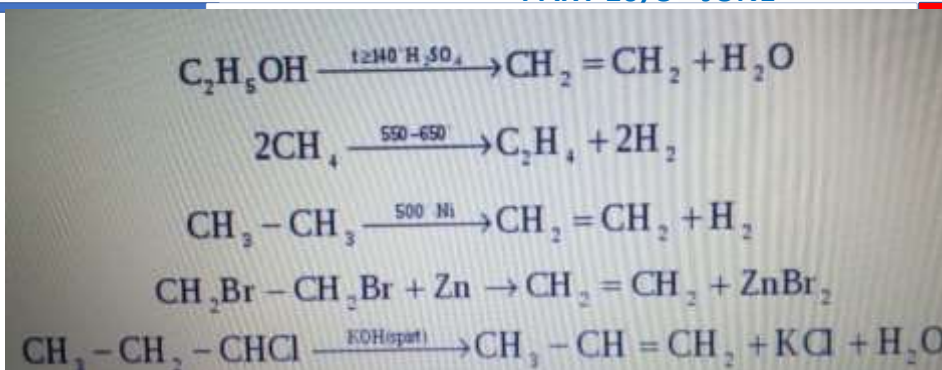
1-SAVOL. Yoritgich gazni asosini qaysi gaz tashkil etishini aniqlangan.

2-SAVOL. Etilen gulni uxlatib qo'yish mexanizmini tushuntirib bering.

3-SAVOL. Tibbiyotda jarrohlik operatsiyalarida umumiy narkoz sifatida ham ishlatiladi.

Neftni qayta ishlash orqali va tabiiy gazdan ko'p miqdorda arzon etilen olinadi.

Etilen - bu juda keng biologik ta'sirga ega bo'lgan birinchi gazsimon o'simlik gormoni. Etilen o'simliklarning hayot aylanish jarayonida turli xil funktsiyalarni bajaradi, shu jumladan ko'chatlarning rivojlanishini nazorat qilish, mevalarning pishishi (xususan, mevalar), kurtaklarning ochilishi (gullash jarayoni), barglar va gullarning qarishi va tushishi.



“Mendeleev va uning do‘stlari”

Kunlardan bir kun Mendeleev o‘z do‘stlari bilan uzoq suhbatlashib o‘tirgandan so‘ng, biroz ko‘ngil ochish maqsadida havodagi tamaki tutunini hech qanday qiyinchiliksiz bo‘sh bankaga yig‘a olishini aytdi. Shunda do‘sti Repin papiros chekib tamaki tutunini havoga chiqargan vaqtda u stoldagi bo‘sh bankaning og‘zini shisha plastinka bilan berkitadi. Bir oz vaqt o‘tishi bilan mo‘jiza ro‘y berib, bo‘sh yopiq banka oppoq —tamaki tutuni bilan to‘ladi.

Shunda Mendeleev do‘sti Repinga hidlab ko‘rishini taklif etadi. Repin ishonmasdan idishdagi tutunni hidlashi bilan o‘zini idishdan tezda olib qochib kuchli yo‘tala boshlaydi.



1-SAVOL: Bu hodisaning sababini kimyoviy jihatdan aniqlash yo‘lini toping va hodisani izohlang?





2-SAVOL: Mendeleev do'stlarini qaysi tajriba orqali chalg'itgan edi. Siz ham laboratoriyangizda bu tajribani bajarib yetarlicha xulosa chiqaring?



3-SAVOL: Nima sababdan inson hushini yo'qotganda navshatil spirt ishlatilishi sabablarini biologi jihatdan izohlang?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kimyoni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar oq'uv qo'llanma/ Ixtiyarova G. Bekchanov D. Ahadov M. Toshkent- 2019.223-230 bet.
2. —Biz bilgan va bilmagan kimyo|| M.Primqulov, R.Ziyayev, B.Akbarov, U.Haydarov —O_qituvchil Nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent - 2011.103 b.
3. O'tkir zehinlilar kitobi. B.Akbarov, M.Primqulov. Toshkent —O'zbekiston||-2015.