

## O'QUVCHILAR BILIMINI BAHOLASHDA PISA XAQARO BAHOLASH DASTURI.

***Turdiyeva Nargiza Murodovna***

*O'qituvchi, Osiyo xalqaro universiteti*

**Annotatsiya:** PISA tadqiqotlarining bosh maqsadi 15 yoshli o'quvchilarning maktabda olingan bilim va tajribalardan keng ko'lamli hayotiy masalalarni (inson faoliyati, aloqa va ijtimoiy munosabatlarning turli sohalarida - matematika, o'qish, tabiiy fanlar, ilmiy savodxonlik baholanadi) yechishda foydalanish uchun qo'llashdan iborat. Yillar davomida dastur sezilarli darajada o'sdi: 2000 yilda dasturda 32 mamlakat ishtirok etgan bo'lsa, 2003 yilda 40 davlat, 2006 yilda 57 mamlakat, 2009 yilda esa 65 ta davlat qatnashdi.

**Kalit so'zlar:** O'qish savodxonligi, matematik savodxonlik, tabiiy ilmiy savodxonlik

**Kirish.** PISA tadqiqotida baholashning asosi, bu – matematika, o'qish, tabiiy fanlar va qator innovations sohalar bo'yicha jahon miqyosida muvofiqlashtirilgan topshiriqlar to'plamidir. Bunday baholash har 3 yilda ishtirokchi mamlakatlarning 15 yoshli o'quvchilari o'rtasida tasodifiy tanlov asosida o'tkaziladi. PISA fanlarga oid bilimlarni, shuningdek, o'quvchilarning shu bilimlarni hatto notanish kontekstda ham ijodiy qo'llash qobiliyatini baholaydi. Shuningdek, bu dastur 16 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan insonlar o'rtasida o'qish savodxonligi, matematik savodxonlik hamda axborot kommunikatsiya texnologiyasi (AKT) sohasidagi bilimlarni o'lchaydigan PISA dasturi bilan chambarchas bog'liq. PISA tadqiqotlari har bir mamlakatga o'zining kuchli va zaif tomonlarini dunyo ta'lim tizimi bilan qiyoslash imkonini beradi. Shuningdek, xorijiy investitsiyalarni jalg etadi, ya'ni investorlar mamlakatda bilimli, malakali kadrlar bormi, degan savolga bu tadqiqot natijalari orqali javob topadi.

**Asosiy qism.** PISA va PIRLS xalqaro tadqiqotlarida muvaffaqiyatli ishtirok etish uchun hech bo'lmaganda 2 maqsadga ega bo'lish kerak: birinchisi, o'qituvchilar va ular

ishlaydigan, foydalanadigan materiallarni tayyorlashdir. Zero xalqaro tadqiqotlarda bejizga maktablarda ta’lim sifati o‘qituvchilarning kasbiy darajasiga bog‘liq, deb aytishmaydi. Demak, o‘qituvchilarni tayyorlashga mablag‘ ajratish va yangi o‘quv materiallarini yaratish kerak. Tegishli vazirliklar malaka oshirish tizimiga investitsiya kiritishi, moliyalashtirishi va uslubiy qo‘llab-quvvatlash uchun shart-sharoitlar yaratishi lozim.

PISA – o‘quvchilarni ta’limiy yutuqlarini baholash xalqaro dasturi.

PIRLS – matnni o‘qish va tushunish darajasini aniqlovchi xalqaro tadqiqot.

TIMSS – mактабда математика ва аниқ фанлар сифатини tadqiq qiluvchi xalqaro monitoring.

ICILS - kompyuter va axborot savodxonligi bo‘yicha xalqaro tadqiqot kabi bir qator xalqaro dasturlar mavjud bo‘lib, ular rivojlangan davlatlardagi ta’lim sifatini yanada oshirishdagi mezon sifatida keng qo‘llanilmoqda.

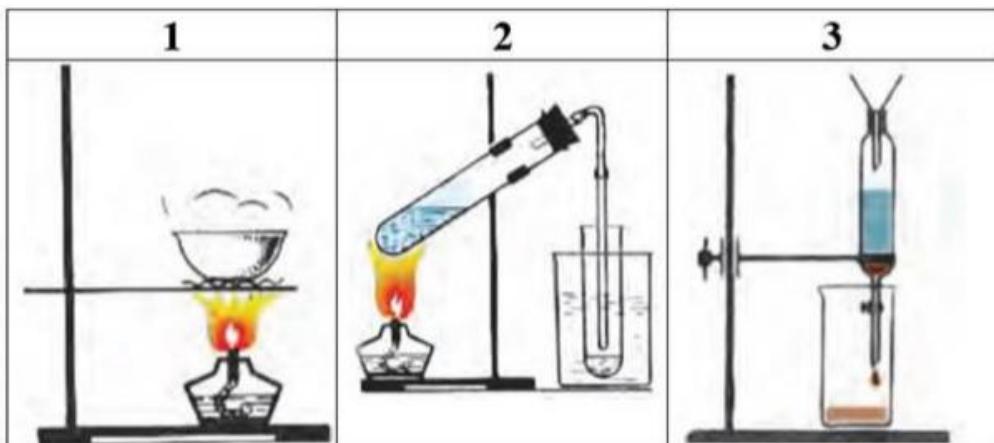
PISA (inglizcha - Programme for International Student Assessment) – turli davlatlarda 15 yoshli o‘quvchilarning savodxonligini (o‘qish, matematika, tabiiy fanlar) hamda bilimlarini amaliyatda qo‘llash qobiliyatini baholovchi dastur.

Bu dastur 3 yilda bir marotaba o‘tkaziladi. Dastlab 1997-yilda ishlab chiqilgan va 2000-yilda birinchi marta qo‘llanilgan.

Kimyo moddalar, moddalarning xossalari va ularning bir-biriga aylanishini o‘rganadigan fandiir. Kimyo fanining predmeti barcha tabiiy va sintetik moddalardir. Tabiatdagi yer, suv, havo, osmon jismlari jonli va jonsiz barcha mavjudotlar kundalik turmushda foydalaniladigan uy-ro’zg’or buyumlari oziq ovqat mahsulotlari umuman atrofimizdagi butun borliq kimyoviy moddalardan tashkil topgan.

Kimyo darslarida PISA testlaridan foydalanishni ba’zi mavzular misolida ko’rib chiqamiz.

1-misol:



Yuqoridagi rasmda kimyo laboratoriyasida moddalarni tozalash jarayonlari ko'rsatilgan.

1-savol. Birinchi, ikkinchi va uchinchi rasmlarda ko'rsatilgan kimyoviy moddalarni tozalashning qanday turlari ko'rsatilgan? Ularning o'ziga xos sifatlarini izohlab bering.

2-savol. 1-, 2-, 3- rasmda kimyo laboratoriyasida qanday moddalarni tozalab olish mumkun. Nima sababdan moddalarni tozalash usullari faqlanishini yozing.

2-misol:

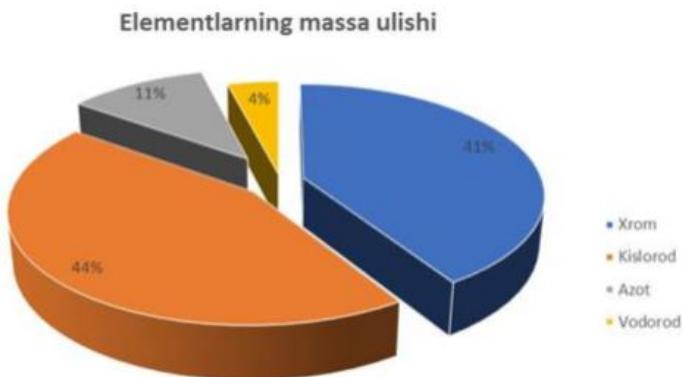


Yuqoridagi rasmda kimyo laboratoriyasida xlor gazining olinish jarayonlari ko'rsatilgan.

1-savol. Yig'ib olingan xlor gazi nima sababdan NaOH eritmasidan o'tkazilish sababini izohlang. Xlor gazini to'g'ridan-to'g'ri yig'ib bo'lmaydimi? Nega?

2-savol. 33,6 l xlor gazini yig'ib olish uchun qancha gramm MnO<sub>2</sub> oksidi sarflanadi?

3-misol. Quyida noma'lum modda tarkibidagi xrom, kislород, azot va vodorod elementlarining % ko'rsatgichlari diagramma ko'rinishida keltirilgan.



1-savol. Diagrammada keltirilgan elementlarning % ko'rsatgichlardan foydalanib moddaning kimyoviy formulasini toping.

PISA topshiriqlari namunalaridan dars mavzusini mustahkamlash, takrorlashda hamda darsdan tashqari to‘garak va fakultativ mashg‘ulotlarda foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ta’kidlash lozimki, PISA dasturining o‘ziga xosligi shundaki, u hech bir ishtirokchi mamlakat o‘quv dasturlarini takrorlamaydi, shu sababli PISA topshiriqlarini aynan bitta sinf va bitta mavzuga bog‘lash mushkul: bitta topshiriqning bir savoli qaysidir sinfning qaysidir mavzusiga tegishli bo‘lsa, ikkinchi savoli boshqa sinfning qaysidir mavzusiga tegishli yoki ko‘p hollarda, integratsiyalashgan bo‘lishi mumkin. Shundan kelib chiqib, o‘qituvchilar PISA topshiriqlarining har bir savolini tegishli mavzuga bog‘lashlari tavsiya etiladi. Tabiiy fanlar mazmuniga oid bilimlar o‘quvchilarning fandagi asosiy g‘oyalar va nazariyalar, jumladan, koinot tarixi va miqyosi, moddaning zarrachalardan tuzilganligi, evolutsiya haqida bilimga ega ekanliklari va tushunishlarini ifodalaydi. Fanning mazmuniga oid bilimlar deganda o‘quvchilarning tabiat haqida fan tomonidan aniqlangan faktlar, qonuniyatlar, g‘oyalar, nazariyalarni bilishlari tushuniladi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytildigan bo‘lsa, PISA tadqiqtari ham o‘qituvchilarni, ham o‘quvchilarni faollashtiradi. Ta’limga yangicha yondashiladi va albatta ta’lim sifati oshadi.

#### **Adabiyotlar ro’yxati:**

- Shadrikov V. D. Origin of humanity / V. D. Shadrikov. - M.: Logos, 1999. - 288 p.
- Steiner R. Spiritual guidance of man and humanity: Spiritual and scientific consideration of the development of humanity / R. Steiner. - Kaluga: Spiritual knowledge, 1992. - 72 p.
- Sayidakhmedov N. Examples of the use of new technologies in pedagogical practice. - T.: RTM, 2000.