

IN BIOLOGY CLASSES IN SECONDARY SCHOOLS PISA - USE OF TASKS

Pulatova Zulfiya Sheraliyevna
Teacher of Samarkand HTXQTMOHM

Toshpulatova Guljahon
Teacher of school No. 22 of Samarkand district

ABSTRACT

Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated December 8, 2018 No 997 "On measures to organize international research in the field of education quality assessment in the public education system" organization, establishment of international relations, research and innovation activities of students and youth, most

First of all, to conduct international research on education quality assessment under the State Inspectorate for Education Quality Control under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan in order to fully support and encourage the creative ideas and creativity of the younger generation. national center was established.

PISA (The Programme for International Student Assessment) - O'quvchilarning ta'lim sohasidagi yutuqlarini baholash bo'yicha xalqaro dastur bo'lib, dasturning asosiy maqsadi - 15 yoshli o'quvchi yoshlarning o'qish savodxonligi, matematik savodxonlik va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik darajalarini turli xil testlar ko'rinishida baholashdan iboratdir. Ushbu loyihalar o'quvchi yoshlarning ijodiy va tanqidiy fikrlashiga, olgan bilimlarini hayotda qo'llay olish qobiliyatlariga baho berish va keyinchalik bu ko'nikmalarni hosil qilishga undashdir.

PISA xalqaro dasturi 1997 yilda joriy etilgan bo'lib, har uch yilda bir marta o'tkazib kelinadi, birinchi marta 2000 yilda o'tkazilgan. Har uch yilda bitta fan yo'nalishiga afzallik berilib, ja'mi testlar majmuasining deyarli 50 % shu fanga mansub bo'ladi. 2000 yilda ilk bor o'qish savodxonligiga urg'u berilgan.

Aynan 15 yoshli o'quvchi yoshlar o'rtasida dasturni amalga oshirilishi sababi ushbu yoshda aksar iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkilotiga a'zo davlatlarning o'quvchi yoshlari majburiy ta'limning oxirgi bosqichiga o'tishadi.

PISA testlari 5 ta yo'nalish bo'yicha o'tkaziladi: o'qish, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik yo'nalishlari. O'zbekiston 2021 yilda uch yo'nalish: o'qish, matematik savodxonlik va tabiiy-ilmiy fanlar yo'nalishlari bo'yicha testlarda qatnashishni rejalashtirgan.

Testlarda asosiy e'tibor o'quvchilarning mazkur yo'nalishlar bo'yicha eng asosiy tushunchalarni bilish, bazaviy bilim va ko'nikmalarni egallagani, ulardan hayotiy vaziyatlarda foydalana olishiga qaratiladi. Xo'sh PISA dasturining maqsadi nima, u qanday va PISA savollari qanday prinsipga asoslangan holda tuziladi?

PISA tadqiqotining tabiiy fanlar yo'nalishi PISA tadqiqotlarining asosiy yo'nalishlaridan biri tabiiy fanlar savodxonligi. Tabiiy-ilmiy savodxonlik - bu shaxsning tabiiy fanlarga bog'liq masalalar bo'yicha faol fuqorolik pozitsiyasiga ega bo'lishi va tabiiy g'oyalarga qiziqishga tayyorgarlik qobiliyatidir. Tabiiy-ilmiy savodli inson tabiiy fanlar va texnologiyalarga oid muammolar muhokamasida ishtirok etishga intiladi va buning uchun quyidagi kompetensiyalarga ega bo'lishi talab etiladi, hodisalarni ilmiy tushuntiradi, baholaydi va ilmiy tadqiqotlarni rejalashtiradi, ma'lumot va dalillarni ilmiy jihatdan sharhlaydi.

PISA topshiriqlari kompyuterda bajariladi. Test topshiriqlari tayyor javobli bo'lib, ulardan to'g'risi tanlanadi. Shuningdek javobsiz testlar ham bo'ladi. Bularga o'quvchi to'liq yoki qisqa javob berishi

so'raladi. Ayrim test topshiriqlari bitta hayotiy vaziyatga oid, biroq turli qiyinlik darajasidagi test savollaridan iborat bo'ladi.

1-PISA TOPSHIRIG`I

Tinch holatda odam bir marta nafas olganda va nafas chiqarganda 500 ml havo oladi va shuncha havo chiqaradi. Odam chuqur nafas olganda va chiqarganida 1500 ml havo oladi va chiqaradi.

- A. O'pkaning tiriklik sig'imi qanday hisoblanadi.
- B. O'pkaning tiriklik sig'imi qaysi asbob bilan o'lchanadi.
- C. Odam tinch holatda 1 minut davomida 8-9 litr havo olib shuncha havo chiqaradi. U 1 sutka davomida necha litr havo olib, necha litr havo chiqaradi.
- D. Nafas olinganda o'pkaga o'tadigan havo tarkibida qaysi kimyoviy elementlar uchraydi?

PISA topshirig`ining yechimi

A. Nafas havosi + qo'shimcha havo + zaxiradagi havo = o'pkaning tiriklik sig'i mi

$$500\text{ml} + 1500\text{ml} + 1500\text{ml} = 3500\text{ml}$$

Javob: 3500 ml O'pkaning tiriklik sig'imi.

B. O'pkaning tiriklik sig'imi spirometr yordamida o'lchanadi.

C. 1 min- 8-9 litr; 1 sutka – 24 soat; 1 soat – 60 minut; $24 \times 60 = 1440$ min

$$1440 \text{ minut} \times 9 \text{ litr} = 12960 \text{ litr}$$

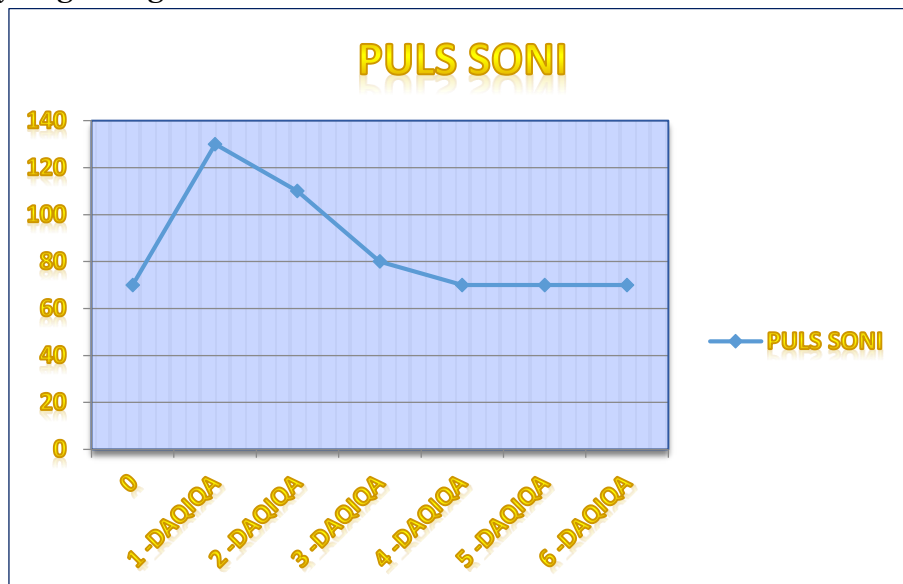
Javob: 1 sutkada 12960 litr havo olib, chiqaradi.

D. Kislorod-O, azot-N, karbonat angidrid-CO₂, inert gazlar va suv bug'lari

2-PISA TOPSHIRIG`I

Jamila jismoniy mashg'ulotlardan oldin o'z pulslari sonini sanab ko'rdi. Pulslar soni daqiqasiga 70 tani tashkil qildi. Jamila bir daqiqa davomida mashq qildi va yana pulslari sonini sanab ko'rdi. Keyin u bir necha daqiqa davomida xuddi shunday amaliyotni qo'llab bordi.

U natijalarini quyidagicha grafik tarzida ifodaladi.



PISA topshirig`ining yechimi

A) Pulslar soni har daqiqasiga 50 tadan oshib boradi.

B) Pulslar soni kamayishiga pulslar soni ortishiga nisbatan kamroq vaqt sarf bo'ladi.

C) To'rt daqiqa o'tgandan so'ng pulslar soni 80 taga yetadi.

D) Uning pulslari soni olti daqiqadan kamroq vaqt ichida bir meyyorga tushadi

Xulosa qilib aytganda, PISA topshiriqlari o'quvchining bilimni emas balki, ularning egallagan bilim va ko'nikmalarini duch kelgan vaziyatlarda qo'llay olishini, fikrlashini baholaydigan sistema hisonblanadi. Bundan tashqari PISA topshiriqlarida tabiiy fanlar uyg'unligini, ularning o'zaro bog'liqligini, integrallashganini ko'rish mumkin. Bu bilan o'quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalar yanada rivojlanib boradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 sentabrdagi "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5538 sonli Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi" PF-5712 sonli Farmoni.

3. Davlat ta'lim standrati - O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 187-Qarori, 2017 yil 6 aprel.

5 O. Mavlonov, T. Tilavov, B. Aminov Biologiya (odam va unung salomatligi)

Muallif(lar)ning F.I.Sh	Pulatova Zulfiya Sheraliyevna Toshpulatova Guljahon Abdurafiqnova
Sho`ba nomi	Pedagog xodimlar kasbiy ehtiyojlarini aniqlashning innovatsion metodikalari.
Maqolaning mavzusi	Biologiya darslarida "Keys-stadi" metodidan foydalanishning ahamiyati
Lavozimi, ilmiy darajasi, unvoni	Katta o`qituvchi Biologiya fani o`qituvchisi
Ish joyi	Samarqand XTXQTMOHM Samarqand tuman 22 -maktab
Telefon (kodi bilan)	+99897360271. +998973902532
E-mail	