

PISA TADQIQOTLARIDA MATEMATIK SAVODXONLIKNING O'RN

Babamuratova Dilshoda Rustamovna

Toshkent shahar Uchtepa tumani

287-umumta'lim maktabining

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada boshlang'ich maktab bitiruvchilarining matematik savodxonligini shakllantirish muammosini hal qilish uchun zarur bo'lgan matematik ta'lim mazmunini yangilash mexanizmini izlash muhokama qilinadi. Birinchi va ikkinchi avlod davlat ta'lim standartlari, o'quvchilarning funktsional savodxonligi PISA (Xalqaro talabalarni baholash dasturi) xalqaro monitoring tadqiqoti natijalari kontekstida matematikadan davlat yakuniy attestatsiyasini o'tkazish uchun nazorat o'lchov materiallari tahlili. matematika sohasida baholanadi, shuningdek, matematik ta'lim sifati bo'yicha milliy tadqiqotlarining xulosalari amalga oshiriladi.*

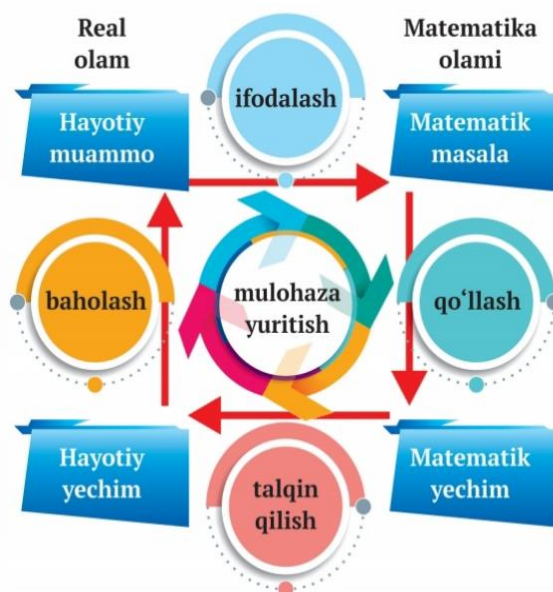
Kalit so'zlar: *PISA, savodxonlik, zamonaviy jamiyat, kompetentlik, baholash, PISA topshiriqlari va tadqiqotlari.*

Hozirgi vaqtda ta'lim tizimining asosiy yo'nalishi boshlang'ich sinf o'quvchilarida amaliy yo'naltirilgan vazifalarni hal qilish qobiliyatini shakllantirish zarurati. Matematik savodxonlik muammosini muhokama qilishni boshlashga asosiy turtki o'quvchilarning tabiiy fanlar, matematika va o'qish sohasidagi funktsional savodxonligini baholovchi PISA (Xalqaro talabalarni baholash dasturi) monitoring tadqiqotini o'tkazish edi. Ma'lum bo'lishicha, o'quvchilar o'z matematik bilimlarini real hayotiy vaziyatlarda qo'llashni bilishmaydi (PISA 2015, 2016 yilgi xalqaro tadqiqot natijalari).

Shu bilan birga, yuqori darajadagi fan ta'limi boshqa xalqaro monitoring tadqiqoti - TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) tomonidan qayd etildi.

PISA (inglizcha — Programme for International Student Assessment) – turli davlatlarda 15 yoshli o'quvchilarning savodxonligini (o'qish, matematika, tabiiy fanlar) hamda bilimlarini amaliyotda 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. Bu dastur bo'yicha har uch yilda o'quvchilarning bilimini baholash maqsadida sinovlar o'tkaziladi. Hozirgi kungacha jami 7 marta (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 va 2018 yillar) PISA dasturi bo'yicha testlar o'tkazilgan bo'lib, oxirgi sinovlar shu yili bo'lib o'tdi.

Matematik savodxonlik – bir tomondan matematikani qo'llab masala yechishni, ikkinchi tomondan esa, matematik mulohaza yuritishni nazarda tutadi. PISA–2021 tadqiqotlarida matematik mulohaza yuritishga muammoni yechish siklining muhim ahamiyatli jihati sifatida katta urg'u beriladi.



Matematik savodxonlik talqini va uni tashkil qiluvchi aqliy faoliyat turlari.

PISA tadqiqotlarida o'quvchilarning matematik tayyorgarligini baholashda quyidagi uch jihatga alohida e'tibor qaratiladi:

- topshiriqlar o'quvchilarning kundalik hayotdagi qiziqishlari va ehtiyojlariga mosligi;
- muammo mazmuni (kontekst)ning hayotiyligi;
- matematikani qo'llash bosqichlarining faqat ayrimlarini emas, balki barchasining to'liq qamrab olinganligi, ya'ni bu jaraynning bir qisminigina bajarish (masalan, tenglamani yechish, algebraik ifodani soddalashtirish) emas, balki masalani tushunish bosqichidan boshlab, uni matematik tilda ifodalash, yechish va yechimni talqin qilishgacha bo'lgan barcha bosqichlarida hammasi qamrab olingan.

PISA topshiriqlarini yechish uchun matematikada chuqur bilim va ko'nikmalarni talab qilinmaydi. Lekin, o'zlashtirilgan muayyan bilim va ko'nikmalarni hayotiy vaziyatlarga qo'llashga juda katta e'tibor beriladi. Ularni fakultativ kurs (to'garak) mashg'ulotlarida ham muhokama qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, matematika fanidan loyiha ishlariga ham alohida e'tibor qaratish lozim. Bu loyiha ishlariga mavzu sifatida PISA topshiriqlari yoki ularga o'xshash kichik ilmiy ishlanishlarni talab qiladigan topshiriqlarni berish tavsiya etiladi.

Muxtasar qilib aytganda, Matematika darslarida PISA tadqiqotlarining ochiq topshiriqlarini atroflicha o'rganish, shu topshiriqlarga o'xshash yoki ularni yechishga yordam beradigan topshiriqlarni ishlab chiqishga qiziqqan mutaxassislar uchun mazkur qo'llanma munosib manba bo'lib xizmat qiladi. Lekin shuni ta'kidlash lozimki, PISA topshiriqlari yetuk tajribaga ega bo'lgan xalqaro ekspertlar tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, bunga o'xshash topshiriqlarni ishlab chiqish uchun tizimli va maxsus bilim talab etiladi. PISA topshiriqlariga qo'yiladigan talablarga riya qilmasdan tuzilgan topshiriqlar o'quvchilarga yordam berish o'rniga, ularni chalg'itib qo'yishi ham mumkin. Shuning uchun

PISA sinovlariga o'quvchilarni tayyorlash jarayonida asosiy e'tiborni alohida olingan PISA topshiriqlarini yechishga emas, balki ularni va ularga o'xshagan topshiriqlarni yechish uchun kerak bo'ladigan o'quvchilarning umumiy matematik tayyorgarlik darajasini oshirishga qaratish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. PISA 2021 Mathematics Framework (first draft), 45th meeting of the PISA Governing Board, 23-25 April 2018 Stockholm, Sweden.
2. Implementing the Proposed Mathematics Framework: Recommendations for PISA 2021, Peggy G. Carr, Ph.D., Vice Chair, PISA Governing Board Associate Commissioner, National Center for Education Statistics (NCES) May 25, 2018.
3. A.A.Ismailov, N, Karimov, B.Q.Xaydarov, Sh. Ismailov, Xalqaro tadqiqotlarda o'quvchilarning matematik savodxonligini baholash, uslubiy qo'llanma, Toshkent, "Sharq" nashriyoti, 2019-yil, 120 bet.
4. Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П., Краснянская К.А. Оценка знаний и умений. Международная программа PISA. Педагогическая диагностика. -М.: ЦОКО ИОСО РАО, 2002, №1.
5. PISA. Matematik savodxonlik uslubiy qo'llanma. 2021-yil.