



O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik markazi

MATEMATIKA DARSLARIDA XALQARO BAHOLASH DASTURLARIDAN FOYDALANISH

Shayimqulov Abdulqosim Toshpulatovich

Surxondaryo viloyati Termiz tumanidagi 28-sonli umumiy o'rta ta'lim
maktabning oliy toifali matematika fani o'qituvchisi

REJA

1. Kirish.
2. Xalqaro baholash dasturlari.
3. Pisa, timss, pirls va ularni amalda qo'llay olish.
4. Xulosa va tavsiya



MAVZUNING DOLZARBLIGI VA AHAMIYATI

Soʻnggi yillarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy oʻsish koʻrsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislariga boʻlgan talabni yanada oshirmoqda. Bu oʻz-oʻzidan oʻquvchilarning taʼlim-tarbiyasi har tomonlama eʼtiborni kuchaytiradi. Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yoʻlida shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari boʻlmish yoshlarni ijodiy gʻoyalari va ijodkorligini har tomonlama qoʻllab-quvvatlash, ularning bilim, koʻnikma va malakalarini shakllantirish hamda ilgʻor xorijiy tajribalar, xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yoʻlda xalqaro tajribalarni oʻrganish, mavjud tizimni har tomonlama qiyosiy tahlil qilish, tegishli yoʻnalishdagi xalqaro va xorijiy tashkilotlar, agentliklar, ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir.

XALQARO BAHOLASH DASTURLARI



PIRLS

– boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash;

TIMSS

– 4- va 8-sinf o'quvchilarining tabiiy-ilmiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonligini 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;

PISA

– 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash.

EGRA va EGMA

esa boshlang'ich sinflarda o'qish hamda matematika

bo'yicha ko'nikmalariga baho beradi. Baholash natijalariga ko'ra yangi o'quv dasturlari

PISA XALQARO BAHOLASH DASTURI

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

Bu dastur 3 yilda bir marotaba o'tkaziladi. Unda o'quvchilarning bilim sifati o'qish, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha monitoring qilinadi va 1000 ballik tizimda baholanadi. Dastlab 1997-yilda ishlab chiqilgan va 2000-yilda birinchi marta qo'llanilgan. PISA – o'quvchilarni ta'lim sohasidagi yutuqlarini baholash bo'yicha xalqaro dastur bo'lib, undagi test jahon davlatlaridagi maktab o'quvchilarining bilimi va ularni amaliyotda qo'llay olish mahoratini baholaydi.

Dasturning asosiy maqsadi –15yoshli o'quvchilar ta'lim dargohida olayotan bilim va tajribalarini ijtimoiy munosabatlarda va inson faoliyatida uchraydigan turli xil hayotiy vazifalarni yechishda qanchalik foydalana olish qobiliyatini baholashdir.



TIMSS – (Trends in International Mathematics and Science Study) maktabda matematika va tabiiy fanlarni o'qitish sifatining xalqaro monitoringi bo'lib, ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan tashkil etiladi. Mazkur dastur 4-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim darajasi, sifatini solishtirish hamda milliy ta'lim tizimidagi farqlarni aniqlashga yordam beradi.

PISA va TIMSS o'rtasidagi asosiy farq. PISA va TIMSS dasturlarining asosiy farqi eng avvalo ularning turli xil yosh va sinflar toifasida o'tkazilishidan iboratdir. Masalan, PISA 15 yoshli o'quvchilarning bilimlarini baholashga qaratilgan bo'lsa, TIMSS esa muayyan yoshdagi o'quvchilarning emas, balki to'rtinchi va sakkizinchi sinf o'quvchilarining bilim va ko'nikmalarini baholaydi. Shu bilan birga, TIMSS baholashlari o'quv dasturlariga asoslangan bo'lsa, PISA esa, o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarini real muammolarni hal qila olishlarini baholashga qaratiladi.



PISA va TIMSS dasturlarining asosiy farqi eng avvalo ularning turli xil yosh va sinflar toifasida o'tkazilishidan iboratdir. Masalan, PISA 15 yoshli o'quvchilarning bilimlarini baholashga qaratilgan bo'lsa, TIMSS esa muayyan yoshdagi o'quvchilarning emas, balki to'rtinchi va sakkizinchi sinf o'quvchilarining bilim va ko'nikmalarini baholaydi. Shu bilan birga, TIMSS baholashlari o'quv dasturlariga asoslangan bo'lsa, PISA esa, o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarini real muammolarni hal qila olishlarini baholashga qaratiladi. TIMSS aynan maktab bilimlarni o'zlashtirish darajalarini baholasa, PISA bilim va ko'nikmalarni maktabda, uyda va jamoatchilik orasida qo'llay olish darajalariga alohida e'tibor qaratadi.



Ta'limdagi bunday o'zgarishlar o'quv dasturi va o'quv adabiyotlari mazmunini o'zgartirishga undadi. Ona tili, matematika va tabiiy fanlardan PISA baholash dasturi yo'nalishidagi savollar milliy bazasini yaratildi va o'quv dasturlariga kiritildi. PISA baholash dasturi yo'nalishidagi savollar singdirilgan o'quv dasturlari asosida qo'shimcha qo'llanma hamda adabiyotlar yaratish va amaliyotga joriy etildi. 5-sinfdan 11-sinfgacha o'quv darsliklarida buni ko'rish mumkin. PISA ona tili, matematika va tabiiy fanlarni o'qitishning shakl, metod, texnologiyalarini yangilanib o'qituvchilarning bu boradagi bilimni oshirilmoqda.



“Aljabr” matni asosida mantiqiy topshiriqlar

Riyoziyot olimi al-Xorazmiydan inson haqida so‘rashdi. Olim shunday dedi:

-Agar inson yaxshi xulq sohibi bo‘lsa, u 1 ga teng. -Agar inson husn sohibi bo‘lsa, birning yoniga nolni qo‘shamiz, 10 bo‘ladi. -Agar inson boy bo‘lsa, yana bir nolni qo‘shamiz – 100 bo‘ladi. -Agar nasl-nasabli bo‘lsa, yana bir nolni qo‘shamiz-1000 bo‘ladi. -Agar 1 raqami yo‘q bo‘lib ketsa, insonning qiymati yo‘qqa chiqib, nollarning o‘zi qoladi.

Baholash mezonlari

Har bir guruh o‘ziga tegishli bo‘lgan plastik kartochkalar orqali baholanadi. Eng ko‘p mablag‘ yiqqan guruh g‘olib hisoblanadi.

Ingliz tilida
Excellent – a‘lo
Good – yaxshi
Satisfied – qoniqarli

Algebrada o‘quvchilar kvadrat ildizlar mavzusi bilan tanishganligi uchun

$\sqrt{25} = 5(\text{baho})$
 $\sqrt{16} = 4(\text{Baho})$
 $\sqrt{9} = 3(\text{baho})$

1-TOPSHIRIQ: JAVOBI TANLANADIGAN TEST

Al-Xorazmiy insonning qanday fazilatini 1 ga tenglashtiradi?

A.Uning nasl-nasabini;

B.Yaxshi xulqini;

S.Husn sohibi ekanligini;

D. Boyligini.

2-TOPSHIRIQ: BIR NECHA JAVOBLI TEST

1. Al-Xorazmiy insonni yaxshi xulqli, chiroyli va boy bo'lishini uch xonali songa tenglashtiradi.

HA-YO'Q

2. Agar yaxshi xulq yo'q bo'lib ketsa, 3 xonali son 2 xonali songa almashadi.

HA-YO'Q

3. Xorazmiy ushbu ajoyib tenglamada insonning qiymati, avvalo, yaxshi xulqi bilan o'lchanishini ta'kidlayapti.

HA-YO'Q

3. JAVOBI YOZILADIGAN TEST:

RIYOZIYOT so'zi hozirda qaysi fanni bildiradi?

Javob: (Hozirgi matematika fani)



BAHOLASH NATIJALARINI QAYD ETISH VA TAHLIL QILISH

O'quvchilarning matematik savodxonligini baholash
natijalari quyidagi vositalar orqali qayd etiladi:

Reyting tizimi.

O'quvchining rivojlanish dinamikasi.

Fikr-mulohazalar.



XULOSA VA TAVSIYALAR

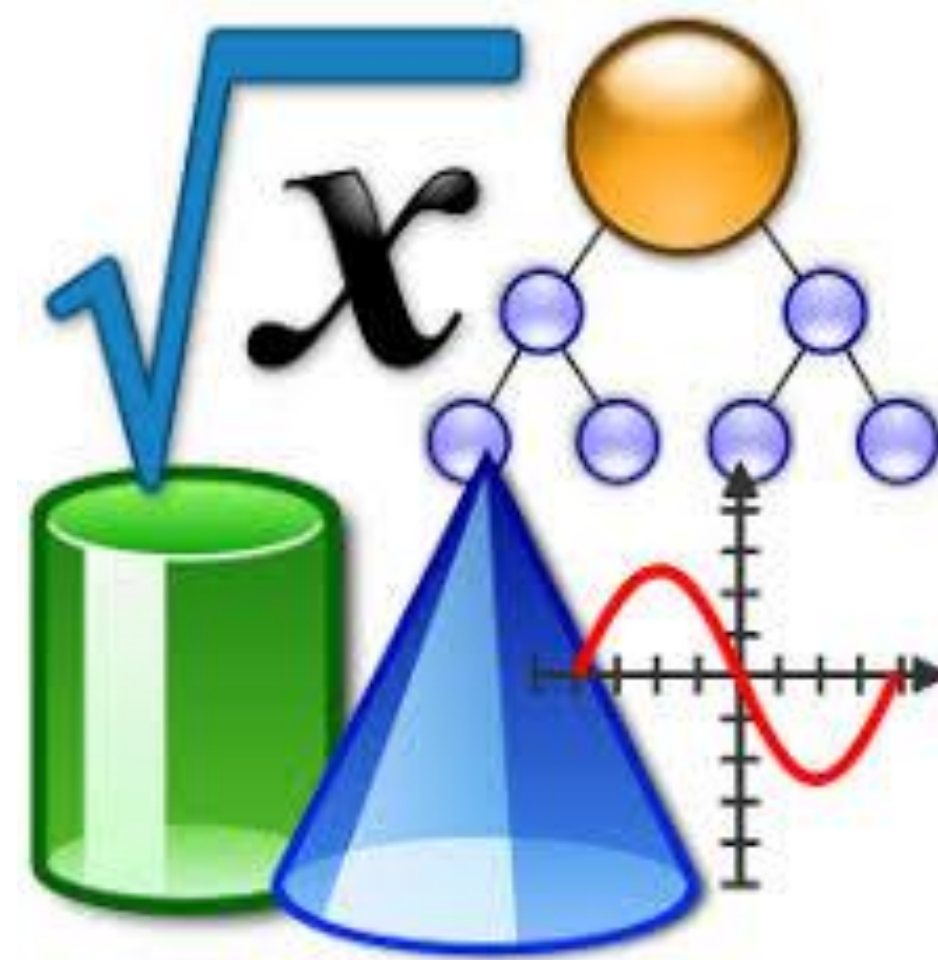
Matematikani o'qitishda M.R.T metodidan foydalanish va amaliy kompetensiyalarni shakllantirish zamonaviy ta'lim jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O'quvchilarning ilmiy bilimlarni o'zlashtirish bilan birga, ularni amaliy qo'llash, muammolarni tahlil qilish, tadqiqot olib borish va xulosalar chiqarish qobiliyatlari ham rivojlantirilishi lozim.

PISA testlari shuni ko'rsatadiki, yuqori natijalarga erishgan davlatlarda o'quvchilar nazariy bilimlardan ko'ra, amaliy kompetensiyalar va tanqidiy fikrlashga ko'proq e'tibor berishadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Aniq fanlarni o'qitishda amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish quyidagi jihatlar orqali ta'minlanadi:

- **Nazariy bilimlarni real hayotga bog'lash** – o'quvchilarning o'z atrofidagi matematik jarayonlarni tushunishiga yordam beradi.
- **Tadqiqot olib borish ko'nikmalarini shakllantirish** – tajribalar, loyiha ishlari va ilmiy kuzatishlar orqali o'quvchilar mustaqil izlanishga o'rganadi.
- **Innovatsion pedagogik yondashuvlardan foydalanish** – STEAM ta'limi, muammoli ta'lim va loyiha asosida o'qitish kabi usullar natijadorlikni oshiradi.
- **Fanlararo integratsiya** – matematika fanini boshqa fanlar bilan bog'lab o'qitish o'quvchilarga keng qamrovli bilim beradi.



XULOSA VA TAVSIYALAR

Xalqaro baholash dasturlarining ahamiyati nimada?

So‘nggi yillarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o‘sinh ko‘rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassilarga bo‘lgan talabni yanada oshirmoqda.

Bu o‘z-o‘zidan o‘quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o‘qituvchilarning har tomonlama ta’lim tarbiyaga e’tiborini kuchaytirishni talab etadi.

Yuqoridagi talablarning ta’lim tizimi uchun juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlardagi kabi ta’lim va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg‘or tajribalarni sohaga jalb qilish kerakligini anglatadi.



TAVSIYALAR

3. PISA testlariga tayyorgarlikni kuchaytirish

- O'quvchilarga tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar berish.
- PISA formatidagi testlarni dars jarayoniga kiritish va o'quvchilarning muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish.

4. Matematika fanrini o'qitishda axborot texnologiyalaridan keng foydalanish

- Virtual laboratoriyalar, interaktiv o'quv dasturlari va simulyatsiyalar orqali o'qitish samaradorligini oshirish.
- O'quvchilarga onlayn manbalar va ilmiy ma'lumotlardan foydalanish ko'nikmalarini berish.

5. O'quvchilarning matematik savodxonligini baholash tizimini takomillashtirish

- Baholash faqat test yoki yozma ishlar bilan cheklanib qolmasdan, amaliy ishlar, taqdimotlar va loyiha natijalari orqali ham amalga oshirilishi kerak.
- O'quvchilarning tanqidiy fikrlash darajasini va ilmiy tadqiqot ko'nikmalarini baholovchi topshiriqlar ishlab chiqish.

**E'TIBORINGIZ UCHUN
RAXMAT!**