

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

BOSHLANG‘ICH TA’LIM KAFEDRASI

**XALQARO BAHOLASH TADQIQOTLARI (PIRLS, TIMSS, EGRA,
EGMA)**

FANI BO‘YICHA O‘QUV QO‘LLANMA

Shahrisabz – 2024

UO‘K
KBK
M

Boshlang‘ich ta‘limda xalqaro baholash tadqiqotlari **(PIRLS, TIMSS, EGRA, EGMA)** fani bo‘yicha o‘quv qo‘llanma
Toshkent: “-----” nashriyoti, 2024 .

Mazkur o‘quv qo‘llanma o‘quv materiallari, ma‘ruza materiallari, amaliy mashg‘ulotlari, mustaqil ishlash uchun materiallar, test savollari va ilovalardan tashkil topgan. O‘quv qo‘llanmaning o‘quv materiallari xalqaro baholash tadqiqotlari **(PIRLS, TIMSS, EGRA, EGMA)** fani to‘g‘risida talabalarda nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar asosida xalqaro baholash tadqiqotlari **(PIRLS, TIMSS, EGRA, EGMA)** fanini o‘qitishdan maqsad – bo‘lajak o‘qituvchilarni xalqaro baholash tadqiqotlari **(PIRLS, TIMSS, EGRA, EGMA)** fani bo‘yicha xalqaro baholash tadqiqotlari asoslariga doir bilimlar bilan bog‘liq mavzular bo‘yicha nazorat savollari hamda mavzuga oid atama va terminlar bilan shakllantirilgan.

O‘quv qo‘llanmaning ilova qismida esa fan dasturlari, ishchi fan dasturi, tarqatma materiallar, keyslar to‘plami, nazorat savollari va baholash mezonlari kiritilgan.

O‘quv qo‘llanma 60110500-Boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalishida o‘qiyotgan talabalar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, u xalqaro baholash tadqiqotlari **(PIRLS, TIMSS, EGRA, EGMA)** fani bo‘yicha fan dasturi asosida tayyorlangan.

Mas’ul muharrir:

Taqrizchilar: **Sh.Hamroyev** - Shahrizabz davlat pedagogika instituti,
“Boshlang‘ich ta‘lim” kafedrasi mudiri, p.f.n

Sohibov Akrom- Qarshi davlat universiteti dotsenti p.f.n

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
20---yil --- --dagi -----sonli buyrug‘iga asosan o‘quv qo‘llanma sifatida nashrga
ruxsat etilgan.*

©“-----”, 2024-yil
© “-----” nashriyoti, 2024- yil

MUNDARIJA

MA'RUZA MASHG'ULOTI MATERIALLARI

1-mavzu	Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili	8
2-mavzu	: TIMSS Xalqaro baholash dasturi mazmun-mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash.	18
3-mavzu	: PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash. onflikt inson hayotining ajralmas tarkibi sifatida	22
4-mavzu	PISA xalqaro baholash mazmun mohiyati . PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili	35
5-mavzu	TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili	39
6-7 mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturining mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash	49
8-mavzu	PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari . PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlili	53
9-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari . Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili	58
10-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturida kontekslar . Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari	63
11-mavzu	PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari . PISA xalqaro baholash doirasida o'quvchilarni egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalari	68
12-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar	75
13-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish	83

	sikli.TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar	
14-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish	87
15-mavzu	Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish	90
AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI		
1-mavzu	Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili	104
2-mavzu	TIMSS Xalqaro baholash dasturi mazmun-mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash	107
3-mavzu	PIRLS xalqaro baholash daruri mazmun va mohiyati.Boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash	110
4-mavzu	PISA xalqaro baholash mazmun mohiyati . PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili	112
5-mavzu	TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili	117
6-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturining mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash	119
7-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash	121
8-mavzu	PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari . PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlili	123
9-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari . Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili	127
10-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturida kontekstlar . Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari	130
11-mavzu	PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari . PISA xalqaro baholash doirasida o'quvchilarni egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalari	132

12-mavzu	EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli.EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetinsiyalar	135
13-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli.TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetinsiyalar	137
14-mavzu	TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish	141
15-mavzu	Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish	147
	Adabiyotlar ro'yxati	150

Kirish

Ta'limning rivoji va sifatini baholash, zamonaviy ta'lim tizimlarining eng muhim vazifalaridan biridir. Har bir mamlakat o'zining ta'lim siyosatini ishlab chiqishda va amaliyotga tatbiq etishda xalqaro tajribadan foydalanishga intiladi. Bunday global tajriba almashinuvi esa, xalqaro ta'lim baholash tadqiqotlarining ahamiyatini yanada oshiradi. Ushbu tadqiqotlar o'quvchilarning bilim darajalarini, ularning o'qish, matematika va ilm-fan kabi sohalaridagi ko'nikmalarini o'lchashga qaratilgan va bu orqali ta'lim tizimlarining samaradorligini o'lchash imkonini beradi.

Xalqaro baholash tadqiqotlari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini o'lchash, ta'lim jarayonlaridagi yutuqlarni va muammolarni aniqlashga yordam beradi. Bular orqali davlatlar o'z ta'lim tizimlarining kuchli va zaif tomonlarini belgilab olishlari mumkin. Bunday tadqiqotlar nafaqat individual davlatlar uchun, balki global miqyosda ham ta'lim siyosatini shakllantirishga xizmat qiladi. Shuning uchun, xalqaro baholash tadqiqotlari nafaqat ta'lim tizimlari uchun, balki mamlakatlar o'rtasida ta'lim sifatini taqqoslash va yanada samarali ta'lim siyosatlarini ishlab chiqish uchun muhim asbobga aylangan.

Mazkur o'quv qo'llanma, xalqaro baholash tadqiqotlarining metodologiyasi, o'tkazilish jarayoni va ular orqali olingan natijalarni qanday tahlil qilish va amaliyotda qo'llash bo'yicha yo'riqnoma sifatida ishlab chiqilgan. Quyida keltirilgan tadqiqotlar — PIRLS, TIMSS, EGRA va EGMA — har biri o'zining aniq maqsadlari va o'lchov usullari bilan ta'lim sohasidagi rivojlanishni baholashda muhim rol o'ynaydi.

1. PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – bu o'quvchilarning o'qish savodxonligini baholashga qaratilgan xalqaro tadqiqot bo'lib, unda 4-sinf o'quvchilarining o'qish ko'nikmalari va matnlarni tushunish darajasi o'lchanadi. PIRLS tadqiqoti orqali o'quvchilarning o'qish jarayonida qanday muvaffaqiyatlarga erishayotganini aniqlash, o'qitishning samaradorligini baholash va ta'lim strategiyalarini takomillashtirish imkoniyati yaratiladi.

2. TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) – matematika va fan sohalaridagi bilimlarni baholashga mo'ljallangan xalqaro tadqiqotdir. TIMSS o'quvchilarning matematik va ilmiy bilimlari, shuningdek, ularning bu sohalarida qanday muvaffaqiyatlarga erishayotganini o'lchaydi. Ushbu tadqiqot orqali matematik va ilmiy ta'limning samaradorligini baholash, o'quv dasturlari va pedagogik yondashuvlar ta'sirini aniqlash mumkin.

3. EGRA (Early Grade Reading Assessment) – bu dastlabki sinflarda o'quvchilarning o'qish ko'nikmalarini baholashga mo'ljallangan tadqiqotdir. EGRA asosan boshlang'ich sinflardagi o'quvchilarning o'qish va yozish malakalarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, bu orqali ta'lim tizimidagi boshlang'ich bosqichlarning samaradorligini ko'rish mumkin. EGRA o'quvchilarning tez va samarali o'qish ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan strategiyalarni ishlab chiqishga yordam beradi.

4. EGMA (Early Grade Mathematics Assessment) – boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini baholashga mo'ljallangan tadqiqotdir. EGMA o'quvchilarning boshlang'ich sinflardagi matematika bilimlarini va ularning amaliy matematika ko'nikmalarini o'lchashga xizmat qiladi. Ushbu tadqiqot matematika ta'limining dastlabki bosqichlarida yuzaga keladigan muammolarni aniqlashga va samarali matematik ta'lim usullarini ishlab chiqishga yordam beradi.

Xalqaro baholash tadqiqotlarining metodologiyasi, ularning qo'llanishi va natijalaridan foydalanish o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi muvaffaqiyatlarini tahlil qilishda, shuningdek, yangi pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqishda katta ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqotlar, o'z navbatida, ta'limni rivojlantirish bo'yicha davlatlar va xalqaro tashkilotlar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi.

Mazkur qo'llanma, o'quvchilarning ta'limdagi yutuqlarini o'lchash va rivojlantirish yo'llarini izlashda, bu xalqaro tadqiqotlarning o'rni va ahamiyatini chuqurroq tushunish imkonini beradi. Qo'llanma orqali ta'lim sohasi mutaxassislari, o'qituvchilar, siyosatchilar va ta'limni boshqaruvchi organlar, o'zlarining ishlarini xalqaro tajribalarga asoslangan holda yanada samarali yo'naltirishlari mumkin.

MA'RUZA MASHG'ULOTI MATERIALLARI

1. Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili.

Reja:

1. Xalqaro baholash dasturlari haqida ma'lumot.
2. Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati.
3. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili.

Dunyodagi rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirish, xalqaro baholash jarayonlarida munosib qatnashish masalasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'zbekistonda ham 2030 yilga qadar xalq ta'limini rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlangan va mazkur hujjatning birinchi bandida PISA xalqaro tadqiqotida O'zbekistonning ishtirokini ta'minlash, 2030 yilga borib kuchli Top-30 talikka kirish strategik vazifa sifatida belgilangan.



Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan muhim vazifalar sirasiga – xalqaro tadqiqotlarga tayyorgarlik ko'rish, pedagog va o'quvchilarda PISA, TIMSS, PIRLS xalqaro baholash dasturlari doirasida ishlash ko'nikmasini shakllantirish, ularning bilim, ko'nikma va kompetensiyalari, tanqidiy, ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, o'qituvchilarga amaliy va uslubiy yordam berish kabilar kiradi.

Dastlab PISA, PIRLS, TIMSS xalqaro baholash dasturlarining mazmun-mohiyati xususida qisqacha ma'lumot berib o'tsak.

PISA – (Programme for International Student Assessment) ta'lim oluvchilarning ta'lim yutuqlarini baholash bo'yicha xalqaro dasturi va ta'lim sifati monitoringi bo'lib, 15 yoshli o'quvchilarning matematika, tabiiy fanlar va o'qish bo'yicha bilim va ko'nikmalari, zamonaviy jamiyatda to'laqonli faoliyat yuritishlari, keng ko'lamli muammolarni hal etishlari uchun zarur kompetentlik darajasini o'rganadi. Ushbu dastur Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (Organization for Economic Cooperation and Development) tomonidan amalga oshiriladi.

PIRLS – (Progress in International Reading Literacy Study) bu turli mamlakatlardagi boshlang'ich maktab o'quvchilari tomonidan o'qish sifati va o'qilgan matnni tushunish darajasini baholashning xalqaro tizimi va u asosida olib boriladigan xalqaro tadqiqot.

TIMSS – (Trends in Mathematics and Science Study) matematika va Science ta'limi sifatini baholashga oid xalqaro tadqiqot bo'lib, IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) tomonidan tashkil etilgan. TIMSS tadqiqotlarida 4-sinf va 8-sinf maktab o'quvchilari matematika va tabiiy fanlardan o'z bilimlarini sinab ko'radi. Dasturda ishtirok etayotgan davlatlar soni tobora ortib bormoqda. Agar 2015 yilda TIMSS tadqiqotida 57 davlat ishtirok etgan bo'lsa, 2019 yilda bu ko'rsatkich 60 dan ortiq davlatni tashkil etdi. Turli yillarda Singapur, Janubiy Koreya, Yaponiya, Gonkong, Belgiya ta'lim tizimi eng yuqori ballga ega bo'lgan.

Xalqaro baholash dasturlari orqali O'zbekiston ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar. O'zbekiston ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va xalqaro baholash dasturlarida muvaffaqiyatni ta'minlash uchun bir qator islohotlarni amalga oshirmoqda. Bu islohotlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. O'qituvchilarni tayyorlash va malakasini oshirish

O'zbekiston hukumati o'qituvchilarni malakasini oshirishga katta e'tibor bermoqda. PISA va TIMSS dasturlarining natijalari, o'qituvchilarning pedagogik malakasini oshirish zarurligini ko'rsatdi. Shuning uchun, o'qituvchilar uchun yangi

metodikalar, pedagogik yondashuvlar va zamonaviy o'qitish usullari joriy etilmoqda.

O'zbekistonda o'qituvchilarni tayyorlash markazlari tashkil etilib, ularga professional rivojlanish imkoniyatlari yaratilmokda.

2. Ta'lim dasturlarini qayta ko'rib chiqish

O'zbekistonning o'qitish dasturlari va o'quv rejalari xalqaro standartlarga moslashtirilmoqda. Dasturlarni qayta ko'rib chiqish orqali matematik va ilmiy fanlar bo'yicha o'quvchilarning bilim darajasi oshirilmoqda. Bunda o'quvchilarning yoshi va rivojlanish darajasiga mos keladigan metodik yondashuvlar ishlab chiqilmoqda.

3. Raqamli ta'lim va innovatsiyalarni qo'llash

Zamonaviy texnologiyalarni ta'lim tizimiga keng joriy etish, o'quvchilarning o'quv faoliyatini raqamli tarzda boshqarish, masofaviy ta'lim platformalarini ishlab chiqish, o'qitish jarayoniga zamonaviy multimedia vositalarini qo'llash kabi chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

4. O'quvchilarning umumiy kompetensiyalarini rivojlantirish

PISA va TIMSS kabi baholash dasturlari, faqat o'quvchilar bilimini emas, balki ularning umumiy kompetensiyalarini, ya'ni mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish, kreativlik va kommunikatsiya qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan tizimlarni joriy etishga undaydi. O'zbekistonda bu yo'nalishda maxsus kurslar va treninglar tashkil etilmoqda.

4. Xalqaro baholash dasturlarining O'zbekiston ta'lim tizimiga ta'siri

Xalqaro baholash dasturlari O'zbekiston ta'lim tizimida quyidagi ijobiy o'zgarishlarga olib kelmoqda:

Ta'lim sifatini oshirish: Xalqaro baholash dasturlarida olingan natijalar asosida o'qitishning sifatini yaxshilash uchun aniq maqsadlar qo'yilmoqda.

Pedagogik metodlarni modernizatsiya qilish: O'qitish metodikalarining global me'yorlarga moslashtirilishi.

Global miqyosda tan olish: O'zbekiston ta'lim tizimi xalqaro maydonda tan olinishi va o'z pozitsiyasini mustahkamlash.

Innovatsiyalarni tatbiq etish: Yangi texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish.

Ta'lim sifatini ta'minlashda interfaol axborot-ta'lim muhitini yaratish, inson shaxsiga hurmat, ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish, ta'limni demokratlashtirish katta ahamiyatga ega.

Ta'limning yangicha mazmuni ta'limni boshqarishni tubdan o'zgartirishni taqozo etadi. O'z vaqtida va to'g'ri qaror qabul qila oladigan, resurslarni (vaqt, moliya, kadrlar, texnologik, KPI, forsayt) boshqara oladigan, kuchli intuisiyaga ega, shijoatli, notiq, innovasion tafakkurga ega, xarizmatik liderlarni shakllantirish masalasi o'ta muhim.

Xalqaro dasturlarda munosib ishtirok etish uchun zamonaviy ta'lim dasturlari va darsliklar kontenti XXI asrning shaxsni o'zgarishlarga tayyorlash, ijtimoiy intellekt, barqaror rivojlanish, ekologik madaniyat kabi yana bir nechta bilim va ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qilmog'i lozim.

Mavzu yuzasidan savollar va topshiriqlar:

1. Savol: PISA testida qaysi mavzular asosiy hisoblanadi?

- A) O'qish, matematik va ilmiy fikrlash
- B) Geografiya va san'at
- C) Sport va musiqa
- D) Tarix va ijtimoiy fanlar

2. Savol: TIMSS dasturining asosiy maqsadi nima?

- A) O'quvchilarning sport ko'nikmalarini baholash
- B) O'quvchilarning matematik va ilmiy bilimlarini baholash
- C) Ta'lim tizimining iqtisodiy samaradorligini baholash
- D) O'quvchilarni xorijiy tillarga o'rgatish

3. Savol: TIMSS dasturida qaysi fanga ko'proq e'tibor beriladi?

- A) San'at
- B) Tabiiy fanlar
- C) Tarix
- D) Geografiya

4. Savol: PISA dasturida qanday ko'rsatkichlar o'lchanadi?

- A) O'quvchilarning akademik yutuqlari
- B) O'qituvchilarning malakasi
- C) Ta'lim infratuzilmasi
- D) O'quvchilarning ijtimoiy ko'nikmalari

- 5. Savol: PISA dasturida o'quvchilarga qanday savollar beriladi?**
A) Faqat ko'p tanlovli savollar
B) Ochiq va yopiq savollar
C) Faqat esselar
D) Faqat matematik savollar
- 6. Savol: PISA dasturida o'quvchilarni baholash qachon o'tkaziladi?**
A) Har yili
B) Har 2 yilda
C) Har 3 yilda
D) Har 5 yilda
- 7. Savol: Xalqaro baholash dasturlari natijalari qanday tahlil qilinadi?**
A) Davlat darajasida
B) Maktab darajasida
C) O'qituvchilar darajasida
D) Faqat xalqaro tashkilotlar tomonidan
- 8. Savol: TIMSS dasturida qanday o'lchovlar ishlatiladi?**
A) Faqat matematik ballar
B) Faqat nazariy ballar
C) Nazariy va amaliy ballar
D) O'quvchilarning o'z-o'zini baholashlari
- 9. Savol: PISA dasturida o'quvchilarga qanday savollar berilishi mumkin?**
A) Real hayotdagi muammolarni hal qilish
B) Nazariy savollar
C) Faqat ma'lumotlarga oid savollar
D) Faqat hisob-kitobga oid savollar
- 10. Savol: PISA dasturida o'quvchilarni baholash qanday o'lchovlar bilan amalga oshiriladi?**
A) Faqat matematik ko'nikmalar
B) Ta'lim tizimining iqtisodiy ko'rsatkichlari
C) O'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalari
D) Maktab resurslari
- 11. Savol: Xalqaro baholash dasturlari natijalari qaysi maqsadlarda ishlatiladi?**
A) Davlatlarning ta'lim siyosatini shakllantirish
B) Ta'lim tizimini o'zgartirishda
C) Ta'lim sifatini yaxshilashda
D) Barchasi to'g'ri
- 12. PISA dasturida o'quvchilarni baholashda qanday metodlar qo'llaniladi?**
A) Faqat anketalar
B) Intervyular va testlar
C) Faqat amaliy ishlar
D) Faqat nazariy savollar
- 13. TIMSS dasturida baholash qanday metodlar orqali amalga oshiriladi?**
A) Faqat ko'p tanlovli savollar
B) Ochiq va yopiq savollar

- C) Faqat esselar
 - D) Faqat amaliy ishlar
- 14. TIMSS dasturida qaysi fanda ko'proq baholash amalga oshiriladi?**
- A) Tabiiy fanlar
 - B) Ijtimoiy fanlar
 - C) O'zbek tili
 - D) Ingliz tili
- 15. Xalqaro baholash dasturlarida o'quvchilarning muvaffaqiyatini qanday o'lchovlar bilan aniqlanadi?**
- A) Yillik imtihonlar
 - B) O'quvchilarning o'z-o'zini baholashlari
 - C) Testlar va anketalar
 - D) Faqat o'qituvchilarning baholari
- 16. Savol: TIMSS dasturida qaysi yoshdagi o'quvchilar baholanadi?**
- A) 9 yoshgacha
 - B) 10-13 yosh
 - C) 13-15 yosh
 - D) 14-16 yosh
- 17. PISA dasturi orqali olingan natijalar qachon e'lon qilinadi?**
- A) O'sha yilning o'zida
 - B) 1 yil o'tgach
 - C) 2 yil o'tgach
 - D) 3 yil o'tgach
- 18. PISA dasturida qaysi ko'nikmalarni o'lchashga e'tibor qaratiladi?**
- A) Faqat akademik ko'nikmalar
 - B) Ijtimoiy ko'nikmalar
 - C) O'qish va yozish ko'nikmalari
 - D) Muammolarni hal qilish ko'nikmalari
- 19. TIMSS dasturida matematik baholash qanday formatda amalga oshiriladi?**
- A) Faqat ko'p tanlovli savollar
 - B) Ochiq va yopiq savollar
 - C) Faqat amaliy savollar
 - D) Faqat nazariy savollar
- 20. PISA dasturida o'quvchilarning muvaffaqiyatini baholash uchun qanday metodologiya ishlatiladi?**
- A) Ochiq testlar
 - B) Yopiq testlar
 - C) Birlashtirilgan metodologiya
 - D) Faqat amaliy testlar
- 21. PISA dasturida o'quvchilar qanday ma'lumotlarni taqdim etadilar?**
- A) O'z-o'zini baholash
 - B) Anketalar va testlar
 - C) Faoliyat ko'rsatkichlari
 - D) O'qituvchilar bilan suhbat

- 22. TIMSS dasturida ta'lim jarayonini qanday baholash amalga oshiriladi?**
- A) Faqat o'quvchilar
 - B) O'qituvchilar va ta'lim tizimlari
 - C) Maktab rahbarlari
 - D) Ijtimoiy fanlar mutaxassisleri
- 23. Xalqaro baholash dasturlari qaysi yoshdagi o'quvchilarni baholaydi?**
- A) Faqat 15 yoshdagilar
 - B) Faqat boshlang'ich sinf o'quvchilari
 - C) Turli yoshdagi o'quvchilar
 - D) Faqat o'rta maktab o'quvchilari
- 24. PISA dasturining asosiy maqsadi nima?**
- A) O'qituvchilarning malakasini oshirish
 - B) O'quvchilarning akademik ko'nikmalarini baholash
 - C) Ta'lim tizimini yaxshilash va davlatlararo taqqoslash
 - D) Faqat matematikani o'rganish
- 25. TIMSS dasturida qaysi fanlar bo'yicha baholash amalga oshiriladi?**
- A) Faqat matematika
 - B) Faqat tabiiy fanlar
 - C) Tabiiy fanlar va matematikalar
 - D) Ijtimoiy fanlar
- 26. PISA dasturida qanday savollar ko'proq ishlatiladi?**
- A) Nazariy savollar
 - B) Amaliy savollar
 - C) Aniq yechim talab qiladigan savollar
 - D) Faqat ko'p tanlovli savollar
- 27. TIMSS dasturida matematik ko'nikmalar qanday o'lchanadi?**
- A) Ko'p tanlovli savollar orqali
 - B) Faqat yozma testlar orqali
 - C) Faqat amaliy mashqlar orqali
 - D) Barcha usullar orqali
- 28. Xalqaro baholash dasturlarida o'quvchilarning natijalari qanday tahlil qilinadi?**
- A) Faqat o'qituvchilar tomonidan
 - B) Ta'lim tashkilotlari tomonidan
 - C) Davlatlararo taqqoslash orqali
 - D) O'quvchilarning o'z-o'zini baholashi orqali
- 29. TIMSS dasturi qachon tashkil etilgan?**
- A) 1995
 - B) 1999
 - C) 2001
 - D) 2003
- 30. PISA dasturida o'quvchilarning natijalari qanday formatda taqdim etiladi?**
- A) Faqat raqamli ko'rsatkichlar
 - B) Grafika va diagrammalar

- C) Tahliliy hisobotlar
- D) Barcha formatlar

31. TIMSS dasturi qaysi yillarda o'tkaziladi?

- A) Har yili
- B) Har 2 yilda
- C) Har 4 yilda
- D) Har 5 yilda

32. TIMSS dasturi qanday ko'nikmalarni baholaydi?

- A) Faqat nazariy ko'nikmalar
- B) Amaliy va nazariy ko'nikmalar
- C) Faqat amaliy ko'nikmalar
- D) Faqat ijtimoiy ko'nikmalar

33. PISA dasturi doirasida qaysi yangi mavzu o'rganiladi?

- A) O'qish madaniyati
- B) Tabiiy fanlar
- C) Ta'lim innovatsiyalari
- D) Global muammolar

34. TIMSS dasturida baholash qanday amalga oshiriladi?

- A) Faqat yozma testlar orqali
- B) Amaliy sinovlar orqali
- C) Ko'p tanlovli savollar orqali
- D) Barcha usullar orqali

35. PISA dasturida qanday savollar ko'proq ishlatiladi?

- A) Amaliy savollar
- B) Nazariy savollar
- C) Ko'p tanlovli savollar
- D) Faqat ochiq savollar

36. PISA dasturi kimlar uchun mo'ljallangan?

- A) O'qituvchilar
- B) O'quvchilar
- C) Ta'lim tizimlari rahbarlari
- D) Barcha yuqoridagilar

37. Ikki karra o'tkaziladigan Xalqaro baholash dasturini toping.

A. TIMSS B. PISA S. PIRLS D. TALIS

38. Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) dasturi nimaga qaratilgan?

A. Boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

B. 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun.

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

D. Rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun

39. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) dasturi nimaga qaratilgan?

A. 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun

B. Boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

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

D. Rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun

40. The Programme for International Student Assessment (PISA) dasturi nimaga qaratilgan?

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

B. Boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

C. 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun

D. Rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun

41. The Teaching and Learning International Survey (TALIS) dasturi nimaga qaratilgan?

A. Rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun

B. Boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

C. 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun

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

42. Xalqaro tadqiqotlar bo'yicha «yo'l xaritasi» mazmun-mohiyati?

A. Xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda O'zbekiston Respublikasining ishtirok etishiga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha.

B. Xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda O'zbekiston Respublikasining ishtirokini kuzatish uchun.

C. Xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda O'zbekiston Respublikasining davlatlar bilan hamkorligi.

D. Xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda nufuzli o`rin olish.

43. Kompetensiyaning lug'aviy ma'nosini toping.

- A. yunoncha competens – layoqatli, bilimli
- B. lotincha competens – layoqatli, qobiliyatli
- C. inglizcha competens – layoqatli, uquvli
- D. fransuzcha competens – uquvli, bilimli

44. PISA dasturida o'quvchilarning o'qish savodxonligiga qo'yiladigan talablar?

- A. 8 ta topshiriq (25 ta savol)
- B. 6 ta topshiriq (26 ta savol)
- C. 10 ta topshiriq (30 ta savol)
- D. 8 ta topshiriq (28 ta savol)

45. Xalqaro TIMSS tadqiqoti o'z ichiga quyidagilarni oladi?

- A. Test yutuqlari, so'rovnomalar, uslubiy ta'minlanganligi, dastur ta'minoti
- B. Test yutuqlari so'rovnomalar
- C. Test yutuqlari
- D. Test yutuqlari, so'rovnomalar

46. Nostandart darslar qachondan boshlab qo'llanilgan?

- A. XX asr 60-yillarda
- B. XX asr 70-yillarda
- C. XX asr 80-yillarda
- D. XX asr 65-yillarda

47. Reyting nima?

- A. Ta'lim imkoniyatlari.
- B. Inglizcha so'z bo'lib, baholash, individual koeffitsient ma'nosini anglatadi
- C. Talabaning bilim o'zlashtirishi
- D. Og'zaki javob berish usuli

48. TIMSS-2011da nechta mamlakatdan 4- sinf o'quvchilari ishtirok etishdi?

- A. 42
- B. 50
- C. 45
- D. 56

49. STEAM ta'limi o'quvchilarda qanday ko'nikmalarni shakllantirishga imkon yaratadi?

- A. hamkorlikda ishlash, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish, irodasini mustahkamlash
- B. hamkorlikda ishlash, savodxonlikni oshirish, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish
- C. hamkorlikda ishlash, muloqat madaniyatini shakllantirish, irodasini mustahkamlash
- D. hamkorlikda ishlash, o'zaro muloqatni shakllantirish, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish

50. Tadqiqot xarakteridagi, o'quvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi yo'nalishning nomi?

- A. kreativ
- B. produktiv

- C. adaptiv
- D. empirik

2. TIMSS Xalqaro baholash dasturi mazmun-mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash.

Reja:

1. TIMSS Xalqaro baholash dasturi mazmun-mohiyati.
2. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish.
3. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash.

Matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini Xalqaro monitoring qilish va baholash tizimi TIMSS (ing. TIMSS -Trends in International mathematics and science study) - 4- va 8- sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash dasturi bo'lib, tadqiqot ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan tashkil etiladi.



TIMSS xalqaro baholash dasturida 4- va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim darajasi va sifatini solishtirish hamda milliy ta'lim tizimidagi farqlarni aniqlash bilan bir qatorda, qo'shimcha ravishda maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha

berilayotgan ta'lim mazmuni, o'quv jarayoni, ta'lim muassasasining imkoniyatlari, o'qituvchilar salohiyati, o'quvchilarning oilalari bilan bog'liq omillari o'rganiladi.

TIMSS dasturi o'zining birinchi tadqiqotini 1995-yilda boshlagan bo'lib, 2019-yilga qadar har to'rt yilda 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 va 2019-yillarda tashkil etib kelindi. Navbatdagi 8-davriylik 2023-yilda amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Shu bilan birga, 1995-yildan beri uch marta (oxirgi marta 2015-yilda) maktabning oxirgi sinfidagi o'quvchilarning yutuqlarini o'rganishni o'z ichiga olgan "kengaytirilgan" tadqiqot (Advanced TIMSS) o'tkazilgan (O'zbekistonda bu 11-sinf, AQShda 12-sinf va boshqalar). TIMSS-2003 tadqiqotida dunyoning 46 ta davlati ishtirok etgan[5].

Angliya, Shotlandiya, Shimoliy Irlandiya, Belgiyaning fransuz tilida so'zlashuvchi qismi, Gonkong va Tayvan davlatlari ta'lim tizimlaridagi sezilarli

Matematika bo'yicha			
4 - sinf o'quvchilarning natijalari			
Mamlakat	O'rtacha ball		
1.  Singapur	594 (5,6)	4	
2.  Gonkong *	575 (3,2)	4	
3.  Yaponiya	565 (1,6)	4	
4.  Tayvan	564 (1,8)	4	
5.  Belgiya (фл.)	551 (1,8)	4	
6.  Niderlandiya *	540 (2,1)	4	
7.  Latviya	536 (2,8)	4	
8.  Litva *	534 (2,8)	4	
9.  Rossiya	532 (4,7)	3 и 4	
10.  Angliya *	531 (3,7)	5	
11.  Vengriya	529 (3,1)	4	
12.  AQSh *	518 (2,4)	4	
13.  Kipr	510 (2,4)	4	
14.  Moldova	504 (4,9)	4	
15.  Italiya	503 (3,7)	4	
16.  Avstraliya *	499 (3,9)	4 и 5	
17.  Yangi Zelandiya	493 (2,2)	4,5÷5,5	
18.  Shotlandiya *	490 (3,3)	4	
19.  Sloveniya	479 (2,6)	3 и 4	
20.  Armaniston	456 (3,5)	4	

farqlar sababli, mustaqil ishtirokchilar sifatida ishtirok etganlar.

Mavzu yuzasidan savollar

1. TIMSS dasturi qaysi tashkilot tomonidan o'tkaziladi?

- A) BMT
- B) IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement)
- C) UNESCO
- D) OECD

2. TIMSS dasturida 4- va 8-sinf o'quvchilarining qanday bilimlari baholanadi?

- A) Faqat matematika
- B) Faqat tabiiy fanlar
- C) Matematika va tabiiy fanlar
- D) Faqat ijtimoiy fanlar

3. TIMSS dasturi qachon boshlandi?

- A) 1990
- B) 1995
- C) 2000
- D) 2005

4. TIMSS dasturi necha yilda bir marta o'tkaziladi?

- A) Har 2 yilda
- B) Har 3 yilda
- C) Har 4 yilda
- D) Har 5 yilda

5. TIMSS dasturida qanday qo'shimcha omillar o'rganiladi?

- A) O'qituvchilar salohiyati
- B) O'quvchilarning oilaviy holati
- C) Ta'lim muassasasining imkoniyatlari
- D) Barcha javoblar to'g'ri

6. TIMSS dasturida ishtirok etuvchi davlatlar soni 2003-yilda necha edi?

- A) 40
- B) 46
- C) 50
- D) 60

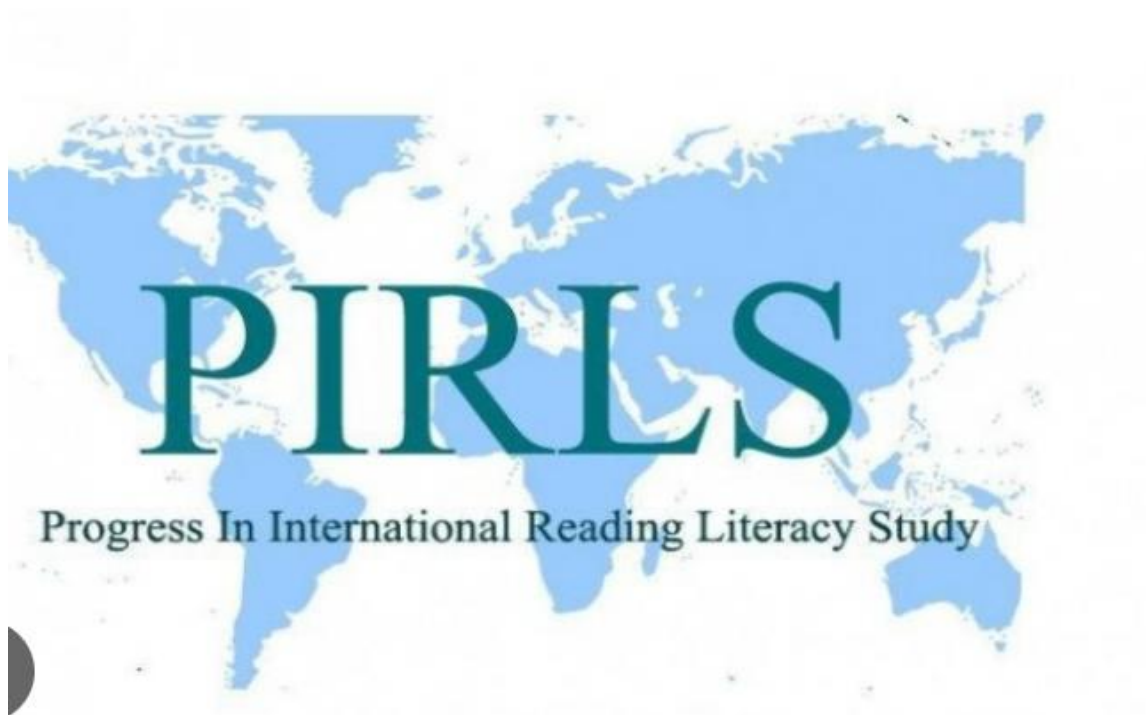
7. TIMSS dasturida o'rganiladigan maktab darajasi qaysi sinflar?
A) 3-sinf va 6-sinf
B) 4-sinf va 8-sinf
C) 5-sinf va 9-sinf
D) 6-sinf va 10-sinf
8. TIMSS dasturining "kengaytirilgan" tadqiqoti qanday qo'shimcha sinfni o'z ichiga oladi?
A) 9-sinf
B) 10-sinf
C) 11-sinf
D) 12-sinf
9. TIMSS-2019 tadqiqoti nechanchi yilda o'tkazildi?
A) 2015
B) 2017
C) 2019
D) 2020
10. TIMSS dasturida ishtirok etgan davlatlar qanday qilib qatnashadi?
A) Barcha davlatlar bir xil shartlar bilan qatnashadi
B) Ba'zi davlatlar mustaqil ishtirok etadi
C) Faqat rivojlangan davlatlar qatnashadi
D) Faqat rivojlanayotgan davlatlar qatnashadi

3. PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash.

Reja:

1. PIRLS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot
2. PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash.

PIRLS (inglizcha: Progress in International Reading Literacy Study') — bu turli mamlakatlarda boshlang'ich sinfda tahsil oluvchi o'quvchi yoshlarning matnni o'qish va tushunish darajalari sifatini baholab beruvchi xalqaro baholash tizimidir.



Tadqiqot davriy ravishda – har besh yilda bir marta o‘tkaziladi va hozirgacha besh marta: 2001, 2006, 2011, 2016 va 2021-yillarda o‘tkazilgan.

PIRLS o‘qish ta’limini takomillashtirish uchun dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatini beradi. Davlatlar PIRLS dan quyidagi maqsadlarda foydalanadilar:

- global miqyosida ta’lim tizimi darajasidagi yutuqlarning tendensiyalarini kuzatib borish;

- yangi yoki qayta ko‘rib chiqilgan ta’lim siyosatining ta’sirini kuzatib borish;

- ta’limning zaif nuqtalarini belgilash va o‘quv islohotini amalga oshirish;

- PIRLS ma’lumotlarini tadqiq va tahlil qilish orqali o‘qitish va o‘qishni takomillashtirish;

- adolatlilikni kuzatish yoki qo‘shimcha sinflarda o‘quvchilarni baholash kabi tegishli ishlarni olib borish;

- o‘qishni va o‘qitishni o‘rganish.

PIRLS loyihasi Ta’lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement) shafeligida yaratilgan. Xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish uchun Chestnut Hill (Massachusetts, AQSh) Boston kolleji mas’ul hisoblanadi. Xalqaro tadqiqot uchun

topshiriqlarni tayyorlash Gamburdagi (Germaniya) ma'lumotlar markazida amalga oshiriladi.

O'zbekistonda ushbu tadqiqot O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi (Wayback Machine saytida 2022-06-30 sanasida arxivlangan) tomonidan O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

PIRLS xalqaro tadqiqoti boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qib tushunish ko'nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma'lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o'qish va o'qitishni yaxshilashda ta'lim sohasidagi davlat siyosatiga xizmat qilishi mumkin bo'lgan tahlillarni taqdim etadi. Hozirgi vaqtda PIRLS ta'rifi ko'ra, o'qish savodxonligi jamiyat tomonidan talab qilinadigan va inson tomonidan qadrlanadigan yozma til shakllarini tushunish va ulardan foydalanish, shuningdek, matnlardan turli shakllarda ma'no hosil qila olish qobiliyati hamdir.

Tadqiqot doirasida asosiy e'tibor tushunishni namoyon qilishdan o'zlashtirilgan ma'lumotlarni qanday qilib yangi loyihalar va vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatlarini namoyon qilishga qaratilgan. O'quvchi bu jarayonning faol qatnashuvchisi bo'lib, ma'no yaratadi, matn ustida mushohada yuritadi va samarali o'qish strategiyalarini ongli ravishda tanlab qo'llaydi. Har bir matn turi odatiy shakl va qoidalarga amal qilgan holda o'quvchiga matnni sharhlashga yordam beradi. Har qanday matn turli shaklga ega bo'lishi mumkin. Bular an'anaviy kitoblar, jurnallar, hujjatlar va gazetalar, shuningdek, raqamli ko'rinishdagi yozma shakllarni ham o'z ichiga oladi. PIRLS tadqiqotida o'quvchilarning dars vaqtida va maktabdan tashqari vaqtlarida o'qishini ikki turi baholanadi:

1. O'quvchining adabiy tajribasini baholash maqsadida o'qish;
2. Ma'lumotni o'zlashtirish va undan foydalanish maqsadida o'qish.

Tadqiqot qoidalariga muvofiq, badiiy va informatsion matnlarni o'qiyotganda o'qish qobiliyatining to'rtta guruhi baholanadi:

- aniq ko'rsatilgan ma'lumotlarni topish;
- xulosalarni shakllantirish;

-ma'lumotlarni talqin va sintez qilish;

-mazmuni, til xususiyatlari va matn tuzilishini tahlil qilish va baholash.

Tadqiqotdagi matnlar murakkabligiga ko'ra, o'rtacha 500 dan 800 tagacha, o'quvchilarning o'qish savodxonligi darajasi past bo'lgan mamlakatlar uchun 400–500 ta, ePIRLSda esa, taxminan 1000 ta so'zdan iborat bo'ladi.

Matnning mazmuni 9-10 yoshdagi o'quvchilarga mos, ayrim madaniyatlarga juda xos bo'lgan mavzulardan chetlashgan, shuningdek, qiziqarli hamda o'quvchiga unchalik tanish bo'lmaydi. PIRLS tadqiqotida o'qish savodxonligining darajalari quyidagicha tavsiflanadi:

Eng yuqori daraja (625 ball va undan yuqori) – O'quvchilar matnni yaxlit o'zlashtira oladi va ayni paytda uning alohida qismlarini bir-biri bilan bog'liq holda tushunadi. Muallifning g'oyasini izohlashda o'z fikrini asoslash uchun matnga tayana oladi.

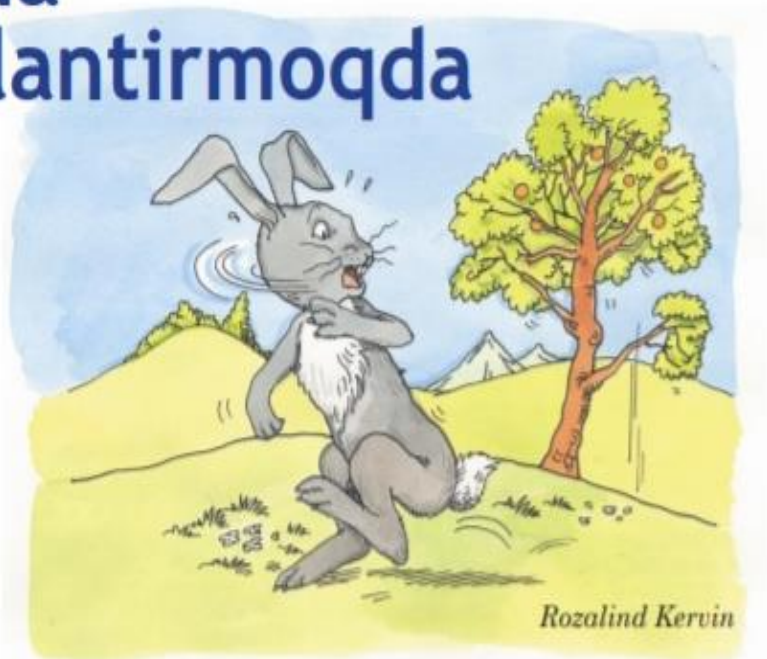
Yuqori daraja (550 ball) – O'quvchilar matnning ahamiyatli xabarlarini tushunadi, matnga asoslanib o'z xulosalarini chiqaradi, matn mazmuniga ham, shakliga ham baho bera oladi, uning ayrim til xususiyatlariga e'tibor qarata oladi.

O'rta daraja (475 ball) – O'quvchilar matndan axborot topa oladi, matn shakli va tilining ba'zi xususiyatlaridan foydalanib, matnga asosan o'z xulosalarini chiqaradi.

Quyi daraja (400 ball) – O'quvchilar matnda aniq berilgan va cheklash oson bo'lgan xabarni ajratib oladi.

PIRLS testlaridan namunalar

Quyvon zilzila haqida ogohlantirmoqda



Bir quyvon bo'lgan ekan, u doim biror narsadan xavotirda bo'lar ekan. U kun bo'yi o'ziga o'zi "Ey Xudo!" "Bechoraman, mengina bechora" deb shivirlab yurar ekan. U eng ko'p zilzila sodir bo'lishidan qo'rqar edi. "Agar zilzila sodir bo'lsa, menga nima bo'ladi" – deb doim qo'rqib yashar edi.

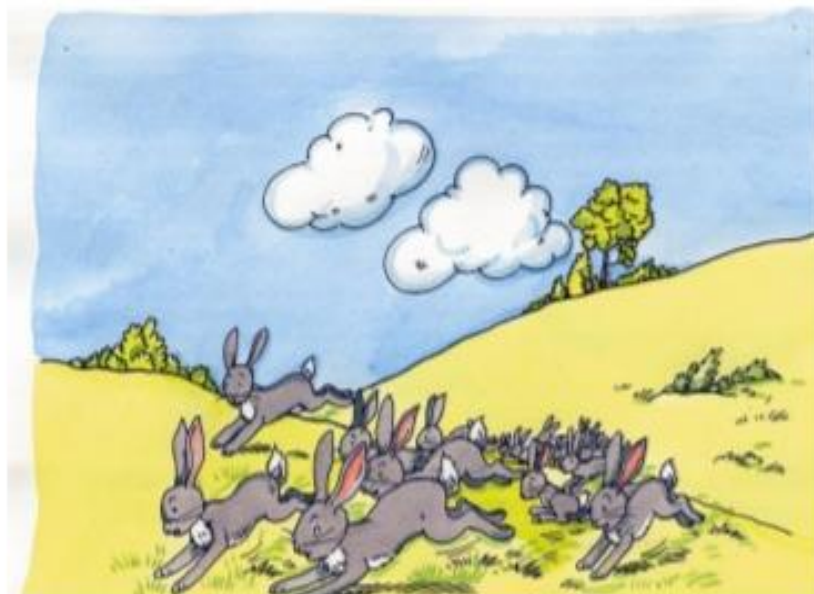
Bir kuni ertalab daraxtdan kutilmaganda katta olma "TO'P" etib tushib butun yerni silkinishga olib keldi. Bundan quyvon juda qo'rqib ketdi.

Quyvon sakrab tushdi.

"Zilzila!" - deb baqirdi, va qarindoshlarini ogohlantirish uchun dalalar bo'ylab yugurib ketdi.

"Zilzila! Qochinglar! O'zingizni asrang!"

Barcha quyvonlar dalalar va yaylovlarni tark etib, aqldan ozgandek, uning izidan ergashdilar. Ular tekislik, o'rmonlar, daryolar va tepaliklar bo'ylab



yugurib, ularga duch kelgan qarindoshlarini zilzila haqida ogohlantirdilar.

“Zilzila! Qochinglar! O‘zingizni asrang!”

Bu quyonlar ham daryolar va tekislik, tepaliklar va o‘rmonlarni tark etib, aqldan ozgan kabi yugurdilar.

Tog‘larga yetib borganlarida, o‘n ming quyon oyoqlarining tovushi musaffo osmonda momaqalldiroq kabi eshitildi. Tez orada ular eng yuqori cho‘qqiga chiqdilar. Birinchi quyon atrofni kuzatdi, zilzila yaqinlashmayotganmikan, deb orqasiga qaradi, lekin faqat qochib kelayotgan katta olomon quyonlarni ko‘rdi. Keyin u oldinga qaradi, faqat tog‘larni, vodiylarni, yana tog‘lar va uzoq-uzoqda yorqin ko‘k dengizni ko‘rdi.

U o‘sha yerda turib, nafasini rostlab turganida, qayerdandir sher paydo bo‘ldi.

– Bu yerda nima bo‘layapti? - so‘radi sher.

– Zilzila, zilzila! – deb qiy-chuv qildi barcha quyonlar .

– Zilzila? - hayron bo‘ldi sher.

– Uni kim ko‘rdi? Uni kim eshitdi?

– Undan so‘rang, undan so‘rang! barcha quyonlar qichqirib, birinchi quyonni ko‘rsatdilar.



Sher quyonga o'girildi.

– Kechirasiz, janob, - dedi qo'rqibgina quyon.

– Men uyda jim o'tirgandim, dahshatli shovqinni eshitdim, yer silkinib ketdi. Bu zilzila bo'lishi mumkinligini angladim. Men boshqalarni ogohlantirish uchun imkon qadar tezroq yugurdim va ular saqlanib qolishga ulgurdilar.

Sher quyonga chuqur mazmunli nigoh bilan qaradi.

– Eshit, birodar, bu dahshatli falokat qayerda sodir bo'lganligini ko'rsatish uchun jasorating yetadimi?

Rostini aytganda, quyon jasur emas edi, lekin u sheriga ishonishi mumkinligini his qildi.

U sherni tog'lar etagi, daryolar, tekisliklar, o'rmonlar va dalalar bo'ylab, nihoyat uyiga kelguniga qadar boshlab bordi.

– Zilzila bo'lganini mana shu yerda eshitgan edim. Sher atrofga diqqat bilan qaradi va daraxtdan katta bir olma shunday shovqin bilan tushganini ko'rdi. U olmani olib, qoya ustiga chiqdi va uni yerga tashladi.

“TO'P!” Quyon sakrab tushdi: “Zilzila! Tezroq qochinglar, hozirgina yana zilzila sodir bo'ldi!”

Lekin birdan u sherning kulganini ko'rdi. Keyin oyoqlari ostida yotgan olmaga ahamiyat berdi.

– Voy, - pichirladi u, - bu zilzila emas ekan-ku. To'g'rimi?

– Yo'q, - dedi sher, - bu zilzila emas edi va sen qo'rqmasliging kerak.

– Qanday ahmoq bo'lgan ekanman-a!

Sher mehr ila

tabassum qildi: “Xavotir olma! Barchamiz, hatto men ham, ba'zan tushunmaydigan narsalardan qo'rqamiz”.

O'z uylariga qo'rqmay qaytishlarini aytish uchun, u tog'ning tepasida hanuzgacha kutib turgan o'n ming quyonlar yoniga qaytdi.



Savollar: Quyon zilzila haqida ogohlantirmoqda

1. Quyon ko'proq nimadan qo'rqr edi?

- ☐ A sherdan
- ☐ B gumburlagan ovozdan
- ☐ C zilziladan
- ☐ D yerga tushayotgan olmadan

2. Yerning qattiq silkinishiga nima sabab bo'ldi?

- ☐ A zilzila
- ☐ B katta olma
- ☐ C qochayotgan quyonlar dupirlashi
- ☐ D qulayotgan daraxt

3. Quyon: "Zilzila!" – deb baqirgandan keyin voqealar juda tez rivojlana boshladi. Buni tasdiqlovchi ikkita so'zni matndan toping va yozing.



11/28

4. Sher quyondan qayerga olib borib qo'yishini so'radi?



5. Nima uchun sher olmani yerga tashladi?

- ☐ A quyon qochib ketishi uchun
- ☐ B quyonga olmani uzishda yordam berish uchun
- ☐ C nima bo'lganini quyonga ko'rsatish uchun
- ☐ D quyonni kuldirish uchun

6. Sher olmani yerga tashlaganidan keyin quyon o'zini qanday his qildi?

- ☐ A jahli chiqdi
- ☐ B xafa bo'ldi
- ☐ C ahmoqdek his qildi
- ☐ D xavotirga tushdi

7. Ertak oxirida sher quyonning ruhiyatini qanday qilib ko'tarishga harakat qilganini ikki xil ko'rinishda yozing.



8. Siz nima deb o'laysiz, sherga quyon yoqdimi? Ertakda bu haqda nima deyilgan?



9. Ertak davomida quyonning his-tuyg'ulari qanday o'zgargan edi? Ertak boshida quyon



_____ ni his qiladi

_____ chunki

13/28

10. Siz ertakda tasvirlangan sher va quyonning harakatlari haqida bilib oldingiz. Sher va quyonning xatti-harakatlari nima bilan farq qilganini ta'riflab bering. Har birining harakatlarini tasdiqlovchi misollar keltiring.



11. Ushbu ertakning asosiy g'oyasi nima?

- (A) Falokatdan qoch
- (B) Vahima qo'zg'ashdan oldin dalillarni tekshirib ko'r
- (C) Hatto mehribon bo'lib ko'ringan sherlarga ham ishonma
- (D) Quyonlar - chaqqon hayvonlar

Mavzu yuzasidan savollar:

1. PIRLS dasturi nima uchun tashkil etilgan?
 - A) Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik ko'nikmalarini baholash
 - B) Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish va tushunish ko'nikmalarini baholash
 - C) O'rta sinf o'quvchilarining ijtimoiy ko'nikmalarini baholash
 - D) Yuqori sinf o'quvchilarining ilmiy yutuqlarini baholash

2. PIRLS dasturi necha yilda bir marta o'tkaziladi?
 - A) Har 3 yilda
 - B) Har 5 yilda
 - C) Har 7 yilda
 - D) Har 10 yilda

3. PIRLS dasturining asosiy maqsadi nima?
 - A) O'quvchilarning o'qish va tushunish darajasini baholash
 - B) O'quvchilarning matematika bilimini baholash
 - C) O'quvchilarning ilmiy tajribalarini baholash
 - D) O'quvchilarning til ko'nikmalarini baholash

4. PIRLS dasturi qaysi tashkilot tomonidan tashkil etiladi?
 - A) UNESCO
 - B) IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement)
 - C) World Bank
 - D) OECD

5. PIRLS tadqiqotining har bir davriyligi qanday bo'ladi?
 - A) Har 3 yilda
 - B) Har 5 yilda
 - C) Har 4 yilda
 - D) Har 10 yilda

6. PIRLS dasturi qaysi yoshdagi o'quvchilarga mo'ljallangan?
 - A) 12-15 yosh
 - B) 9-10 yosh
 - C) 7-8 yosh
 - D) 14-16 yosh

7. PIRLS dasturida qanday matnlar baholanadi?
- A) Faqat badiiy matnlar
 - B) Faqat ilmiy matnlar
 - C) Badiiy va informatsion matnlar
 - D) Faqat gazeta maqolalari
8. PIRLS tadqiqotida o'qish savodxonligining qaysi darajasi yuqori deb hisoblanadi?
- A) 400 ball
 - B) 475 ball
 - C) 550 ball
 - D) 625 ball va undan yuqori
9. PIRLS dasturida o'quvchilarning o'qish savodxonligi darajalari nechta bo'linadi?
- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
10. PIRLS tadqiqotida o'quvchilarning o'qish savodxonligi qanday ko'nikmalarni o'z ichiga oladi?
- A) Faqat matnni tinglash
 - B) Faqat matnni yozish
 - C) Matnni tushunish va undan ma'no chiqarish
 - D) Faqat imlo qoidalarini o'zlashtirish
11. PIRLS dasturida o'quvchilarning o'qish ko'nikmalarini baholashda qanday mezonlar qo'llaniladi?
- A) Faoliyat ko'rsatish va yozish
 - B) Matnni tahlil qilish, xulosalar chiqarish, va ma'lumotlarni sintez qilish
 - C) Matnni to'g'ri talaffuz qilish
 - D) Matnni eslab aytish
12. PIRLS dasturida o'quvchilarning qanday o'qish faoliyati baholanadi?
- A) O'qish jarayonida matndan ma'no chiqarish va uni tahlil qilish
 - B) Faqat matnni tez o'qish
 - C) O'qish paytida matnni to'g'ri talaffuz qilish
 - D) O'qishdan so'ng matnni yodlash
13. PIRLS tadqiqotida o'quvchilarning matnni o'qib tushunish darajasi qaysi ball bilan tasniflanadi?

- A) 400 ball
- B) 550 ball
- C) 625 ball
- D) Barcha javoblar to'g'ri

14. PIRLS dasturida o'qish va tushunish qobiliyati qanday tarzda baholanadi?

- A) Faqat til xususiyatlarini tahlil qilish
- B) O'quvchilarning axborotni topish va xulosalar chiqarish qobiliyatini tahlil qilish
- C) Matnni yodlash va ifodalash
- D) Faqat matn shaklini tahlil qilish

15. PIRLS dasturida o'quvchilarning o'qish savodxonligining eng yuqori darajasi qanday belgilangan?

- A) 550 ball
- B) 600 ball
- C) 625 ball va undan yuqori
- D) 475 ball

16. PIRLS tadqiqotida o'qish va tushunishning qaysi shakli baholanadi?

- A) Matnni eslab aytish
- B) Matnni tanqidiy tahlil qilish
- C) Matnni qabul qilish va tushunish
- D) Matnni tezda o'qish

17. PIRLS tadqiqotida o'quvchilarning o'qish ko'nikmalarini tahlil qilish uchun qanday matnlar ishlatiladi?

- A) Faqat badiiy matnlar
- B) Faqat ilmiy matnlar
- C) Badiiy va informatsion matnlar
- D) Faqat gazeta maqolalari

18. PIRLS dasturida qanday matnlar o'qiladi?

- A) Faqat badiiy matnlar
- B) Faqat ilmiy va adabiy matnlar
- C) Badiiy va informatsion matnlar
- D) Faqat jurnalistik matnlar

19. PIRLS tadqiqoti qaysi yilda boshlangan?

- A) 1995
- B) 2000
- C) 2001
- D) 2005

20. PIRLS tadqiqoti doirasida o'quvchilarning o'qish savodxonligi qanday darajalarga bo'linadi?

A) Yuqori, o'rtacha, past

B) Faqat yuqori va o'rtacha

C) Yuqori, o'rtacha, past va quyi

D) Faqat yuqori

4. PISA xalqaro baholash mazmun mohiyati . PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili

Reja:

1.PISA xalqaro baholash mazmun mohiyati .

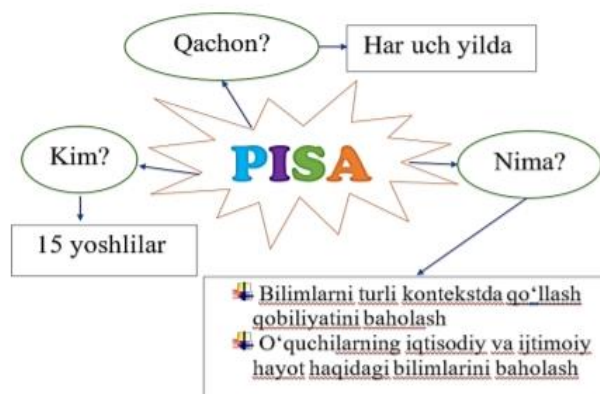
2. PISA xalqaro baholash mazmun maqsadi.

3. PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili

Xalqaro o'quvchilarni baholash dasturi (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.PISA testlari maktab o'quvchilarining haqiqiy hayotda kerak bo'ladigan hodisalarni tahlil qilish, ulardan xulosa chiqarish va muloqotga kirishish ko'nikmalarini qay darajada egallayotganini, ta'lim tizimining bu o'zgarishlarga qanchalik moslashayotganini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Ushbu dastur 1997-yilda joriy etilgan bo'lib, har uch yilda bir marta o'tkaziladi, birinchi marta 2000-yilda o'tkazilgan. Har uch yilda bitta fan yo'nalishiga afzallik berilib, jami testlar majmuasining deyarli 50% shu fanga mansub bo'ladi. 2000-yilda ilk bor o'qish savodxonligiga urg'u berilgan.



Test Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan yetakchi xalqaro ilmiy tashkilotlar bilan konsorsiumda, milliy markazlar ishtirokida tashkil etiladi. Tadqiqotda Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotiga a'zo bo'lgan davlatlar, shuningdek, OECD bilan hamkorlik aloqalari bo'lgan davlatlar ishtirok etadi.



PISA tadqiqoti monitoring tadqiqoti bo'lib, u turli mamlakatlardagi ta'lim tizimlarida sodir bo'layotgan o'zgarishlarni aniqlash va solishtirish, ta'lim sohasidagi strategik qarorlar samaradorligini baholash imkonini beradi. 2000-2015-yillar oralig'ida o'tkazilgan tadqiqot natijalari bo'yicha bugungi kunda Sharqiy Osiyoda — Xitoy, Koreya, Singapur, Yaponiya, Yevropada — Finlandiya, Estoniya,

Shveysariya, Polsha va Niderlandiya kabi mamlakatlarning o'rta ta'lim tizimi yaxshi rivojlangan.

Birinci o'rinni egallagan davlatlar ko'rsatkichi

Yil	Qatnashgan davlatlar soni	Davlat	Ball
2000	32	Yaponiya	543
2003	43	Gonkong	550
2006	57	Janubiy koreya	556
2009	74	Shanxay	556
2012	65	Shanxay	613
2015	72	Singapur	556

PISA tadqiqotining asosiy yo'nalishlari ko'rsatkichi

2000	2003	2006	2009	2012	2015
O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish
Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika
Tabiiy	Tabiiy	Tabiiy	Tabiiy	Tabiiy	Tabiiy

Mavzu yuzasidan savollar:

1. PISA xalqaro baholash dasturining maqsadi nima?
 - A) O'quvchilarning tarixiy bilimlarini baholash
 - B) O'quvchilarning fanlar bo'yicha umumiy bilimlarini baholash
 - C) O'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonligini va amaliyotda qo'llash qobiliyatini baholash
 - D) Maktab tizimidagi o'qituvchilarni baholash
2. PISA testlari qaysi yoshdagi o'quvchilarni baholaydi?
 - A) 10 yosh
 - B) 15 yosh
 - C) 18 yosh
 - D) 12 yosh
3. PISA testlarining har uch yilda bir marta o'tkaziladigan asosiy maqsadi nima?
 - A) Mamlakatlarning iqtisodiy holatini tahlil qilish
 - B) O'quvchilarning amaliy bilimlarini baholash
 - C) O'quvchilarning psixologik holatini aniqlash
 - D) Ta'lim tizimlaridagi o'zgarishlarni va samaradorlikni baholash

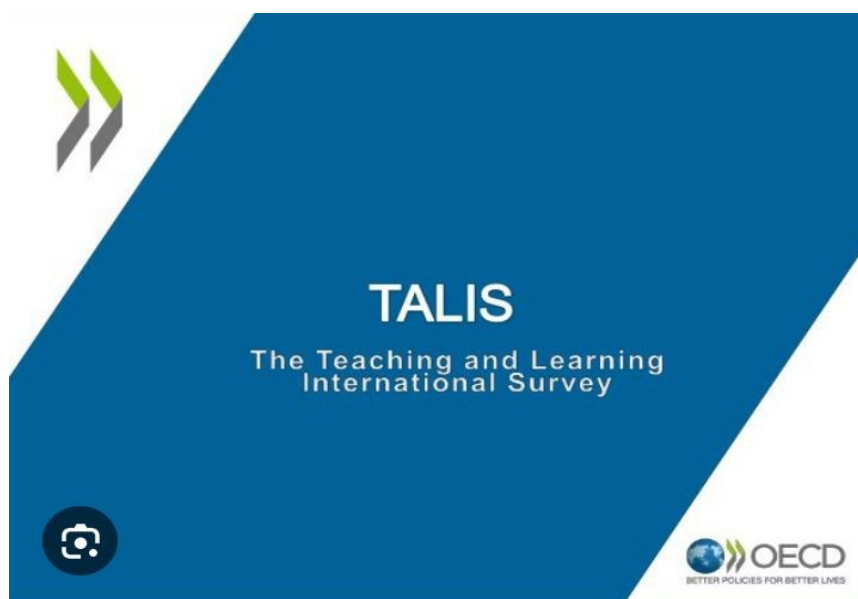
4. PISA dasturi qaysi tashkilot tomonidan boshqariladi?
- A) BMT
 - B) Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD)
 - C) UNESCO
 - D) Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti
5. PISA dasturida qanday fanlar asosiy ravishda baholanadi?
- A) Tarix, geografiya, felsefa
 - B) Oʻqish, matematika, tabiiy fanlar
 - C) Fanni rivojlantirish va psixologiya
 - D) Iqtisodiyot, iqtisodiy boshqaruv, tarix
6. PISA dasturining birinchi testlari qachon oʻtkazilgan?
- A) 1995-yil
 - B) 2000-yil
 - C) 2005-yil
 - D) 2010-yil
7. PISA testlarining birinchi mavzusi nima edi?
- A) Matematika
 - B) Tabiiy fanlar
 - C) Oʻqish savodxonligi
 - D) Oʻqituvchilarni baholash
8. PISA dasturining maqsadi oʻquvchilarni qanday koʻnikmalarga baho berishdir?
- A) Faqat nazariy bilimlarni baholash
 - B) Oʻquvchilarning amaliy koʻnikmalarini baholash
 - C) Oʻquvchilarning jismoniy tayyorgarligini baholash
 - D) Oʻquvchilarning psixologik holatini baholash
9. PISA dasturida qatnashuvchi davlatlar kimlar?
- A) Faqat OECD a'zo mamlakatlari
 - B) Faqat rivojlangan davlatlar
 - C) OECD a'zo mamlakatlari va OECD bilan hamkorlikda ishlayotgan davlatlar
 - D) Faqat Osiyo davlatlari
10. PISA dasturida qaysi hududda eng yuqori natijalar koʻrsatilgan?
- A) Sharqiy Osiyo
 - B) Janubiy Amerika
 - C) Afrika
 - D) Shimoliy Amerika

5.TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test tpshiriqlarining tahlili.

Reja:

1. TALIS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati.
3. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test tpshiriqlarining tahlili.

Bugunda butun dunyo bo'ylab dunyoviy dasturlarining ta'lim olish o'rni va ahamiyati yuqorilab ko'rish. Buni to'g'ri tushunib va to'g'ri anglagan Respublika ta'lim markazi mutasaddilari, faol yangilanish milliy ta'lim tizimlarimizda islohot olib borish zarurligini, pedagog kadrlar tayyorlash va malakasini yuksaltirish dasturlarini ta'minlash va soha mutaxassislari ayni vaqtda tashkil etadi. Vaqti-vaqti bilan amalda bo'lgan darsliklarning yangi avlodini ko'rib chiqish dasturlariga o'z o'rnida murojaat qilish va shu tarzda murojaat qilish amaliyotini Milliy o'quv jarayonini butunjahon malaka dasturi asosida takomillashtirilayotgan kabi ishlarda ko'rishimiz mumkin.



TALIS (Teaching and Learning International Survey) o'qituvchilar faoliyati, ish sharoiti va maktabdagi ta'lim muhitini baholashga qaratilgan eng yirik xalqaro tadqiqot bo'lib, har 6 yilda o'tkaziladi. So'nggi marta 2018-yilda o'tkazilgan TALIS xalqaro baholash tadqiqotlarida 48 ta davlat qatnashgan bo'lib, natijalari 2020-yilda iyun oyida e'lon qilingan edi.

Uning maqsadi — ishtirokchi mamlakatlarga samarali o'qitish va o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratishga qaratilgan ta'lim siyosatini ishlab chiqishda yangi ustuvor yo'nalishlarni ko'rib chiqish va aniqlash imkonini beradigan ishonchli, dolzarb va qiyosiy ma'lumotlar taqdim etishdan iborat. Tadqiqotlar maktab

o'qituvchilari va direktorlariga nafaqat milliy, balki xalqaro darajada o'z fikrini bildirish imkonini beradi.

TALIS dasturi asosan ikkita asosiy elementni o'z ichiga oladi:

O'qituvchilar so'rovi: O'qituvchilar o'zlarining ish sharoitlari, ish metodlari, professional rivojlanish va ta'lim tizimidagi o'zgarishlarga qanday moslashishlarini o'rganish uchun so'rovlar o'tkaziladi.

Maktab rahbarlari so'rovi: Maktab rahbarlari o'z maktabidagi ta'lim jarayonining samaradorligini qanday baholashlari, rahbarlik uslublari, o'qituvchilarni rivojlantirish va motivatsiya qilish borasidagi yondashuvlari haqidagi ma'lumotlar yig'iladi.

TALISda o'qituvchilar va maktab rahbarlarining javoblari asosida yig'ilgan ma'lumotlar tahlil qilinadi. Bu tahlil nafaqat o'qituvchilarning malakasini va motivatsiyasini, balki ta'lim tizimidagi rivojlanish uchun zarur bo'lgan o'zgarishlarni ham aniqlashga yordam beradi.

TALIS testlarining asosiy tahlil turlari:

Pedagogik metodlar va yondashuvlar: O'qituvchilarning qanday metodlar va pedagogik yondashuvlar orqali o'quvchilarni ta'lim berishlari haqida ma'lumot to'planadi. Masalan, "o'quvchilarning mustaqil ishlashini qanday qo'llaysiz?" yoki "o'quvchilarning bilim darajasini qanday o'lchaysiz?" kabi savollar orqali o'qituvchilarni baholash mumkin. O'qituvchilarning ta'lim resurslaridan foydalanishi, yangi texnologiyalarni qo'llash darajasi va o'quv muhitining samaradorligi ham tahlil qilinadi. Misol uchun, "darslarda IT resurslaridan qanday foydalanasiz?" kabi savollar. O'qituvchilar va maktab rahbarlari o'rtasidagi kommunikatsiya va hamkorlikning samaradorligi haqida ma'lumotlar to'planadi. Bu o'qituvchilarning malakasini oshirishda, darslar samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

O'qituvchilar o'z kasbiy malakasini oshirish uchun qanday kurslar, treninglar va boshqa tadbirlarda ishtirok etayotgani tahlil qilinadi. Misol uchun, "so'nggi yilda o'qituvchilarni professional rivojlantirish uchun qanday treninglar o'tkazildingiz?" kabi savollar orqali aniqlanadi.

O'zbekistonning TALIS dasturida ishtirok etishi ta'lim tizimining sifatini oshirishga qaratilgan strategik choralarga turtki bo'ldi. O'zbekiston TALIS dasturiga 2018 yilda qo'shildi va o'qituvchilarning professional rivojlanishi, o'qitish metodikalarini yangilash va ta'limda innovatsiyalarni qo'llash bo'yicha muhim ma'lumotlar yig'ildi. O'zbekiston uchun TALIS dasturining natijalari nafaqat o'qituvchilarni tayyorlash, balki o'quvchilarni zamonaviy ta'lim metodlari bilan ta'minlashga yordam beradi.

O'zbekistonning TALIS dasturidagi ishtirokining asosiy foydali xususiyatlari xususida to'xtalib o'tsak, bu bir qator imkoniyatlarni o'z ichiga oladi:

1.O'qituvchilarning malakasini oshirish: O'zbekistonning o'qituvchilari uchun yangi professional rivojlanish imkoniyatlari yaratildi. TALIS dasturi orqali o'qituvchilarni zamonaviy pedagogik metodlar va texnologiyalar bo'yicha o'qitish imkoniyatlari paydo bo'ldi.

2.Ta'lim tizimidagi o'zgarishlarni kuzatish: TALIS dasturida olingan natijalar O'zbekistonda ta'lim tizimining jahon standartlariga moslashishiga yordam berdi. O'qituvchilarning ish sharoitlari va motivatsiyasini yaxshilash, maktabda innovatsiyalarni qo'llash kabi masalalar dolzarb bo'ldi.

Ta'lim resurslarini samarali taqsimlash: TALIS dasturidagi ma'lumotlar asosida O'zbekiston ta'lim tizimida ta'lim resurslari va zamonaviy texnologiyalarni taqsimlash bo'yicha yangi strategiyalar ishlab chiqildi.

TALIS bir soʻz bilan aytganda

- 2013-yilda 34 ta mamlakat va iqtisodiyotdan 4 milliondan ortiq oʻqituvchilarni oʻz ichiga olgan 6 500 dan ortiq maktablarning 100 000 nafardan ortiq oʻrta maktab oʻqituvchilari va ularning maktab rahbarlari tasodifiy tanlab olindi. 45 dan ortiq mamlakatlar TALIS 2018 tadqiqotida ishtirok etish uchun qoʻshildi;
- TALIS oʻqituvchilar va maktab rahbarlarning kasbiy va pedagogik rivojlanishi, shuningdek, taʼlimdagi muhit va sharoitlar haqida tegishli tahlillarga imkon beruvchi aniq koʻrsatkichlar boʻyicha ishonchli va taqqoslanadigan maʼlumotlarni ishlab chiquvchi tadqiqotdir;
- TALIS tadqiqoti 2008, 2013 va 2018-yillarda oʻtkazilgan boʻlib, keyingi tadqiqot 2024-yilda oʻtkazilishi rejalashtirilgan;
- Tadqiqot doirasida hukumatlar, xalqaro konsorsium, OECD va oʻqituvchilar kasaba uyushmalari oʻrtasidagi hamkorlikda ishlar tashkil etiladi;
- Tadqiqot oʻqituvchilar va maktab direktorlariga taʼlimni tahlil qilish va taʼlim siyosatining asosiy sohalarida qarorlar ishlab chiqish boʻyicha oʻz fikrlarini bildirish imkoniyatini beradi;
- Tadqiqot oʻzi kabi qiyinchiliklarga uchrayotgan mamlakatlarga boshqa davlatlar bilan solishtirish va siyosiy yondashuvlar boʻyicha maʼlumot olish imkonini beradi;

TALIS tadqiqotida ishtirok

- TALIS 2008 tadqiqotida 24 mamlakat va iqtisodiyot ishtirok etdi.
- 2013-yilda bu raqam 34 taga yetdi va 2014-yilda yana 4 ta davlatda tadqiqot oʻtkazildi.
- 2018-yilda 45 dan ortiq mamlakat va iqtisodiyot ishtirok etdi.

TALIS 2024 tadqiqotida ishtirok etuvchilar: 50 ta mamlakat va iqtisodiyotlar

Avstraliya	Vengriya	Norvegiya	Braziliya	Malta
Avstriya	Islandiya	Portugaliya	Bolgariya	Ruminiya
Belgiya	Isroil	Slovakiya	Xitoy (Shanxay)	Rossiya Federatsiyasi
Kanada (Alberta)	Italiya	Sloveniya	Xitoy Taypeyi*	Saudiya Arabistoni
Chili	Yaponiya	Ispaniya	Kolumbiya	Singapur
Chexiya	Latviya	Shvetsiya	Xorvatiya	BAA
Daniya	Koreya	Turkiya	Kipr ^{*, 1,2}	Vietnam
Estoniya	Meksika	Buyuk Britaniya	Gruziya	Oʻzbekiston
Finlandiya	Niderlandiya	AQSH	Qozogʻiston	Ozərbayjan
Fransiya	Yangi Zelandiya	Argentina (BA)	Litva	Kosta-Rika

*OECD vakolatidagi mamlakatlar ishtirok etish

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) mamlakatlarida o'qituvchilarning ish vaqtini tartibga solish

- OECD mamlakatlarida o'qituvchilar boshlang'ich bosqichda yiliga o'rtacha 1044 soat, boshlang'ich bosqichda 784 soat, umumiy o'rta bosqichda 703 soat va yuqori sinflarda 657 soat dars berishadi. OECD mamlakatlarining yarmidan ko'pida o'qituvchilar ta'limining har bir bosqichida darsdan tashqari ishi jamoaviy bitim va shartnomalar kabi rasmiy hujjatlar bilan tartibga solinadi. Bu hujjatlarda o'qituvchi maktabda bo'lishi kerak bo'lgan sinf va darsdan tashqari soatlarning soni yoki ishning barcha turlarini bajarish uchun umumiy soatlar ko'rsatilgan.
- Masalan, Shvetsiyada o'qituvchining bir o'quv yili uchun umumiy ish vaqti jamoa shartnomasida tasdiqlanadi va maktab rahbari bu vaqtni haftaga taqsimlash to'g'risida qaror qabul qiladi, shu jumladan o'qituvchining sinf va darsdan tashqari ishlari uchun sarflagan vaqtlarni ham inobatga oladi. Italiyada esa o'qituvchi yiliga 80 soatgacha hamkasblari bilan darsdan tashqari ishlarga vaqt ajratishi lozim, shundan 40 soatini pedagogik kengash va ota-onalar bilan uchrashuvlarga, qolgan 40 soatini esa o'quvchilar bilan uchrashuvlarga ajratish kerak bo'ladi.
- Finlandiyada o'qituvchilarning ish haftasi davomiyligi eng qisqa vaqtlardan biri - haftasiga 33 soat (OECD, 2019[4]). Boshlang'ich va o'rta maktab o'qituvchilari o'qishga har yili OECD o'rtacha ko'rsatkichidan 100 soat kamroq sarflaydi. Boshqa barcha vazifalar uchun (darsdan oldingi va keyingi ishlar, maktabni rivojlantirish, hamkasblar va ota-onalar bilan jamoaviy ishlash) jamoa shartnomasida boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun haftasiga uch soatlik ish va o'rta maktab o'qituvchilari uchun ikki haftada uch soat belgilangan.

Buni bilarmidingiz?

O'qituvchilarning deyarli uchdan bir qismi **o'qituvchilik** kasbi o'z mamlakatida kasb sifatida qadrlanadi deb hisoblasada, maktab qarorlariga o'z hissasini qo'shishi mumkinligi haqida ma'lumot bergan o'qituvchilar, jamiyatda o'qitish qadrli ekanligi haqida ko'proq ma'lumot beradilar (TALIS 2013 tadqiqoti).

O'qituvchilar individual va hamkorlikdagi tadqiqotlarni o'z ichiga olgan kasbiy rivojlanish tadbirlarida qatnashishlari, boshqa maktablarga tashrif buyurishlari yoki o'qituvchilarining internet tarmoqlari orqali kuzatishlari, hamda boshqa yondashuvlar haqida xabar beradilar, masalan, bunga kichik guruhlarini o'z ichiga olgan amaliyotlar, o'quvchilar bajarishi uchun bir haftadan ko'proq vaqt talab qilinadigan loyihalar va qo'shimcha ma'lumotlar hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ni kiritish mumkin (TALIS 2013 tadqiqoti).

O'qituvchilar baholash va o'zaro fikr-mulohazalar almashish sinfdagi o'qitishga ta'sir qilishi borasida qanchalik ko'p ma'lumot bersalar, ularning shaxsiy samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi. Bunday holat o'z ishidan qoniqishda ham o'z aksini topadi (TALIS 2013 tadqiqoti).

Mavzu yuzasidan savollar:

1. TALIS dasturining asosiy maqsadi nima?

A) O'qituvchilarni malakasini oshirish

B) Ta'lim tizimida yangi metodlarni yaratish

C) Samarali o'qitish va o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratish

D) O'quvchilarning ilmiy yutuqlarini baholash

2. TALIS tadqiqotlari qachon o'tkaziladi?

A) Har 3 yilda

B) Har 5 yilda

- C) Har 6 yilda
 - D) Har 10 yilda
3. TALIS dasturida qanday asosiy so'rovlar o'tkaziladi?
- A) O'qituvchilar va o'quvchilar so'rovi
 - B) O'qituvchilar va maktab rahbarlari so'rovi
 - C) Maktab rahbarlari va ota-onalar so'rovi
 - D) O'quvchilar va ota-onalar so'rovi
4. O'zbekiston TALIS dasturiga qachon qo'shildi?
- A) 2015
 - B) 2017
 - C) 2018
 - D) 2020
5. TALIS dasturida o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun qanday ma'lumotlar yig'iladi?
- A) O'qituvchilarning dars berish metodlari
 - B) O'qituvchilarning ta'lim resurslaridan foydalanishi
 - C) O'qituvchilarning professional rivojlanish uchun qatnashgan kurslari
 - D) Barchasi
6. TALIS dasturida qanday pedagogik metodlar tahlil qilinadi?
- A) O'qituvchilarning dars berish uslublari
 - B) O'quvchilarning ilmiy ishlari
 - C) O'qituvchilarning shaxsiy muvaffaqiyatlari
 - D) O'qituvchilarning o'quvchilarga bo'lgan munosabati
7. O'zbekiston uchun TALIS dasturining foydalaridan biri nima?
- A) O'qituvchilarni faqat amaliyotda rivojlantirish
 - B) Ta'lim tizimining jahon standartlariga moslashishiga yordam berish
 - C) O'qituvchilarning faqat ijodiy qobiliyatini baholash
 - D) O'quvchilarning baholarini taqqoslash
8. TALISda o'qituvchilar va maktab rahbarlari o'rtasidagi qanday masalalar tahlil qilinadi?
- A) O'quvchilarning aqliy salohiyatini o'lchash
 - B) O'qituvchilarning malakasini oshirishdagi yondashuvlar
 - C) Maktablar orasidagi jismoniy infratuzilma farqlari
 - D) Maktab rahbarlarining shaxsiy muvaffaqiyatlari
9. TALIS dasturida o'qituvchilarning qaysi jihati tahlil qilinadi?
- A) O'qituvchilarning motivatsiyasi

- B) O'qituvchilarning ta'lim resurslaridan foydalanish darajasi
- C) O'qituvchilarning pedagogik yondashuvlari
- D) Barchasi

10. TALISning asosiy tahlil turlaridan biri nima?

- A) O'qituvchilarning o'quvchilarga nisbatan qarashlari
- B) O'qituvchilarning metod va yondashuvlari
- C) O'qituvchilarning maktabda o'qitadigan fanlari
- D) O'qituvchilarning shaxsiy hayoti

11. TALIS tadqiqotida o'qituvchilar uchun qanday yangi imkoniyatlar yaratilgan?

- A) Professional rivojlanish uchun yangi kurslar va treninglar
- B) Yangi ta'lim resurslari taqdim etish
- C) Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari
- D) Barchasi

12. O'zbekistonda TALIS dasturidan olingan natijalar qanday strategik choralarga turtki bo'ldi?

- A) Ta'lim tizimida malaka oshirish kurslarini ko'paytirish
- B) Ta'lim resurslarini samarali taqsimlash
- C) O'quvchilarning ilmiy qobiliyatini oshirish
- D) O'qituvchilarning ish sharoitlarini yaxshilash

13. TALIS dasturida o'qituvchilarni baholashda qaysi savollar o'rinli bo'lishi mumkin?

- A) "Darsda qanday pedagogik metodlardan foydalanasiz?"
- B) "O'qituvchilarni qanday motivatsiya qilasiz?"
- C) "O'quvchilarning bilim darajasini qanday o'lchaysiz?"
- D) Barchasi

14. TALIS tadqiqotlarining natijalari nimalarni aniqlashga yordam beradi

- A) O'qituvchilarning malakasi va motivatsiyasi
- B) Ta'lim tizimidagi zarur o'zgarishlar
- C) Ta'limda innovatsiyalarni qo'llash
- D) Barchasi

6. EGMA xalqaro baholash dasturining mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash .

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash



Hozirgi kunda o'quvchilarning o'qish (EGRA) va matematika (EGMA) bo'yicha qobiliyatlarni baholash tadqiqotlarini tizimga tatbiq etish boshlangan. Mazkur tadqiqotlar boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'zlashtirishini yaxshilash hamda ta'lim jarayonidagi kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi. Ushbu baholash tizimi dunyoning 70 dan ortiq mamlakatlarida qo'llaniladi. Shuningdek, PISA, TIMSS, PIRLS kabi o'quvchilar bilimi darajasini baholash uchun xalqaro tadqiqotlar hamda dasturlar tayyorlash uchun yaxshi vosita hisoblanadi. EGRA va EGMA tadqiqotlari boshlang'ich sinflarni o'qitishda tizimli bo'shliqlarni tashxislash va ularni hal etishning eng maqbul yechimlarini aniqlovchi, o'qish hamda savodxonlik ko'nikmalarini sinovchi ilmiy asoslangan modellar hisoblanadi. Bu tadqiqotlar O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan AQShning Xalqaro Taraqqiyot Agentligi (USAID) bilan hamkorlikda olib borilmoqda. Mazkur loyiha 2019 yil 28 sentyabrda XTV va USAID o'rtasida 50 million dollarga imzolangan besh yillik rivojlanish maqsadlari to'g'risidagi bitimning birinchi tarkibiy qismidir. AQShning O'zbekistondagi elchisi Deniyel Rozenblyumning ta'kidlashicha, EGRA va EGMA

boshlang'ich sinf o'qivchilarning savodxonligi va matematika bo'yicha ko'nikmalarini baholovchi oddiy, arzon va kuchli vositadir. Bu vosita bolaning bilimi, o'qituvchining dars berishi yoki direktorning maktabni boshqaruv ko'nikmalarini tekshirmaydi. Shuningdek, jarayonda o'tish yoki yomon baho bo'lmaydi. Tibbiyot xodimlari bemorga muolaja belgilash, ko'rikdan o'tkazishdan avval uni tekshiradi. 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, o'qitish uslubi va yondoshuvlar O'zbekiston yoshlarining yaxshi natija ko'rsatishi uchun moslashtiriladi. EGRA (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat. Boshlang'ich sinflar davomida matematikadan olingan mustahkam poydevor kelajakdagi muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Shuningdek, matematika kelajakda ish joyidagi ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan fandır.

Mavzu yuzasidan savollar:

1. EGMA dasturining asosiy maqsadi nima?

- A) O'quvchilarning nutq malakalarini baholash
- B) O'quvchilarning o'qish savodxonligini oshirish
- C) 2-4 sinf o'quvchilarining matematik savodxonligini baholash
- D) 1-sinf o'quvchilarining so'zlashuv qobiliyatini o'rganish

2. EGMA dasturi qaysi sinf o'quvchilariga yo'naltirilgan?

- A) 5-7 sinf o'quvchilari
- B) 2-4 sinf o'quvchilari
- C) 6-8 sinf o'quvchilari
- D) 1-3 sinf o'quvchilari

3. EGMA dasturi qaysi mamlakatlarda keng tarqalgan?

- A) 10 mamlakatda
- B) 50 mamlakatda
- C) 70 dan ortiq mamlakatda

D) 100 mamlakatda

4. EGMA dasturi nima uchun muhim?

- A) O'qituvchining dars berish uslubini baholash
- B) Maktab direktorining boshqaruv ko'nikmalarini tekshirish
- C) O'quvchilarning matematik ko'nikmalarini oshirish
- D) O'quvchilarni baholashda xatoliklarni kamaytirish

5. EGMA baholash jarayonida qanday natijalar olinadi?

- A) Yangi darslar va metodlar ishlab chiqiladi
- B) O'qituvchining ishini baholash amalga oshiriladi
- C) Sinfdagi faollik aniqlanadi
- D) Maktabni boshqaruvda samarali tizim yaratiladi

6. EGMA dasturi qaysi ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan?

- A) Matematika savodxonligini oshirish
- B) Nutq malakalarini rivojlantirish
- C) Mantiqiy fikrlashni o'stirish
- D) O'quvchilarning yodlash qobiliyatini rivojlantirish

7. EGMA dasturi uchun o'quvchilarni qanday baholash usullari ishlatiladi?

- A) To'liq yozma testlar
- B) Mavzuga oid savollar va amaliy mashqlar
- C) Shifoxona tekshiruvlari
- D) Sinfdagi faollikni kuzatish

8. EGMA dasturida qaysi jihat muhim o'rin tutadi?

- A) O'quvchilarning o'qishdagi savodxonligini baholash
- B) O'quvchilarning matnni tushunish darajasi
- C) Matematik ko'nikmalarni o'lchash
- D) Barcha javoblar to'g'ri

9. EGMA va EGMA dasturlari qanday tashkilot tomonidan olib borilmoqda?

- A) O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi
- B) AQSh Xalqaro Taraqqiyot Agentligi (USAID)
- C) PISA tashkiloti

D) Barcha javoblar to'g'ri

10. EGMA dasturi qanday o'zgarishlarga olib kelishi mumkin?

A) Yangi darslarni ishlab chiqish

B) O'qitish metodlarini yangilash

C) O'quvchilarning bilimini yaxshilash

D) Barcha javoblar to'g'ri

6-7. EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlash

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi .
2. Dastur doirasida amalga oshirilayotgan tadbirlar.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlash.



O'zbekistonda 15 noyabrdan 7 dekabrgacha boshlang'ich sinflarda o'qish (EGRA) va matematika ko'nikmalarini baholash (EGMA) bo'yicha ilk tadqiqot o'tkazilmoqda. USAID va Xalq ta'lim vazirligi o'rtasidagi qo'shma loyiha ushbu fanlar bo'yicha o'quv dasturlarini takomillashtirishga yordam beradi.



AQSh xalqaro taraqqiyot agentligi (USAID) Xalq ta'limi vazirligi bilan hamkorlikda 15 noyabrdan 7 dekabrgacha boshlang'ich sinflarda o'qish (EGRA) va matematika ko'nikmalarini baholash (EGMA) bo'yicha mamlakat bo'ylab tadqiqot olib boradi. Bu haqda AQShning O'zbekistondagi elchixonasi xabar berdi. EGRA va EGMA — umumta'lim maktablari boshlang'ich sinf o'quvchilarining savodxonlik va hisoblash ko'nikmalarini baholashga mo'ljallangan ilmiy asoslangan modellarga tayanadi.

AQShning O'zbekistondagi elchixonasi bergan ma'lumotlarga ko'ra, EGRA va EGMA tadqiqoti 937 ta davlat umumta'lim maktabidagi 11 ming nafar o'quvchining o'zbek, rus, qoraqalpoq, qozoq, tojik, qirg'iz va turkman tillari, shuningdek, ikkinchi til sifatida o'zbek tiliga oid ko'nikmalarini baholaydi. EGMA testlari o'quvchilarning quyidagi sohalaridagi bilim va ko'nikmalarini baholaydi:

1. Raqamlar va hisoblash ko'nikmalari: O'quvchilarning raqamlarni tanish va ular bilan bog'liq arifmetik amallarni bajarish qobiliyati. Bu soha raqamlarni tanib olish, qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi oddiy arifmetik amallarni o'z ichiga oladi.

2. O'lchov va geometrik tushunchalar: O'quvchilarning o'lchovlar va geometrik shakllar haqidagi bilimlari, shuningdek, o'quvchilarning geometrik tushunchalarni tushunish darajasini aniqlaydi. Masalan, o'lchov birliklarini bilish, shakllar va ularning xususiyatlarini anglash.

3. Ma'lumotlarni tahlil qilish: O'quvchilarning oddiy ma'lumotlarni tahlil qilish va diagrammalarda ko'rsatilgan ma'lumotlarni tushunish qobiliyati to'g'risida ma'lumotlar beriladi.

4. Ehtimollik va statistik tushunchalar: Oddiy ehtimollik va statistik tushunchalarni tushunish va ularga asoslangan masalalarni hal qilish.

EGMA testlari o'quvchilarning erta matematik ko'nikmalarini o'lchashga qaratilgan bo'lib, boshlang'ich sinfda o'rgatilishi lozim bo'lgan asosiy bilimlarni nazarda tutadi. Bu dastur natijalari o'quvchilarning matematik bilimlarini rivojlantirishda qanday muammolar mavjudligini va ta'lim tizimlarida qanday o'zgarishlar kiritish kerakligini aniqlashga yordam beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini matnni o'qib tushunishga tayyorlash.

Matnni o'qib tushunish, ayniqsa boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun juda muhim kompetensiya hisoblanadi, chunki bu ko'nikma nafaqat matematika, balki boshqa fanlarni ham muvaffaqiyatli o'rganish uchun zarur. O'quvchilarni matnni o'qib tushunishga tayyorlash quyidagi usullar yordamida amalga oshiriladi:

1. O'qish va tushunishni rivojlantirish:

O'qishning bosqichma-bosqich yondashuvi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini oddiy matnlarni o'qishga o'rgatishdan boshlab, asta-sekin murakkab matnlarga o'tish. Avval o'quvchilar so'zlar va jummalarni to'g'ri o'qishni o'rganadilar, keyin esa ular matnni to'liq tushunishga intilishadi. O'quvchilardan o'qilgan matn asosida savollar berish va matndagi muhim ma'lumotlarni ajratib olishni so'rash. Bu jarayon matnni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

2. Matnli masalalarni yechish

Matematika bo'yicha matnli masalalar o'quvchilarga matematik tushunchalarni aniq tushunishga yordam beradi. Masalan, arifmetik masalalarda matnni o'qib, berilgan ma'lumotlarni to'g'ri ishlatib, yechimni topish. Bu usul o'quvchilarga matematik fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi.

3. Ko'rgazmali yordamlar (visual aids)

Matnlarni o'qib tushunishga yordam berish uchun rasmlar, diagrammalar, grafikalar va boshqa ko'rgazmali materiallardan foydalanish. O'quvchilarga matnni tushunishda ko'rgazmali vositalar yordamida vizual tasavvur qilish qulayroq bo'ladi.

4. Matn va matematikani birlashtirish

Boshlang'ich sinfda o'quvchilarni matematikani matnlar bilan integratsiya qilishga o'rgatish. Masalan, matnli masalalarda raqamlar, vaqt, miqdorlar, o'lchovlar va geometrik shakllar kabi elementlarni o'qib tushunish.

5. Qisqa matnlarni tahlil qilish:

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga qisqa matnlarni o'qib, ularning mazmunini tahlil qilishni o'rgatish. Bu metod orqali o'quvchilar matnni samarali tarzda o'qish va tushunish ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Mavzu yuzasidan savollar:

1. EGMA testlari qaysi sohalarda o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholaydi?

A) Fiziologiya, ekologiya, biotexnologiya

B) Raqamlar va hisoblash ko'nikmalari, o'lchov va geometrik tushunchalar

C) Musiqa, san'at, tarix

- D) Til o'qish, adabiyot, psixologiya
2. O'quvchilarga matematika bo'yicha matnli masalalarni yechish nimalarga yordam beradi?
- A) Faqat raqamlarni yodlashga
 - B) Matematik tushunchalarni aniq tushunishga
 - C) Tarixni yaxshi o'rganishga
 - D) Xatoliklar qilishni kamaytirishga
3. EGMA testlari o'quvchilarning qaysi ko'nikmalarini baholashni maqsad qilgan?
- A) Ingliz tilida gapirish
 - B) Matematika va hisoblash ko'nikmalari
 - C) Kompyuter dasturlarini ishlatish
 - D) Musiqani tinglash va baholash
4. Matnni o'qib tushunish, ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun nima uchun muhimdir?
- A) Faqat matematika fanini o'rganish uchun
 - B) Barcha fanlar bo'yicha muvaffaqiyatli o'rganish uchun
 - C) Faqat rus tilini o'rganish uchun
 - D) Ilmiy izlanishlarni boshlash uchun
5. O'quvchilarga matematikani matnlar bilan integratsiya qilish nima uchun zarur?
- A) Matematikani oddiy tushunish uchun
 - B) Matnlarni o'qib tushunishga yordam berish uchun
 - C) O'quvchilarni aniq va to'g'ri javoblar berishga o'rgatish uchun
 - D) Matematika va o'qishni birlashtirib rivojlantirish uchun
6. EGMA testlari qanday ko'nikmalarni baholashga qaratilgan?
- A) Faoliyat va mehnat ko'nikmalari
 - B) Savodxonlik va o'qish ko'nikmalari
 - C) Musiqa va san'at ko'nikmalari
 - D) Xatoliklar tuzatish ko'nikmalari
7. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga matnli masalalarni o'qishda qanday yordam berilishi mumkin?
- A) Faqat matnni qayta o'qish
 - B) Rasmlar, diagrammalar va grafikalar orqali
 - C) Faqatgina o'quv kitoblari yordamida
 - D) Test va imtihonlar orqali
8. O'quvchilarga qisqa matnlarni tahlil qilish qanday foyda beradi?
- A) Ular faqat matematik tushunchalarni yodlashadi
 - B) O'qish va tushunish ko'nikmalarini rivojlantiradi
 - C) Faqat matematik masalalarni yechishga yordam beradi
 - D) Tez o'qishni o'rgatadi
9. EGMA testlari o'quvchilarda qaysi matematika tushunchalarini o'lchaydi?

- A) Arifmetik amallar va geometrik tushunchalar
- B) Kompyuter kodlash va matematik logika
- C) Raqamli tasvirlar va diagrammalar
- D) Geometriya va algebra

10. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini matnni o'qib tushunishga tayyorlashda qanday usullar ishlatiladi?

- A) Faqat o'qish usullari
- B) Ko'rgazmali yordamlar va savollar
- C) Faqat tasvirlar bilan ishlash
- D) Faqat yozma ishlar

8. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .

PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlili

Reja:

1. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .
2. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlar
3. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlil

PISA testlari 5 ta yo'nalish bo'yicha o'qish, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik o'tkaziladi. Testlarda asosiy e'tibor o'quvchilarning mazkur yo'nalishlar bo'yicha eng asosiy tushunchalarni bilishi, bazaviy bilim va ko'nikmalarni egallagani, ulardan hayotiy vaziyatlarda foydalana olishiga qaratiladi.

PISA sinovlarida to'rt xil sinov usulidan foydalaniladi:

- Bir javobli testlar;
- Bir nechta javobli testlar;
- Qisqa yoki batafsil javob yoziladigan savollar;

-Biror muammoning yechimi bo'yicha o'quvchi fikri (odatda bunday savollarda tekshiruvchida umumiy javoblar bo'ladi, o'quvchi javobi test tuzivchi javobiga aynan mos kelishi talab qilinmaydi, o'quvchi ijodkorligi qo'llab quvvatlanadi).

Bundan tashqari testlar bilan bir vaqtda o'quvchilardan anketalar ham olish nazarda tutilgan.

2. PISA 2022 matematik qamrov doirasiga kirish.

Insondagi eng asl qobiliyatlardan biri – matematik fikrlay olishidir!

Amaliy mashg'ulot.

Topshiriq: Joyingizda turib, quyidagi savollar yuzasidan o'z fikrlaringiz bilan o'rtoqlashing:

- ❖ *Matematika nima?*
- ❖ *Nima uchun matematikani o'rganish kerak?*

O'qituvchi o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirishda juda muhim rol o'ynaydi.

- Biz matematika o'qituvchilarimiz va o'quvchilarga matematika fanidan dars beramiz. Stolingizdagi qog'ozlarga matematika nima va nima uchun biz matematikani o'rganishimiz haqida o'z fikrlaringizni yozing, bir-biringiz bilan fikr almashing. 5-10 minutdan so'ng matematika nima va matematikani nima uchun o'rganish kerakligi haqidagi fikrlaringizni butun jamoa bilan o'rtoqlashing va eng zo'r javoblardan 2-3 tasini o'zingiz uchun yozib oling!

Umuman olganda, matematika haqida juda ko'p qarashlar mavjud:

- Matematika ierarxik fandir;
- Matematika geometrik shakllar va munosabatlarni o'rganadi;
- Matematika insonning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun asosiy fandir ...

Matematik savodxonlik ta'rifi (OECD, 2023)

Matematik savodxonlik o'quvchilarning matematik mulohaza yuritishi va turli xil real hayotiy vaziyatlarda muammolarni hal qilish uchun matematik ifodalash, qo'llash va talqin qilish qobiliyati sifatida belgilanadi.

U hodisalarni tasvirlash, tushuntirish va bashorat qilish uchun tushunchalar, protseduralar, faktlar va vositalarni o'z ichiga oladi.

Bu o'quvchilarga asosli mulohazalar va qarorlar qabul qilishga, konstruktiv, faol va mulohaza yurituvchi 21-asr fuqarolari bo'lishga yordam beradi.

OECD ning Matematika faniga bergan ta'rifini tahlil qilsak, matematik savodxonlik o'quvchilarning matematik mulohaza va turli xil real sharoitlarda muammolarni hal qilish uchun matematik ifodalash, qo'llash va talqin qilish qobiliyati sifatida aniqlanib, matematikaning mulohaza yuritish, ifodalash, qo'llash va talqin qilish malakalariga urg'u beriladi. Bu kelajakka tayyor bo'lish va biz bilmagan muammolarni hal qilish uchun o'quvchilarimiz o'rganganlaridan ekstrapolyatsiya qilishlari va bilimlarini notanish sharoitlarda qo'llashlari kerak degan qarashga mos keladi.

PISA 2022 tadqiqotida matematika savodxonligi darajalari.

			holda oddiy modellashtirishni amalga oshiradi (masalan, bir o'zgaruvchili tenglama tengsizliklarni yecha oladi); ular ikki tomonlama jadvallar, diagrammalar yoki uch o'lchovli ob'yektlarning ikki o'lchovli chizmalari kabi biroz murakkabroq chizmalardan topshiriq uchun kerakli bir yoki bir nechta ma'lumotlarni olishlari mumkin. Bu darajadagi o'quvchilar funksional munosabatlarning asosiy tushunchalarini biladilar va oddiy nisbatlar bilan bog'liq topshiriqlarni yecha oladilar. Ular natijalarni baholay oladilar (tushuntirib beradi).
--	--	--	---

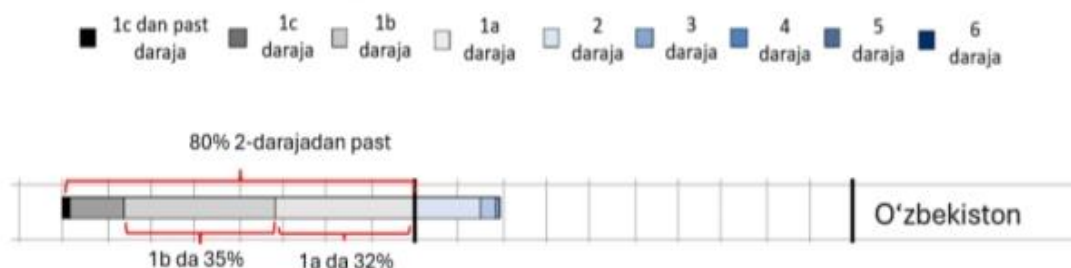
2-darajali bilim va ko'nikmalar

2-darajada talab qilinadigan asosiy malakalar

1. Bir o'zgaruvchili munosabatlar bilan bog'liq topshiriqlarni yechish uchun oddiy algoritmlarga ega bo'ling.
2. Bir yoki bir nechta biroz murakkab usulda berilgan manbalardan tegishli ma'lumotlarni olish imkoniyatiga ega.
3. Funksional munosabatlar haqida asosiy tushunchaga ega, ya'ni bir o'zgaruvchi boshqa o'zgaruvchiga bog'liq yoki unga qarab o'zgaradi.
4. Natijalarni izohlay oladi.

OECD mamlakatlari bo'yicha o'rtacha hisobda o'quvchilarning 69% ga yaqini matematika bo'yicha kamida 2-darajali boshlang'ich malaka darajasiga erishgan.

2022-yilda PISA matematika ko'rsatkichlari.



PISA 2022 hisoboti shuni ko'rsatdiki, o'quvchilarimizning 80 foizi matematika bo'yicha 2-darajadan past bo'lgan.

2-darajaga erishish uchun o'quvchilar yechimni topish, ifodalash yoki talqin qilish uchun jarayon ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak. O'quvchilarda matematikaning protsessual bilimlari yetarli darajada emas. Ular berilgan kontekstni matematik tushinishi va masalani hal qilish uchun matematik tushunchalar, protseduralar, faktlardan foydalanishlari kerak.

2022-yil ma'lumotlariga ko'ra, o'quvchilaringizning taxminan 32 foizi 1a-darajada bo'lgan, bu ularga 2-darajaga yetishi uchun matematik jarayon ko'nikmalari zarurligini ko'rsatadi. Taxminan 35% 1b darajasida bo'lgan, bu matematikani kontseptual tushunish zarurligini ko'rsatadi. Bu ko'nikmalarning barchasini o'quvchilarga kundalik matematika darslarida maqsadli ravishda o'rgatib borilishi kerak.

Singapurda biz o'quvchilarimizni PISA ga umuman tayyorlamaymiz. 7 yoshgacha bo'lgan o'quvchilar asta-sekin matematik jarayon ko'nikmalari yoki topshiriqlarni hal qilish algoritmlari bilan tanishadilar. O'qituvchilar matematikani kontseptual tarzda o'rgatishlari va o'quvchilarning faktik ravonligini ta'minlashlari kutiladi. Kundalik darslarda matematik jarayon ko'nikmalari va matematikani kontseptual tushunish bilan o'qitish birlashtiriladi.

2-darajadan past bo'lishning oqibatlari.

PISA 2022 hisobotida 2-daraja boshlang'ich darajasiga erisha olmagan o'quvchilar "past ko'rsatkichlar" deb nomlanadi. Natijasi past bo'lgan o'quvchilar oliy ta'limni tamomlab, kelajakda yaxshi maoshli va obro'li ishlarga ega bo'lishlari mumkin emas. Ular o'z bilim va ko'nikmalarini muhim sohalarda qo'llash qobiliyatiga ega emaslar. Ular turli vaziyatlarda muammolarni aniqlash, sharhlash va tahlil qilish va hal qilish uchun zarur bo'lgan vakolatlarga ega emaslar .

Bu ishchi kuchi sifatiga ta'sir qiladi va shuning uchun iqtisodiy oqibatlarga olib keladi.

"LIDERNI TOP" enerjayzeri

Bu enerjayzerni bajarish uchun barcha ishtirokchilar yaxlit doirani tashkil etishlari kerak. Ishtirokchilardan biri lider etib belgilanib, jarayonni o'sha lider bajargan mashqlarni qolganlar takrorlab davom ettiradilar. Bir ishtirokchi auditoriyadan tashqarida bo'lgan vaqtda lider belgilanadi va o'sha ishtirokchi harakatlar bajarilishidan liderni aniqlashi, ishtirokchilar esa ataylab uni chalg'itishlari kerak bo'ladi.

Bu enerjayzerni bajarish uchun barcha ishtirokchilar yaxlit doirani tashkil etishlari kerak. Ishtirokchilardan biri lider etib belgilanib, jarayonni o'sha lider bajargan mashqlarni qolganlar takrorlab davom ettiradilar. Bir ishtirokchi auditoriyadan tashqarida bo'lgan vaqtda lider belgilanadi va o'sha ishtirokchi harakatlar bajarilishidan liderni aniqlashi, ishtirokchilar esa ataylab uni chalg'itishlari kerak bo'ladi.

Mavzu yuzasidan savollar:

1. PISA testlari qanday yoʻnalishlarda oʻtkaziladi?

- A) Faqat matematika va oʻqish
- B) Oʻqish, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik
- C) Ijtimoiy fanlar va sport
- D) Tarix va geografiya

2. PISA testlari asosiy eʼtiborni qaysi jihatlarga qaratadi?

- A) Oʻquvchilarning yodlash qobiliyati
- B) Oʻquvchilarning kundalik hayotdagi vaziyatlarda bilim va koʻnikmalarni qoʻllay olishlari
- C) Tezkor javob berish qobiliyati
- D) Oʻquvchilarning yozma nutqini baholash

3. PISA testlarida qanday savollarni koʻrinishlari mavjud?

- A) Faqat koʻp tanlovli savollar
- B) Bir javobli testlar, bir nechta javobli testlar, qisqa yoki batafsil javob yoziladigan savollar, va muammoni hal qilish savollari
- C) Faqat qisqa javoblar
- D) Faqat anketalar

4. PISA testlaridagi "Bir javobli test" nima?

- A) Faqat bir javobni tanlash kerak boʻlgan savol
- B) Savolda koʻp javoblar boʻlishi mumkin
- C) Oʻquvchi javobini koʻrsatmasdan savolni oʻqib chiqishi kerak
- D) Javoblarni tanlash uchun vaqt ajratilmaydi

5. PISA testlarida "Biror muammoning yechimi boʻyicha oʻquvchi fikri" qanday baholanadi?

- A) Oʻquvchi faqat test javobiga mos keladigan yechimni berishi kerak
- B) Oʻquvchi ijodkorligi qoʻllab-quvvatlanadi, javob mos kelmasligi mumkin
- C) Faqat aniq va qisqa javob talab qilinadi
- D) Javoblar faqat matematik jihatdan toʻgʻri boʻlishi kerak

6. PISA testlarida anketalar qanday maqsadda olinadi?

- A) Oʻquvchilarning ishdan qoniqishini oʻrganish

- B) O'quvchilarning sinfdan tashqari faoliyatini baholash
- C) O'quvchilarning umumiy vaziyatdagi xulq-atvorini va bilim darajasini o'rganish
- D) O'quvchilarning intellektual salohiyatini o'lchash

9. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .

Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili.

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .
- 2 Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili.
3. Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzish.



4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiatshunoslik fanlari bo'yicha savodxonligini baholash uchun test topshiriqlari nazariyasidan foydalaniladi.

4-8-sinf o'quvchilari uchun matematika va tabiiy fanlar bo'yicha xalqaro test sinovlari natijalari alohida qayta ishlanadi va tahlil qilinadi. O'rganish natijalarini statistik qayta ishlash natijasida har bir talabaga matematika va tabiatshunoslik fanlaridan topshiriqlarni bajarish uchun alohida 1000 balllik tizimda ball qo'yiladi. 4 va 8-sinf o'quvchilari uchun xalqaro natijalar shkalasi 1995 yilda tadqiqotda

qatnashgan barcha mamlakatlarning o'rtacha balllarining o'rtacha qiymati 100 standart og'ish bilan 500 sifatida qabul qilinganligini hisobga olgan holda tuzilgan. Barcha keyingi tadqiqotlar natijalari 1995 yil miqyosida ko'rsatilgan, bu natijalarni taqqoslash va ularning o'zgarishi tendentsiyalarini aniqlash imkonini beradi. TIMSS-2007 tadqiqotida 45 mamlakatdan 425 000 ga yaqin o'quvchilar ishtirok etgan.

Matematika bo'yicha			
4 - sinf o'quvchilarning natijalari			
	Mamlakat	O'rtacha ball	
1.	 Gonkong	607 (3,6)	4
2.	 Singapur	599 (3,7)	4
3.	Tayvan	576 (1,7)	4
4.	 Yaponiya	568 (2,1)	4
5.	 Qozog'iston *	549 (7,1)	4
6.	 Rossiya	544 (4,9)	4
7.	 Angliya	541 (2,9)	5
8.	 Latviya *	537 (2,3)	4
9.	 Niderlandiya *	535 (2,1)	4
10.	 Litva *	530 (2,4)	4
11.	 AQSh *	529 (2,4)	4
12.	 Olmoniya	525 (2,3)	4
13.	 Daniya *	523 (2,4)	4
14.	 Avstraliya	516 (3,5)	4
15.	 Vengriya	510 (3,5)	4
16.	 Italiya	507 (3,1)	4
17.	 Avstriya	505 (2,0)	4
18.	 Shvetsiya	503 (2,5)	4
19.	 Sloveniya	502 (1,8)	4
20.	 Armaniston	500 (4,3)	4

Matematika bo'yicha

8 - sinf o'quvchilarning natijalari

Mamlakat	O'rtacha ball	
1. Tayvan	598 (4,5)	8
2. Janubiy Koreya	597 (2,7)	8
3.  Singapur	593 (3,8)	8
4.  Gonkong *	572 (5,8)	8
5.  Yaponiya	570 (2,4)	8
6.  Vengriya	517 (3,5)	8
7.  Angliya *	513 (4,8)	9
8.  Rossiya	512 (4,1)	7 и 8
9.  AQSh *	508 (2,8)	8
10.  Litva *	506 (2,3)	8
11.  Chexiya	504 (2,4)	8
12.  Sloveniya	501 (2,1)	7 и 8
13.  Armaniston	499 (3,5)	8
14.  Avstraliya	496 (3,9)	8
15.  Shvetsiya	491 (2,3)	8
16.  Malta	488 (1,2)	9
17. Shotlandiya *	487 (3,7)	9
18.  Serbiya *	486 (3,3)	8
19.  Italiya	480 (3,0)	8
20.  Malayziya	474 (5,0)	8

Mavzu yuzasidan savollar:

1. 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonligi qanday baholanadi?

- A) Faqat yozma ishlar bilan
- B) Test topshiriqlari nazariyasi yordamida
- C) Tezkor javoblar asosida
- D) O'quvchilarning shaxsiy yutuqlari orqali

2. PISA testlari natijalari qanday tizimda qayta ishlanadi?

- A) 500 ballik tizim
- B) 1000 ballik tizim
- C) 100 ballik tizim
- D) 2000 ballik tizim

3. 4 va 8-sinf o'quvchilari uchun xalqaro natijalar shkalasi qanday tashkil etilgan?

- A) 1995 yildagi o'rtacha ball 500 sifatida qabul qilingan
- B) 2000 yildagi o'rtacha ball 500 sifatida qabul qilingan
- C) 1995 yildagi o'rtacha ball 400 sifatida qabul qilingan
- D) 1995 yildagi o'rtacha ball 100 sifatida qabul qilingan

4. Xalqaro testlar natijalari qanday usul bilan taqqoslanadi?

- A) Faqat o'quvchilar o'rtasidagi farqlarni taqqoslash
- B) 1995 yildagi miqyosi asosida taqqoslash
- C) Mahalliy testlar bilan taqqoslash
- D) O'quvchilarning to'plagan ballari bilan taqqoslash

5. 2007 yilda TIMSS tadqiqotida necha mamlakat ishtirok etdi?

- A) 25
- B) 45
- C) 30
- D) 50

6. TIMSS-2007 tadqiqotida qancha o'quvchi ishtirok etgan?

- A) 300,000
- B) 400,000
- C) 425,000
- D) 500,000

7. TIMSS-2007 tadqiqotida ishtirok etgan mamlakatlar soni nechta?

- A) 30
- B) 45
- C) 50

D) 40

8. 4 va 8-sinf o'quvchilari uchun matematik va tabiiy fanlar bo'yicha xalqaro testlar natijalarining statistik qayta ishlanishi qaysi maqsadga xizmat qiladi?

A) O'quvchilarning yoshi bilan bog'liq farqlarni aniqlash

B) Natijalarni taqqoslash va tendentsiyalarni aniqlash

C) O'quvchilarning sinfdagi faoliyatini baholash

D) Mamlakatlarning ta'lim tizimini o'lchash

9. 4 va 8-sinf o'quvchilariga beriladigan test topshiriqlari qanday usulda baholanadi?

A) O'quvchining javoblarini qisqa va tezkor tekshirish orqali

B) Ball tizimi yordamida qayta ishlash va tahlil qilish orqali

C) O'quvchilarni guruhlash orqali

D) Faoliyat asosida baholash orqali

10. 1995 yildagi xalqaro tadqiqotda qatnashgan mamlakatlar o'rtacha ballining o'rtacha qiymati qanday belgilangan?

A) 500 ball, standart og'ish bilan 100

B) 400 ball, standart og'ish bilan 50

C) 600 ball, standart og'ish bilan 200

D) 700 ball, standart og'ish bilan 150

10. EGMA xalqaro baholash dasturida kontektlar . Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari.

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. EGMA xalqaro baholash dasturida kontestlar .
3. Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari.

EGMA - bu matematikani erta o'rganishni baholash bo'lib, unda son va operatsiyalarga urg'u beriladi. Asosiy EGMA oltita subtestdan (asboddagi vazifalar deb ataladi) iborat bo'lib, ular birgalikda qabul qilinganda bolalarning boshlang'ich sinf matematikasida asosiy bo'lgan kompetensiyalar haqidagi bilimlarining qisqacha tasvirini yaratishi mumkin. Ushbu kompetensiyalar (va ularning tegishli subtest nomlari) raqamlarni identifikatsiyalash (Raqamni identifikatsiya qilish), kattalik haqida fikr yuritish (Raqamni diskriminatsiya qilish), raqamlar naqshlarini tanib olish (yo'qolgan raqam), qo'shish va ayirish (Qo'shish va ayirish, 1 va 2 darajalar) va so'zni o'z ichiga oladi.



EGMA boshlang'ich sinflarda o'qish hamda matematika bo'yicha ko'nikmalariga baho beradi. Baholash natijalariga ko'ra yangi o'quv dasturlari, o'qitish uslubi va yondoshuvlar O'zbekiston yoshlarining yaxshi natija ko'rsatishi uchun moslashtiriladi. EGRA (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat. Boshlang'ich sinflar davomida matematikadan olingan

mustahkam poydevor kelajakdagi muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Shuningdek, matematika kelajakda ish joyidagi ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan fandır.



EGMA dasturidagi kontekstlar va o'quvchilarning egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalarni quyidagi asosiy nuqtalarda ko'rib chiqamiz:

EGMA baholash dasturida baholash ko'proq amaliy va kundalik hayotga oid matematik masalalar asosida amalga oshiriladi. Bu kontekstlar o'quvchilarning matematik bilimlarini real hayotdagi vaziyatlar bilan bog'lashga qaratilgan. Ba'zi asosiy kontekstlar quyidagilar:

a) sonlar va arifmetik amallar:

Kontekstda o'quvchilar sonlar tizimini tushunish, ularni qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi oddiy arifmetik amallarni qo'llashlari kerak. Bu kontekst kundalik hayotdagi oddiy savdo, hisob-kitob yoki o'zgartirishlarni ifodalaydi.

Misol: 5 dona kitobning narxi 15 so'm. Har bir kitobning narxi qanday bo'ladi?

b) o'lchovlar va hajmlar:

O'quvchilarga o'lchovlar tizimi (masofa, vaqt, massa, hajm) va o'lchov birliklari (metr, kilogramm, litr) haqidagi bilimlarni qo'llash ko'nikmasi baholanadi. O'quvchilar o'lchovlar va hajmni hisoblashda qo'llashni o'rganishlari kerak.

Misol: Bir dona idishning hajmi 2 litr, 3 dona idishning hajmi nechta litr bo'ladi?

c) geometriya va shakllar:

Geometrik shakllar va ularning xususiyatlari (masalan, to'g'ri burchak, uchburchak, doira) haqida bilimlar egallanadi. Bu kontekstda o'quvchilar shakllarni tanib, ularning o'lchamlarini hisoblashlari va grafiklar chizishlari talab qilinadi.

Misol: Uchburchakning barcha tomonlari 5 sm, 5 sm, va 8 sm bo'lsa, uning perimetrini toping.

d) muammolarni Hal Qilish (Modellashtirish):

Real hayotdagi muammolarni matematik modelga aylantirish. Bu kontekstda o'quvchilar turli muammolarni matematik usullar yordamida yechishga harakat qilishlari kerak.

Misol: Agar har bir odamda 3 ta olma bo'lsa va 4 ta odam bo'lsa, jami nechta olma bor?

e) matematik modellar va diagrammalar:

Ma'lumotlar va statistikani tasvirlash uchun grafiklar, diagrammalar, chizmalar va modellarni yaratish. Bu kontekstda o'quvchilar ma'lumotlarni tasvirlash va ular asosida xulosa qilish ko'nikmalarini rivojlantirishlari kerak.

Misol: O'quvchidan diagramma asosida ma'lumotlarni tahlil qilish va natijalarni talqin qilish so'raladi. O'quvchilar ma'lumotlarni grafik va diagrammalar yordamida tasvirlash va ular asosida tahlil qilishni o'rganishlari kerak.

Misol: Grafikdagi ustunlarni ko'rib chiqib, qaysi oyda eng ko'p savdo bo'lgani haqida fikr bildirish.

f) kritik fikr yuritish va qaror qabul qilish:

O'quvchilar masalani o'qib, uning mohiyatini tushunib, qanday matematik usulni qo'llashni aniqlashlari kerak.

Misol: Agar biror masalani turli yo'llar bilan hal qilish mumkin bo'lsa, o'quvchi eng samarali usulni tanlashga harakat qiladi.

g) kundalik hayotdagi matematik ko'nikmalar:

O'quvchilar o'zlari kundalik hayotda duch keladigan vaziyatlarda matematik bilimlarni qo'llashni o'rganishlari kerak.

Misol: O'quvchidan jismoniy yoki iqtisodiy muammolarni hal qilishda matematik formulalarni qo'llash talab etiladi.

EGMA xalqaro baholash dasturi, boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematik bilim va ko'nikmalarini real hayotdagi kontekstlarda baholashga qaratilgan. Dasturda o'quvchilardan turli matematik masalalarni yechishda asosiy matematik bilimlar, arifmetik amallar, geometriya, o'lchovlar va haqiqiy dunyo vaziyatlarini matematik modellar yordamida hal qilish kabi kompetensiyalarni egallashlari kutiladi. Bu kompetensiyalar o'quvchilarning nafaqat matematik bilimlarini, balki ulardan amaliyotda qanday foydalana olishlarini baholashga imkon beradi.

Mavzu yuzasidan savollar:

1. Sonlar va arifmetik amallar

Qaysi sonni qo'shsangiz, 15 va 20 ning yig'indisini olasiz?

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 25

2. O'lchovlar va hajmlar. Bir idishning hajmi 3 litr, yana bir idishning hajmi esa 4 litr. Jami hajm qancha bo'ladi?

- a) 6 litr
- b) 7 litr
- c) 10 litr
- d) 12 litr

3. Geometriya va shakllar. Uchburchakning tomonlari 6 sm, 8 sm va 10 sm. Uning perimetrini toping.

- a) 20 sm
- b) 22 sm
- c) 24 sm
- d) 26 sm

4. Matematik modellar va diagrammalar

Agar grafikda 5 ta ustun bo'lsa, ularning har biri 4 raqamni ko'rsatsa, jami necha bo'ladi?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30

5. Muammolarni hal qilish

Agar har bir odamda 2 ta olma bo'lsa va 5 ta odam bo'lsa, jami nechta olma bor?

- a) 5
- b) 10
- c) 12
- d) 15

6. Sonlar va arifmetik amallar

60 ning 4 dan ko'p bo'lgan darajasi qanday son?

- a) 40
- b) 50
- c) 60
- d) 70

7. Geometriya va shakllar

To'g'ri burchakning uzunligi 8 sm va eni 6 sm. Uning maydonini toping.

- a) 48 sm^2
- b) 42 sm^2
- c) 44 sm^2
- d) 56 sm^2

8. O'lchovlar va hajmlar

Bir idishning hajmi 1.5 litr. Uch dona idishning umumiy hajmini hisoblang.

- a) 3 litr
- b) 4.5 litr
- c) 5 litr
- d) 6 lit

9. Muammolarni hal qilish

Agar 2 kishiga 10 ta olma bo'lsa, har bir kishiga nechta olma to'g'ri keladi?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

10. Kritik fikr yuritish va qaror qabul qilish

Agar 4 ta shokolad 16 so'm turibdi, 1 ta shokoladning narxi nima bo'ladi?

- a) 4 so'm
- b) 5 so'm
- c) 6 so'm
- d) 8 so'm

11. Sonlar va arifmetik amallar. 18 va 6 ning farqi qancha?

- a) 12
- b) 14
- c) 16
- d) 18

12. Geometriya va shakllar

Agar doira radiusi 7 sm bo'lsa, uning diametri qancha bo'ladi?

- a) 10 sm
- b) 12 sm
- c) 14 sm
- d) 16 sm

13. Matematik modellar va diagrammalar

Agar diagrammada 4 ustun bo'lsa va har bir ustun 3 ni ko'rsatsa, jami nechta bo'ladi?

- a) 10
- b) 12
- c) 14
- d) 16

14. Kundalik hayotdagi matematik ko'nikmalar

Agar 1 kg olma narxi 8 so‘m bo‘lsa, 3 kg olma narxi qancha bo‘ladi?

- a) 20 so‘m
- b) 24 so‘m
- c) 28 so‘m
- d) 30 so‘m

15. Sonlar va arifmetik amallar

25 va 5 ni ko‘paytirganda nechta hosil bo‘ladi?

- a) 100
- b) 120
- c) 130
- d) 150

11. PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari . PISA xalqaro baholash doirasida o‘quvchilarni egallashi kerak bo‘lgan kompetensiyalari.

Reja :

1. PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari .
2. PISA xalqaro baholash dasturida o‘qish savodxonligi.
3. PISA xalqaro baholash doirasida o‘quvchilarni egallashi kerak bo‘lgan kompetensiyalari.



O‘qish savodxonligi: Insonning matn shaklida berilgan ma’lumotlarni tushina olish va ularga reaksiya bera olish ko‘nikmasi, jamiyat hayotida faol qatnashish jarayonida o‘qigan ma’lumotlaridan o‘z maqsadlari yo‘lida foydalana olish, bilim va imkoniyatlarini oshira olish layoqati.

Bu yerda, o'qish savodxonligi tushunchasi keng ma'no kasb etadi. Bu yo'nalish maqsadi o'quvchining berilgan badiiy asardan parcha, biografiya, xat, hujjat, gazeta va jurnallardan olingan maqolalar, turli qo'llanmalar, geografik kartalar kabi rangba-rang tematikadagi, tarkibida matnni ochib berishga mo'ljallangan diagrammalar, rasmlar, kartalar, grafik va jadvallar berilgan matnni tushinishi, mazmuni haqida fikr yurita olish, matn mazmuniga baho berish va o'qiganlari haqida o'z fikrini bera olishi kabi kompetensiyalarini aniqlash hisoblanadi.

Matematik savodxonlik: Insonning matematikaning o'zi yashayotgan olamdagi o'rnini bilishi, matematik jarayonlarni to'g'ri va to'liq asoslay olishini tekshiradi. Shaxsning matematikadan yaratuvchan, qiziquvchan va fikrlovchi insonning hozirgi va kelajakdagi matematik bilimlarga bo'lgan ehtiyojini qondira oladigan darajada foydalana olishini ta'minlash bu bo'limning asosiy maqsadidir. Bu bo'limdagi savodxonlik terminidan bu bo'lim maqsadi odatda maktab dasturida beriladigan bilimlarni qay darajada o'zlashtirganini aniqlash emasligini ko'rsatish uchun foydalanilgan. Asosiy e'tibor matematik bilimlardan turli xil hayotiy vaziyatlarda fikrlash va intuiativ qaror qabul qilish talab qilinadigan turli uslublaridan qo'llagan holda foydalana olish nazarda tutiladi. Lekin bu turdagi savollarga javob berishda maktab dasturida beriladigan bilim va ko'nikmalar zarur bo'lishi mumkin. Bu yo'nalish sinovlarida odatda hayotning turli sohalarida (tibbiyot, turar joy, sport va hokazo) duch kelinishi mumkin bo'lgan matematikaga oid vaziyatlar taklif qilinadi.

Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligi: Hayotiy hodisalarda ilmiy usulda hal qilinishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash, kuzatuv va tajribalar asosida xulosalar chiqarish kompetensiyasi. Bu xulosalar atrofimizdagi olamni tushinish va inson faoliyati natijasida unda sodir bo'layotgan o'zgarishlarni anglab yetish, shunga ko'ra kerakli qarorlar qabul qila olish ko'nikmasini rivojlantirish bu bo'limning asosiy maqsadidir. Bu savodxonlik asosi bizning maktablarimizda fizika (astronomiya elementlari bilan birga), biologiya, kimyo va geografiya fanlari o'qitilish jarayonida berilishi ko'zda tutilgan.

PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari:

PISA dasturi doirasida aqliy faoliyat bir necha asosiy turlarga bo'linadi, ular o'quvchilarning o'qish, matematika va ilmiy fanlardagi savodxonliklarini o'lchashda qaratilgan. PISA doirasida baholash quyidagi aqliy faoliyat turlarini o'z ichiga oladi:

a) tahliliy faoliyat:

Bu turda o'quvchi masalani tahlil qilish, uning tarkibiy qismlarini ajratish va ularni bir-biri bilan bog'lash ko'nikmalarini ko'rsatadi. Tahliliy faoliyatni bajarishda

o'quvchi masalalarning muammolarini tan olish va ularga matematik, ilmiy yoki matnli yondashuvlarni qo'llashni talab qiladi.

Misol: O'quvchidan matn asosida qanday ma'lumotlarni ajratib olish va ushbu ma'lumotlarga asoslanib xulosa chiqarishni so'rash.

b) muammolarni hal qilish (Modellashtirish):

PISA doirasida o'quvchilarga real dunyo masalalarini matematik yoki ilmiy modellarga aylantirish va yechish topshiriladi. Bu turdagi aqliy faoliyat masalani oddiyroq shaklda ifodalash, matematik formulalar yoki ilmiy nazariyalarni qo'llash orqali hal qilishni o'z ichiga oladi.

Misol: Ijtimoiy, iqtisodiy yoki ilmiy masalani matematik yoki ilmiy modelga aylantirish, masalan, ekologik o'zgarishlarni baholash yoki iqtisodiy muammolarni tahlil qilish.

c) ijodiy faoliyat:

Ijodiy faoliyat turida o'quvchi o'z bilimlarini va fikrlash qobiliyatlarini yangi, noyob muammolarni hal qilish uchun qo'llaydi. Bu faoliyat turida o'quvchilardan yangi g'oyalar ishlab chiqish, muammolarga yangi yondashuvlar kiritish talab etiladi.

Misol: O'quvchilardan o'rgangan ilmiy yoki matematik bilimlaridan foydalangan holda yangi texnologiyalarni ishlab chiqishni so'rash.

d) kritik fikr yuritish:

PISA baholashida o'quvchilardan o'z fikrlarini va qarorlarini asoslab berish, ma'lumotlarni tahlil qilish va tanqidiy yondashuvni qo'llash talab etiladi. Bu turda o'quvchilardan turli fikrlarni o'zaro solishtirish, qarorlar qabul qilishda asosli tahlil qilish ko'nikmalari sinovdan o'tkaziladi.

PISA dasturi o'quvchilarning umumiy bilimlarini baholashdan ko'ra, ulardan real hayotdagi muammolarni hal qilishda zarur bo'lgan aqliy faoliyat turlarini (tahlil qilish, modellashtirish, ijodiy fikrlash, tanqidiy fikr yuritish) rivojlantirishni maqsad qiladi. O'quvchilarning egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalar, ular nafaqat bilimlarni o'zlashtirishi, balki bu bilimlarni amaliyotda qanday qo'llashlarini ham o'lchaydi.

2006- yil PISA topshiriqlaridan namuna.

Meri Montegyu

Maqolani o'qing. Savollarga javob bering.

Vaktsinatsiya tarixi.

Meri Montegyu chiroyli ayol edi. 1715 yilda chin chechak kasaliga chalinib, omon qoldi, lekin butun tanasi chandiq bilan qoplandi. 1717 yil Turkiyada yashagan vaqtda u yerda qo'llaniladigan emlash usulini kuzatdi. Ushbu usulda inson terisini biroz shikastlab, u orqali virusning kuchsizlantirilgan formasini yuqtirilgan. Bu holda kasallik yengil tarzda o'tgan. Meri Montegyu usulni havfsizligiga ishonib, o'g'li va qizini emlatishga ruxsat bergan.

1796 yilda Edvard Djenner chin chechak kasalligiga qarshi organizmda antitelo hosil bo'lishi maqsadida qoramol chechagiga qarshi emlash usulidan foydalandi. Chin chechakka qarshi emlash usulidan farqli o'laroq, ushbu usulning nojo'ya ta'siri kamroq bo'lib, emlangan inson boshqalarga havf tug'dirmagan. Bu usul vaktsinatsiya deb nomlandi.

Qanday kasalliklar turiga qarshi vaktsinatsiya o'tkaziladi?

- A. Gemofiliya kabi irsiy kasalliklarga qarshi.
- B. Poliomieliit kabi virusli kasalliklarga qarshi.
- C. Diabet kabi organizm funktsiyalarining buzilishi bilan bog'liq bo'lgan kasalliklarga qarshi.
- D. Har qanday kasalliklarga qarshi.

To'g'ri variant- **B** variant – poliomieliit kabi virusli kasalliklarga qarshi.

Savol raqami	21.1
Kompetensiya	Hodisani ilmiy tushuntirish.
Bilim turi	Mazmunli /tirik sistema
Kontekst	Salomatlik/ shaxsiy
Topshiriq darajasi	Quyi
Savol formati	Bir javobli

Agar insonlar biror yuqumli kasallik bilan og'rib, salomatligi tiklansa, ushbu kasallik qo'zg'atuvchi bakteriya turi bu kasallikni qayta hosil qilmaydi.

Buning sababi nima?

- A. Organizm kasallikni keltirib chiqaruvchi bakteriyalarni yo'q qiladi.
- B. Organizm bakteriyalarga qarshi antitelo ishlab chiqaradi.
- C. Qizil qon tanachalari bakteriyalarni yo'q qiladi.
- D. Qizil qon tanachalari bakteriyalardan organizmni himoya qiladi.

To'g'ri javob- V. Organizm bakteriyaga qarshi antitelo ishlab chiqaradi.

Savol raqami	21.2
Kompetensiya	Hodisani ilmiy tushuntirish.
Bilim turi	Mazmunli /tirik sistema
Kontekst	Salomatlik/ shaxsiy
Topshiriq darajasi	Quyi
Savol formati	Bir javobli

Nima uchun yosh bolalar va keksalarga grippga qarshi emlash ko'proq tavsiya etiladi?

Sababini yozing:

--

To'g'ri javob yozish uchun o'quvchilar keksa va yoshlarda kasallikka qarshi kurashish tizimi sustligini bilishi lozim.

Savol raqami	21.3
Kompetensiya	Hodisani ilmiy tushuntirish.
Bilim turi	Mazmunli /tirik sistema
Kontekst	Salomatlik/ shaxsiy
Topshiriq darajasi	O'rta
Savol formati	Ochiq javobli

Mavzu yuzasidan savollar:

1. O‘qish savodxonligi nima?

- a) Matnni tezda o‘qib chiqish
- b) Matnni tushunib o‘qish va o‘qilganlar haqida fikr bildirish
- c) Matnni eslab qolish
- d) Faqat badiiy asarlarni o‘qish

2. Matematik savodxonlikning asosiy maqsadi nima?

- a) Maktabda o‘tilgan matematik mavzularni yodlash
- b) Matematika bilimlarini amaliyotda qo‘llash
- c) Faqat raqamlarni qo‘llash
- d) Matematik formulalarni eslab qolish

3. Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligi qanday ko‘nikmalarni rivojlantiradi?

- a) Faoliyatni sinfda baholash
- b) Ilmiy usullarni qo‘llash va tajriba o‘tkazish
- c) Ma’lumotlarni to‘plab, eslab qolish
- d) Matnli savollarni to‘g‘ri javoblash

4. PISA dasturida aqliy faoliyatning qaysi turi muammolarni hal qilishni o‘z ichiga oladi?

- a) Tahliliy faoliyat
- b) Ijodiy faoliyat
- c) Muammolarni hal qilish (modellashtirish)
- d) Kritik fikr yuritish

5. PISA dasturida tahliliy faoliyat qanday ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi?

- a) Yangi g‘oyalarni yaratish
- b) Masalani tahlil qilish va uning tarkibiy qismlarini ajratish
- c) Masalani matematik modelga aylantirish
- d) Ma’lumotlarni tanqidiy baholash

6. PISA dasturida ijodiy faoliyatni bajarish talab qilinadigan holatni aniqlang:

- a) Barcha matematik formulalarni yodlash
- b) Yangi muammolarni hal qilish uchun o‘rganilgan bilimlarni qo‘llash
- c) Faoliyatni sinovdan o‘tkazish
- d) O‘quvchilarning tahliliy fikr yuritish

7. Kritik fikr yuritish faoliyatida o‘quvchilardan nima talab qilinadi?

- a) Shunchaki javobni berish

- b) O'z fikrlarini asoslab berish va ma'lumotlarni tahlil qilish
- c) Matnni tez o'qish
- d) Yangi bilimlar yaratish

8. Matematik savodxonlikni rivojlantirishda qanday masalalar ishlatiladi?

- a) Faqat matematikaga oid savollar
- b) Hayotdagi turli sohalardan olingan matematik masalalar
- c) Yozma imtihon savollari
- d) Faqat iqtisodiy savollar

9. Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligida qanday metodlar qo'llanadi?

- a) Yalpi faktlarni yodlash
- b) Ilmiy kuzatuv va tajriba o'tkazish
- c) Faqat matnlarni o'qish
- d) Faoliyatni guruhda bajarmaslik

10. O'qish savodxonligi kompetensiyasiga kiradigan faoliyatni aniqlang:

- a) Matnni faqat eslab olish
- b) O'qigan matnning mazmuni haqida fikr yuritish
- c) Matnni tezda o'qish
- d) Yozma fikrlarni taqdim etish

11. PISA dasturida modellashtirish faoliyatining asosiy maqsadi nima?

- a) Matematik formulalarni yodlash
- b) Real hayotdagi masalalarni ilmiy yoki matematik modelga aylantirish
- c) Matematik bilimlarni yodlash
- d) Faqat ilmiy masalalar bilan ishlash

12. Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligining asosiy maqsadi qanday?

- a) Faqat ilmiy faktlarni yodlash
- b) Inson faoliyati va atrof-muhitdagi o'zgarishlarni tushunish va qaror qabul qilish
- c) Faqat tajribalarni o'tkazish
- d) Ilmiy usullarni faqat amaliyotda qo'llash

13. PISA dasturida kritik fikr yuritish faoliyatining maqsadi nima?

- a) Yangi g'oyalar ishlab chiqish
- b) Qarorlar qabul qilishda asosli tahlil qilish
- c) Faqat faktlarni taqdim etish
- d) Matnni tezda o'qib chiqish

14. PISA dasturida tahliliy faoliyatni bajarishda o'quvchilar qanday ko'nikmalarni namoyish etadi?

- a) Matnlarni o'qib chiqish
- b) Masalalarning muammolarini tan olish va ularga yondashuvlarni qo'llash
- c) Yangi texnologiyalar ishlab chiqish
- d) Faqat ilmiy nazariyalarni o'rganish

15. O'qish savodxonligining yuqori darajasiga ega bo'lgan o'quvchi qanday ko'nikmaga ega?

- a) Faqat tez o'qish
- b) O'qigan matnning mazmunini to'g'ri tushunish va fikr bildirish
- c) Matnni faqat yodlash
- d) Faqat yozma imtihonlarni bajarish

12. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellash tirish) orasidagi bog'lanish sikli. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar.

Reja:

- 1. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish
- 2. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellash tirish) orasidagi bog'lanish sikli.
- 3. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar.

EGMA bolalarning erta yoshda oladigan matematika ta'limidagi kamchiliklarni aniqlaydi. Ushbu ko'nikma farqini hal qilish uchun "son hissi" cheklangan o'quvchilarni erta aniqlash va asosiy matematik tushunchalarni



o'rganishda qo'shimcha yordam beradigan maqsadli aralashuvlar bilan ta'minlash kerak bo'lishi mumkin.

Baholash vositasi asosiy matematika va hisoblash ko'nikmalarini o'lchash uchun mo'ljallangan. "U raqamlarni identifikatsiyalash, miqdorni farqlash (katta va kichik), etishmayotgan raqamlarni aniqlash, so'z muammosini echish, qo'shish va ayirish, shaklni aniqlash va naqshni kengaytirish kabi matematika asoslariga qaratilgan.

EGMA bolalarning asosiy ko'nikmalarini rivojlatirayotganligini aniqlash imkonini beradi, boshqa matematik ko'nikmalar hosil qiladi va harakatlarni eng yaxshi tomonga yo'naltiradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirishda juda muhim. EGMA quyidagi: raqamni identifikatsiya qilish (raqamni aniqlash); kattalik haqida mulohaza yuritish (raqamlarni kamsitish); raqamlarni tan olish (yo'qolgan raqam); qo'shish va ayirish; birinchi va ikkinchi darajalar va so'z muammolarini o'z ichiga oladi. Mamlakatimiz buyuk kelajak sari intilib taraqqiy etgan mamlakatlar atoridan munosib o'rin egallab bormoqda. O'sib kelayotgan avlodning ta'lim tarbiyasini takomillashtirish va samaradorligini oshirish, shuningdek o'quvchilarni mustaqil, erkin fikrlashga o'rgatish maqsadida turli dastur va texnologiyalardan foydalanish zamon talabiga aylanib qolmoqda.

EGMA dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellash) ikki asosiy jarayon sifatida o'quvchilarning matematik

EGRA/EGMA kichik vazifalarini sinflar bo'yicha ko'rib chiqish

Til	EGRA 2-sinf	EGRA 4-sinf
1- tilida baholanadi (L1)	- Maktublar - So'zsiz -Tushunish bilan og'zaki o'qish	- So'zsiz -Tushunish bilan og'zaki o'qish -Tushunish bilan jim o'qish
2- tilida baholanadi (L2 o'zbek tili)	- So'zsiz -Tushunish bilan og'zaki o'qish	-Tushunish bilan og'zaki o'qish -Tushunish bilan jim o'qish
Ingliz tilida baholanadi	yo'q	-Tushunish bilan og'zaki o'qish - Lug'at
Til	EGMA 2-sinf	4-sinf Matematika
O'quv tilida berilgan ko'rsatmalar	-Miqdori kamsitish - Yo'qolgan raqam - Qo'shish/ayirish - So'z muammolari - Munosabatlar asosida fikr yuritish - 2D/3D fazoviy tuzilma	- Raqamlar va ifodalar - Kasrlar - Geometriya - O'lchov -Statistika

savodxonligini baholashda muhim o'rin tutadi. Bu jarayonlar bir-birini to'ldiradi va o'quvchilarning matematik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Matematik mulohaza yuritish — bu o'quvchining mavjud matematik bilimlaridan foydalangan holda, masalani tushunish, uning mohiyatini ajratish va yechim izlash jarayonidir. Bu, odatda, biror masala yoki vaziyatga matematik qarashni talab qiladi, bunda o'quvchi masalani tahlil qilib, muammoni hal qilish uchun kerakli matematik usullarni tanlaydi.

Muammoni hal qilish (modellash) — bu o'quvchining matematik bilimlarini real hayotdagi vaziyatlarga tatbiq etishi, masalani matematik modelga aylantirib, uni yechishga urinish jarayonidir. Modellashda o'quvchi matematik tasavvurlar yordamida haqiqiy dunyo muammolarini matematik shaklda ifodalaydi va ular asosida yechimlarni izlaydi.

Tahlil qilish va mulohaza yuritish. O'quvchi avval masalani tahlil qiladi, uning maqsadi va mavjud imkoniyatlarni tushunadi. Matematik mulohaza yuritish jarayonida masalani qayerdan boshlash va qanday metodlarni qo'llash kerakligini belgilaydi.

Modellash va yechim topish. O'quvchi, mulohaza qilingan ma'lumotlarga asoslanib, masalani matematik modelga aylantiradi. Bu jarayonda

o'quvchi matematik formulalar, grafiklar, diagrammalar va boshqa matematik vositalardan foydalanadi.

Misol:

Masala: "Agar sizda 4 dona olma bo'lsa va har biri 5 so'mdan sotilsa, jami qancha pul olish mumkin?"

Matematik mulohaza yuritishda o'quvchi avval olmalarning umumiy miqdorini hisoblaydi va 4 ni 5 ga ko'paytiradi.

Modellashtirish: O'quvchi bu masalani matematik modelga aylantiradi va $4 \times 5 = 20$ so'm deb hisoblaydi.

EGMA dasturida o'quvchilarning matematik ko'nikmalarini baholashda quyidagi asosiy kompetensiyalarni egallashlari kutiladi. Bu kompetensiyalar o'quvchilarning matematik mulohaza yuritish va muammolarni hal qilish (modellashtirish)dagi darajalarini aniqlashga yordam beradi.

a) asosiy matematik bilimlar:

Sonlar tizimi: O'quvchilar sonlarni tanib, ularni tartiblash, qo'shish, ayirish, ko'paytirish va bo'lish kabi arifmetik amallarni bajarish ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak.

Chizma va shakllar: O'quvchilar turli geometriya shakllarini tanib, ularni tasvirlash va o'lchovlarni amalga oshirish ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak.

Misol: $9 + 7 = ?$ yoki $3 \times 5 = ?$

b) matematik tahlil va mulohaza:

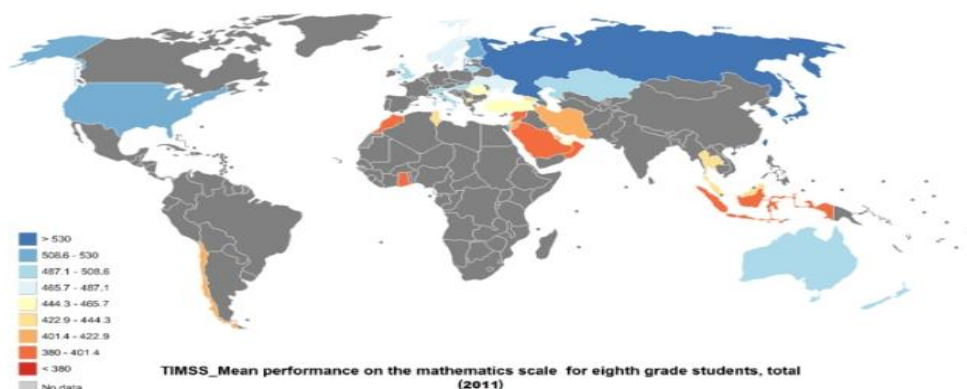
Muammoni tushunish va tahlil qilish: O'quvchilar matematik masalalarni o'qib, uning mohiyatini tushunib, unga qanday matematik usulni qo'llashni aniqlashlari kerak.

Misol: "Agar 3 dona apelsin 9 so'm bo'lsa, 1 dona apelsinning narxi qanday hisoblanadi?"

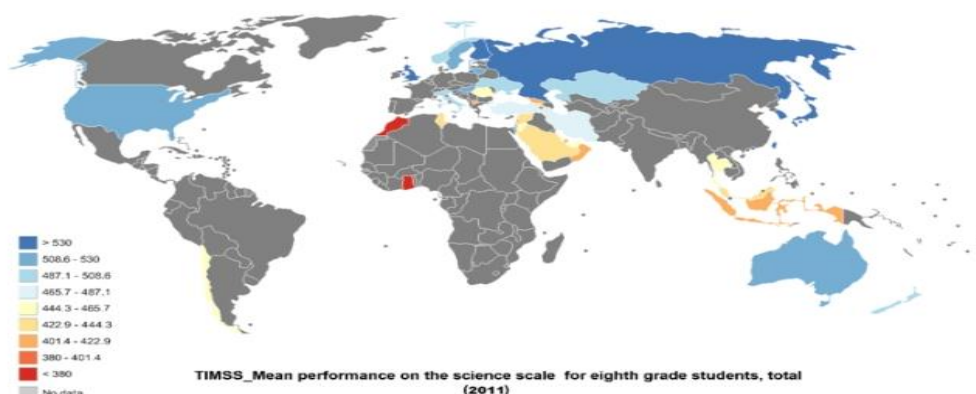
EGMA dasturi o'quvchilarning boshlang'ich matematik ko'nikmalarini baholashda matematik mulohaza yuritish va muammolarni hal qilish (modellashtirish) o'rtasidagi bog'lanishning muhimligini ta'kidlaydi. Matematik mulohaza yuritish va modellashtirish jarayonlari bir-birini to'ldirib, o'quvchilarning matematik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, EGMA dasturi doirasida o'quvchilar egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalar — bu nafaqat matematik bilimlar, balki amaliyotga qo'llanadigan ko'nikmalar va muammolarni hal qilishda ijodkorlikni rivojlantirishni ham o'z ichiga oladi. Bu kompetensiyalar o'quvchilarga matematik savodxonlikni oshirish, real dunyo muammolarini yechish uchun matematik ko'nikmalarni muvaffaqiyatli qo'llashda yordam beradi.

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.

2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish



TIMSS 2011: 8-sinf o'quvchilari uchun matematika natijalari



TIMSS 2011: 8-sinf o'quvchilari uchun tabiiy fanlar natijalari

muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli.

3.TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar .

TIMSS tadqiqot usullarini ishlab chiqish uchun asos sifatida "TIMSS Assessment Frameworks and Specifications" hujjati ishlatiladi.Ushbu hujjatda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim yutuqlarini baholashga, testlar va test topshiriqlarini ishlab chiqishga umumiy yondashuvlar belgilangan, matematika va tabiiy fanlardan tekshirilishi kerak bo'lgan tarkib, shuningdek, o'quvchilar topshiriqlarni bajarishda ko'rsatishi kerak bo'lgan kognitiv faoliyat turlari ham tavsiflaydi.

TIMSS xalqaro tadqiqot usullariga quyidagilar kiradi:

- ijobiy test natijalari; so' rovnomalar (o'quvchilar, o'qituvchilar, ta'lim muassasasi ma'muriyati, ta'lim sohasidagi mutaxassislar, tadqiqot sifatini kuzatuvchilar uchun);

- uslubiy ta'minot (tadqiqotni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha milliy koordinatorlar uchun qo'llanma, maktab koordinatorlari uchun qo'llanma, test o'tkazish bo'yicha qo'llanma,topshiriqlarni bepul javoblar bilan tekshirish bo'yicha qo'llanma, ma'lumotlarni kiritish bo'yicha qo'llanma va boshqalar);

- dasturiy ta'minot (sinflar va o'quvchilarni tanlash, ma'lumotlarni kiritish uchun).

Xalqaro testlar quyidagi tamoyillar asosida ishlab chiqiladi:

- o'quv va kognitiv faoliyatning sinovdan o'tgan mazmuni va turlarini yetarli darajada yoritish;

- xalqaro testlar mazmunining aksariyat ishtirokchi mamlakatlarda o'rganilayotgan materialga maksimal darajada muvofiqligi;

- testlarning o'zaro aloqasini ta'minlash;

- tekshirilayotgan mazmunning matematika va tabiatshunoslik ta'limini rivojlantirish nuqtai nazaridan ahamiyati;

- o'quvchilarning yosh xususiyatlariga muvofiqligi, test ishlab chiqilgan yutuqlarni baholash;

- ommaviy tadqiqotlar uchun talablarga muvofiqligi.

O'quvchilarning matematika va tabiiy fanlarga tayyorgarligini baholash uchun testlar (har bir variantda) ham matematika, ham tabiiy fanlar bo'yicha topshiriqlarni o'z ichiga oladi.

TIMSS dasturida o'quvchilarning matematik savodxonligini baholashda asosiy qobiliyatlar bo'lib, ular bir-biri bilan chambarchas bog'langan.

1. Matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (Modellashtirish) o'rtasidagi bog'lanish.

Matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish jarayonlari TIMSS doirasida o'quvchilarning matematik qobiliyatlarini baholashda bir-birini to'ldiruvchi bosqichlar sifatida ishlatiladi.

Matematik mulohaza yuritish — o'quvchining mavjud matematik bilimlari va ko'nikmalarini real hayotdagi muammolarni tahlil qilish va tushunish uchun qo'llash jarayonidir. Bu jarayon o'quvchini masalani qanday tahlil qilish va uning yechimini izlashga undaydi.

Muammoni hal qilish (modellashtirish) — bu o'quvchining matematik bilimlarni real dunyo masalalariga tatbiq etish jarayonidir. O'quvchi matematik modellar yordamida masalalarni modellashtiradi va yechimini topadi. Bu jarayon ko'pincha turli matematik usullarni qo'llash, masalani oddiyroq shaklda ifodalash va yechimlarni topish bilan bog'liqdir.

Tahlil va mulohaza: O'quvchi muammoni hal qilish uchun avval uni tahlil qiladi, kerakli matematik bilimlarni tanlaydi va ularni amaliyotda qo'llash usulini belgilaydi.

Modellashtirish va yechim topish. O'quvchi tahlil qilingan muammoni matematik modelga aylantiradi va uni hal qilish uchun matematik amallarni qo'llaydi. Bu jarayonda o'quvchi masalaning yechimini topishga harakat qiladi, turli variantlarni ko'rib chiqadi va eng samarali yechimni tanlaydi.

Masalan, matematika fanidan biror masala berilganda, o'quvchi avval uning matematik modellarini tuzadi (modellashtirish), so'ngra bu modellarni yechish uchun zarur bo'lgan matematik formulalarni qo'llaydi (mulohaza yuritish).

Misol:

Masala: "Bir do'konda bir xil turdagi 5 dona olma narxi 4000 so'm. 3 kg olma sotib olish uchun qancha pul kerak?"

Mulohaza yuritish: O'quvchi avval, bir kilogramm olmaning narxini hisoblash kerakligini tushunadi.

Modellashtirish: $1 \text{ kg olma narxi } 4000 \text{ so'm} / 5 \text{ dona} = 800 \text{ so'm}$ bo'ladi. 3 kg olma sotib olish uchun $800 \text{ so'm} \times 3 = 2400 \text{ so'm}$ kerak.

Muammoni hal qilish: O'quvchi bu modellashtirish va mulohaza yordamida masalani yechadi va javobni topadi.

TIMSS dasturida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar:

TIMSS doirasida o'quvchilardan matematik va ilmiy fanlar bo'yicha turli kompetensiyalarni egallashlari kutiladi. Bu kompetensiyalar o'quvchilarning o'quv jarayonida bilimlar, ko'nikmalar va qobiliyatlarni rivojlantirishlarini ifodalaydi.

1) matematik kompetensiyalar.

O'quvchilar matematik kontseptlarni, formula va qoidalarni tushunib, ulardan to'g'ri foydalanishlari kerak. Bu bilimlarni real hayotdagi vaziyatlarda qo'llay olishlari zarur.

2. Tahlil va fikrlash. O'quvchilar matematik masalalarni tahlil qilish, ularning mohiyatini tushunish va yechishning eng samarali usulini tanlash ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak. Bu ko'nikma o'quvchilarning matematik mulohazalarini rivojlantirishda yordam beradi.

3. Muammoni hal qilish va modellashtirish. O'quvchilar matematik masalalarni modellashtirish, matematik modelni yaratish va uni yechish uchun zarur bo'lgan usullarni qo'llashni o'rganishlari zarur. Bu kompetensiya o'quvchilarning ijodkorlik va analitik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

4. Amaliyotga tatbiq etish. O'quvchilar o'rgangan matematik bilimlarini amaliyotda qo'llashda malakali bo'lishlari kerak. Real dunyo masalalarida matematik ko'nikmalarini qo'llash orqali o'quvchilar o'z bilimlarini yanada mustahkamlashlari mumkin.

TIMSS dasturida o'quvchilardan talab qilinadigan kompetensiyalar matematik va ilmiy fanlar bo'yicha keng qamrovli ko'nikmalarni egallashni o'z ichiga oladi. Matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) o'quvchilarning analitik va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi. Bu ko'nikmalar o'quvchilarga matematik masalalarni tushunish, tahlil qilish, model yaratish va yechimlarni amaliyotda qo'llashda yordam beradi.

Shu bilan birga, TIMSS dasturida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar — bu nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikmalarni, muammolarni hal qilish qobiliyatini ham rivojlantirishga qaratilgan. Matematik va ilmiy fanlarni birlashtirib, o'quvchilarning yuqori darajadagi kognitiv qobiliyatlarini oshirishga qaratilgan metodikalar, ular uchun muvaffaqiyatli natijalarga erishish uchun zarurdir.

13. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli. TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar.

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli.
3. TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar.

TIMSS Xalqaro Baholash Dasturida Matematik Mulohaza Yuritish va Muammoni Hal Qilish (Modellashtirish) Orasidagi Bog'lanish Sikli:

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) xalqaro baholash dasturi dunyo bo'ylab o'quvchilarning matematika va ilmiy bilimlarini o'lchashga mo'ljallangan. Ushbu dastur o'quvchilarning nafaqat faktik bilimlarini, balki ularning matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilishdagi ko'nikmalarini ham baholaydi. Matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) ikki o'rtacha darajali faoliyat bo'lib, ular orasidagi bog'lanish o'quvchilarning matematik tushunchalarni real hayotdagi muammolarga qo'llash qobiliyatini o'lchashda katta ahamiyatga ega.

Matematik Mulohaza Yuritish va Muammoni Hal Qilish Orasidagi Bog'lanish Sikli Matematik mulohaza yuritish, odatda, o'quvchining matematik mavzularni tushunish va ularni real muammolarga qo'llashda qanday usullarni tanlashini anglatadi. Bu jarayon muammoni hal qilish (modellashtirish) bilan bog'liq, chunki matematik mulohaza yuritishda o'quvchi, ko'pincha, real hayotdagi muammoni matematik modelga aylantirib, uni yechishga harakat qiladi.

1. Matematik Mulohaza Yuritish – O'quvchi matematik mavzularni va tushunchalarni to'g'ri o'zlashtirganidan so'ng, u o'z mulohazalarini tashkil etadi. Bu jarayonda o'quvchi masalani tushunish, tegishli formulalarni aniqlash va matematik ko'nikmalarini ishlatish orqali masalani yechishga kirishadi.

2. Muammoni Hal Qilish (Modellashtirish) – Modellashtirish jarayonida o'quvchi, amaliy hayotdagi masalalarni matematik modelga aylantiradi. Bu jarayon matematik mulohaza yuritish orqali amalga oshiriladi, chunki o'quvchi oldindan o'rgangan matematik konseptlarni real hayotdagi holatga tatbiq etishga harakat qiladi. Bu erda, masalan, geometriya, algebra, va statistikadan foydalanish talab etiladi.

3. Bog'lanish Sikli – Matematik mulohaza yuritish va modellashtirish o'rtasidagi bog'lanish sikli uzluksiz. O'quvchi dastlab matematik mulohaza yuritadi, so'ngra real hayotdagi masalani matematik modelga aylantiradi va uni yechadi. Masalan, bir muammo berilganda, o'quvchi uni tahlil qiladi (mulohaza yuritadi), va

matematik formulalar yordamida masalani modellashtiradi, keyin esa yechimni topadi. Bu jarayon natijasida o'quvchi matematik bilimlarni real muammolarni hal qilishda qo'llay olish ko'nikmasini rivojlantiradi.

TIMSS Dasturi Doirasida O'quvchilarning Egallashlari Kerak Bo'lgan Kompetensiyalar TIMSS dasturi o'quvchilardan faqat matematik bilimlarni egallashni emas, balki ularni real hayotdagi vaziyatlarga qo'llashni ham talab qiladi. O'quvchilar quyidagi kompetensiyalarni egallashlari kerak:

1. Matematik Mulohaza Yurutish Kompetensiyasi

O'quvchilar matematik tushunchalar va metodlarni qo'llashda aniq va izchil fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak. Ular matematik model va formulalarni to'g'ri ishlatish orqali muammolarni hal qilishda bilimlarini samarali qo'llashni o'rganishlari zarur.

O'quvchilar formulalar, grafika, va jadval yordamida masalalarni tahlil qilish va yechimlarini taqdim etishda yaxshi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak.

2. Muammoni Hal Qilish (Modellashtirish) Kompetensiyasi

O'quvchilar hayotiy vaziyatlardan matematik model yaratishni o'rganishlari kerak. Bu nafaqat matematik formulalarni qo'llashni, balki muammoni to'liq tushunishni va unga mos yechim yaratishni ham talab qiladi.

O'quvchilar, amaliy vaziyatlardan masalalar o'ylab chiqish, ularni matematik ifodalarga aylantirish va so'ngra yechim topish bo'yicha kompetensiyalarga ega bo'lishlari zarur.

Masalan, o'quvchilar statistik ma'lumotlar asosida tahlillar qilish, diagrammalarni yaratish va natijalarni tahlil qilish kabi ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.

3. Tahlil va Kritikal Fikr Yurutish Kompetensiyasi

O'quvchilar masalalarni turli yondashuvlar bilan tahlil qila olishlari kerak. Bu, shuningdek, matematik mulohaza yuritishda xilma-xil usullarni qo'llashni o'z ichiga oladi.

Ular har bir masala uchun eng samarali yechimni tanlashda o'z fikrlarini shakllantirish va asoslash qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak.

4. Texnologiya va Hisoblash Kompetensiyasi

O'quvchilar zamonaviy texnologiyalarni, xususan, hisoblash vositalarini (masalan, kalkulyatorlar, kompyuter dasturlari) qo'llash orqali matematik masalalarni samarali hal qilishga qodir bo'lishlari kerak.

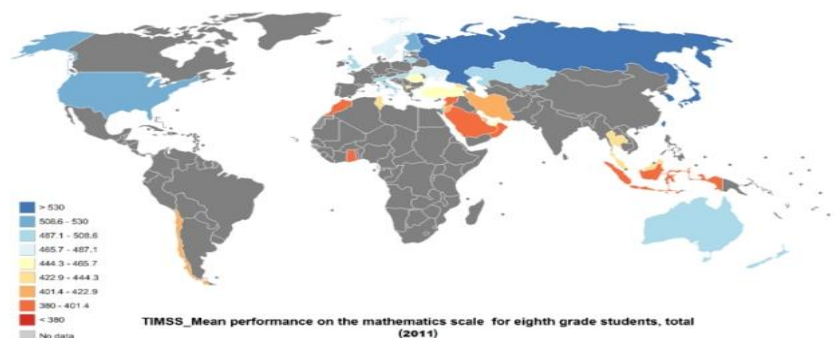
Bu kompetensiya o'quvchilarga murakkab masalalarni yechishda yangi texnologiyalarni samarali qo'llash imkonini beradi.

5. Kommunikatsiya Kompetensiyasi

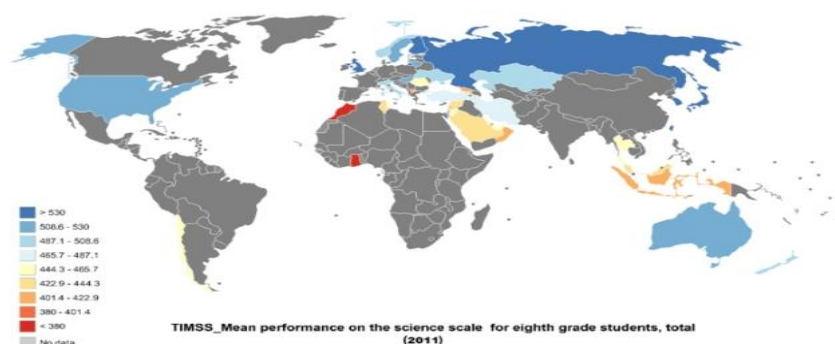
O'quvchilar o'z fikrlarini matematik va ilmiy jihatdan to'g'ri ifodalash, masalalarni va yechimlarni tushunarli tarzda taqdim etish qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak.

Shuningdek, o'quvchilar guruh ishlarida va muhokamalarda ishtirok etishda o'zlarining matematik mulohazalarini samarali bayon etishlari lozim.

TIMSS tadqiqot usullarini ishlab chiqish uchun asos sifatida "TIMSS Assessment Frameworks and Specifications" hujjati ishlatiladi. Ushbu hujjatda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim yutuqlarini baholashga, testlar va test topshiriqlarini ishlab chiqishga umumiy yondashuvlar belgilangan, matematika va tabiiy fanlardan tekshirilishi kerak bo'lgan tarkib, shuningdek, o'quvchilar topshiriqlarni bajarishda ko'rsatishi kerak bo'lgan kognitiv faoliyat turlari ham tavsiflaydi.



TIMSS 2011: 8-sinf o'quvchilari uchun matematika natijalari



TIMSS 2011: 8-sinf o'quvchilari uchun tabiiy fanlar natijalari

TIMSS xalqaro tadqiqot usullariga quyidagilar kiradi:

- ijobiy test natijalari;

- so' rovnomalar (o'quvchilar, o'qituvchilar, ta'lim muassasasi ma'muriyati, ta'lim sohasidagi mutaxassislar, tadqiqot sifatini kuzatuvchilar uchun);

- uslubiy ta'minot (tadqiqotni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha milliy koordinatorlar uchun qo'llanma, maktab koordinatorlari uchun qo'llanma, test o'tkazish bo'yicha qo'llanma, topshiriqlarni bepul javoblar bilan tekshirish bo'yicha qo'llanma, ma'lumotlarni kiritish bo'yicha qo'llanma va boshqalar);

- dasturiy ta'minot (sinflar va o'quvchilarni tanlash, ma'lumotlarni kiritish uchun).

Xalqaro testlar quyidagi tamoyillar asosida ishlab chiqiladi:

-o'quv va kognitiv faoliyatning sinovdan o'tgan mazmuni va turlarini yetarli darajada yoritish;

-xalqaro testlar mazmunining aksariyat ishtirokchi mamlakatlarda o'rganilayotgan materialga maksimal darajada muvofiqligi;

-testlarning o'zaro aloqasini ta'minlash;

-tekshirilayotgan mazmunning matematika va tabiatshunoslik ta'limini rivojlantirish nuqtai nazaridan ahamiyati;

-o'quvchilarning yosh xususiyatlariga muvofiqligi, test ishlab chiqilgan yutuqlarni baholash;

-ommaviy tadqiqotlar uchun talablarga muvofiqligi.

O'quvchilarning matematika va tabiiy fanlarga tayyorgarligini baholash uchun testlar (har bir variantda) ham matematika, ham tabiiy fanlar bo'yicha topshiriqlarni o'z ichiga oladi.

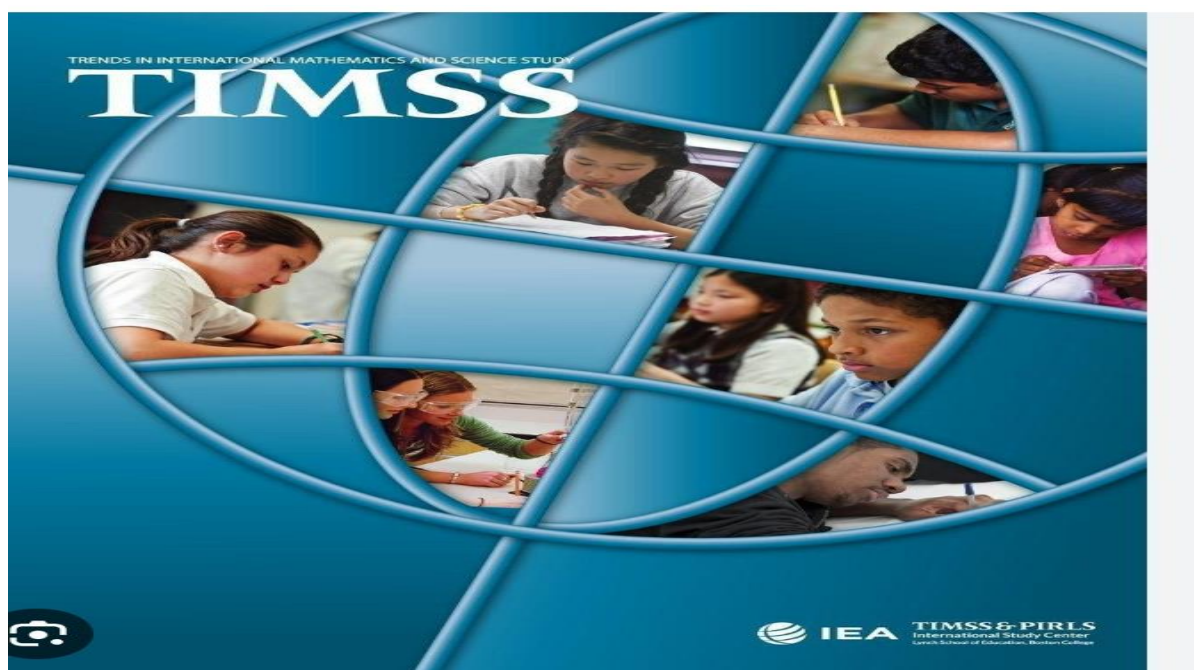
14. TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish.

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari.
2. TIMSS doirasida testlar tuzish.

3. TIMSS xalqaro baholash dasturiga oid dars ishlanmalar tuzish.

TIMSS xalqaro tadqiqotining asosiy maqsadi boshlang'ich va o'rta maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim sifatini qiyosiy baholashdan iborat. Tadqiqotda 4-8-sinf o'quvchilarining ta'limdagi yutuqlari, jumladan, ularning nafaqat bilim va ko'nikmalari, balki fanlarga bo'lgan munosabati, qiziqishlari va o'qishga bo'lgan motivatsiyasi ham baholanadi. Tadqiqot shunday tuzilganki, uning natijalari 4-sinf o'quvchilari 8-sinfga o'tganlarida, har 4 yilda ishtirokchi mamlakatlarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim tendentsiyalarini kuzatib boradi. Shunday qilib, boshlang'ich va o'rta maktab o'quvchilarining ta'lim yutuqlari, shuningdek, boshlang'ich maktabdan o'rta maktabga o'tish davrida matematika va tabiatshunoslik ta'limidagi o'zgarishlar nazorat qilinadi.



Tadqiqotni o'tkazish va uni ishlab chiqishda dunyoning ko'plab tadqiqot markazlari va professional tashkilotlari ishtirok etadilar: Ta'lim test xizmati (ETS - Educational Testing Service, AQSH), Kanada Statistika Markazi (Statistics

Canada), Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi Kotibiyati (IEA, Niderlandiya), Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasining ma'lumotlarni qayta ishlash markazi (DPC IEA — Data Processing Center IEA, Germaniya) va boshqalar. Shu bilan birga, turli mamlakatlar mutaxassislarining sa'y-harakatlarini muvofiqlashtirish uchun dunyoning yetakchi ekspertlaridan iborat maslahat qo'mitalari tuzilgan. Barcha tadqiqotlar Boston kollejidagi TIMSS va PIRLS xalqaro tadqiqot markazi (TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College) tomonidan muvofiqlashtiriladi.

O'zbekistonda ushbu tadqiqot Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiya huzurida Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi tomonidan tashkil etiladi.

Aqliy faoliyat turlari TIMSS doirasida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini turli yo'llar bilan baholaydi. O'quvchilarga turli xil testlar, topshiriqlar va savollar orqali masalalarni yechish, nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish, analiz qilish, tahlil qilish va sintez qilish kabi ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

TIMSS dasturida aqliy faoliyatning quyidagi turlari baholanadi:

a) Bilim va tushuncha (Knowledge and Understanding)

Bu tur o'quvchilarning bilimlarini to'g'ri tushunish, ma'lumotlarni eslab qolish va ularni real vaziyatlarga qo'llay olish ko'nikmalarini baholaydi. Masalan, matematikada arifmetik amallarni bajarish yoki ilmiy fanlarda asosiy konseptlarni tushunish.

Misol:

Matematikadan: "Bir sonni ikkinchi son bilan bo'lish amali qanday bajariladi? 72 ni 8 ga bo'ling."

Ilmiy fanlardan: "O'simliklarning fotosintez jarayoni qanday sodir bo'ladi?" kabilar.

b) Analiz va muammolarni hal qilish (Analysis and Problem Solving)

Bu tur o'quvchilarning murakkab muammolarni tahlil qilish, ularni ajratish va masalani yechish uchun tegishli yechimlar topish qobiliyatini baholaydi.

Misol:

Matematikada: "Agar bir to'g'ri burchakli uchburchakning uzunligi 6 sm, balandligi esa 8 sm bo'lsa, uning yuzasini qanday hisoblash mumkin?"

Ilmiy fanlarda: "Agar havo harorati 25°C bo'lsa, qanday fizik jarayonlar ro'y beradi?"

c) Sintez va umumlashtirish (Synthesis and Generalization)

O'quvchilar yangi ma'lumotlardan foydalanib, ularni umumlashtirish va yangi yechimlar taklif qilish qobiliyatini ko'rsatadi. Bu tur o'quvchilarni yaratish va yangiliklar bilan ishlashga undaydi.

Misol:

Matematikadan: "Berilgan ikki tenglamani hal qilib, ularni umumiy bir xulosaga keltiring: $3x + 5 = 14$ va $2x + 6 = 12$."

Ilmiy fanlardan: "Agar havo issiq bo'lsa, suvning bug'lanish tezligi qanday o'zgaradi?"

d) Ishlatish va amaliyot (Application and Practical Use)

Bu tur o'quvchilarning nazariy bilimlarni amaliyotda qanday ishlatishni o'rganishga qaratilgan. O'quvchilar o'rgangan bilimlarini real hayotdagi vaziyatlarda qo'llay olishlari kerak.

Misol:

Matematikadan: "Bir do'konda narxlar 20% ga kamaytirildi. Agar bir buyumning narxi 100 000 so'm bo'lsa, uning yangi narxi qanday bo'ladi?"

Ilmiy fanlardan: "Agar o'simlikka yetarlicha yorug'lik berilmasa, uning o'sishi qanday bo'ladi?"

TIMSS dasturida o'quvchilarning aqliy faoliyatini baholash uchun turli testlar va topshiriqlar tuzish kerak. Quyida TIMSS doirasida testlar va dars ishlanmalari tuzishda e'tibor berilishi kerak bo'lgan ayrim jihatlar keltirilgan.

a) Testlar va viktorinalar tuzish

Testlar o'quvchilarning bilimini, ko'nikmalarini va savodxonligini baholashda yordam beradi. TIMSS doirasida testlar aniq va o'quvchilarga tushunarli bo'lishi kerak. Quyidagi turlarda testlar yaratish mumkin:

Bilim va tushuncha testlari: O'quvchilarni o'qilgan mavzu bo'yicha asosiy bilimlar va tushunchalarini tekshirish.

Misol (Matematika): "Agar $9 + 6 = 15$, bu haqiqatan to'g'rimi?"

Tahlil va muammolarni hal qilish: O'quvchilarga murakkab masalalarni berish va ularni tahlil qilish orqali masalani hal qilishni so'rash.

Misol (Ilmiy fan): "Agar temperatura 25°C dan 15°C gacha pasaysa, suvning qaynash nuqtasi qanday o'zgaradi?"

Amaliyot testlari: O'quvchilarga o'rgangan bilimlarini real hayotdagi muammolarni hal qilishda qo'llashni talab qilish.

Misol (Matematika): "Agar 100 000 so'mga 15% chegirma qilinsa, chegirmali narxini hisoblang."

TIMSS dasturi o'quvchilarning matematik va ilmiy bilimlarini baholash uchun aqliy faoliyatning turli turlarini o'z ichiga oladi. Darslar va testlar tuzishda, o'quvchilarning bilimlarini, tahlil qilish, muammolarni hal qilish va amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor berish lozim. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish,

o'quvchilarning interfaol ishtirokini ta'minlash va bilimlarini mustahkamlash uchun muhim vosita hisoblanadi.

15. Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish.

Reja:

1. Xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot – kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash.
3. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish.



Ma'lumki, ta'lim-tarbiya bilan bog'liq barcha sohalar o'zaro hamkorlikda ish olib borishi zarur. Mustahlash maktab pedagogik jamoasi va o'quvchilar o'zining shaxsiy muhitini, ishni ta'minlash uslubiy birlashmalarning ichki dasturlarni pedagogik kengashda muhokama qilish, ta'minlash fan o'qituvchisining dars jarayoniga integratsiyalashuvi ham imidjni yordamga yordam beradi. Bu esa ta'lim jarayonini yangi sifat va natijaga mos bo'lishini ta'minlashi, shubhasiz. Keling, hozir qo'llanilayotgan hozirgi mexanizmlar va zamonaviy ta'limdagi ahamiyatini ko'rib chiqaylik. Bugungi kunga kelib, dunyo bo'ylab yordam dasturlari mavjud:

1. PIRLS;
2. PISA;
3. TMMSS;
4. TALIS;
5. EGRA va EGMA

Qanday xalqaro baholash dasturlari mavjud?



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



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



TIMSS – maktabda matematika va aniq fanlar sifatini tadqiq qiluvchi xalqaro monitoring



ICILS - kompyuter va axborot savodxonligi bo‘yicha xalqaro tadqiqot

Xalqaro baholash dasturlariga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) qo‘llash, o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini yanada samarali baholash imkoniyatini yaratadi. AKT yordamida o‘quvchilarni tayyorlash nafaqat darslarni qiziqarli qilish, balki interfaol va individual o‘rganish imkoniyatlarini ham taqdim etadi. Bu jarayonda turli xalqaro baholash dasturlarining metodologiyasini, shu jumladan, topshiriqlarni tuzishda zamonaviy texnologiyalarni qanday qo‘llashni o‘rganish muhimdir.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari xalqaro baholash dasturlariga tayyorlanishda quyidagi yo‘nalishlarda qo‘llanishi mumkin:

a) Onlayn platformalar va ilovalar

Google Classroom, Moodle, Edmodo kabi onlayn ta’lim platformalarida o‘quvchilarni xalqaro baholash dasturlariga tayyorlash uchun interfaol topshiriqlar, viktorinalar va testlar tashkil etish mumkin. Bu platformalar o‘quvchilarga dars materiallarini yuklab olish, topshiriqlarni bajarish, o‘qituvchi tomonidan berilgan fikrlar va tahlillarni olish imkonini beradi.

b) interaktiv testlar va viktorinalar

Quizizz, Kahoot, Google Forms kabi vositalar yordamida o'quvchilarni xalqaro baholash dasturlari doirasida baholashga tayyorlash mumkin. Bu platformalarda o'quvchilar interaktiv tarzda testlarni o'qib, ular orqali bilimlarini baholashadi va o'zlashtirish darajalarini tekshirishadi.

Misol: PISA (Programme for International Student Assessment) yoki TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) kabi dasturlar bo'yicha testlar tayyorlash va ular orqali o'quvchilarning matematik va ilmiy bilimlarini baholash.

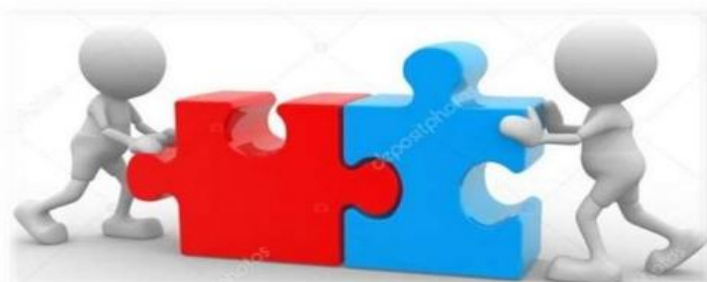
c) virtual klasslar va video darslar

Zoom, Microsoft Teams, Google Meet kabi video konferensiya platformalarida o'quvchilar bilan virtual darslar o'tkazish, xalqaro baholash dasturlarining metodologiyasini tushuntirish va individual tayyorgarlikni ta'minlash. Bu metod orqali o'quvchilar bilan to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish, ularning savollariga javob berish va ko'rsatmalar berish mumkin.

d) ma'lumot bazasidan foydalanish

Khan Academy, Coursera, Udemy kabi platformalarda o'quvchilarni matematik, ilmiy va ijtimoiy fanlar bo'yicha xalqaro baholash dasturlari doirasida tayyorlash mumkin. Ushbu platformalarda mustaqil ravishda o'quvchilarni bilimlarini kengaytirish va o'zlashtirish imkoniyati mavjud.

**Xalqaro baholash dasturlari tadqiqotlarida ijobiy
natijaga erishish uchun nimalarni amalga
oshirish lozim?**



621- topshiriq. Sozlanuvchi ko'zoynak.

Sozlanuvchi ko'zoynak

Kirish

Sozlanuvchi ko'zoynak

Sozlanuvchi kuzoynak deb nomlanadigan yangi texnologiya ko'z shifokoriga murojat qila olmaydigan insonlar uchun ishlab chiqarilgan. Ushbu ko'zoynak linzasi suyuqlik saqlaydi. Linzalar shakli suyuqlik miqdorini boshqarilishi hisobiga o'zgaradi.

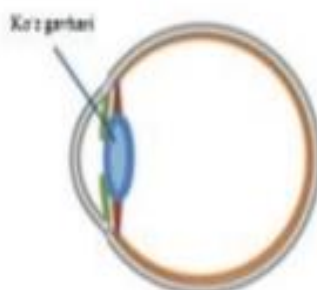


Sozlanuvchi ko'zoynak.

Savol 1/5

To'g'ri javobni belgilang.

Inson ko'zining gavhari ham boshqariluvchi linza



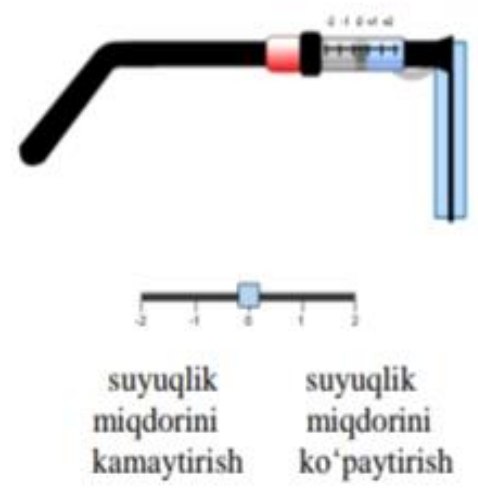
Ko'z gavharining shakli muskullar hisobiga boshqariladi. Nega ko'z gavharining shakli o'zgarishi muhim?

- ☐ turli yorqinlikdagi predmetlarni yaxshi ko'rish uchun.
- ☐ turli rangdagi predmetlarni yaxshi ko'rish uchun.
- ☐ turli masofada joylashgan predmetlarni yaxshi ko'rish uchun.
- ☐ turli o'lchamdagi predmetlarni yaxshi ko'rish uchun.

To'g'ri javob berish uchun o'quvchi ko'z gavhari shaklining o'zgarishi turli masofada joylashgan predmetlarni ko'rish uchun kerakligini bilishi lozim.

To'g'ri javob 3- variant.

Savol raqami	SS621Q01
Kompetensiya	Hodisani ilmiy tushuntirish
Bilim turi	Mazmunli /Tirik sistemalar
Kontekst	salomatlik/ shaxsiy
Topshiriq darajasi	Quyi
Savol formati	Bir javobli

Sozlanuvchi ko'zoynak Savol 2/5 Moslamadan foydalanib linzadagi suyuqlik miqdorini o'zgartiring. Javobni tanlab, gapni to'ldiring. Qanday qilib linzadagi suyuqlik miqdori uning shaklini o'zgarishiga sabab bo'ladi? Tekis linzaga suv qo'yilganda linza devori egiladi. Chunki linzaga suyuqlik tomonidan ta'sir qiluvchi kuch	Ko'zoynak linzasining boshlang'ich ko'rinishi(tekis) 
--	--

Menyuda qo'yidagi variantlar mavjud – birinchisida “tashqariga” va “ichkariga”, ikkinchisida “ko'payadi” va “kamayadi”.

To'g'ri javob – “tashqariga” , “ko'payadi”.

Savol raqami	SS621Q02
Kompetensiya	Ilmiy ma'lumotlar asosida hulosalar qilish.
Bilim turi	Mazmunli /tabiiy sistema
Kontekst	Ilm-fan/ shaxsiy
Topshiriq darajasi	Quyi
Savol formati	Murakkab, ko'p variantli.

Mavzu yuzasidan savollar:

1. O‘qish malakalari deganda nima tushuniladi?

- A. Badiiy asar matnini to‘g‘ri, tez, ongli va ifodali o‘qish
- B. Badiiy asar matnini tez, ongli va ifodali o‘qish
- C. Badiiy asar matnini to‘g‘ri, ongli va ifodali o‘qish
- D. Badiiy asar matnini ongli va ifodali o‘qish

2. “O‘qish savodxonligi” atamasi nimani anglatadi?

- A. Tez o‘qishni orqali
- B. Savodli o‘qishni
- C. O‘qish tezligini tekshirishni
- D. Ongli o‘qishni

3. Turli davlatlardagi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish sifati va matnni tushunish darajasini, shuningdek, har xil davlatlar ta’lim tizimidagi o‘zgarishlarni taqqoslash va namoyon qilish imkonini beruvchi tadqiqot metodlari qanday nomlanadi?

- A. PISA
- B. PIRLS
- C. TIMSS
- D. TALIS

4. PIRLS - xalqaro tadqiqotlari nimani aniqlaydi?

- A. O'quvchilarning matnni o'qish va uni tushunish darajasini
- B. O'quvchilarning o'qish malakasini
- C. O'quvchilarning lug'at boyligini
- D. O'quvchilarning nutq malakasini

5. PIRLS tadqiqotlari nechanchi yildan boshlab boshlang'ich ta'lim miqyosida o'tkazib kelinmoqda?

- A. 2005 yildan
- B. 2009 yildan
- C. 2007 yildan
- D. . 2001yildan

6.Oxirgi PIRLS tadqiqotlari nechanchi yilda o'tkazilgan?

- A. 2009 yilda
- B. 2017 yilda
- C. 2021 yilda
- D. 2015 yilda

7. TIMSS tadqiqotlari har necha yilda o'tkaziladi?

- A. 3yilda
- B. 4 yilda
- C.5 yilda
- 6yilda

8. 2015 yilda TIMSS tadqiqotlarining nechanchisi o'tkazildi?

- A.6 B.7 C.5 D.4

9. Oxirgi PIRLS tadqiqotlariga nechta davlatlar ishtirok etgan?

- A. 57 ta
- B. 30-40 ta
- C. 25-35 ta
- D. 50-60 ta

10. PIRLS tadqiqotlariga nechanchi sinf o'quvchilari ishtirok etishadi?

- A . 1 -sinf bitiruvchilari
- B. 2- sinf bitiruvchilari
- C. 4- sinf bitiruvchilari
- D. 3- sinf bitiruvchilari

11. PIRLS tadqiqot jarayonida darsda o'quvchilar tomonidan eng ko'p qo'llaniladigan o'qishning qanday turi o'rganiladi?

- A. Adabiy kitobxonlik malakasini egallash maqsadidagi o'qish, mazmunni tushunish va amalda foydalanish maqsadidagi o'qish.

- B. Mazmunni tushunish va amalda foydalanish maqsadidagi o'qish.
- C. Ifodali, izohli o'qish
- D. Barchasi to'g'ri

12. PIRLS tadqiqot jarayonida badiiy va ilmiy-ommabop matnlarni o'qishda o'qish ko'nikmalarining nechta guruhi baholanadi?

- A. 9 ta
- B. 5 ta
- C. 6 ta
- D. 4 ta

13. PIRLS tadqiqotda necha yoshdagi o'quvchilar ishtirok etishadi?

- A. 10.5 yosh
- B. 11-12yosh
- C. 10-12yosh
- D. 9-11 yosh

14. Nima uchun Sharq mamlakatlari o'quvchilari PIRLSga 10,7-10,9 yoshda qatnashish huquqiga ega bo'ladilar?

- A. 7 yoshdan o'qishni boshlagani uchun
- B. 5yoshdan o'qishni boshlagani uchun
- C. 6 yoshdan o'qishni boshlagani uchun
- D. 8yoshdan o'qishni boshlagani uchun

15. PIRLS - xalqaro tadqiqotlari necha yil oralig'ida o'tkaziladi?

- A. 6 yil
- B. 4 yil
- C. 5 yil
- D. 2 yil

16. PIRLS topshiriqlarini ishlab chiqishda matndagi aniq ko'rinishda berilgan ma'lumotni topishga yo'naltirilgan topshiriqlar necha foizdan iborat bo'lishi lozim?

- A. 10%
- B. 30%
- C. 20%
- D. 40%

17. Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli Qarorida maktabda matematika va tabiiy fanlarni o'qitish sifatining xalqaro monitoring uchun qanday baholash dasturi qabul qilindi?

- A. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)

- B. Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS)
- C. The Teaching and Learning International Survey (TALIS)
- D. The Programme for International Student Assessment (PISA)

18. Amaliy metodlardan boshlang'ich sinfning qaysi sinflarida ko'proq foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi?

- A. 1,2,3,4 – sinflarda
- B. 3-4-sinf
- C. 2-sinf
- D. 1-sinf

19. Xalqaro TIMSS tadqiqoti o'z ichiga nimalarni oladi?

- A. Test yutuqlari, so'rovnomlar, uslubiy ta'minlanganlik, dastur ta'minoti
- B. Test yutuqlari, so'rovnomlar, o'quvchilarning bilimi va nazorati
- C. So'rovnomlar, uslubiy ta'minlanganlik, dastur ta'minoti
- D. Uslubiy ta'minlanganlik, dastur ta'minoti ishtirokchilar haqida ma'lumot

20. 4 va 8-sinf o'quvchilarini matematika va tabiiy fanlardan baholashda qatnashchilarga nechtdan topshiriqlar beriladi?

- A. 40-50 tadan
- B. 70-80 tadan
- C. 50-60 tadan
- D. 60-70 tadan

21. TIMSS tadqiqotlari bo'yicha o'quvchilar necha ballik shkala bo'yicha baholanadi?

- A. 100 ballik
- B. 500 ballik
- C. 1000 ballik
- D. 200 ballik

22. 2019-yilgi natijalarga ko'ra TIMSS tadqiqotiga ishtirok etgan davlatlarning o'rtacha bali qancha bo'lgan?

- A. 500
- B. 100
- C. 50
- D. 1000

23. TIMSS yordamida o'quvchilarning qanday ta'limiy yutuqlari baholanadi?

- A. Bilish, qo'llash, mulohaza yuritish
- B. Bilish, ko'nikma hosil qilish, foydalanish
- C. Bilish, qo'llash, o'rgatish
- D. Bilish, o'rgatish, foydalanish

24. "Bilish" bo'limi o'z ichiga nimalarni qamrab oladi?

A. Matematikadan masalalar yechishni olgan bo'lib, masalalar yechish o'quvchilardan sonlarning xususiyatlari va oddiy geometrik jismlar haqidagi nazariy bilimlar, ta'riflarni takroran aytib berish, standart grafik va diagrammalardan ma'lumot olishni o'z ichiga qamrab oladi.

B. Matematikadan faqat misollar yechishni olgan bo'lib, misollar yechish o'quvchilardan sonlarning xususiyatlari va oddiy geometrik jismlar haqidagi nazariy bilimlar, ta'riflarni takroran aytib berish, standart grafik va diagrammalardan ma'lumot olishni o'z ichiga qamrab oladi.

C. Matematikadan tengsizliklar ustida ishlash bo'lib, tengsizliklar yechish o'quvchilardan nazariy bilimlar, ta'riflarni takroran aytib berishni o'z ichiga qamrab oladi.

D. Matematikadan oddiy jismlar haqidagi nazariy bilimlarni o'z ichiga qamrab oladi.

25. O'quvchilar tabiiy fanlardan alohida organizmlar va obyektlarning xususiyatlari, hodisa va jarayonlar, tabiiy-ilmiy atamalar va o'lchov birliklari haqidagi bilim darajalarini namoyish etishlari orqali qanday yutuqlarini aniqlash mumkin?

- A. Tekshirishga oid
- B. Bilishga oid
- B. Qo'llashga oid
- C. Mulohaza yuritishga oid
- D. Tekshirishga oid

26. O'quvchilarning hayotiy vaziyatlarni o'zida aks ettiradigan matematik va tabiiy-ilmiy masalalarni yechishi, jadval, sxema, diagramma, grafiklarni talqin qilishi, tajribalarni o'tkazish ko'nikmalarini namoyish etishlari orqali ularning qanday yutuqlari baholanadi?

- A. Bilishga oid
- B. Qo'llashga oid
- C. Mulohaza yuritishga oid
- D. Tekshirishga oid

27. "Mulohaza yuritish"ga oid topshiriqlar o'quvchilarning qanday malakalarini aniqlaydi?

- A. Mantiqiy va tizimli fikrlash malakalarini
- B. Misol va masalalarni yechish malakalarini
- C. O'rganganlaridan foydalanish malakasini
- D. Amallar ustida ishlash malakasi

28. Masalalar mazmuni taklif etilayotgan vaziyatning yangiligi, savolning murakkabligi, yechish bosqichlari sonining ko'pligi, turli bo'limlardan bilimlarni integratsiyalashning zarurligi bilan bir-biridan farqlanadigan topshiriqlar o'quvchilarning qaysi yutuqlarini aniqlaydi?

- A. Bilishga oid

- B. Qo‘llashga oid
- C. Mulohaza yuritishga oid
- D. Tekshirishga oid

29. 2015 yilgi TIMSS tadqiqoti natijalariga ko‘ra qaysi davlat 1-o‘rinni egalladi?

- A. Rossiya
- B. Singapur
- C. Koreya
- D. Yaponiya

30. TIMSS tadqiqotlarining har bir topshiriq variantlari necha qismdan iborat?

- A. 4 qismdan
- B. 3 qismdan
- C. 2 qismdan
- D. 5 qismdan

31. Xalqaro shkala bo‘yicha 2015 yilgi TIMSS tadqiqoti natijalariga ko‘ra Rossiya federatsiyasi 8-sinf o‘quvchilari bo‘yicha necha ball to‘pladi?

- A. 558
- B. 548
- C. 538
- D. 530

32. TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) xalqaro tadqiqotlari har necha yilda o‘tkaziladi?

- A. 4
- B. 3
- C. 5
- D. 2

33. TIMSS-2011da nechta mamlakatdan 4- sinf o‘quvchilari ishtirok etishdi?

- A. 42
- B. 50
- C. 45
- D. 56

34. STEAM ta’limi o‘quvchilarda qanday ko‘nikmalarni shakllantirishga imkon yaratadi?

- A. hamkorlikda ishlash, savodxonlikni oshirish, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish
- B. hamkorlikda ishlash, muloqat madaniyatini shakllantirish, irodasini mustahkamlash
- C. hamkorlikda ishlash, o‘zaro muloqatni shakllantirish, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish

D. hamkorlikda ishlash, ijodiy qobiliyatni rivojlantirish, irodasini mustahkamlash

35. Qaysi atama o'quvchilarning ilmiy texnika yo'nalishlarida kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan?

- A .PIRLS
- B.STEAM
- C.SMART
- D.PISA

36. STEAM ta'lim texnologiyasi qaysi metodga tayangan holda o'quvchilarning ijodiy fikrlashlariga yordam beradi?

- A.loyiha
- B. keys
- C.bahs-munozara
- D. debat

Tadqiqot xarakteridagi, o'quvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi yo'nalishning nomi?

- A. adaptiv
- B.emperik
- C. kreativ
- D.produktiv

38.Noan'anaviy ta'lim texnologiyalari qanday bosqichlarga bo'linadi?

- A. Hamkorlikda o'rganish, modellashtirish, tadqiqot (loyiha)
- B.Tadqiqot, loyiha, modellashtirish
- C.Modellashtirish, tadqiqot, differensiyalashtirish
- D.Hamkorlikda o'rganish, tadqiqot, differensiyalashtirish

39.STEAM ta'lim orqali o'quvchilarda qanday kompetensiyalar shakllanadi?

- A.Kommunikativ, o'z-o'zini rivojlantirish, tadqiqotchilik
- B.Moslashuvchanlik, tadqiqotchilik, xususiy
- C.Texnikaviy, tadqiqotchilik, kommunikativ
- D. Tadqiqotchilik, texnikaviy, moslashuvchanlik

40. STEAM ta'limi ilk bor qaysi davlatning maktab dasturiga kiritilgan

- A. Germaniya
- B.Yaponiya
- C. Malayziya
- D. AQSH

41. STEAM ta'limining ma'nosi qaysi javobda ko'rsatilgan?

- A. (S-fan, T-texnologiya, E-muhandislik, A-san'at, M-matematika)
- B.(S-fan, T-ta'lim, E-konstruktor, A-san'at, M-matematika)
- C.(S-fan,T-texnologiya, E-muhandislik, A-artistizm, M-matematika)
- D.(S-fan, T-texnologiya, E-, A-afzallik , M-mehnat)

42. PISA tadqiqoti qachondan buyon o'tkazilib kelinmoqda?

- A. 2003 y
- B. 2001 y
- C. 2002 y
- D. 2000y

43. PISA tadqiqotida necha yoshgacha bo'lgan o'quvchilar ishtirok etishadi?

- A. 10 yosh
- B. 18 yosh
- C. 15 yosh
- D. 17 yosh

44. PISA dasturi qachon joriy qilingan?

- A. 1997 y
- B. 1995y
- C. 1992 y
- D. 2000 y

45. PISA tadqiqotining asoschisi kim?

- A. Geynrix Altshuller
- B. Anatoliy Gin
- C. K.D. Ushinskiy
- D. Andrey Shlyaxer

46. O'zbekiston PISA xalqaro baholash dasturiga qachon ishtirok etishi rejalashtirilgan edi?

- A. 2021
- B. 2020
- C. 2022
- D. 2023

47. PISA testining asosiy maqsadi nimadan iborat?

- A) O'quvchilarni matematikaga qiziqtirish
- B) O'quvchilarning hayotiy ko'nikmalarini baholash
- C) O'qituvchilarning malakasini oshirish
- D) Davlat siyosatini ishlab chiqish

48. Xalqaro baholash dasturlari natijalaridan qanday foydalaniladi?

- A) Faqat o'quvchilar uchun
- B) Ta'lim tizimining o'zgarishi uchun
- C) O'qituvchilarning malakasini oshirish uchun
- D) Sport musobaqalari uchun

49. PISA dasturi qaysi tashkilot tomonidan o'tkaziladi?

- A) UNESCO
- B) OECD
- C) UNICEF
- D) WHO

50. Savol: TIMSS va PISA dasturlari o'rtasidagi farq nima?

- A) TIMSS faqat matematikani baholaydi
- B) PISA hayotiy ko'nikmalarni baholaydi, TIMSS esa akademik bilimlarni
- C) TIMSS 3-sinf o'quvchilarini baholaydi, PISA esa 15 yoshdagilarni
- D) Ikkalasi ham bir xil

Amaliy mashg'ulotlar

1- amaliy mashg'ulot .Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili.

Reja:

- 1.Xalqaro baholash dasturi doirasida hukumat qarorlarini mazmuni va mohiyati.
2. Xalqaro baholash dasturlari haqida ma'lumot.
3. Xalqaro baholash dasturi doirasida O'zbekiston ta'lim tizimida bajarilayotgan ishlar tahlili.

Xalqaro baholash dasturi doirasida bir qator hukumat qarorlari qabul qilingan. Shu o'rinda, Vazirlar Mahkamasining "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi.Hujjat bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi, Xalq ta'limi vazirligi, Tashqi ishlar vazirligi hamda Moliya vazirligining:

a) quyidagi xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish:

Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) - boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) - 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun;

The Programme for International Student Assessment (PISA) - 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash uchun;

The Teaching and Learning International Survey (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 uchun;

b) O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi huzurida Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazini tashkil etish to'g'risidagi takliflariga rozilik berildi.



Savol va topshiriqlar:

1. Xalqaro baholash dasturlarida O‘zbekistonning ishtiroki qanday?
2. Bugungi kunda ta’lim tizimi oldida turgan muhim vazifalar haqida mulohaza yuriting?
3. Dasturda ishtirok etayotgan davlatlar soni tobora ortib bormoqda. Turli yillarda Singapur, Janubiy Koreya, Yaponiya, Gonkong, Belgiya ta’lim tizimi eng yuqori ballga ega bo‘lganiga nima sabab deb o‘ylaysiz?
4. Ta’lim sifatini ta’minlashda nima katta ahamiyatga ega ?

Topshiriqlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi «O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» gi-son Farmonida-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchita ilg'or mamlakatlari qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida ta'lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan.
 - A. 5712-son, 2030-yil,30 ta
 - B. 5732-son, 2020-yil,35 ta
 - C. 74412-son, 2025 -yil, 20 ta
2.- o'quvchilarni ta'lim sohasidagi yutuqlarini jahon davlatlaridagi maktab o'quvchilarining bilimi va ularni amaliyotda qo'llay olish mahoratini baholash bo'yicha xalqaro dastur .
 - A. PISA
 - B. TIMSS
 - C .PIRLS

3. Agar 2015 yilda TIMSS tadqiqotida 57 davlat ishtirok etgan bo'lsa, 2019 yilda bu ko'rsatkich 60 dan ortiq davlatni tashkil etdi.

A. PISA

B. TIMSS

C. PIRLS

4. Ta'lim sifatini ta'minlashda katta ahamiyatga ega.

A. interfaol axborot-ta'lim muhitini yaratish

B. inson shaxsiga hurmat

C. ta'limni demokratlashtirish

D. Barcha javoblar to'g'ri.

5. PIRLS , TALIS, TIMMS, PISA. Yuqorida keltirilgan dasturlarga muvofiq ta'riflarni toping?

1. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining matnni o'qib tushunish darajasini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqot dasturidir.

2 - o'quvchilarni ta'lim sohasidagi yutuqlarini jahon davlatlaridagi maktab o'quvchilarining bilimi va ularni amaliyotda qo'llay olish mahoratini baholash bo'yicha xalqaro dastur bo'lib,

3-maktabda matematika va aniq fanlar sifatini tadqiq qiluvchi xalqaro monitoring.

4-o'qitish va o'rganish xalqaro tadqiqoti

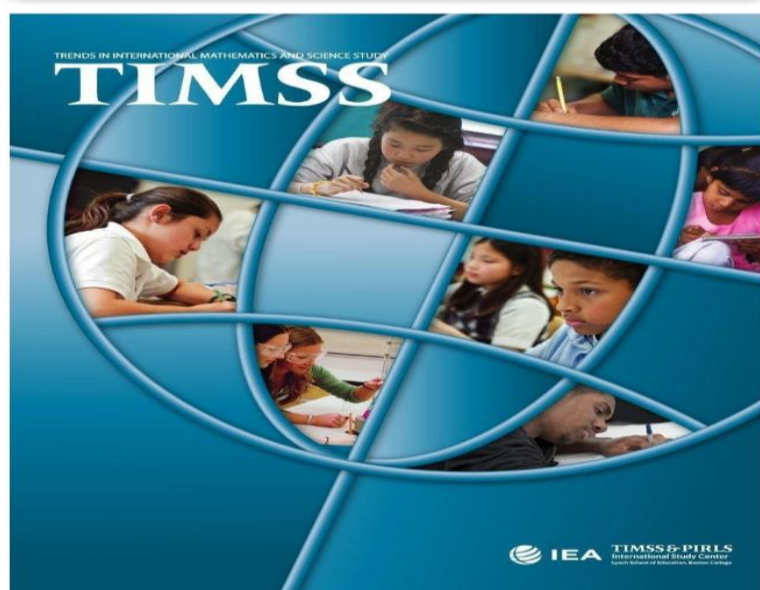
Mustaqil topshiriq:

Ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda xorij tajribalarni o'rganish, tizimga xalqaro standartlar talablarining joriy etilishi qanday ahamiyat kasb etadi. Fikr mulohazalaringizni yoritib.

**2.amaliy mashg'ulot.TIMSS Xalqaro baholash dasturi mazmun-mohiyati.
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish. Xalqaro baholash
dasturiga tayyorlash.**

Reja:

1. TIMSS Xalqaro baholash dasrturi mazmun-mohiyati.
2. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish.
3. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash.



Matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini Xalqaro monitoring qilish va baholash tizimi TIMSS[1] (ing. TIMSS -Trends in International mathematics and science study) - 4- va 8- sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash dasturi bo'lib, tadqiqot ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan tashkil etiladi.

TIMSS xalqaro baholash dasturida 4- va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim darajasi va sifatini solishtirish hamda milliy ta'lim tizimidagi farqlarni aniqlash bilan bir qatorda, qo'shimcha ravishda maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha berilayotgan ta'lim mazmuni, o'quv jarayoni, ta'lim muassasasining imkoniyatlari, o'qituvchilar salohiyati, o'quvchilarning oilalari bilan bog'liq omillari o'rganiladi.

TIMSS dasturi o'zining birinchi tadqiqotini 1995-yilda boshlagan bo'lib, 2019-yilga qadar har to'rt yilda 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 va 2019-yillarda tashkil etib kelindi. Navbatdagi 8-davriylik 2023-yilda amalga oshirilishi rejalashtirilgan.

Shu bilan birga, 1995-yildan beri uch marta (oxirgi marta 2015-yilda) maktabning oxirgi sinfidagi o'quvchilarning yutuqlarini o'rganishni o'z ichiga olgan "kengaytirilgan" tadqiqot (Advanced TIMSS) o'tkazilgan (O'zbekistonda bu 11-sinf, AQShda 12-sinf va boshqalar).

Savollar:

1. TIMSS Xalqaro baholash dasturi haqida tushuncha bering
2. TIMSS Xalqaro baholash dastur mazmun-mohiyati nimalardan iborat?

3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini savodxonligini tekshirish uchun yana qanday dasturlarni bilasiz?

4. Xalqaro baholash dasturiga tayyorlash uchun nimalarga e'tibor qaratish lozim?

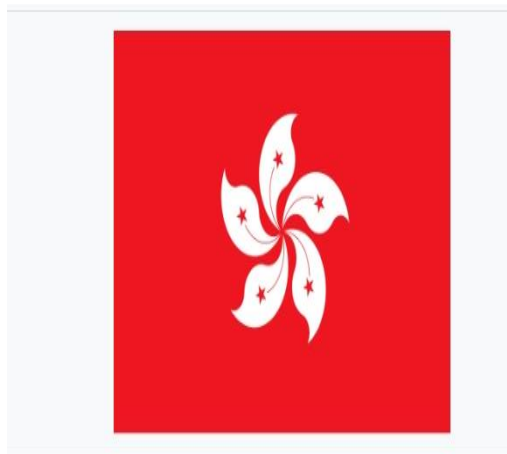
Topshiriqlar:

1.Ma'lumotlarga oid yillarni toping. 2007, 2003, 2011
TIMSS-..... tadqiqotida dunyoning 46 ta davlati ishtirok etgan.

An'anaga ko'ra, Angliya, Shotlandiya, Shimoliy Irlandiya, Belgiyaning fransuz tilida so'zlashuvchi qismi, Gonkong va Tayvan davlatlari ta'lim tizimlaridagi sezilarli farqlar sababli, mustaqil ishtirokchilar sifatida ishtirok etganlar.

TIMSS-.... tadqiqotida 45 mamlakatdan 425 000 ga yaqin o'quvchilar ishtirok etgan.

2.TIMSS 2015 tadqiqot natijalariga ko'ra, AQSH, Singapur, Gonkong, Koreya Respublikasi, Yaponiya, Rossiya, Buyuk Britaniya kabi davlatlarning ta'lim tizimi eng yuqori ko'rsatkichlarni egallagan.Yuqorida keltirilgan davlatlarning ramzlarini toping?





1. TIMSS dasturi o'zining birinchi tadqiqotini qachondan boshlagan?

A. 2000

B. 2024

C. 1995

TIMSS xalqaro baholash dasturida o'quvchilar qaysi fanlar bo'yicha baholanadi?

A. Matematika, biologiya

B. Kimyo, biologiya

C. Matematika, tabiiy fanlar

Mustaqil topshiriq:

O'zbekiston TIMSS va boshqa xalqaro tadqiqotlarda qatnashish orqali rivojlangan mamlakatlar tajribalarini O'zbekiston ta'lim tizimida qo'llash, o'z natijalarini boshqa davlatlar natijalari bilan qiyosiy taqqoslash imkoniyatlariga ega bo'ladi. Yuqorida keltirilgan fikrlarga o'z mulohazalaringizni yozing.

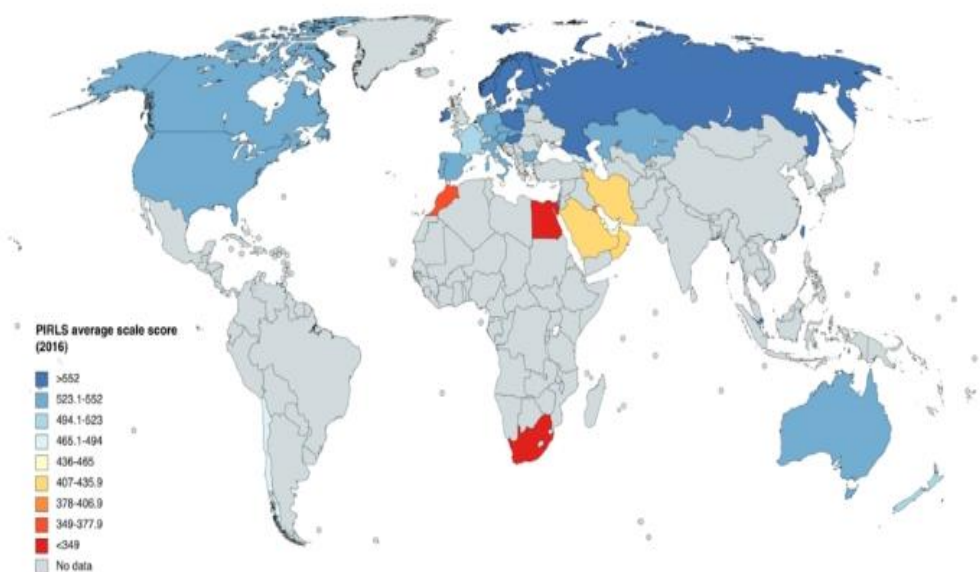
3-amaliy mashg‘ulot . PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati.Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini o‘qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash.

Reja:

- 1.PIRLS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot
2. PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati.
3. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini o‘qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholash.

PIRLS (inglizcha: Progress in International Reading Literacy Study') — bu turli mamlakatlarda boshlang‘ich sinfda tahsil oluvchi o‘quvchi yoshlarning matnini o‘qish va tushunish darajalari sifatini baholab beruvchi xalqaro baholash tizimidir.

Tadqiqot davriy ravishda – har besh yilda bir marta o‘tkaziladi va hozirgacha besh marta: 2001, 2006, 2011, 2016 va 2021-yillarda o‘tkazilgan.



PIRLS xalqaro tadqiqoti boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qib tushunish ko‘nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma’lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o‘qish va o‘qitishni yaxshilashda ta’lim sohasidagi davlat siyosatiga xizmat qilishi mumkin bo‘lgan tahlillarni taqdim etadi. Hozirgi vaqtda PIRLS ta’rifiga ko‘ra, o‘qish savodxonligi jamiyat tomonidan talab qilinadigan va inson tomonidan qadrlanadigan yozma til shakllarini tushunish va ulardan foydalanish, shuningdek, matnlardan turli shakllarda ma’no hosil qila olish qobiliyati hamdir.

Tadqiqot doirasida asosiy e'tibor tushunishni namoyon qilishdan o'zlashtirilgan ma'lumotlarni qanday qilib yangi loyihalar va vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatlarini namoyon qilishga qaratilgan.

Savollar:

1. PIRLS 2021 tadqiqotida O'zbekiston o'quvchilari ham ishtirok etib 57 mamlakatlar orasida 49-o'rinni egalladi. Birinchi o'rin esa, Osiyoning yana bir mamlakati Singapur, ikkinchi o'rin Irlandiya, uchinchi o'rin Gonkong mamlakati yuqori o'rinlarni egallagan. O'zbekistonning ishtirokini yanada yuqoriroq darajaga ko'tarish uchun nimalar qilish kerak?
2. PIRLS xalqaro baholash dasturi mazmun va mohiyati to'g'risida ma'lumotlar keltiring?

Topshiriqlar:

1. Quyida keltirilgan ma'lumotlarni to'ldiring. Davlatlar PIRLS dan quyidagi maqsadlarda foydalanadilar:
 - global miqyosida _____ darajasidagi yutuqlarning tendensiyalarini kuzatib borish;
 - yangi yoki qayta ko'rib chiqilgan _____ siyosatining ta'sirini kuzatib borish;
 - ta'limning _____ nuqtalarini belgilash va o'quv islohotini amalga oshirish;
2. PIRLS tadqiqotida o'qish savodxonligining darajalari quyidagicha tavsiflanadi. Eng yuqori, yuqori, o'rta, quyi
Tavsiflarni ta'riflar bilan moslashtiring
..... daraja – O'quvchilar matndan axborot topa oladi, matn shakli va tilining ba'zi xususiyatlaridan foydalanib, matnga asosan o'z xulosalarini chiqaradi.
..... daraja – O'quvchilar matnni yaxlit o'zlashtira oladi va ayni paytda uning alohida qismlarini bir-biri bilan bog'liq holda tushunadi. Muallifning g'oyasini izohlashda o'z fikrini asoslash uchun matnga tayana oladi.
..... daraja – O'quvchilar matnda aniq berilgan va cheklash oson bo'lgan xabarni ajratib oladi.
.....daraja – O'quvchilar matnning ahamiyatli xabarlarini tushunadi, matnga asoslanib o'z xulosalarini chiqaradi, matn mazmuniga ham, shakliga ham baho bera oladi, uning ayrim til xususiyatlariga e'tibor qarata oladi.

Mustaqil topshiriq:

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini o'qib tushuntirish darajasini tekshirish va ularni baholashga oid topshiriqlar ishlab chiqing.

4- amaliy mashg'ulot. PISA xalqaro baholash mazmun mohiyati . PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlil

Reja:

1. PISA xalqaro baholash dasturi haqida tushuncha.
2. PISA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati
3. PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlil

Xalqaro o'quvchilarni baholash dasturi (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.



PISA testlari maktab o'quvchilarining haqiqiy hayotda kerak bo'ladigan hodisalarni tahlil qilish, ulardan xulosa chiqarish va muloqotga kirishish ko'nikmalarini qay darajada egallayotganini, ta'lim tizimining bu o'zgarishlarga qanchalik moslashayotganini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Ushbu dastur 1997-yilda joriy etilgan bo'lib, har uch yilda bir marta o'tkaziladi, birinchi marta 2000-yilda o'tkazilgan. Har uch yilda bitta fan yo'nalishiga afzallik berilib, jami testlar majmuasining deyarli 50% shu fanga mansub bo'ladi. 2000-yilda ilk bor o'qish savodxonligiga urg'u berilgan.

PISA tadqiqoti monitoring tadqiqoti bo'lib, u turli mamlakatlardagi ta'lim tizimlarida sodir bo'layotgan o'zgarishlarni aniqlash va solishtirish, ta'lim

sohasidagi strategik qarorlar samaradorligini baholash imkonini beradi. 2000-2015-yillar oralig'ida o'tkazilgan tadqiqot natijalari bo'yicha bugungi kunda Sharqiy Osiyoda — Xitoy, Koreya, Singapur, Yaponiya, Yevropada — Finlandiya, Estoniya, Shveysariya, Polsha va Niderlandiya kabi mamlakatlarning o'rta ta'lim tizimi yaxshi rivojlangan.

Savollar:

PISA xalqaro baholash dasturi haqida qo'shimcha ma'lumotlar keltiring?

2. PISA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati nimadan iborat?

3. PISA xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili xususida to'xtalib o'ting.

Topshiriqlar:



1. Quyida matn bir marotaba o'qib eshittiriladi. O'quvchilar uni diqqat bilan eshitadilar va tarqatilgan materiallar asosida tushirib qoldirilgan so'zlarni yozadilar. Matn sifatida esa PISA dasturi doirasidagi matndan foydalandik.

PISA testlari 5 ta yo'nalish bo'yicha o'qish, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik o'tkaziladi. Testlarda asosiy e'tibor o'quvchilarning mazkur yo'nalishlar bo'yicha eng asosiy tushunchalarni bilishi, bazaviy bilim va ko'nikmalarni egallagani, ulardan hayotiy vaziyatlarda foydalana olishiga qaratiladi.

PISA sinovlarida to'rt xil sinov usulidan foydalaniladi:

-Bir javobli testlar;

-Bir nechta javobli testlar;

-Qisqa yoki batafsil javob yoziladigan savollar;

-Biror muammoning yechimi bo'yicha o'quvchi fikri (odatda bunday savollarda tekshiruvchida umumiy javoblar bo'ladi, o'quvchi javobi test tuzivchi javobiga aynan mos kelishi talab qilinmaydi, o'quvchi ijodkorligi qo'llab quvvatlanadi).

PISA testlarita yo'nalish bo'yicha o'qish, savodxonlik,-ilmiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik o'tkaziladi. Testlarda asosiy e'tibor o'quvchilarning mazkur yo'nalishlar bo'yicha eng asosiy tushunchalarni bilishi, bazaviyva

ko'nikmalarni egallagani, ulardanvaziyatlarda foydalana olishiga qaratiladi.

PISA sinovlarida to'rt xilusulidan foydalaniladi:

Bir javobli testlar;

Bir nechta javobli testlar;

Qisqa yok.....javob yoziladigan savollar;

Biror muammoning bo'yicha o'quvchi fikri (odatda bunday savollarda tekshiruvchida umumiy javoblar bo'ladi, o'quvchi javobi test tuzuvchi javobiga aynan mos kelishi talab qilinmaydi, o'quvchi ijodkorligi qo'llab quvvatlanadi).

Bundan tashqari testlar bilan bir vaqtda o'quvchilardanlar ham olish nazarda tutilgan

PISAda o'quvchilarning bilim sifati monitoringi
5 ta yo'nalish bo'yicha



2. Keltirilgan yo'nalishlarni ta'riflar bilan moslashtiring.

-Insonning matn shaklida berilgan ma'lumotlarni tushina olish va ularga reaksiya bera olish ko'nikmasi, jamiyat hayotida faol qatnashish jarayonida o'qigan ma'lumotlaridan o'z maqsadlari yo'lida foydalana olish, bilim va imkoniyatlarini oshira olish layoqati.

-Shaxsning matematikadan yaratuvchan, qiziquvchan va fikrlovchi insonning hozirgi va kelajakdagi matematik bilimlarga bo'lgan ehtiyojini qondira oladigan darajada foydalana olishini ta'minlash bu bo'limning asosiy maqsadidir.

-Hayotiy hodisalarda ilmiy usulda hal qilinishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash, kuzatuv va tajribalar asosida xulosalar chiqarish kompetensiyasi.

Mustaqil topshiriq:

Keltirilgan namuna asosida mustaqil PISA topshiriqlari tuzing.

600 - topshiriq. Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi

Material qisqa matnni o'z ichiga oladi. Unda ushbu hodisa hamda tadqiqotlar natijasi mavjud.

Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi Savol 1/5 Matnni o'qing. javobingizni yozing. Asalarichilik bilan shug'ullanadigan insonlar «Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi» tug'risida tushunchaga ega bo'lishlari kerak. Ushbu sindrom faqatgina asalarilar uchun emas, balki qushlarga xam ta'siri bor. Kungaboqar asalarilar va qushlar uchun xam oziq manbaidir. Asalarilar kungaboqarning nektari bilan, qushlar esa urug'lari bilan oziqlanadi. Ushbu bog'liqlikni inobatga olib, tushuncha bering. Nega asalarilarning qirilishi, qushlar populyatsiyasini kamayishiga olib keladi? 	Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi Ushbu sindrom quyidagicha namoyon bo'ladi. Asalarilar uyalarini tark etadilar, uyadan ajralgan asalari oqibatda nobud bo'ladi. Hozirgi kunda bu sindrom tufayli bir qancha asalarilar oilasi nobud bo'lgan. Olimlar bu hodisaning bir qancha sababi borligini e'tirof etishadi. 
---	--

To'g'ri javob berish uchun o'quvchi gullar changlanishsiz urug' hosil qilmasligini tushuntira olishi kerak.

Savol raqami	SS600Q01
Kompetensiya	Hodisani ilmiy tushuntirish
Bilim turi	Mazmunli bilim/Tirik sistemalar
Kontekst	Atrof – muhit/ mahalliy/ milliy
Topshiriq darajasi	O'rta
Savol formati	Ochiq javobli

Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi

Savol 2/5 Matnni o'qing, to'g'ri javobni to'ldirib yozing.

Olimlar

Tanlang

Tanlang

ta'sirini o'rganishdi.

Asalarilar oilasining nobud bo'lish sindromi

Imidaklopridning ta'siri.

Olimlar ushbu sindromning bir qancha sabablari bor deb o'ylashadi. Ulardan biri insektitsid – imidakloprid. Bu insektitsid tufayli asalarilar uyadan tashqarida orientatsiya qila olish xususiyatini yo'qotadi.

Olimlar bir qancha tajribalar olib bordilar. Ba'zi uyalar ozig'iga 3 hafta davomida insektitsid qo'shib turishdi. Turli uyalar ozig'iga insektitsidning xar xil miqdori ta'sir ettirildi (mkg/kg). Oilalar tez muddatda nobud bo'lishmadi, lekin 14chi haftada bir qancha uyalar bo'sh bo'lib qoldi.

Tajribalar natijasi quyidagi grafikda keltirilgan.

Haftalar soni	0 mkg/kg	20 mkg/kg	400 mkg/kg
10	0	0	0
12	0	0	0
14	0	25	50
16	0	25	50
18	0	25	100
20	0	75	100
22	0	100	100

Uchta variantdan har bir menyuga bitta javob tanlashlarini so'raladi.

1. Asalarilar oilasining nobud bo'lishi.
2. Imidakloprid moddasining oziqdagi miqdori.
3. Imidaklopridning asalarilarga ta'sir etmasligi.

To'g'oi javob- 2, 1

Savol raqami	SS600Q02
Kompetensiya	Tabiiy-ilmiy tadqiqot metodlarini qo'llash.
Bilim turi	Imperativ /Tirik sistemalar
Kontekst	Atrof – muhit/ mahalliy/ milliy
Topshiriq darajasi	O'rta
Savol formati	Murakkab, ko'p variantli

5-amaliy mashg'ulot. TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili.

Reja:

1. TALIS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati.
3. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test topshiriqlarining tahlili.

Bugunda butun dunyo bo'ylab dunyoviy dasturlarining ta'lim olish o'rni va ahamiyati yuqorilab ko'rish. Buni to'g'ri tushunib va to'g'ri anglagan Respublika ta'lim markazi mutasaddilari, faol yangilanish milliy ta'lim tizimlarimizda islohot olib borish zarurligini, pedagog kadrlar tayyorlash va malakasini yuksaltirish dasturlarini ta'minlash va soha mutaxassisleri ayni vaqtda tashkil etadi. Vaqti-vaqti bilan amalda bo'lgan darsliklarning yangi avlodini ko'rib chiqish dasturlariga o'z o'rnida murojaat qilish va shu tarzda murojaat qilish amaliyotini Milliy o'quv jarayonini butunjahon malaka dasturi asosida takomillashtirilayotgan kabi ishlarda ko'rishimiz mumkin.



TALIS (Teaching and Learning International Survey) o'qituvchilar faoliyati, ish sharoiti va maktabdagi ta'lim muhitini baholashga qaratilgan eng yirik xalqaro tadqiqot bo'lib, har 6 yilda o'tkaziladi. So'nggi marta 2018-yilda o'tkazilgan TALIS xalqaro baholash tadqiqotlarida 48 ta davlat qatnashgan bo'lib, natijalari 2020-yilda iyun oyida e'lon qilingan edi.

Uning maqsadi — ishtirokchi mamlakatlarga samarali o'qitish va o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratishga qaratilgan ta'lim siyosatini ishlab chiqishda yangi ustuvor yo'nalishlarni ko'rib chiqish va aniqlash imkonini beradigan ishonchli, dolzarb va qiyosiy ma'lumotlar taqdim etishdan iborat. Tadqiqotlar maktab

o'qituvchilari va direktorlariga nafaqat milliy, balki xalqaro darajada o'z fikrini bildirish imkonini beradi.

Savollar:

1. TALIS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. TALIS xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati to'g'risida fikr almashing.
3. TALIS xalqaro baholash doirasidagi test tposhiriqlarining tahlili.

Topshiriqlar:

1. Ijtimoiy tarmoqlar orqali TALIS xalqaro baholash dasturi haqida qo'shimcha ma'lumotlar toping.
2. Quyidagi keltirilgan rasmlarni matn bilan muvofiqlashtiring.



..... 37 ta boshqa ta'lim tizimi bilan birga yilda birinchi marta ishtirok etgan. Ma'lumotlar yig'ishning eng oxirgi bosqichi..... yilda bo'lib o'tdi, undata ta'lim tizimi ishtirok etdi.

Qo'shma Shtatlar 37 ta boshqa ta'lim tizimi bilan birga 2013 yilda birinchi marta ishtirok etgan. Ma'lumotlar yig'ishning eng oxirgi bosqichi 2018 yilda bo'lib o'tdi, unda 49 ta ta'lim tizimi ishtirok etdi.

Mustaqil topshiriq:

Dunyo ta'limida xalqaro reytinglar. Statistika ma'lumotlar. O'qish savodxonligida baholanadigan asosiy kompetensiyalar mavzusida tezis tayyorlash

6- amaliy mashg'ulot. EGMA xalqaro baholash dasturining mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash .

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash



Hozirgi kunda o'quvchilarning o'qish (EGRA) va matematika (EGMA) bo'yicha qobiliyatlarni baholash tadqiqotlarini tizimga tatbiq etish boshlangan. Mazkur tadqiqotlar boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'zlashtirishini yaxshilash hamda ta'lim jarayonidagi kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi. Ushbu baholash tizimi dunyoning 70 dan ortiq mamlakatlarida qo'llaniladi. Shuningdek, PISA, TIMSS, PIRLS kabi o'quvchilar bilimi darajasini baholash uchun xalqaro tadqiqotlar hamda dasturlar tayyorlash uchun yaxshi vosita hisoblanadi. EGRA va EGMA tadqiqotlari boshlang'ich sinflarni o'qitishda tizimli bo'shliqlarni tashxislash va ularni hal etishning eng maqbul yechimlarini aniqlovchi, o'qish hamda savodxonlik ko'nikmalarini sinovchi ilmiy asoslangan modellar hisoblanadi. Bu tadqiqotlar O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan AQShning Xalqaro Taraqqiyot Agentligi (USAID) bilan hamkorlikda olib borilmoqda. Mazkur loyiha 2019 yil 28 sentyabrda XTV va USAID o'rtasida 50 million dollarga imzolangan besh yillik rivojlanish

maqsadlari to'g'risidagi bitimning birinchi tarkibiy qismidir AQShning O'zbekistondagi elchisi Deniyel Rozenblyumning ta'kidlashicha, EGRA va EGMA boshlang'ich sinf o'quvchilarning savodxonligi va matematika bo'yicha ko'nikmalarini baholovchi oddiy, arzon va kuchli vositadir. Bu vosita bolaning bilimi, o'qituvchining dars berishi yoki direktorning maktabni boshqaruv ko'nikmalarini tekshirmaydi. Shuningdek, jarayonda o'tish yoki yomon baho bo'lmaydi. Tibbiyot xodimlari bemorga muolaja belgilash, ko'rikdan o'tkazishdan avval uni tekshiradi. 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, o'qitish uslubi va yondoshuvlar O'zbekiston yoshlarining yaxshi natija ko'rsatishi uchun moslashtiriladi. EGRA (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat. Boshlang'ich sinflar davomida matematikadan olingan mustahkam poydevor kelajakdagi muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Shuningdek, matematika kelajakda ish joyidagi ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan fandır.

Savollar:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida qanday ma'lumotlarga ega bo'ldingiz?
2. EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati to'g'risida ma'lumot bering?
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matematikaga o'rgatish joizmi nima deb o'ylaysiz?

Topshiriqlar:

1. Chet el adabiyotlaridan ushbu dastur haqida qo'shimcha ma'lumotlar toping?
2. Xalqaro baholash dasturi kengaytmasini to'g'ri yozing?

E _____

G _____

M _____

A _____

Mustaqil topshiriq:

Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushinishga tayyorlash bo'yicha tavsiyalar keltiring.

7. EGMA xalqaro baholash dasturi mazmun mohiyati. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlash.

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi .
2. Dastur doirasida amalga oshirilayotgan tadbirlar.
3. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlash.

O'zbekistonda 15 noyabrdan 7 dekabrgacha boshlang'ich sinflarda o'qish (EGRA) va matematika ko'nikmalarini baholash (EGMA) bo'yicha ilk tadqiqot o'tkazilmoqda. USAID va Xalq ta'lim vazirligi o'rtasidagi qo'shma loyiha ushbu fanlar bo'yicha o'quv dasturlarini takomillashtirishga yordam beradi.



AQSh xalqaro taraqqiyot agentligi (USAID) Xalq ta'limi vazirligi bilan hamkorlikda 15 noyabrdan 7 dekabrgacha boshlang'ich sinflarda o'qish (EGRA) va matematika ko'nikmalarini baholash (EGMA) bo'yicha mamlakat bo'ylab tadqiqot olib boradi. Bu haqda AQShning O'zbekistondagi elchixonasi xabar berdi.

EGRA va EGMA — umumta'lim maktablari boshlang'ich sinf o'quvchilarining savodxonlik va hisoblash ko'nikmalarini baholashga mo'ljallangan ilmiy asoslangan modellarga tayanadi.

AQShning O'zbekistondagi elchixonasi bergan ma'lumotlarga ko'ra, EGRA va EGMA tadqiqoti 937 ta davlat umumta'lim maktabidagi 11 ming nafar o'quvchining o'zbek, rus, qoraqalpoq, qozoq, tojik, qirg'iz va turkman tillari, shuningdek, ikkinchi til sifatida o'zbek tiliga oid ko'nikmalarini baholaydi.

Savollar:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi to'g'risida ma'lumotlar keltiring?
2. .EGRA xalqaro baholash dasturi to'g'risida ma'lumotlar keltiring?
3. Dastur doirasida amalga oshirilayotgan tadbirlar xususida so'z yuriting.
4. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlash haqida mulohaza yuriting?

Topshiriqlar:

1. Keltirgan rasmlarga ta'rif bering?



2. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini erta yoshdan matnni o'qib tushunishga tayyorlashning afzalliklari va kamchiliklarini sanab o'ting?
Mustaqil topshiriq:EGMA testlari ishlab chiqing .

**8. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .
PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid
testlarning tuzilishi va ularning tahlili**

Reja:

1. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .
2. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlar
3. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlil

PISA testlari 5 ta yo‘nalish bo‘yicha o‘qish, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiiy fanlar, hamkorlikda muammolarni hal qilish va moliyaviy savodxonlik o‘tkaziladi. Testlarda asosiy e‘tibor o‘quvchilarning mazkur yo‘nalishlar bo‘yicha eng asosiy tushunchalarni bilishi, bazaviy bilim va ko‘nikmalarni egallagani, ulardan hayotiy vaziyatlarda foydalana olishiga qaratiladi.

PISA sinovlarida to‘rt xil sinov usulidan foydalaniladi:

-Bir javobli testlar;

-Bir nechta javobli testlar;

-Qisqa yoki batafsil javob yoziladigan savollar;

-Biror muammoning yechimi bo‘yicha o‘quvchi fikri (odatda bunday savollarda tekshiruvchida umumiy javoblar bo‘ladi, o‘quvchi javobi test tuzivchi javobiga aynan mos kelishi talab qilinmaydi, o‘quvchi ijodkorligi qo‘llab quvvatlanadi).

Bundan tashqari testlar bilan bir vaqtda o‘quvchilardan anketalar ham olish nazarda tutilgan.

Savollar:

1. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari to‘g‘risida ma'lumotlar keltiring?
2. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlar bilan ishlang.
3. PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarning tuzilishi va ularning tahlili xususida so‘z yuriting.

Topshiriqlar:

1. PISA tadqiqoti to‘g‘risida egallagan bilimlaringizga asoslangan holda ma'lumotlarni davom ettiring.

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

1

2

3

PISA tadqiqotlarida o'quvchilarning matematik tayyorgarligini baholash da 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 jarayonning bir qisminigina bajarish.

2.Ma'lumotlarni yillar boyicha muvofiqlashtiring.



2003

PISA-..... da 43 mamlakatdan 275 000 dan ortiq o'quvchi ishtirok etdi. O'qish bo'yicha Finlandiya 543 ball bilan birinchi o'rinni egalladi. Rossiya — 442 ball, AQSh — 495 ball, Serbiya — 412 ball olgan. Matematika yo'nalishida Gonkong 550 ball bilan birinchi o'rinda, AQSh 483 ball, Italiya 466 ball, Rossiya 468 ball to'plagan.

.....-yilda o'qish savodxonligi bo'yicha 57 davlat orasida Janubiy Koreya 556 ball bilan birinchi o'rinni egallagan. Matematika yo'nalishida Taybey 549 ball bilan yetakchilik qilgan. AQSH 468 ball, Isroil 442 ball to'plagan.

..... — yilda tadqiqotda 74 davlat ishtirok etgan. O'qish savodxonligi bo'yicha Xitoyning Shanxay shahri 556 ball bilan yetakchilik qilgan. Koreya 539 ball bilan ikkinchi va Finlandiya 536 ball bilan uchunchi o'rinni egallagan. Matematika yo'nalishida ham Xitoyning Shanxay shahri 600 ball bilan yetakchi, MDH davlatlaridan Rossiya 468 ball, Qozog'iston 405 ball, Qirg'iziston 331 ball to'plagan.

PISA-2003 da 43 mamlakatdan 275 000 dan ortiq o'quvchi ishtirok etdi. O'qish bo'yicha Finlandiya 543 ball bilan birinchi o'rinni egalladi. Rossiya — 442 ball, AQSh — 495 ball, Serbiya — 412 ball olgan. Matematika yo'nalishida Gonkong 550 ball bilan birinchi o'rinda, AQSh 483 ball, Italiya 466 ball, Rossiya 468 ball to'plagan.

2006-yilda o'qish savodxonligi bo'yicha 57 davlat orasida Janubiy Koreya 556 ball bilan birinchi o'rinni egallagan. Matematika yo'nalishida Taybey 549 ball bilan yetakchilik qilgan. AQSH 468 ball, Isroil 442 ball to'plagan.

2009 — yilda tadqiqotda 74 davlat ishtirok etgan. O'qish savodxonligi bo'yicha Xitoyning Shanxay shahri 556 ball bilan yetakchilik qilgan. Koreya 539 ball bilan ikkinchi va Finlandiya 536 ball bilan uchunchi o'rinni egallagan. Matematika yo'nalishida ham Xitoyning Shanxay shahri 600 ball bilan yetakchi, MDH davlatlaridan Rossiya 468 ball, Qozog'iston 405 ball, Qirg'iziston 331 ball to'plagan.

Mustaqil topshiriq:

Namuna asosida PISA xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzing.

PISA 2022 tadqiqotida matematika bo'yicha erkin foydalanish mumkin bo'lgan topshiriq:

Yelkanli kemalar.



Butun dunyodagi yuklarning 95 foizi dengiz tranzit yo'llari orqali tashishadi. Bunda taxminan 50 000 ga yaqin tankerlar, ulkan yuk ortiladigan kemalardan foydalaniladi. Bu kemalarning ko'pchiligi dizel yoqilg'isi orqali harakatlanadi. Endilikda muhandislar shamol kuchi yordami bilan harakatlanadigan kemalarni loyihalashtirmoqda. Ularning taklifi ko'ra, kemalarning old qismiga ulkan yelkanlar o'rnatiladi. Agar bu taklif qo'llab-quvvatlansa, dizel yoqilg'isi iste'moli keskin kamayishi va atrofmuhitga chiqayotgan zaharli gazlarning miqdori pasayishi kutilmoqda.

1-savol. Bunday yelkanlarni qo'llashning afzalliklaridan biri u 150 metr balandlikda uchadi. Bu balandlikda shamol tezligi kemanding palubasidagi shamol tezligidan taxminan 25% yuqori bo'ladi. Kema palubasidagi shamol tezligi soatiga 24 kilometr (24 km/h) bo'lsa, yelkanga kelib uriladigan shamolning taxminiy tezligi qancha bo'lishi mumkin?

- A) 6 km/h B) 18 km/h C) 25 km/h D) 30 km/h

1-savol to'g'risida ma'lumot.

Savol tavsifi: hayotiy masala yechishda foizlarni qo'llash.

Matematikaga oid mazmun sohasi: miqdorlar.

Kontekst: ilmiy.

Aqliy faoliyat turi: qo'llash.

1-savolning baholash mezonlari.

Quyidagi holda javob to'liq qabul qilinadi:

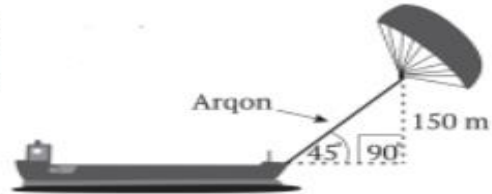
To'g'ri javob: D) 30 km/h

Quyidagi hollarda javob qabul qilinmaydi: boshqa javoblar bo'lsa; javob berilmagan bo'lsa.

2-savol.

Rasmda ko'rsatilganidek, agar yelkan kemani 45° burchak ostida tortsa va uning balandligi 150 m bo'lsa, yelkan arqonining uzunligi qancha bo'ladi?

- A) 173 m B) 212 m
C) 285 m D) 300 m



2-savol to'g'risida ma'lumot.

Savol tavsifi: Pifagor teoremasidan hayotiy masalani yechishda foydalanish.

Matematikaga oid mazmun sohasi: fazo va shakl.

Kontekst: ilmiy.

Aqliy faoliyat turi: qo'llash.

2-savolning baholash mezonlari.

Quyidagi holda javob to'liq qabul qilinadi:

To'g'ri javob: B) 212 m

Quyidagi hollarda javob qabul qilinmaydi:

boshqa javoblar bo'lsa;

javob berilmagan bo'lsa.

2-savol. 1 litr dizel yoqilg'isining narxi qimmat bo'lib, 0,42 zed (shartli pul birligi)ni tashkil qilganligi uchun "Yangi to'lqin" nomli kemaga yelkan o'rnatilishi rejalashtirilmoqda. Ma'lumki, kemalarga o'rnatilganyelkan umumiy sarflangan dizel yoqilg'isi sarflanishini taxminan 20 % kamaytirilishiga imkon beradi.

Nomi: «Yangi to'lqin»
Turi: yuk ortiladigan kema (ijaraga beriladi)
Kema uzunligi: 117 metr
Kemaning kengligi: 18 metr
Ortiladigan yuk hajmi: 12 000 tonna
Eng yuqori tezlik: 19 uzel (1 uzel=1,852 km/h)
Yelkansiz kemaning yillik umumiy dizel iste'moli: taxminan 3 500 000 litr



9.TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .

Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari .
3. Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishi va tahlili

Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA)ning Xalqaro matematika va fanlarni o'rganish tendentsiyalari (TIMSS) butun dunyo bo'ylab o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlar bo'yicha bilimlarini xalqaro baholash

seriyasidir. Ishtirokchi talabalar iqtisodiy rivojlanish, geografik joylashuv va aholi soni bo'yicha turli xil ta'lim tizimlaridan (mamlakatlar yoki mintaqaviy yurisdiksiyalardan) keladi. Ishtirok etuvchi ta'lim tizimlarining har birida kamida 4000 dan 5000 gacha talabalar baholanadi. Ishtirokchi talabalar matematika va fanni o'rganish shartlari haqidagi kontekstli ma'lumotlar talabalar va ularning o'qituvchilari, ularning direktorlari va ota-onalaridan so'rovnomalar orqali to'planadi. TIMSS 2019 TIMSS ning yettinchi tsikli bo'lib, umumiy yutuq hamda natijalarni xalqaro mezonlarga ko'ra, asosiy kontent sohalari (matematikada son, algebra va geometriya, fanda yer fani, biologiya va kimyo) hamda kognitiv sohalar bo'yicha hisobot berdi. TIMSS 2019 ishtirokchi mamlakatlarning o'quv dasturlari va o'quv dasturlarini amalga oshirishi haqida batafsil ma'lumot to'pladi va bu ma'lumotni TIMSS 2019 Ensiklopediyasi: Matematika va fan bo'yicha ta'lim siyosati va o'quv dasturini chop etdi.

TIMSS 2019 yangi va innovatsion mahsulot turlarini yaratish imkonini beruvchi raqamli baholash formatiga o'tishni belgilab berdi. Raqamli baholashda o'quvchilar shakl va naqshlar bilan o'zaro aloqada bo'lish, ekrandagi elementlarni tartibga solish, obyektlarni sudrab-tashlash, rasm chizish orqali muammolarni yechishdi. TIMSS 2019 ning raqamli versiyasi, shuningdek, real dunyo va laboratoriya holatlarini taqlid qiluvchi Muammolarni yechish va so'rov bo'yicha topshiriqlarni taqdim etdi va talabalarni jarayon ko'nikmalari va kontent bilimlarini integratsiyalash va qo'llashga chaqirdi. Ishtirokchi mamlakatlarning yarmi TIMSSning qog'oz versiyasini, ishtirokchi mamlakatlarning yarmi esa TIMSSning raqamli versiyasini oldi.

TIMSS 2019 natijalari TIMSS 2019 xalqaro matematika va fan natijalarida jamlangan. Ushbu batafsil hisobot ishtirokchi mamlakatlar va taqqoslash tashkilotlarining yutuqlari va kontekstual ma'lumotlarini taqdim etadi. TIMSS 2019 ensiklopediyasi: Matematika va fan bo'yicha ta'lim siyosati va o'quv dasturi har bir ishtirokchi davlatdagi ta'lim tizimining turli xususiyatlarini, jumladan, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha o'quv dasturlarini, o'qituvchilarga qo'yiladigan malaka oshirish talablarini hamda o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlar bo'yicha muvaffaqiyatini kuzatish usullarini tavsiflaydi. Ensiklopediyadagi har bir davlatning "bobi"ga o'sha davlatning TIMSS vakili mualliflik qilgan.



Savollar:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumotlar bilan tanishing.
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalari haqida nimalarni bilib oldingiz?
3. Xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalariga oid testlarni tuzilishini tahlil qiling?

Topshiriqlar:

1. Quyidagi jadvalga TIMSS xalqaro baholash dasturida matematikaga oid mazmun sohalarini yozing?



2. Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi bu..?
A. USAID
B. IEA
C. PIRLS.
2. Xalqaro matematika va fanlarni o'rganish tendentsiyalari bu..?
A. USAID
B. TIMSS
C. PIRLS.

Mustaqil topshiriq:

Amaliyotdagi mavjud muammoning yechimini topish, test, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash orqali loyihalar ishlash ko'nikmasini shakllantirish.

10. EGMA xalqaro baholash dasturida kontestlar . Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari.

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. EGMA xalqaro baholash dasturida kontestlar .
3. Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalari.

EGMA - bu matematikani erta o'rganishni baholash bo'lib, unda son va operatsiyalarga urg'u beriladi. Asosiy EGMA oltita subtestdan (asbobdagi vazifalar deb ataladi) iborat bo'lib, ular birgalikda qabul qilinganda bolalarning boshlang'ich sinf matematikasida asosiy bo'lgan kompetensiyalar haqidagi bilimlarining qisqacha tasvirini yaratishi mumkin. Ushbu kompetensiyalar (va ularning tegishli subtest nomlari) raqamlarni identifikatsiyalash (Raqamni identifikatsiya qilish), kattalik haqida fikr yuritish (Raqamni diskriminatsiya qilish), raqamlar naqshlarini tanib olish (yo'qolgan raqam), qo'shish va ayirish (Qo'shish va ayirish, 1 va 2 darajalar) va so'zni o'z ichiga oladi.



EGMA boshlang'ich sinflarda o'qish hamda matematika bo'yicha ko'nikmalariga baho beradi. Baholash natijalariga ko'ra yangi o'quv dasturlari,

o'qitish uslubi va yondoshuvlar O'zbekiston yoshlarining yaxshi natija ko'rsatishi uchun moslashtiriladi. EGRA (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat. Boshlang'ich sinflar davomida matematikadan olingan mustahkam poydevor kelajakdagi muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Shuningdek, matematika kelajakda ish joyidagi ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan fandır.

Savollar:

1. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida qo'shimcha ma'lumotlar keltiriling.
2. EGMA xalqaro baholash dasturida kontestlar haqida tushuncha bering
3. Xalqaro baholash dasturida o'quvchilarni egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar haqida suhbat o'tkazing.

Topshiriq:

1. Davom ettiring...
1. EGMA boshlang'ich sinflarda hamda bo'yicha ko'nikmalariga baho beradi.
2. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining iborat.
3. EGMA - bu matematikani erta o'rganishni baholash bo'lib, unda urg'u beriladi.
2. EGMA xalqaro baholash dasturi haqida xorijiy davlatlar tajribalari bilan tanishib chiqib, ma'lumotlarni o'rtoqlashing.



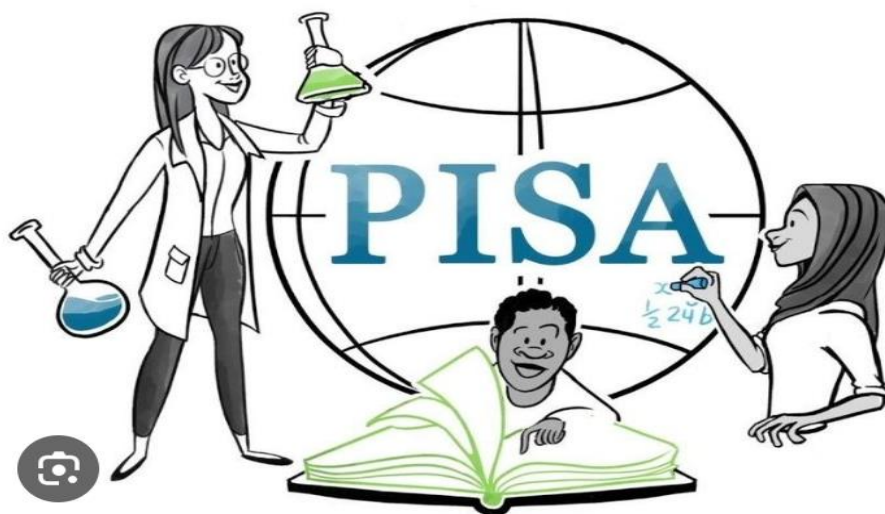
Mustaqil topshiriq:

Berilgan mavzuni chuqur o'rganish va yuqori darajada tahlil qilish.

11. PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari . PISA xalqaro baholash doirasida o'quvchilarni egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalari.

Reja :

1. PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari .
2. PISA xalqaro baholash dasturida o'qish savodxonligi.
3. PISA xalqaro baholash doirasida o'quvchilarni egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalari.



O'qish savodxonligi: Insonning matn shaklida berilgan ma'lumotlarni tushina olish va ularga reaksiya bera olish ko'nikmasi, jamiyat hayotida faol qatnashish jarayonida o'qigan ma'lumotlaridan o'z maqsadlari yo'lida foydalana olish, bilim va imkoniyatlarini oshira olish layoqati.

Bu yerda, o'qish savodxonligi tushunchasi keng ma'no kasb etadi. Bu yo'nalish maqsadi o'quvchining berilgan badiiy asardan parcha, biografiya, xat, hujjat, gazeta va jurnallardan olingan maqolalar, turli qo'llanmalar, geografik kartalar kabi rangba-rang tematikadagi, tarkibida matnni ochib berishga mo'ljallangan diagrammalar, rasmlar, kartalar, grafik va jadvallar berilgan matnni tushinishi, mazmuni haqida fikr yurita olish, matn mazmuniga baho berish va o'qiganlari haqida o'z fikrini bera olishi kabi kompetensiyalarini aniqlash hisoblanadi.

Matematik savodxonlik: Insonning matematikaning o'zi yashayotgan olamdagi o'rnini bilishi, matematik jarayonlarni to'g'ri va to'liq asoslay olishini tekshiradi. Shaxsning matematikadan yaratuvchan, qiziquvchan va fikrlovchi insonning hozirgi va kelajakdagi matematik bilimlarga bo'lgan ehtiyojini qondira oladigan darajada foydalana olishini ta'minlash bu bo'limning asosiy maqsadidir.

Bu bo'limdagi savodxonlik terminidan bu bo'lim maqsadi odatda maktab dasturida beriladigan bilimlarni qay darajada o'zlashtirganini aniqlash emasligini

ko'rsatish uchun foydalanilgan. Asosiy e'tibor matematik bilimlardan turli xil hayotiy vaziyatlarda fikrlash va intuiativ qaror qabul qilish talab qilinadigan turli uslublaridan qo'llagan holda foydalana olish nazarda tutiladi. Lekin bu turdagi savollarga javob berishda maktab dasturida beriladigan bilim va ko'nikmalar zarur bo'lishi mumkin.

Bu yo'nalish sinovlarida odatda hayotning turli sohalarida (tibbiyot, turar joy, sport va hokazo) duch kelinishi mumkin bo'lgan matematikaga oid vaziyatlar taklif qilinadi.

Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligi: Hayotiy hodisalarda ilmiy usulda hal qilinishi mumkin bo'lgan muammolarni aniqlash, kuzatuv va tajribalar asosida xulosalar chiqarish kompetensiyasi. Bu xulosalar atrofimizdagi olamni tushinish va inson faoliyati natijasida unda sodir bo'layotgan o'zgarishlarni anglab yetish, shunga ko'ra kerakli qarorlar qabul qila olish ko'nikmasini rivojlantirish bu bo'limning asosiy maqsadidir. Bu savodxonlik asosi bizning maktablarimizda fizika (astronomiya elementlari bilan birga), biologiya, kimyo va geografiya fanlari o'qitilish jarayonida berilishi ko'zda tutilgan.

Savollar:

1. PISA xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari xususida fikr almashing.
2. PISA xalqaro baholash dasturida o'qish savodxonligi haqida nima deya olasiz?
3. PISA xalqaro baholash doirasida o'quvchilarni egallashi kerak bo'lgan kompetensiyalar?

Topshiriqlar:

1. 2015-yilda tadqiqotda 70 ta davlat ishtirok etdi[6] Shu yili an'anaviy testlar bilan bir qatorda, moliyaviy savodxonlik bo'yicha tadqiqotlar o'tkazildi. Singapur davlati o'qish savodxonligi, matematik va tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligi PISA tadqiqotining barcha yo'nalishlari bo'yicha birinchilikni egallagan. MDH davlatlaridan o'qish savodxonligi bo'yicha Qozog'iston 427 ball (53 — o'rin), matematik savodxonlik bo'yicha Rossiya 494 ball (23-o'rin) va tabiiy fanlar bo'yicha Moldova 428 ball (50-o'rin) to'plagan.

O'qish savodxonligi bo'yicha natijalarni davlatlar ketma-ketligida joylashtiring.

535,527,526 526



2. Quyida keltirilgan ma'lumotlar qaysi yillarga tegishli?

-yilda 32 davlatdan 265 000 o'quvchilar test sinovidan o'tgan. Ushbu yilda asosiy mavzu — o'qish va o'qilgan narsalarni tushunish qobiliyati tanlangan bo'lib, test savollarining uchdan ikki qismi aynan shu mavzuga bag'ishlangan.

PISA-..... da 43 mamlakatdan 275 000 dan ortiq o'quvchi ishtirok etdi. O'qish bo'yicha Finlandiya 543 ball bilan birinchi o'rinni egalladi. Rossiya — 442 ball, AQSh — 495 ball, Serbiya — 412 ball olgan.

.....-yilda 32 davlatdan 265 000 o'quvchilar test sinovidan o'tgan. Ushbu yilda asosiy mavzu — o'qish va o'qilgan narsalarni tushunish qobiliyati tanlangan bo'lib, test savollarining uchdan ikki qismi aynan shu mavzuga bag'ishlangan.

.....-yilda o'qish savodxonligi bo'yicha 57 davlat orasida Janubiy Koreya 556 ball bilan birinchi o'rinni egallagan.

PISA-2003 da 43 mamlakatdan 275 000 dan ortiq o'quvchi ishtirok etdi. O'qish bo'yicha Finlandiya 543 ball bilan birinchi o'rinni egalladi. Rossiya — 442 ball, AQSh — 495 ball, Serbiya — 412 ball olgan.

2000-yilda 32 davlatdan 265 000 o'quvchilar test sinovidan o'tgan. Ushbu yilda asosiy mavzu — o'qish va o'qilgan narsalarni tushunish qobiliyati tanlangan bo'lib, test savollarining uchdan ikki qismi aynan shu mavzuga bag'ishlangan.

2006-yilda o'qish savodxonligi bo'yicha 57 davlat orasida Janubiy Koreya 556 ball bilan birinchi o'rinni egallagan.

Mustaqil topshiriq:

Yangi avlod darsliklari doirasida boshlang'ich sinf o'quvchilarini xalqaro dasturlarga jalb qilishning samarali yo'llarini ishlab chiqish.

12. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish va muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar

Reja:

1. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish .
2. EGMA xalqaro baholash dasturida muammoni hal qilish (modellashtirish) sikli.
3. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar

EGMA bolalarning erta yoshda oladigan matematika ta'limidagi kamchiliklarni aniqlaydi. Ushbu ko'nikma farqini hal qilish uchun "son hissi" cheklangan o'quvchilarni erta aniqlash va asosiy matematik tushunchalarni o'rganishda qo'shimcha yordam beradigan maqsadli aralashuvlar bilan ta'minlash kerak bo'lishi mumkin.



Baholash vositasi asosiy matematika va hisoblash ko'nikmalarini o'lchash uchun mo'ljallangan. "U raqamlarni identifikatsiyalash, miqdorni farqlash (katta va kichik), etishmayotgan raqamlarni aniqlash, so'z muammosini echish, qo'shish va ayirish, shaklni aniqlash va naqshni kengaytirish kabi matematika asoslariga qaratilgan.

EGMA bolalarning asosiy ko'nikmalarini rivojlantirayotganligini aniqlash imkonini beradi, boshqa matematik ko'nikmalar hosil qiladi va harakatlarni eng yaxshi tomonga yo'naltiradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirishda juda muhim. EGMA quyidagi: raqamni identifikatsiya qilish (raqamni aniqlash); kattalik haqida mulohaza yuritish (raqamlarni kamsitish); raqamlarni tan olish (yo'qolgan raqam); qo'shish va ayirish; birinchi va ikkinchi darajalar va so'z muammolarini o'z ichiga oladi. Mamlakatimiz buyuk kelajak sari intilib taraqqiy etgan mamlakatlar ataridan munosib o'rin egallab bormoqda. O'sib kelayotgan avlodning ta'lim tarbiyasini takomillashtirish va samaradorligini oshirish, shuningdek o'quvchilarni mustaqil, erkin fikrlashga o'rgatish maqsadida turli dastur va texnologiyalardan foydalanish zamon talabiga aylanib qolmoqda.

Savollar:

1. EGMA xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritishdan maqsad?
2. EGMA xalqaro baholash dasturida muammoni hal qilish (modellash) sikli haqida ayting?
3. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar?

Topshiriq:

1. EGMA dasturining afzalliklari va kamchiliklarini jadval ichiga yozing?

Dastur nomi	Afzalliklari	Kamchiliklari

2. EGMA xalqaro baholash dasturi doirasida boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun topshiriqlar tuzing.

Masalan Tushirib qoldirilgan raqam qaysi?

5	6	7	
14	15		17
20		40	50
	300	400	500
2	4	6	
348	349		351
28		24	22
30	35		45
550	540	530	
3	8		18

3. Xorijiy nashrlardan ushbu dastur haqida qo‘shimcha ma'lumotlar toping?



Mustaqil topshiriq:

Matematik savodxonligining maqsadi. Matematik savodxonligida masalalar ustida ishlashning dolzarbligi mavzusida tezis yozish

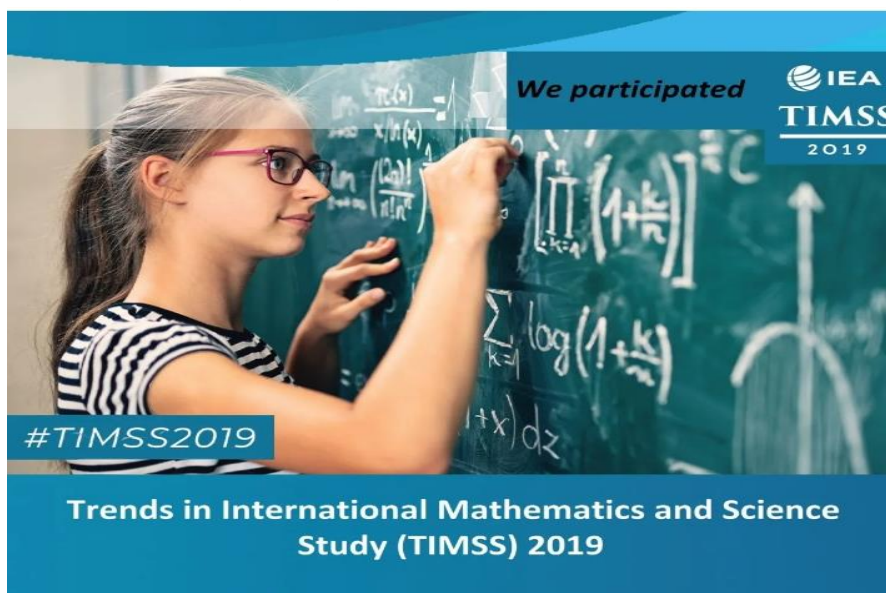
13. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli. TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida tushuncha.
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellashtirish) orasidagi bog'lanish sikli.

3. TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar

Xalqaro matematika va fanlarni o'rganish tendentsiyalari (TIMSS) AQSh talabalarining boshqa mamlakatlardagi talabalarnikiga nisbatan matematika va fan yutuqlari to'g'risidagi ishonchli va o'z vaqtida trend ma'lumotlarini taqdim etadi. TIMSS ma'lumotlari 1995 yildan beri har 4 yilda 4 va 8-sinf o'quvchilaridan to'planadi, Qo'shma Shtatlar TIMSSning har bir ma'muriyatida ishtirok etadi. TIMSS Advanced o'rta maktabning oxirgi yilida o'quvchilarning ilg'or matematika va fizika fanlari bo'yicha erishgan yutuqlarini o'rganadi. U 1995, 2008 va 2015-yillarda o'tkazilgan, 1995 va 2015-yillarda Qo'shma Shtatlar ishtirok etgan. TIMSS va TIMSS Advanced ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan homiylik qilinadi va AQShda Milliy tashkilot tomonidan o'tkaziladi. Ta'lim statistikasi markazi (NCES)



2019-yilda AQSH 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ko'rsatkichlari xalqaro miqyosda qanday solishtirgani bilan tanishing!

Xalqaro matematika va fanlarni o'rganish tendentsiyalari (TIMSS) har 4 yilda 4 va 8-sinflarda matematika va fan yutuqlari tendentsiyalarini o'lchaydigan xalqaro qiyosiy tadqiqotdir. TIMSS ishtirokchi ta'lim tizimlarida matematika va tabiiy fanlar bo'yicha o'quv dasturlariga keng moslashish va shuning uchun o'quvchilarning maktabda o'qishini aks ettirish uchun mo'ljallangan. Qo'shma Shtatlar 1995 yilda tashkil etilganidan buyon TIMSSning har bir ma'muriyatida ishtirok etib keladi va tadqiqot amerikalik talabalarning butun dunyo talabalari bilan qanday solishtirishi haqida qimmatli ma'lumot beradi.

2019-yilda TIMSSda 4-sinfda jami 64 ta, 8-sinfda esa 46 ta tizim ishtirok etdi. Ushbu ta'lim tizimlarining aksariyati TIMSS xalqaro miqyosda homiylik qiluvchi Ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasiga (IEA) a'zo davlatlardir ; Har

bir sinfda TIMSSga " qiyoslash ishtirokchilari" sifatida qo'shilgan submilliy tashkilotlar a'zosi bo'lmaganlardir. " Ikkala guruh ham ta'lim tizimlarining natijalari va hisoblarini muhokama qilishda ishtirok etadi.

Savollar:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida tushuncha.
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik mulohaza yuritish muammoni hal qilish (modellash tirish) orasidagi bog'lanish sikli.
3. TIMSS xalqaro baholash dasturi doirasida o'quvchilarning egallashlari kerak bo'lgan kompetensiyalar

Topshiriqlar:

1. TIMSS xalqaro tadqiqot usullarini yozing.

TIMSS tadqiqot usullarini ishlab chiqish uchun asos sifatida "TIMSS Assessment Frameworks and Specifications" hujjati ishlatiladi. Ushbu hujjatda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim yutuqlarini baholashga, testlar va test topshiriqlarini ishlab chiqishga umumiy yondashuvlar belgilangan, matematika va tabiiy fanlardan tekshirilishi kerak bo'lgan tarkib, shuningdek, o'quvchilar topshiriqlarni bajarishda ko'rsatishi kerak bo'lgan kognitiv faoliyat turlari ham tavsiflaydi.

TIMSS xalqaro tadqiqot usullariga quyidagilar kiradi:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

TIMSS xalqaro tadqiqot usullariga quyidagilar kiradi:

- ijobiy test natijalari;
 - so'rovnomalar (o'quvchilar, o'qituvchilar, ta'lim muassasasi ma'muriyati, ta'lim sohasidagi mutaxassislar, tadqiqot sifatini kuzatuvchilar uchun);
 - uslubiy ta'minot (tadqiqotni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha milliy koordinatorlar uchun qo'llanma, maktab koordinatorlari uchun qo'llanma, test o'tkazish bo'yicha qo'llanma, topshiriqlarni bepul javoblar bilan tekshirish bo'yicha qo'llanma, ma'lumotlarni kiritish bo'yicha qo'llanma va boshqalar);
 - dasturiy ta'minot (sinflar va o'quvchilarni tanlash, ma'lumotlarni kiritish uchun).
2. Xalqaro testlar qaysi tamoyillar asosida ishlab chiqiladi?

MATEMATIKA

1-topshiriq

Azizada raqamli kartochkalar bor

1	8	6	3	2
----------	----------	----------	----------	----------

U kartochkalar yordamida qaysi eng kichik uch xonali sonni ko'rsata oladi? U har bir kartorchkadan faqat bir marta foydalanishi mumkin.

Javob: _____

2-topshiriq

9 · 22 ga eng yaqin bo'lgan javob qaysi? (C)

A) 5 · 20 B) 5 · 25 C) 10 · 20 D) 10 · 25

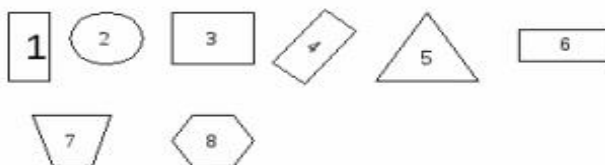
24

3. Yuqoridagi namuna asosida TIMMS topshiriqlari ishlab chiqing.

Mustaqil topshiriq:

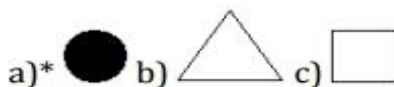
TIMSS xalqaro baholash dasturida matematik savodxonlikni baholash doirasida testlar tayyorlash.

4. Ko'pburchaklar ichidan to'rtburchaklardan toping.



a) *1, 3, 4, 6 b) 2, 3, 4, 5 c) 2, 5, 7, 8

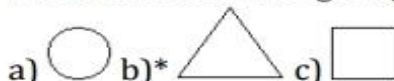
5. Doirani belgilang.



6. Kvadratni belgilang.



7. Uchburchakni belgilang.



SONLI IFODALAR VA TENGLAMALAR MAVZUSIGA DOIR MISOLLAR

1. Tenglik o'rinli bo'lishi uchun $\square$ o'rniga qanday raqam qo'yish kerak? $4 \cdot \square = 28$

Javob: _____

2. Jamilada 12 ta olma bor edi. U bir nechta olmani yedi va unda 9 ta olma qoldi. Qaysi sonli ifoda nima sodir bo'lganligini to'g'ri tasvirlaydi?

A) $12+9=\square$ B) $9=12+\square$ C) $12-\square=9$ D) $9-\square=12$

SHAKLLARNI TEKISLIKDA TASVIRLASH MAVZUSIGA DOIR MASALALAR

1. Uchta bir xil shaklni belgilang.



a) 2, 3, 4 b) 1, 2, 3 c) *1, 4, 6

2. Ushbu shakda nechta uchburchak bor?



a) 3 b) 4 c) *6

14. TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari. TIMSS doirasida testlat, dars ishlanmalar tuzish.

Reja:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari.
3. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish.

1964 yilda 11 mamlakatda 13 yoshli va oʻrta taʼlimning soʻnggi yilida taʼlim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) homiyligida oʻtkazilgan birinchi Xalqaro matematika tadqiqoti (FIMS) TIMSSning asoschisi boʻldi. . Buning ortidan 1970–1971 yillarda 10, 14 va FS yoshdagi talabalar uchun Birinchi Xalqaro Ilmiy Tadqiqot (FISS) oʻtkazildi. Oʻn toʻrtta davlat 10 yoshli bolalarni sinovdan oʻtkazdi; 16 mamlakat eski ikki guruhni sinovdan oʻtkazdi. Bular 1980 va 1984 yillar orasida takrorlangan .



Ushbu dastlabki tadqiqotlar IEA tomonidan qayta koʻrib chiqilgan va birlashtirilgan TIMSS ni yaratish uchun birinchi boʻlib 1995 yilda qoʻllanilgan. Bu oʻz davridagi eng yirik xalqaro talabalarni baholash tadqiqoti boʻlib, besh sinf oʻquvchilarini baholagan. Ikkinchi bosqichda (1999) faqat sakkizinchi sinf oʻquvchilari sinovdan oʻtkazildi. Keyingi davrlarda (2003, 2007, 2011 va 2015 yillar) 4 va 8-sinf oʻquvchilari baholandi. 2011-yilgi tsikl IEAning Xalqaro oʻqish savodxonligini oʻrganish boʻyicha progress (PIRLS) bilan oʻsha yili amalga oshirildi, bu ikkala tadqiqotda ishtirok etuvchi mamlakatlar uchun matematika, tabiiy fan va oʻqishni har tomonlama baholashni taklif etadi. Oltinchi tsikl 2015 yilda oʻtkazilgan va natijalar 2016 yilda chiqarilgan; [5] maʼlumotlar toʻplami 2017-yil fevral oyida chop etilgan. TIMSS 2015 birinchi marta ota-onalardan toʻplangan maʼlumotlarni oʻz ichiga olgan. [6] Ilgari 1995 va 2008-yillarda oʻtkazilgan TIMSS Advanced 2015-yilda ham oʻtkazildi va yakuniy kurs oʻrta maktab oʻquvchilarining ilgʻor matematika va fizika fanlari boʻyicha yutuqlari baholandi. TIMSS Advanced natijalariga oʻquv dasturlariga urgʻu berish, texnologiyalardan foydalanish, oʻqituvchilarni tayyorlash va tayyorlash haqidagi siyosatga tegishli maʼlumotlar hamroh boʻladi.

TIMSSning yettinchi sikli 2019 yilda o'tkazildi va raqamli baholash formatiga o'tishning boshlanishi bo'ldi, raqamli baholash ishtirokchi mamlakatlarning yarmida, qog'ozda baholash esa qolgan yarmida o'tkazildi. TIMSS 2019 da 64 ta mamlakat va 8 ta taqqoslash tizimi ishtirok etadi. Natijalar 2020-yil dekabrda e'lon qilingan. TIMSS keng qamrovli baholash o'quvchilarning umumiy yutuqlari ma'lumotlari bilan bir qatorda turli matematika va fan sohalari (algebra, geometriya, biologiya, kimyo va boshqalar) va ushbu kontekstlarning har birida muammolarni yechishdagi samaradorligi to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, TIMSS ta'lim va ta'lim jarayoniga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan muhim o'quv dasturlari, o'quv dasturlari va resurslar bilan bog'liq omillar haqida kontekstual ma'lumotlarni taqdim etadi. Ushbu ma'lumotlar mos ravishda talabalar, o'qituvchilar, maktab direktorlari va Milliy tadqiqot koordinatorlari tomonidan to'ldirilgan talaba, o'qituvchi, maktab va o'quv dasturi (milliy) so'rovnomalari yordamida to'planadi.

Savollar:

1. TIMSS xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot
2. TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari.
3. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish.

Topshiriqlar:

1. Quyida TIMSS xalqaro baholash dasturida ma'lumotlar bilan ishlash turlari keltirilgan. Bu qatorni yana to'ldirsa bo'ladimi?



2.Namuna asosida mantiqiy masalalar tuzing.

MANTIQUIY MASALALAR

1. Alifbe sotib olishga Layloning 7 tiyin, Ravshanning esa 1 tiyin puli etmadi. Ular pullarini qo'shib, bitta alifbe olmoqchi bo'lishganda, pullari baribir yetmadi. Alifbe qancha turgan?

2. Butilka tiqini bilan 10 tiyin turadi. Butilka tiqindan 9 tiyinga qimmat. Tiqinsiz butilka qancha turadi?

3. G'isht tarozida tortilsa, bir kilogramu yana yarimta g'ishtga teng keladi. G'ishtning og'irligi qancha?

4. Stakanda yarimdan ko'proq choy bor. Bochkadan bir qoshiq vino olib, stakanga quyildi, Keyin aralashmadan bir qoshiq olib, bochkaga quyildi. Natijada stakandagi choyga qanchadir vino, bochkadagi vinoga esa qanchadir choy aralashib qoldi. Qaysi idishda begona suyuqlik ko'proq: stakandagi choydami yoki bochkadagi vinodami?

5. A dan V ga va V dan A ga qarab ertalab bir paytda ikki kampir yo'lga chiqdi. Ular qoq tush paytida uchrashdilar va to'xtamay yo'llarida davom ettilar. A dan chiqqan kampir V ga kunduz soat 4 da, ikkinchi kampir esa A ga kechqurun soat 9 da etib keldi. SHu kuni qaysi soatda tong otgan?

6. To'g'ri burchakli uchburchakning gipotenuzasi, AQSH imtihonlarida berilishiga ko'ra, 10 duym, unga tushirilgan balandlik esa – 6 duym. Uchburchakning yuzini toping.

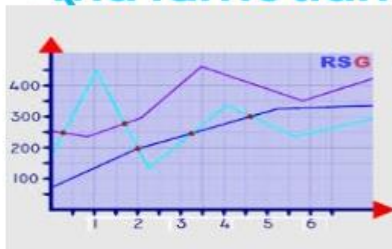
Bu masalani AQSHlik o'quvchilar 10 yil davomida qiynalmay yechishgan. Shundan keyin Moskvadan ko'chib kelgan oilalar bolalaridan bittasi ham masalani yecha olmagan. Nima sababdan?

7. Rasulning opa-singillari aka-ukalaridan 2 taga ko'p. Rasulning ota-onasining qizlari o'g'illaridan nechtaga ko'p?

8. Janubiy Amerikada doira shaklidagi ko'lning qoq markazidan Viktoriya-Regiya degan o'simlik 1 iyunda o'sib chiqadi. Uning guli ko'l sirtida yoyilib ochiladi va har kuni kattalashadi – yuzi ikki marta ortadi. Nihoyat 1 iyul kuni gul butun ko'l yuzini qoplaydi va urug'i yetilib, ko'l tubiga cho'kadi. Qaysi sanada Viktoriya-Regiyaning guli ko'l yuzining yarmini qoplaydi?

3.TIMSS xalqaro baholash dasturida aqliy faoliyat turlari mavzusida taqdimot tayyorlang.

Ma'lumotlarni o'qish va tasvirlash



- Jadvallardan, piktogrammalardan, gistogrammalardan, chiziqli diagrammalardan va doiraviy diagrammalardan ma'lumotlarni o'qish.



- Jadvallarni, piktogrammalarni, gistogrammalarni, chiziqli diagrammalarni va doiraviy diagrammalarni yaratish yoki to'ldirish



Statistika
Ehtimollik

Statistika va ehtimollik

Elementar va bo'g'liq hodisalar uchun: klassik ehtimollikni aniqlash (olingan natijalarning nisbatlariga asosanib, masalan, kubiklarni tashlash yoki idishdan ma'lum rangdagi sharlarni olish); empirik ehtimollikni baholash (eksperimental natijalar asosida).

8-sinf

Ma'lumotlar bilan ishlash, statistika va ehtimollik

Ma'lumotlar bilan ishlash, statistika va ehtimollik mazmun sohasi ikkita mavzuni o'z ichiga oladi:

Ma'lumotlar bilan ishlash (15%)

Statistika va ehtimollik (5%)

Ma'lumotlarni namoyish qilishning an'anaviy shakllari (masalan, gistogrammalar, chiziqli grafiklar, doiraviy diagrammalar, piktogrammalar) tobora ko'payib borayotgan bir qator yangi grafik shakllar (masalan, infografika) bilan to'ldirilmoqda

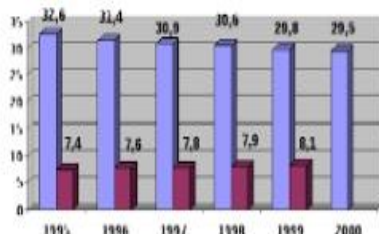
Sakkizinchi sinfga kelib, o'quvchilar o'qish va turli xil vizual displeylardan muhim ma'noni chiqarib olishlari kerak

Sakkizinchi sinf o'quvchilari uchun ma'lumotlarning taqsimlanishiga asoslangan statistik ma'lumotlar va ularning ma'lumotlar grafiklari shakli bilan qanday aloqasi borligini bilish juda muhimdir.

O'quvchilar ma'lumotlarni tartibga solish va namoyish qilishni bilishlari kerak

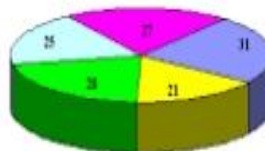
O'quvchilar ehtimollik bilan bog'liq ba'zi dastlabki tushunchalarni tushunishlari kerak

Ma'lumotlar bilan ishlash



Savollarga javob berishga yordam beradigan ma'lumotlarni tartibga solish va taqdim etish. Ko'rinishlar tarkibiga to'rtinchi sinfdagilar kiradi (jadvallar, piktogrammalar, gistogrammalar, chiziqli diagrammalar va doiraviy diagrammalar) va qo'shimcha ravishda gistogrammalar, nuqtali diagrammalar, klasterli va infografika.

Bir yoki bir nechta manbalardan olingan ma'lumotlarni talqin qilish (masalan, interpolatsiya (izohlar va so'zlar qo'shish) va ekstrapolyatsiya (mavjud ma'lumotlardan aniq aytilmagan narsalarni xulosalash) qilish, taqqoslash, xulosa chiqarish).



Ma'lumotlarning taqsimlanishini umimlashtirish; o'rtacha va medianani hisoblash, foydalanish yoki talqin qilish; tarqalish va chetga chiqish ta'sirini tan olish.

Mustaqil topshiriq:

1. TIMSS xalqaro tadqiqoti qamrovi doiralari . TIMSS xalqaro tadqiqotining tabiiy fanlar yo'nalishi : kognitiv sohalar mavzusida taqdimot tayyorlash.
2. TIMSS doirasida testlar, dars ishlanmalar tuzish.

15. Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish.

Reja:

1. Xalqaro baholash dasturi haqida ma'lumot.
2. Xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash.
3. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzish.



Ma'lumki, ta'lim-tarbiya bilan bog'liq barcha sohalar o'zaro hamkorlikda ish olib borishi zarur. Mustahlash maktab pedagogik jamoasi va o'quvchilar o'zining shaxsiy muhitini, ishni ta'minlash uslubiy birlashmalarning ichki dasturlarni pedagogik kengashda muhokama qilish, ta'minlash fan o'qituvchisining dars jarayoniga integratsiyalashuvi ham imidjni yordamga yordam beradi. Bu esa ta'lim jarayonini yangi sifat va natijaga mos bo'lishini ta'minlashi, shubhasiz. Keling, hozir qo'llanilayotgan hozirgi mexanizmlar va zamonaviy ta'limdagi ahamiyatini ko'rib chiqaylik. Bugungi kunga kelib, dunyo bo'ylab yordam dasturlari mavjud:

1. PIRLS;
2. PISA;
3. TMMSS;
4. TALIS;

5. EGRA va EGMA

Savollar:

1. Xalqaro baholash dasturlari haqida ma'lumot bera olasizmi?
2. Xalqaro baholash dasturlariga tayyorgarlik jarayonida zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash to'g'risida fikr yuriting?
3. Xalqaro baholash dasturlari doirasida topshiriqlar tuzishda nimalarga e'tibor berish lozim deb o'ylaysiz?

Topshiriqlar:

1. Qanday xalqaro baholash dasturlari mavjud?
A. PIRLS
B. PISA;
C. TMMSS;
D. TALIS;
F. EGRA va EGMA
G. BARCHA JAVOBLAR TO'G'RI
2. Xalqaro baholash dasturi PISA tadqiqotni qaysi vositalar yordamida amalga oshiradi?
A. O'quv topshiriqlaridan iborat test to'plami.
B. O'quvchilar uchun o'zi tahsil olayotgan ta'lim muassasasi haqida anketa savollari.
C. Maktab rahbarlari uchun o'zi pedagogik faoliyat yuritayotgan ta'lim muassasasi haqida anketa savollari.
2. quyida keltirilgan xalqaro baholash dasturlari haqida qo'shimcha ma'lumotlar keltiring.



PISA – o'quvchilarni ta'limiy yutuqlarini baholash xalqaro dasturi



PIRLS – matnni o'qish va tushunish darajasini aniqlovchi xalqaro tadqiqot



TIMSS – maktabda matematika va aniq fanlar sifatini tadqiq qiluvchi xalqaro monitoring



ICILS - kompyuter va axborot savodxonligi bo'yicha xalqaro tadqiqot

Mustaqil topshiriq:

Xalqaro va milliy baholash mohiyati va mezonlari .PISA,PIRLS,TIMSS xalqaro tadqiqotlarining mamlakatimiz ta`lim tizimidagi ahamiyati xususida kichik taqdimot tayyorlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Berg, D., & Nurjanova, M. (2020). PIRLS va TIMSS Tadqiqotlarining O'zbekiston Ta'lim Tizimidagi Ta'siri. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
2. Murodov, R. (2018). Xalqaro Ta'lim Baholash Tadqiqotlari: Teoriyasi va Amaliyoti. Toshkent: Fan va Texnologiya.
3. G'ulomova, R., & Tursunova, M. (2021). EGRA va EGMA: Boshlang'ich Ta'limdagi Yangi Yondashuvlar. Toshkent: O'zbekiston Ta'lim Vazirligi nashriyoti.
4. Rizaev, A. (2019). Xalqaro Baholash Tadqiqotlari: O'zbekistonda Ta'limni Rivojlantirish Strategiyalari. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim Instituti.
5. Yuldashev, T., & Islomov, S. (2022). PISA, PIRLS va TIMSS Tadqiqotlari: O'zbekiston Ta'lim Tizimiga Qanday Ta'sir Ko'rsatmoqda? Tashkent: Ta'lim va Rivojlanish.
6. Saidov, Z. (2020). Ta'limdagi Yangi Yondashuvlar va Xalqaro Baholash Tadqiqotlari. Toshkent: O'zbekiston Milliy Kutubxonasi.
7. Xushvaqto'v, N. (2021). Xalqaro Baholash Tadqiqotlarining O'qish va Matematika Ta'limiga Ta'siri. Toshkent: O'zbekiston Davlat Jurnalistika Instituti.
8. Nazarov, A. (2019). O'zbekiston Ta'limida Xalqaro Baholash: Fikrlar, Tahlillar va Kelajakdagi Yo'nalishlar. Toshkent: O'zbekiston Ta'lim Akademiyasi.
9. Abdurahmanova, M. (2021). EGRA va EGMA Tadqiqotlari: Boshlang'ich Ta'limdagi Ta'limni Baholash Usullari. Toshkent: Ta'lim va Tarbiya.
10. Fayzullayev, J. (2018). Ta'lim Sifatini Baholashda Xalqaro Tadqiqotlar: O'zbekistondagi Natijalar va Xulosa. Toshkent: O'zbekiston Ta'lim Markazi.