

1.3.

ISTIQBOLLI O'QUV DASTURINI NIMALAR TASHKIL ETISHINI O'RGANISH. IHTT(OECD)NING TA'LIM KOMPASI, SINGAPURNING XXI ASR KOMPETENSIYALAR SHKALASI VA PISA SHKALASI

Bugungi tezkor rivojlanayotgan va globallashtirilgan dunyoda ta'lim tizimining zamonaviy talablarga mos kelishi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Istiqbolli o'quv dasturlarini shakllantirish va amalga oshirishda jahon miqyosidagi ilg'or tajribalardan foydalanish muhimdir. Bu jarayonda Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) ning ta'lim kompassi, Singapurning XXI asr kompetensiyalar shkalasi va Xalqaro o'quvchilar baholash dasturi (PISA) shkalalari o'ta ahamiyatli rol o'ynaydi.

Zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchilarga nafaqat akademik bilimlar, balki hayotiy ko'nikmalar va global dunyoda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalarni ham berishni maqsad qiladi. Shu nuqtai nazardan, IHTT ta'lim kompassi kelajak ta'limining yo'nalishlarini belgilashda muhim ko'rsatkichlarni taqdim etadi. Ta'lim kompassi ta'lim tizimining kelajagini shakllantirishda innovatsion yondashuvlar va strategik maqsadlarni aniqlashda yordam beradi.

Singapurning XXI asr kompetensiyalar shkalasi esa zamonaviy ta'lim tizimining eng ilg'or namunasi. Singapur ta'lim tizimi dunyoda yetakchi o'rinlarda turib, XXI asr kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha ilg'or tajribaga ega. Ushbu shkalada o'quvchilarning ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish, raqamli savodxonlik va ijtimoiy-emotsional ko'nikmalarni rivojlantirishga katta e'tibor qaratiladi.



PISA shkalasi esa o'quvchilarning xalqaro darajadagi bilim va ko'nikmalarini baholashda muhim vositadir. PISA natijalari ta'lim tizimlarining samaradorligini o'lchash va ular orasidagi

farqlarni aniqlash imkonini beradi. Bu shkalalar yordamida mamlakatlar o'z ta'lim tizimlarini tahlil qilib, yaxshi yo'nalishlarini belgilashlari mumkin.

Singapur ta'lim tizimida boshlang'ich ta'lim to'rt yillik fundamental o'quv bosqichi va ikki yillik ixtisoslashtirilgan ta'lim bosqichidan iborat.

Tayanch bosqichida o'quvchilar ingliz tilini, ona tilini (xitoy, malay yoki tamil) hamda matematikani o'rganadilar. Bundan tashqari, maktab o'quv dasturi axloq, badiiy ish, musiqa va jismoniy tarbiyani o'z ichiga oladi.

Dastlabki to'rt yillik o'qishni tugatgandan so'ng amalga oshiriladigan ixtisoslashtirilgan tayyorgarlik bosqichida o'quvchilarning qobiliyatiga mos ravishda ingliz tili, ona tili va matematika fanlarini o'rganadigan guruhlariga bo'linadi. Maktablarga har bir o'quvchining qobiliyat darajasini eng yaxshi ochib beradigan o'z imtihon tizimini ishlab chiqish erkinligi beriladi. Ingliz va ona tillari uchun ilg'or, standart va boshlang'ich darajalari; tabiiy fanlar va matematika uchun – standart va elementar turlari mavjud.

Boshlang'ich maktabni tugatgandan so'ng, tegishli yakuniy imtihon (*Primary School Leaving Examination*, PSLE) o'tkaziladi. Ushbu imtihonning asosiy maqsadi o'quvchining kelajakdagi o'rta maktabdagi o'rnini aniqlashdir.

Liderga ma'lum bir masalaga yechim topishda yordam so'rab murojaat qilinsa, lider masalaning yechimini topib bermasligi balki murojaat qiluvchining o'ziga shu masalaga uchta yechim variantlarini topib kelishini, ular birgalikda yechimlar orasidan eng optimalini tanlashlarini tushuntirishi kerak. Siz lider sifat-ida xodimlaringizning hamma muammolarini o'zingiz yechib bermang

O'rta ma'lumot

Maxsus va ekspress kurslar O-darajali imtihondan o'tish bilan yakunlanadigan to'rt yillik o'qish kursini o'z ichiga oladi (*Umumiy ta'lim sertifikat* Oddiy darajadagi imtihon (oddiy – muntazam)). Bu ikki kursning farqi shundaki, maxsus kurs o'quvchilari ona tilini yanada chuqurroq o'rganadilar. Boshqa mamlakatlardan kelgan o'quvchilar orasida ayniqsa mashhur bo'lgan ona tilingizni o'rganishdan tashqari yoki o'rniga chet

tilini (fransuz, nemis yoki yapon) o'rganishni tanlashingiz mumkin. Standart o'rta maktab kursi to'rt yil davom etadi va yana bir yil o'qishni davom ettirish va O-darajali imtihondan o'tish imkoniyati bilan N-darajali imtihon (Normal-level) bilan yakunlanadi. Standart muhandislik o'quvchilar texnik fanlarni chuqurroq o'rganadilar, akademik o'quvchilar esa chuqurroq o'quv fanlarini o'rganadilar (masalan, asosiy buxgalteriya hisobi). 2004-yilda Singapur Ta'lim vazirligi standart kurslarda o'qigan tanlangan o'quvchilar N-darajali imtihonga muhtoj bo'lmasdan O-darajali imtihonini topshirishlari mumkinligini e'lon qildi.

Aksariyat o'quvchilar oltidan o'ntagacha fanlarni tanlaydilar, maxsus Integratsiyalashgan Dasturni (IP) taklif qiladigan muassasalar bundan mustasno, bu sizga A-darajali sertifikat (Advanced-level (ilgari – rivojlangan)) olish imkonini beradi. O'qishning ikkinchi yilining oxirida O-darajali imtihonni topshirish mumkin. Lekin bu ro'yxatda ingliz tili, ona tili, matematika, bitta tabiiy fan va bitta gumanitar fanlar majburiy fan hisoblanadi. Umuman olganda, O-darajali fanlarga quyidagi fanlarni kiritish mumkin.

Til fanlari:

- ingliz tili
- ona tili (xitoy, malay va tamil)
- Tamil bo'lmagan hind tillari (hind, urdu va boshqalar))
- ona tilini chuqur o'rganish (xitoy, malay, tamil)
- chet tili (fransuz, nemis, yapon)

Gumanitar fanlar:

- tarix
- geografiya
- Ingliz adabiyoti
- Xitoy adabiyoti
- Malay adabiyoti
- tamil adabiyoti
- san'at va musiqa

Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat
milliy instituti

Matematik va tabiiy fanlar:

- matematika
- fizika va kimyo
- kimyo va biologiya
- biologiya va fizika
- fizika
- kimyo
- biologiya

Integratsiyalashgan ta'lim dasturi

Xva Chung instituti birinchilardan bo'lib integratsiyalashgan ta'lim dasturini taklif qiladi.

• Integratsiyalashgan ta'lim dasturi (IP) Singapurning elita maktablari o'quvchilariga 18 yoshida olti yillik o'rta ta'limdan so'ng darhol O-darajali imtihondan o'tmasdan A-daraja imtihonini topshirish imkoniyatini beradi.

IP dasturi O-darajali imtihonni o'tkazib yuborishga imkon berganligi sababli, o'quvchilar keyinchalik A-daraja imtihonini topshirish uchun kengroq bilim olishga ko'proq vaqt ajratadilar. Bundan tashqari, o'quvchilar IP dasturida ishtirok etmagan tengdoshlariga qaraganda, fanlarni tanlashda ko'proq erkinlikka ega. Qoidaga ko'ra, faqat eng yaxshi o'quvchilar (odatda maxsus va ekspress o'rta maktablar) IP dasturiga qo'shish imkoniyatiga ega.



O'rta ta'limdan keyin ta'limni davom ettirish

To'rt yoki besh yillik o'qish kursini tugatgandan so'ng, o'quvchilar (IP dasturiga jalb qilinganlar bundan mustasno) Singapurning GCE "O' Level imtihonini topshiradilar, bu ularning hozirgi bilim darajasini va oldingi bilimlar, oliy o'quv yurtlari va o'qish mumkin bo'lgan kasbiy ta'lim muassasalari doirasini aniqlaydi. Universitetgacha bo'lgan muassasalar ikki yoki uch yillik o'qishga ega bo'lgan kichik kollejlarni o'z ichiga oladi, ular A-darajadagi sertifikat imtihonlari bilan yakunlanadi. Kasbiy ta'lim olishni istagan o'quvchilar o'qishni politexnikum yoki texnik ta'lim institutida (TEI) davom ettirishlari mumkin.

O'rta ta'limdan keyingi ta'lim kichik kollejlarni o'z ichiga oladi. Kasb-hunar ta'limiga ega bo'lishni xohlovchi o'quvchilar o'qishni politexnikumlar yoki Texnika ta'lim institutida (ITE) davom ettirishlari mumkin.

Ikki yillik kichik kollej kursiga qabul qilish L1R5 ball tizimidan foydalanilgan holda olingan natijalarga asoslanadi, unga ko'ra O-daraja uchun tanlangan oltita fanning har biri uchun o'quvchi A1 (eng yaxshi) dan F9 (eng yomon) gacha baho oladi. Umumiy reyting oltita turli fanlar bo'yicha ballardan iborat: til (ingliz tili yoki ixtiyoriy ravishda boshqa tanlangan fan), gumanitar fanlar, matematika/tabiiy fanlar, gumanitar fanlar/tabiiy fanlar/matematika va boshqa ikkita tanlangan fanlar. Shunday qilib, L1R5 tizimi bo'yicha mumkin bo'lgan eng yaxshi reyting 6 ball (barcha oltita fan bo'yicha A1 bahosi).

Umuman olganda, kichik kollejga kirish uchun siz 20 balldan ko'p bo'lmagan ball to'plashingiz kerak, bundan tashqari, ingliz tili va matematika fanlaridan kamida C6 ball olishingiz kerak.

Uch yillik o'qish kursiga kirish uchun L1R4 ball tizimi qo'llaniladi va o'quvchi umumiy balli 20 balldan oshmasligi kerak.



Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat
milliy instituti

Kirish imtihonlari:

Kollejga kirishning ikki yo‘li mavjud. Birinchi holda, o‘quvchilar O-darajali imtihon natijalaridan foydalangan holda kollejga kirish uchun ariza berishadi, ikkinchi holda, arizalar bo‘lajak o‘quvchining turli akademik, madaniy, badiiy yoki sport qobiliyatlari asosida olti oy oldin topshiriladi. Bunday o‘quvchilar minimal o‘tish balidan qat’i nazar, kollejga qabul qilinadi. Biroq, o‘quvchilar hali ham L1R5 bo‘yicha 20 yoki undan kam ball olishlari kerak, garchi ko‘pchilik kollejlarda 15 yoki undan kam ball talab qiladi. Qabul qilishning birinchi variantida o‘quvchilar milliy miqyosda bir-biri bilan raqobatlasha oladilar.

Ishchi o‘quv dasturi qanday elementlardan iborat?

Uning dizayni uchun ma‘lum talablar mavjud. Birinchidan, tushuntirish xati tuziladi. Kursning xususiyatlarini qayd etadi, o‘qituvchining o‘z oldiga qo‘yadigan asosiy maqsad va vazifalarini ko‘rsatadi. O‘quv dasturi hujjat bo‘lganligi sababli, u o‘qituvchiga maqsad va vazifalarni amalga oshirishga imkon beradigan usul va usullarni qayd etadi.



Uslubiy rejalashtirishdan tashqari har qanday fan bo'yicha ishchi o'quv dasturi kutilgan natijalarga ega bo'limni o'z ichiga olishi kerak.

Majburiy element – bu o'quv va tematik rejalashtirish bo'lib, unda o'qituvchi har bir darsda mavzular, dastur bo'limlari, asosiy tarkibiy bo'limlar, uy vazifalari, ish turlarini ko'rsatadi.

Kimyo dasturi

Ushbu fan bo'yicha o'quv rejasi faqat tushuntirish emas eslatma, rejalashtirilgan natijalar, darsni rejalashtirish, shuningdek, amaliy va laboratoriya ishlarining majburiy ro'yxatidan iborat. Yangi avlodning Federal Davlat Ta'lim Standarti doirasida 8-sinf kimyo kursi uchun 7 ta amaliy mashg'ulot va 6 ta laboratoriya tajribalari rejalashtirilgan. Kurs 68 soat (haftasiga ikki soat).

Kimyo kursining maqsad va vazifalari

Kimyoviy birlik nima? O'quv dasturi bolalarga kimyoviy moddalardan xavfsiz foydalanishni o'rgatish uchun mo'ljallangan.

Maqsadlar:

- birikmalarning tarkibi va xossalari haqidagi elementar kimyoviy bilimlarni egallash;
- bilimlarni mustaqil egallash doirasida kognitiv qiziqish va intellektual qobiliyatlarni shakllantirish;
- turli manbalardan olingan ma'lumotlarni qayta ishlashni o'rganish;
- o'z salomatligiga, yovvoyi tabiatga hurmatni tarbiyalash;
- kundalik hayotda materiallardan xavfsiz foydalanish uchun ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantirish;
- laboratoriya tajribalari va ularni o'tkazish algoritmlari bilan tanishish.

O'quv rejasi turli harakatlar majmuasi bo'lganligi sababli uni amalga oshirish turli ta'lim texnologiyalari: loyiha va tadqiqot faoliyati, faoliyat yondashuvi, individual ta'lim, muammoli metodologiya yordamida amalga oshirilishi mumkinligini ta'kidlash lozim.

Singapur ta'limida har bir o'qituvchi o'quv rejasini ishlab chiqadi, dar-sni rejalashtirishni amalga oshiradi – bularning barchasi o'qituvchilarning metodik birlashmasida, maktab rahbari tomonidan tasdiqlanadi.

PUXTA, ISTIQBOLLI VA MUVOZANATLI O'QUV DASTURI

- Ham chuqur bilimga, ham amaliy ko'nikmalarga urg'u berish;

- Real hayot bilan bog'liq o'zaro bog'langan fanlar;

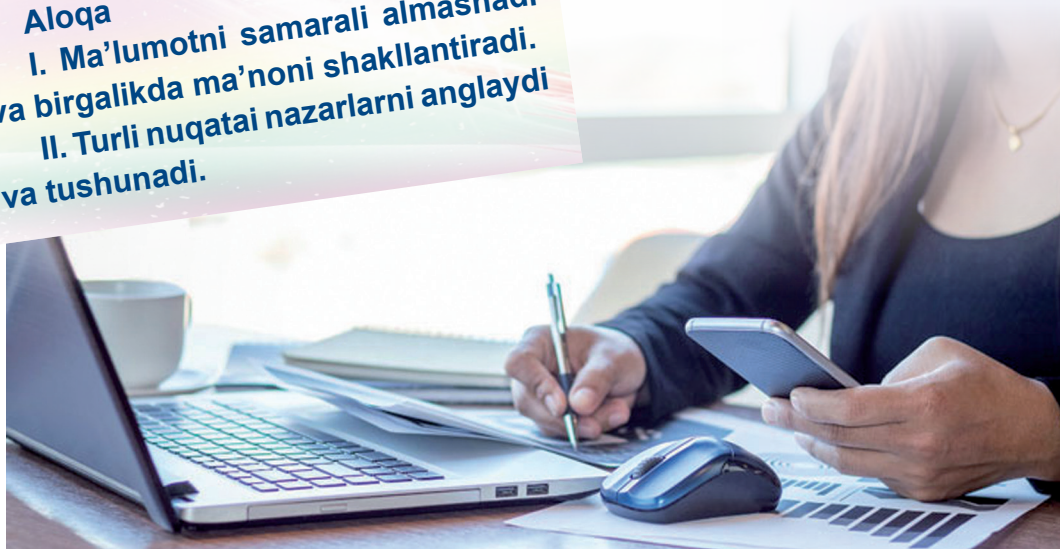
- Dolzarblikni ta'minlash uchun doimiy tuzatish va yangilanishlar;

- Tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalariga urg'u berish zarur.

Trener: Avvalo, **bizga puxta, istiqbolli va muvozanatli o'quv dasturi kerak.** Bu yerda **muvozanat** so'zi juda muhim hisoblanadi, chunki bugungi kun o'quv dasturi nafaqat bilim olishni, balki ko'nikmalar, qadriyatlar va har tomonlama barkamollikni ta'minlashi zarur, biz esa vaqti-vaqti bilan mutanosiblik va samaralilikni saqlash uchun tuzatishlar kiritib turishimiz lozim.



Aloqa
I. Ma'lumotni samarali almashadi
va birgalikda ma'noni shakllantiradi.
II. Turli nuqatai nazarlarni anglaydi
va tushunadi.



O'quv dasturi asosiy ko'nikmalar va qadriyatlarni taqdim etishda davom etadi, shuningdek, yetakchilik, qat'iyatlilik, innovatsion ruh va yaxshi muloqot qilish qobiliyati kabi yumshoq ko'nikmalar bizning o'quvchilarimizga globallashtirilgan dunyoda raqobatlashish uchun qo'shimcha ustunlik beradi.

Ammo o'quv dasturining kuchi uni yetkazib beruvchilarning sifati bilan o'lchanadi. O'qituvchilarimiz va bu yerda ishtirok etayotgan barchangiz, ya'ni maktab liderlari istiqbolli o'quv dasturini samarali yetkazib berishning asosiy ijrochilari hisoblanasizlar.

Bizga yaxshi tajribalarni o'zaro baham ko'rishni tizimli yo'lga qo'yish uchun yaxshi ta'minlangan maktablar kerak.

Muvaffaqiyatli o'qitish strategiyalari va innovatsiyalarni maktablararo almashishning mustahkam tizimi mavjud.

Singapur o'qituvchilari akademiyasi va turli professional ta'lim hamjamiyatlari kabi platformalar o'qituvchilar o'rtasida g'oyalar va ilg'or tajribalar almashinuvini osonlashtiradi. Maktablar loyihalar va tashabbuslar yuzasidan muntazam hamkorlik qilishadi va muvaffaqiyatli dasturlar butun ta'lim tizimiga joriy etiladi. Ushbu hamkorlik madaniyati o'qish va o'qitish natijalarini doimiy ravishda rivojlantirishga yordam beradi.



JAMIYAT TOMONIDAN KUCHLI QO‘LLAB-QUVVATLASH VA TA‘LIMGA NISBATAN ISHONCH

- Ota-onalar, mahalliy hamjamiyat va tadbirkorlik subyektlarining faol ishtiroki

- Ota-onalarning ta‘limdagi yuqori faolligi

- Jamiyat tomonidan umrbod ta‘lim tamoyiliga urg‘u berilishi

- Real hayotga bog‘langan ta‘lim imkoniyatlarini taqdim qilishda jamiyatning hamkorligi

Singapurliklar hamjamiyatlarining ta‘limga bo‘lgan kuchli ishonchi va qo‘llab-quvvatlovi ta‘lim tizimining muvaffaqiyatida hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Ota-onalar, mahalliy hamjamiyatlar va tadbirkorlik subyektlari maktab tadbirlari va dasturlarida faol ishtirok etadilar. Ota-onalar faol tarzda farzandlarining ta‘limiga qiziqishi, jamiyat qadriyatlari esa umrbod ta‘lim olish muhimligini ta‘kidlaydi. Mahalliy sanoat korxonalari va oliy ta‘lim muassasalari bilan hamkorlik qilish o‘quvchilarga real hayotga bog‘langan ta‘lim olish imkoniyatlari va kelajakdagi karyeralari uchun imkoniyatlar taqdim etadi.



IHTT(OECD)NING TA'LIM KOMPASI

Istiqbolli o'quv dasturining kaliti bu hamma tushunishi va anglanishi mumkin bo'lgan aniq belgilangan natijalardir.

 	<p>Keling, avval OECD ta'lim kompasini ko'rib chiqaylik....</p> <p>OECD 2030 ta'lim kompasini tushunish uchun 2 ta videoni tomosha qilamiz:</p> <p>https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html</p>
--	---

Tinglovchilar tomonidan havoladagi video ko'riladi va muhokama qilinadi.

Singapurning XXI asr ko'nikmalarining kengaytirilgan doirasi va uning ustuvor yo'nalishlari

Kelajakdagi murakkabliklar va noma'lumliklarni hisobga olgan holda, 21Akdada paydo bo'ladigan to'rtta ustuvor yo'nalish bo'yicha o'quvchilari-mizning ko'nikmalari va qobiliyatlarini o'z vaqtida kuchaytirish.

Hozirgi zamon talabiga ko'ra har bir kasb egasida ijodiy qobiliyatning kengligi, yuqoriligi muhim o'rin egallaydi, shunga ko'ra bu qobiliyatni bolada iloji boricha yoshligidan shakllantirib borish lozim. Singapur ta'lim metodikasi bolada hozirgi zamon talabida muhim sanalgan quyidagi asosiy sifatlarni rivojlantiradi:

- muloqotchanlik;
- hamkorlikka kirishuvchanlik;
- tanqidiy tafakkur;
- noan'anaviylik;
- singapur metodikasi bolada fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, dunyoqarashini kengaytirish, maqsad sari intilish, muammolarga bir ne-

cha yechim topa olish, nutqni, diqqatni, sezgirlikni va xotirani mustahkamlash, ta'lim jarayonida samarali, maqsadga yo'naltirilgan ishlar olib borishni ko'zda tutadi.

Ta'lim olib borish jarayonida bolalarni guruhlariga birlashtiriladi. Bu jarayonda bolalar:

- jamoaviylik ruhini oshiradi;
- hamkorlikda ishlashni o'rganadi;
- aqliy intizom shakllanadi;
- faollik rivojlanadi;
- ixtirochilik va yaratuvchanlik;
- tasavvur erkinligi va ichki sezgirlik;
- bir-birini eshitish, o'z fikrini bayon etish;

Yadroning markazida qadriyatlar turadi. O'qituvchi to'g'ri qadriyatlarni ko'rsata bilishi lozim.

Moslashuvchan fikrlash	Fuqarolik savodxonligi
<p>O'zaro bog'liqlikni ta'minlash va yangi tushunchalarni shakllantirish uchun turli mazmun va vaziyatlarni baholaydi.</p> <p>O'z nuqtayi nazari va strategiyasini o'zgartirish orqali murakkablik va noaniqliklarni boshqaradi.</p>	<p>Qadriyatlar, g'oyalar va shaxsiy, jamoaviy va milliy ahamiyatga molik masalalarni tushunadi.</p> <p>Maktab, jamiyat va millatni yaxshilash uchun faol va konstruktiv rol o'ynaydi.</p>

OECD NING O'QUVCHILARNI BAHOLASH XALQARO DASTURI (PISA)

PISA baholashlari majburiy ta'limning so'nggida o'quvchilarning nafaqat o'rgangan bilimlarini eslay olashi yoki eslay olmasligini; balki, ular o'rgangan bilimlaridan maktabda ham, maktabdan tashqarida ham qanchalik yaxshi xulosa chiqarishlari va bilimlarini o'zlari uchun notanish sharoitlarda qo'llay olishlarini baholaydi.

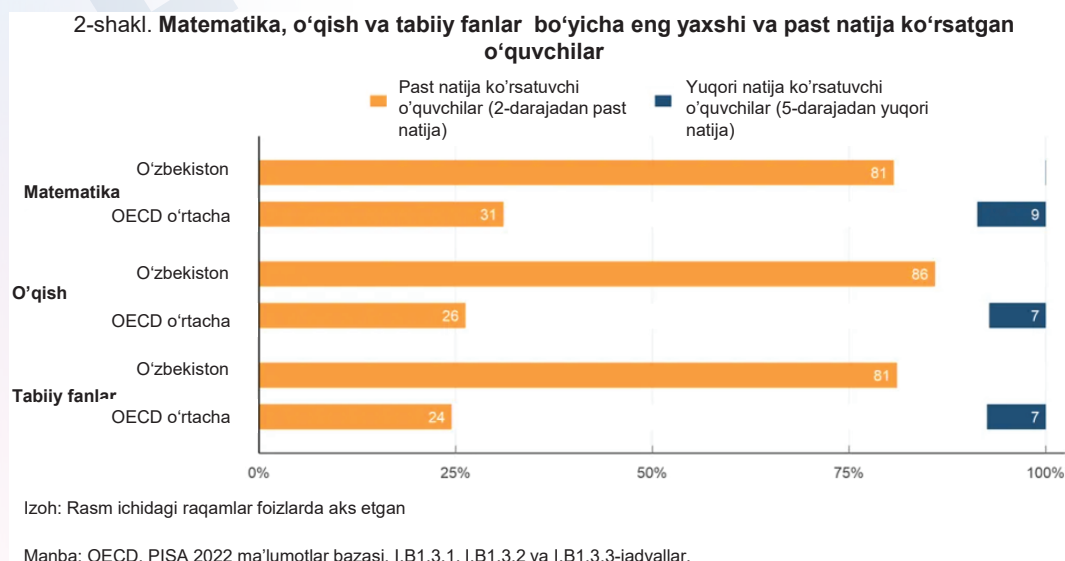
PISA – butun dunyo bo'ylab 15 yoshli (15 yosh-u 3 oy - 16 yosh-u 2 oy) o'quvchilarning ijtimoiy va iqtisodiy hayotda to'liq ishtirok etishi uchun

zarur bo'lgan asosiy bilim va ko'nikmalarni qay darajada egallaganliklarini baholovchi uch yilda bir marta o'tkaziladigan so'rovdur.

Hozirgi jamiyatlar murakkab va ularda miqdoriy komponent mavjud. Matematik va ilmiy savodxonlik hamda matematik va ilmiy fikrlash bizga ushbu murakkab muammolarni tushunishga va ularning hal qilishga yordam beradi. Ushbu murakkab muammolarni hal qilish bizdan asosiy hisoblash jarayonlarini takrorlash qobiliyatidan ko'ra mulohaza yuritish qobiliyatini (ham deduktiv, ham induktiv) talab qiladi. Shunday qilib, PISA baholashlari nafaqat o'quvchilar o'rganganlaridan nimani takrorlay olishlarini, balki o'quvchilar o'rganganlaridan qanchalik yaxshi xulosa qilishlari va bilimlarini notanish muhitlarda qay darajada qo'llay olishlarini aniqlaydi.

PISA har 3 yilda 15 yoshli o'quvchilar o'rtasida o'tkaziladi. Maqsad o'quvchilar tomonidan XXI asrda faol va fikrlovchi fuqaro sifatida ishtirok etish uchun zarur bo'lgan asosiy bilim va ko'nikmalarni qay darajada egallanganligini baholashdir. PISA ta'limni isloh qilishning sezilarli kuchiga ega bo'lib, u mamlakatlar bo'ylab ta'lim natijalarining sifati, tengligi va samaradorligini baholash bo'yicha dunyoning asosiy mezoniga aylandi.

O'zbekistonlik 15 yoshli o'quvchilar PISA 2022 testida qanchalik yaxshi ishtirok etishdi?



2-darajadan past bo'lishning oqibatlari (89-bet)

2-darajaga erisha olmagan o'quvchilar (past natija ko'satuvchilar)da:
- Oliy ta'limni tugatish va
- Kelajakda yuqori maoshli nufuzli kasblarni egallash imkoniyatlari past bo'ladi (OECD 2016; 2018)

PISA 2022 hisobotida boshlang'ich – 2-darajaga erisha olmagan o'quvchilar “past ko'rsatkichlilar”, deb nomlanadi. Past natija ko'rsatuvchi o'quvchilarning kelajakda oliy ta'limni tamomlash va yaxshi maoshli, nufuzli kasblarni egallash ehtimoli past bo'ladi. Ularning o'z bilim va ko'nikmalarini muhim sohalarida qo'llash qobiliyatlari yetarli darajada emas. Ular turli xil vaziyatlardagi muammolarni aniqlash, sharhlash, tahlil qilish va hal qilish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarga ega emaslar.

Tabiiy fanlarda savodxonlik (PISA)

1-bo'lim. Tabiiy fanlar bo'yicha ko'nikmalar

Tabiiy fanlar bo'yicha ko'nikmalar : PISA 2025 ta'rifi

Ilmiy ma'lumotga ega bo'lgan shaxs o'z harakatlarini asoslash uchun tabiiy fanlar, barqarorlik va texnologiya haqida asosli fikr bildira oladi. Bu quyidagi ko'nikmalarni talab qiladi:

1. Hodisalarni ilmiy jihatdan asoslash:

Bir qator tabiiy va texnologik hodisalarni tushunish, ishlab chiqish, amaliyotga joriy etish va izohlarni baholash.

2. Ilmiy tadqiqot uchun loyihalarni ishlab chiqish, baholash, ilmiy ma'lumotlar va dalillarni tanqidiy sharhlash:

Savollarni ilmiy jihatdan tekshirish usullarini sharhlash va baholash, ilmiy ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilish va baholash.

3. Qaror qabul qilish va faoliyatni amalga oshirish uchun ilmiy ma'lumotlarni o'rganish, baholash va ulardan foydalanish:

Fanga oid global, mahalliy yoki shaxsiy masalalar bo'yicha ilmiy ma'lumotlarni olish va uning ishonchiligi, ehtimoliy kamchiliklari hamda shaxsiy va jamoaviy qaror qabul qilishdagi oqibatlarini baholash.



Matematika nima? (OECD, 2023)

Matematika – o‘quvchilarning matematik fikrlash va turli xil real vaziyatlardagi muammolarni yechish uchun matematikani shakllantirish, ishga solish va izohlash qobiliyati sifatida ta’riflanadi.

U hodisalarni tasvirlash, tushuntirish va bashorat qilish uchun **tushunchalar, jarayonlar, faktlar va vositalarni** o‘z ichiga oladi.

Bu odamlarga asosli mulohazalar va qarorlar qabul qilishga, konstruktiv, faol va mulohaza qiluvchi XXI asr fuqarolari bo‘lishga yordam beradi.

O‘quvchilar – muammolarni faol yechuvchilar sifatida

OECD matematikani faqat raqamlar va tenglamalar sifatida emas, balki turli xil real vaziyatlarda fikrlarni yuritish, shakllantirish va sharhlash uchun dinamik qobiliyat sifatida belgilaydi. Bu PISA missiyasining o‘zagini o‘zida mujassamlashtirgan holda, kelajakdagi muammolarga tayyor bo‘lgan muammolarni faol yechuvchilarni rivojlantirish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Biz bugun nafaqat PISAdagi muvaffaqiyat uchun, balki XXI asrning bilimli, fikrlovchi fuqarolarini shakllantirish uchun zarur bo‘lgan matematik tushunchalar va g‘oyalarni chuqurroq o‘rganamiz.

PISA 2022

Points
Question 1 / 1

Refer to "Points" on the right. Click on a choice and then type an explanation to answer the question.

Given the average margin of victory for the season, is it possible that the team never actually won a game by 19 points?

Yes
 No

Explain your answer.


POINTS

The following headlines about the Zedland basketball team appeared in the local newspaper.

ZEDLAND TIMES

Basketball Team Wins Championship!

- Won every game this season.
- Averaged a 19-point margin of victory this season.



Margin of victory is the difference between the number of points scored by the winning team and the number of points scored by the losing team in one game.

O'quvchilar uchun namunaviy topshiriq. Bu o'quvchilar uchun to'liq kredit javobini ta'minlash juda qiyin bo'lgan vazifadir (malakaviy shkala bo'yicha 6-darajali). Qisman kredit mavjud, ammo bu ham aslida murakkab (shkala bo'yicha 5-darajali). Ushbu topshiriqning mavhum tabiati qiyinchilik tug'dirgan bo'lishi mumkin. Ya'ni, o'quvchilar haqiqatda nima sodir bo'lganligini bilish uchun manipulyatsiya qilishlari mumkin bo'lgan raqamli qiymatlarga ega emaslar, shuning uchun ular kontekstga nisbatan buni tushuntirish usulini ishlab chiqish uchun konsepsiyani tushunishlariga asoslanib fikr yuritishga majbur bo'ladilar.

HAR QANDAY TA'LIMNING ASOSIY MAQSADI

- Har qanday ta'lim tizimining asosiy maqsadi farzandlarimizni kelajakka tayyorlashdir.

- Kelajak bizga noma'lum

- Bu bizning o'quvchilarimiz qanchalik tez o'rganishi haqida emas

- Ular tezlikda o'rganishi, o'rgangani unuttishi va qayta o'rganishi mumkinmi?

- Biz o'quvchilarimizni kechagi muammolarni kechagi yechimlar bilan anglashga tayyorlayapmizmi?

- Buning o'rniga, biz o'quvchilarni ertangi kunning qiyinchiliklariga kelajakdagi ehtimoliy yechimlar bilan tayyorlashimiz kerak

Bugungi mashg'ulotning asosiy jihatlarini qayta ko'rib chiqishdan iborat.



Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat
milliy instituti

O'QUVCHILARIMDA QANDAY BILIM, QOBILIYAT VA QADRIYATLARNI RIVOJLANTIRISHNI XOHLAYMAN?

Biz hozir kunda ba'zi ta'lim tizimlari va OECD kabi xalqaro tashkilotlar kelajakda bizning yoshlarimiz uchun XXI asr talablariga asoslangan istiqbolli o'quv dasturini qanday belgilashlari yuzasidan tashqi ko'zdan kechirishni yakunladik. Bu sizning maktabingiz erishmoqchi bo'lgan maqsadlarga qay darajada mos keladi?

Ba'zi ... lar nima?



BILIM

- O'quvchilarim muvaffaqiyati uchun qaysi asosiy fanlar muhim?
- Fanlararo bilimlar (masalan, tabiiy fanlar, texnologiya, san'at va matematikani uyg'unlashtirish) qanchalik muhim?
- Mening o'quvchilarim barkamol shaxs bo'lishlari

uchun qanday madaniy va global bilimlarga ega bo'lishi kerak?

- Amaldagi o'quv dasturida bartaraf etilishi lozim bo'lgan ehtimoliy kamchiliklar nimalardan iborat?

O'rgatilgan bilimlar global tendensiyalarga mos va dolzarb ekanligiga qanday ishonch hosil qilishim mumkin?

KO'NIKMALAR

- O'quvchilarimning kelajagi uchun muhim bo'lgan ba'zi ko'nikmalar nimalardan iborat?

- Tanqidiy fikrlash, ijodiy fikrlash, raqamli savodxonlik va texnologiya
- Muloqot, jamoada ishlash va liderlik kabi yumshoq ko'nikmalar
- Mavjud o'quv dasturiga yangi ko'nikmalarni kiritishda qanday to'siqlar bor?

- O'quvchilarda ushbu ko'nikmalarni rivojlantirish uchun o'qituvchilarga qanday qilib yetarli resurslar va treninglar taqdim qilishim mumkin?

Biz hozirgina ba'zi ta'lim tizimlari va OECD kabi xalqaro tashkilotlar kelajakda bizning yoshlarimiz uchun XXI asr talablariga asoslangan istiqbolli o'quv dasturini qanday belgilashlari yuzasidan tashqi ko'zdan kechirishni yakunladik. Bu sizning maktabingiz erishmoqchi bo'lgan maqsadlarga qay darajada mos keladi? Ba'zi ... lar nima?

QADRIYATLAR

- O'quvchilarim qanday axloqiy va ruhiy qadriyatlarni o'zida mujassam etishlarini xohlayman?

- Ularning umumiy rivojlanishi uchun qanday ijtimoiy va hissiy qobiliyatlar muhim?

- Qanday qilib men o'z maktabimni turli xil madaniy va axloqiy nuqtai nazarlarga moslashtira olaman?

- Maktab muhitida qadriyatlarni izchil mustahkamlash uchun qanday strategiyalardan foydalanishim mumkin?

Guruhda ishlash

Guruhlarga berilgan topshiriq:

O'quvchilaringizda qanday kompetensiyalar bo'lishini xohlar edingiz?

Vaqt belgilanadi, ishtioqchilar guruhlarga bo'linib ishlashadi.

Ish yakuniga yetgandan keyin taqdimot o'tkazildi.

Xulosa. Zamonaviy ta'lim tizimining istiqbolli o'quv dasturlarini shakllantirish bugungi kunda dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Globallashtirilgan dunyoda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash uchun ta'lim tizimlari doimiy ravishda yangilanib, zamonaviy talablarga moslashishi zarur. Bu jarayonda Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT)ning ta'lim kompassi, Singapurning XXI asr kompetensiyalar shkalasi va Xalqaro baholash dasturi (PISA) shkalalari muhim rol o'ynaydi.

IHTTning ta'lim kompassi ta'lim tizimlarining kelajakda rivojlanish yo'nalishlarini aniqlashda asosiy yo'riqnoma bo'lib xizmat qiladi. Ta'lim kompassi ta'lim tizimining asosiy tarkibiy qismlarini va istiqbolli o'quv das-

turlarini belgilashda innovatsion yondashuvlar va strategik maqsadlarni aniqlashga yordam beradi. Bu yondashuv o'quvchilarni global talablarga mos holda tayyorlashda muhim omil hisoblanadi.

Singapurning XXI asr kompetensiyalar shkalasi esa dunyoning ilg'or ta'lim tizimlaridan biri sifatida tan olinadi. Singapur tajribasi o'quvchilarning ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish, raqamli savodxonlik va ijtimoiy-emotsional ko'nikmalarini rivojlantirishda ilg'or yondashuvlarni ko'rsatadi. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim jarayonida yuqori natijalarga erishish imkonini beradi.

PISA shkalasi esa xalqaro darajada o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholashda muhim vositadir. PISA natijalari ta'lim tizimlarining samaradorligini o'lchash va ularni tahlil qilish imkonini beradi. Bu shkalalar yordamida mamlakatlar o'z ta'lim tizimlarini solishtirib, yaxshilash yo'nalishlarini aniqlashlari mumkin.

Umuman olganda, istiqbolli o'quv dasturlarini shakllantirishda IHT-Tning ta'lim kompasi, Singapurning XXI asr kompetensiyalar shkalasi va PISA shkalalari ta'lim tizimining samaradorligini oshirishda va global talablarga moslashishida muhim ahamiyatga ega. Kelajakda ta'lim tizimlarini yanada rivojlantirish va takomillashtirish uchun bu kabi ilg'or tajribalar va xalqaro standartlardan foydalanish zarur. Bu esa, o'z navbatida, jamiyatimizning har tomonlama rivojlanishiga va raqobatbardosh kadrlarni yetishtirishga xizmat qiladi.



Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat
milliy instituti