

REZYUME. Maqolada umumta'lim maktablarida Informatika va IT fanini o'qitishda loyiha metodidan foydalanish bosqichlari, usullari, natijalari, shuningdek, zarurligi haqida so'z yuritildi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассмотрены этапы, методы, результаты использования метода проектов в преподавании информатики и ИТ в общеобразовательных средних школах, а также их необходимость.

SUMMARY. The article discusses the stages, methods, results of using the project method in teaching computer science and IT in secondary schools, as well as the need.

XALQARO BAHOLASH DASTURLARI ASOSIDA BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINING TABIIY-ILMIY SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

M.I.Isakova – tayanch doktorant

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: PISA xalqaro baholash dasturi, uzluksiz ta'lim, tabiiy fanlar, fizika, bo'lajak fizika o'qituvchisi, tabiiy-ilmiy savodxonlik, tabiiy-ilmiy savodxonlik kompetensiyalari, yangi innovatsion yondashuv.

Ключевые слова: международная программа оценивания PISA, непрерывное образование, естественные науки, физика, будущий учитель физики, естественнонаучная грамотность, естественно-научные компетенции, новый инновационный подход.

Key words: PISA international assessment program, continuous education, natural sciences, physics, future physics teacher, natural-scientific literacy, natural-scientific literacy competencies, new innovative approach.

Kirish. So'nggi yillarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarida malakali kadrlar va yetuk mutaxassislariga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Bu o'z-o'zidan o'quvchilarning ta'lim-tarbiyasiga har tomonlama e'tiborni kuchaytiradi. Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yo'lida shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lmish yoshlarni ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish hamda ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yo'lida xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud tizimni har tomonlama qiyosiy tahlil qilish, tegishli yo'nalishdagi xalqaro va xorijiy tashkilotlar, agentliklar, ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir. Shu maqsadda, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish to'g'risida" 2018-yil 8-dekabrda 997-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazi tashkil etildi. Shu bilan birga, ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etish vazifalari ham belgilandi. Ulardan quyidagilarni misol tariqasida keltirib o'tamiz:

- Ta'lim tizimida o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini rivojlantirishning innovatsion metodlarini ishlab chiqish va joriy etishga yo'naltirilgan ilmiy izlanishlar olib borish;

- Ta'lim sifatini baholash sohasida xalqaro aloqalarni o'rnatish;

- Xalqaro loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish;
- Xalqaro ilmiy anjumanlar va simpoziumlarni tashkil etish va o'tkazishda ishtirok etish;

- Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining xalqaro tadqiqotlarda muvaffaqiyatli ishtirok etishini ta'minlash;

- O'zbekiston Respublikasining xalqaro baholash dasturlarida qayd etgan natijalarini boshqa davlatlar natijalari bilan qiyosiy taqqoslash [1].

PISA – o'quvchilarning o'qish (tekstni tushunish), matematika va tabiiy fanlardan bilim darajalarini baholashga qaratilgan xalqaro baholash dasturi bo'lib, o'quvchilarning maktab davrida o'rtirgan bilim va malakalarini aniqlashga qaratilgan.

2022-yilda O'zbekiston maktablari 15 yoshli o'quvchilar bilimini baholash bo'yicha xalqaro dastur – PISA imtihonlarida ilk marta ishtirok etgan edi. Ushbu xalqaro nufuzli tadqiqot bergan bir qator o'rganish natijalari, jumladan, o'quvchilarning matematika, o'qish va tabiiy fanlar bo'yicha yutuqlari, ularning hayotdan qoniqishi, kelajakdan umidlari, gender tenglik, maktab muhiti, COVID-19 pandemiyasi davridagi ta'lim, ta'limga investitsiya qilingan resurslar va ularning ta'lim yutuqlariga ta'siri kabi

ma'lumotlar tizimni isloh qilish uchun tuzilayotgan rejalarning samaradorligini ta'minlaydi [2].

Tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik deganda, shaxsning tabiiy fanlarga oid g'oyalarni bilishi, faol fuqaro sifatida tabiiy fanlar bilan bog'liq muammolarni hal qila olishi tushuniladi.

Tabiiy-ilmiy savodxonlikka ega bo'lgan shaxs esa tabiiy fanga oid ziddiyatli vaziyatlarni, texnologiyaga oid muammolarni o'zlarida bor bo'lgan bilimlarga asoslangan holda muhokamalarda qatnasha oladi va bunday vaziyatlarda qanday ish ko'rish zarurligini biladilar. Xalqaro tadqiqotlarga tayyorgarlik ko'rishda tabiiy fanlar yo'nalishiga oid asosiy tushunchalar va ularning mazmun-mohiyatini anglash katta ahamiyatga ega [3].

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Mamlakatimiz pedagog olimlari K.T.Suyarov, Z.B.Sangirova, M.T.Umaralieva va boshqalar muallifligida umumiy o'rta ta'lim maktablarida 6-sinf uchun darslik "Tabiiy fanlar" kitobi, Sh.A.Abdulleeva, M.T.Ergasheva tadqiqot ishlarida xalqaro baholash dasturlarida tabiiy va ilmiy savodxonlik bo'yicha o'qitish muammolari, F.I.Ochilovning ilmiy-tadqiqot ishida esa tabiiy fanlarni kompetensiyaviy yondashuv asosida o'qitish metodikasi, tadqiqotchi Z.B.Sangirova tabiiy fanlarni o'qitishda STEAM ta'limidan foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan. Mustaqil davlatlar hamdo'stligi mamlakatlari olimlari L.V.Cheptuxovskiy, I.G.Kroxina, L.P.Simonova o'quvchilarda tabiiy-ilmiy kompetensiyalarni shakllantirishning pedagogik muammo sifatida o'rganilgan hamda o'quvchilarda tabiiy-ilmiy kompetensiyalarni shakllantirishning mezonlari ishlab chiqilgan.

XXI asrda insoniyat oldida turgan muammolar ilmiy tafakkur va ilmiy kashfiyotlarga asoslangan innovatsion yechimlarni talab etishi shubhasiz. Aytish kerakki, tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik muhim va dolzarb kompetensiya sanalib, tabiiy fanlarni o'qitishning asosiy maqsadidir.

Tadqiqot metodologiyasi. Tabiiy-ilmiy savodxonlikka ega bo'lgan shaxsda quyidagi kompetensiyalar shakllangan bo'ladi:

- 1) Hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish;
- 2) Ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash;
- 3) Ma'lumotlar va dalillarni ilmiy talqin qilish.

Shu o'rinda alohida qayd etish kerakki, ilmiy deganda dalillarga va mantiqqa asoslanish tushuniladi.

PISA topshiriqlari o'quvchilarning tabiiy fanlar bo'yicha savodxonligini baholash vositasidir. Topshiriqlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, ularda real hayotiy, muammoli hodisalar aks etadi. Ular kontekst deb ataladi. Kontekst matn, grafik, jadval va rasmlarni o'z ichiga oladi. Kontekstlar turli mavzularda bo'ladi: tabiiy resurs, atrof-muhit, xavf-xatar, ilm-fan va texnologiyalar sohasidagi yangi bilimlar. Shuningdek kontekstlar uchta darajada bo'ladi:

1. Shaxsiy.
2. Mahalliy / milliy.
3. Global.

O'quvchilar PISA topshiriqlari kontekstlarida aks etgan muammoli vaziyatlarni hal etishda tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik kompetensiyalarini namoyish etishadi. Tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik kompetensiyalari shakllanishi uchun quyidagi ilmiy bilish turlari ya'ni bilimlar zarur:

1. Fanning mazmuniga oid bilimlar.
2. Metodologik bilimlar.
3. Epistemik bilimlar.

Fanning mazmuniga oid bilimlar deganda – fandagi asosiy tushunchalar, faktlar, nazariyalar va qonuniyatlarni bilish tushuniladi. Masalan, o'simliklarning yorug'lik ta'sirida karbonat angidrid, suv va unda erigan mineral tuzlardan qanday qilib murakkab molekulalarni sintezlanishini bilish. Tabiiy fanlar doirasida fanlarning mazmuniga oid bilim haqida gap ketganda "fanlar" atamasi o'rniga "tizimlar" atamasi qo'llaniladi. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad, fizika, kimyo, biologiya, geografiya, geologiya, astronomiya fanlariga oid tushunchalarning ma'nosi hamda bu tushunchalar kontekstda qo'llanilishini, bir-biri bilan o'zaro bog'liqligini hamda bir-birini to'liqtirishini anglatadi.

Metodologik bilimlar fanning ilmiy tadqiqot metodologiyalarini va tadqiqot jarayonlarini bilishdir. Bu empirik asoslagan ahamiyatli tarafi, ya'ni tajriba o'tkazishni bilish, xatoliklar va aniq emasliklarni kamaytirish uchun qayta o'lchov, o'zgaruvchan hajmliklarni nazorat qilish, ma'lumotlarni yetkazib berish va tavsif etishning standart metodlarini bilishdir. Bular metodologik bilimlarni tashkil etib, "da'lillar konsepsiyasi" deb ham ataladi.

Metodologik bilim quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ✓ O'lchov konsepsiyasi, masalan, miqdor (o'lchamlar), sifat (kuzatishlar), shkaladan foydalanish, davomli o'zgaruvchilar;
- ✓ Takroriy va o'rtachasin aniqlash kabi aniqsizliklarni kamaytirish va baholash usullari;
- ✓ Takroriylikni ta'minlash mexanizmlari (ma'lum miqdorni qayta o'lchashlarda ulardagi farqning kamligi) hamda o'lchamlarning aniqligi;
- ✓ Ma'lumotlarni jadval, grafik, diagramma yordamida abstraksiyalash va tavsiflashning umumiy usullari va ulardan o'rinni foydalanish.

Epistemik bilimlar – ilmiy tadqiqot metodlarining imkoniyatlari va tadqiqotning ahamiyatini anglashdir. Bunday bilimga ega bo'lgan shaxslar ilmiy teoriya va gipoteza yoki ilmiy fakt va nazorat qilish o'rtasidagi farqlarni misollar bilan tushuntira oladi. Epistemik bilim fandagi fikrlar, teoriyalar, kuzatishlar, muammolar, dalillarning ma'nosini tushunish, ilmiy tadqiqotning turli shakllarini tan olish, ishonchli bilimlarni shakllantirishda "mutaxassis bahosi"ning ahamiyatini o'z ichiga oladi.

Metodologik bilimlar ilm-fanda yangi bilimlarni paydo etishda nimani qanday tahlil etishni, epistemik bilimlar esa nima uchun tahlil etishni anglatadi.

O'quvchilarning munosabati ya'ni tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishi, tatbiq etilayotgan muammoga ilmiy yondashishi, atrof-muhit bilan bog'liq masalalardan xabardorligi ya'ni munosabati va bilimlar – natijani belgilaydi [4, 5].

Tahlil va natijalar. O'quvchining ichki motivatsiyasining qanchalik shakllanganligi tabiiy va iqtisodiy fanlarga qiziqishi, atrof-muhitda ro'y berayotgan muammolarni to'g'ri anglashlariga yo'naltirishi lozim. Shu bilan birga, o'quvchilar inson faoliyatining tabiatga salbiy va ijobiy ta'siri, tabiatdagi global ekologik muammolarni va tabiat oldidagi javobgarlik tuyg'ularini his qilishi, sog'lom turmush tarzlariga amal qilishlari va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish ko'nikmalarini, tabiat va jamiyat taraqqiyotiga o'z hissalarini qo'sha oladigan kompetent shaxsni

tarbiyalashni ko'zda tutadi.

O'quvchilar mantiqiy fikrlashini va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan xalqaro baholash dasturi (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan topshiriqlar bilan ishlashga mo'ljallangan amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari hamda mustaqil bajarishga va ijodiy, kreativ fikrlashga undovchi amaliy topshiriqlar bilan ishlashni yosh avlod ongiga singdirish o'qituvchi oldidagi asosiy vazifalardan biri sanaladi. Shu nuqtayi nazardan olib qaraganimizda o'quvchilarning xalqaro baholash dasturlarida qatnashib yaxshi natijalar ko'rsatishlarida ularga ta'lim berayotgan o'qituvchilarning tutgan o'rni va ta'lim sohasida qilayotgan sa'y-i harakatlari katta ahamiyatga ega. O'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonliklarini rivojlantirishda tabiiy fanlardan dars beruvchi fizika, kimyo, biologiya, geografiya va astronomiya o'qituvchilari har bir darsni qiziqarli, interaktiv usullarga boy, o'quvchilarning mustaqil kreativ va ijodiy fikrlashlariga yo'naltiruvchi ta'lim muhitini yaratishi kerak.

D.Meliq'oziyev o'z ilmiy maqolasida "PISA xalqaro baholash dasturida o'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonlik bo'yicha domenida yuqori natijalarga erishishida umumta'lim maktablari pedagoglariga ko'p jihatdan bog'liq. PISA xalqaro baholash dasturi o'z navbatida pedagog kadrlarni tayyorlashning muhim jihati sifatida bo'lg'usi talabalarga "real hayotdagi jarayonlarni pedagogik nuqtayi nazardan baholovchi va bu jarayonlarni o'quv jarayoniga didaktik jihatdan to'g'ri singdira oladigan mutaxassislar" bo'lishligini ko'rsatib o'tadi. Bu esa mavjud pedagogik ta'limni rivojlantirish va uzluksiz ta'lim jarayonida pedagoglar salohiyatni oshirish muammolarining dolzarbligini ko'rsatadi. Pedagoglarning salohiyati shu nuqtayi nazardan tabiiy-ilmiy savodxonliklarning shakllanishida hal qiluvchi muhim ahamiyatga egadir" deya ta'kidlab o'tgan edi [6].

Shu o'rinda aytib o'tishimiz kerakki, tabiiy fanlar integratsiyasi darsni qiziqarli tashkil etishning yangi bir integrativ yondashuvi hisoblanadi. Masalan, an'anaviy yondashuv bilan tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik o'rtasidagi farqni quyidagicha keltirsak bo'ladi:

An'anaviy savol	Tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlikka oid savol
Osmotik bosimga ta'rif bering.	Nima sababdan meva, urug' va sabzavot ekinlarini pishish oldidan sug'orish mumkin emas?
Nyutonning birinchi qonunini ta'riflang.	Nima uchun haydovchi avtomobilda harakatlanayotganda xavfsizlik kamarini taqishi shart?
Energiya almashinuvi deb nimaga atiladi?	Inson tanasidagi barcha hayotiy jarayonlar uchun energiya qayerdan keladi?

Albatta, tabiiy fan darsini an'anaviy savollar bilan emas balki yuqoridagi kabi tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlikga oid savollar bilan, ya'ni tabiiy fanlar integratsiyasiga asoslanib yangi bir integrativ yondashuv bilan tashkillashtirmoq uchun bo'lajak o'qituvchilarni oliy ta'lim muassasalarida tayyorlab borishimiz kerak. Ya'ni o'quvchilardan avval o'qituvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonlik bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarini rivojlantirishimiz kerak. Yuqoridagi kabi savollar esa xalqaro baholash dasturlari asosida bo'lajak fizika o'qituvchilarining tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan takliflarning bajarilishi yoshlarni nafaqat xalqaro ta'lim sifatini baholashdagi testlarda yuqori ko'rsatkichlarga erishishini ta'minlaydi, balki o'quvchilarning fizika va boshqa tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishlarini o'rtaqilishga va ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi. Fizika va tabiiy fanlarni o'rganish jahonga mashhur buyuk ajdodlar ishini davom ettirish, yoshlarning innovatsion va yuqori texnologiyalarga qiziqishini o'rtaqilish, ularni ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirish va dunyoqarash-

larini kengaytirish bilan ham muhimdir. Chunki tabiiy-ilmiiy savodxonlikni rivojlantirishda, avvalambor fikrlash, taqqoslash, tahlil qilish muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda ilm-fan va ustoz-murabbiylarga alohida

katta e'tibor qaratilayotgan shunday zamonda, biz, o'qituvchilardan yangi zamonga yangicha qarash, yondashish va yangi texnologiyalar bilan o'qituvchilarning ongiga, tassavvur va qalbga kirib borishni talab qiladi.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi 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-son qarori.
2. Ismailov A.A. va b. "Xalq araliq izertlewlerde oqiwshilardn oqiw sawatxanlign bahalaw" Oqiw metodikalig qollanba. Bilimlendiriw sipatin bahalaw boyinsha xalq araliq izertlewlerdi amelge asirw milliy orayinn baspa bolimi". -Toshkent: 2021.
3. Ergasheva M.T. "O'quvchilarning tabiiy-ilmiiy savodxonlik monitoringi va topshiriqlar bilan ishlash metodikasi". O'quv qo'llanma, "O'zbekiston" nashriyot uyi "ColorPack" bosmaxonasi. -Toshkent: 2023.
4. Abdullaeva Sh.A., Ergasheva M.T. "Xalqaro baholash dasturlarida tabiiy va ilmiy savodxonlik". O'quv qo'llanma. -Toshkent: "O'zbekiston" nashriyot uyi "ColorPack" bosmaxonasi. 2023.
5. Ismailov A.A. va b. "Xalq araliq izertlewlerdegi oqiwshilardn tabiiy pänler boyinsha sawatxanlign bahalaw" Oqiw metodikalig qollanba. Bilimlendiriw sipatin bahalaw boyinsha xalq araliq izertlewlerdi amelge asirw milliy orayinn baspa bolimi". -Toshkent: 2021.
6. Meliqo'ziyev D. "PISA xalqaro baholash dasturini milliy ta'lim tizimiga tatbiq etishning nazariy jihatlari". "Jamiyat va innovatsiyalar", Special Issue – 06 (2023)/ISSN 2181-1415.

REZYUME. Ushbu maqolada PISA xalqaro baholash dasturi asosida bo'lajak fizika o'qituvchilarning tabiiy-ilmiiy savodxonligini rivojlantirish va ularni yangi innovatsion yondashuv asosida o'qitish haqida tahlil va tavsiyalar bayon etilgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье представлены анализ и рекомендации по развитию естественнонаучной грамотности будущих учителей физики и их подготовке на основе нового инновационного подхода на основе международной программы оценивания PISA.

SUMMARY. The article presents an analysis and recommendations on the development of natural-scientific literacy of future physics teachers, their training based on a new innovative approach based on the PISA international assessment program.

JOQARÍ KLASSLARDA KÓRKEMLEW QURALLARÍN OQÍTÍWDA INFORMACIYALÍQ TÁLIM PLATFORMALARÍNAN PAYDALANÍW

A.S.Jiemuratova – oqitwshi

38-sanlı mekteptiń qaraqalpaq tili hám ádebiyatı pání muǵallımı

Tayanch so'zlar: texnologiya, informatsiya, platforma, interaktiv, metafora.

Ключевые слова: технология, информация, платформа, интерактив, метафора.

Key words: technology, information, platform, interactive, metaphor.

Zamanagóy jámiyette tálim hám texnologiya rawajlangan sayın bilimlendiriw mákemelerinde jumis alıp barıp atırǵan qánigelerden ilim-pán jańalıqlarınan turaqlı xabardar bolıwı talap etilmekte. Tálim sisteması hám informaciyalıq-pedagogikalıq texnologiyalardı da búgin bir-birinen ajratıp qarawǵa bolmaydı. Sebebi, tek ǵana tálimde emes, derlik barlıq tarawlarda sanlastırıw, online xızmet kórsetiw processleri kúndelikli jumis túrine aylandı. Sonlıqtan da, hár bir oqıtıwshı keleshek áwladqa tálim-tárbiya beriwde informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıp, kásiplik kompetensiyanı arttırıp barıwı oǵada zárúr. Oqıtıwshınıń wazıypası tek ǵana sabaqlıqta berilgen tapsırmalardı orınladıw, túsendiriwden ǵana ibarat bolıp qalmay, interaktiv metodlar hám tálim beriwge arnalǵan platformalardan paydalanıp, sabaq processin nátiyjeli shólkemlestiriw bolıp tabıladı. Sebebi, búgingi biz tárbiyalap atırǵan áwlad informaciyalar hám texnologiyalar ásiriniń oqıwshıları.

Informaciyalıq texnologiyalar insan iskerliginiń nátiyjesi sipatında qaralıp, filosofiya, pedagogika, psixologiya, didaktika, kommunikaciya, menedjment sıyaqlı tarawlardıń teoriyalarına súyenedi. Informaciyalıq tálim texnologiyaları degende bilimlendiriwde keń paydalanılatuǵın hám sabaqtı rejelestiriwge, maqsetke erisiwge járdem beretuǵın kompyuter quralları hám metodları toplamı túsiniledi [1:3].

Informaciyalıq texnologiyalar shaxsqa baǵdarlangan rawajlandırıwshı potentsialǵa iye. Lekin olardan paydalanıw ushin oqıtıwshınıń jańalıqqa umtılıwı hám tayarlıǵı jetkilikli emes. Elektron tálim sistemaları oqıtıwshılardıń úzliksiz jumisin kemeytiwı hám júzbe-júz qarım-qatnastı amelge asırıwǵa járdem beredi [2:4]. Sol sebepli ana tili pánin oqıtıwda informaciyalıq texnologiyalardıń keń qollanıwı oqıwshı sana-seziminiń artıwına, onda oylaw, pikirlew qábiletiniń rawajlanıwına múmkinshilik jaratadı. Informaciyalıq tálim texnologiyalarınan paydalanıw, oqıtıwshılardıǵa óz pánin úyretiwde jańa imkaniyatlardı ashadı. Izleniwshen, novatorlıq qábiletke iye hár qanday pedagog dástúriy emes sabaq túrlerin shólkemlestiriw arqalı

oqıwshılardıń ózin-ózi bahalawına, sın pikirlewin rawajlandırıwına úles qosa aladı.

Dástúriy emes sabaqlar ádettegi sabaqlardıǵa qaraǵanda qatar ózgeshelikler menen artıqmashılıqlardıǵa iye. Dástúriy emes sabaqlar muǵallım menen oqıwshılardıń teń huıqlı, erkin túrde, jedelli ráwishte birliktegi islesiwine, oqıtıwshı insanıylıq, demokratiyalıq sıpatına negizlenip shólkemlestiredi [3:206].

Informaciyalıq tálim texnologiyalarınıń tiykarǵı qásiyetlerine tómendegiler kiredi: diagnostika tiykarında oqıtıwshıń maqsetlerin anıqlaw, mazmundı tańlaw hám sistemalaştırıw, bilimlerde bahalaw arqalı qayta baylanıstı amelge asırıw imkaniyatı, sonday-aq juwmaqlawshı nátiyjeler.

Informaciyalıq texnologiyalardıń payda bolıwı ulıwmalıq bilimlerde tarqatıw hám tálim tarawındaǵı reformalardıń tiykarǵı háreketlendiriwshı kúshi esaplanadı. Bilim beriwde jańa informaciyalıq oqıw quralları bolǵan: mobil telefonlar, planshetler, smartsaatlar, kompyuter, noutbuk sıyaqlı texnologiyalar tálim beriwde keń qollanımaqta. Informaciyalıq texnologiyalardan tálim sistemasında, ásirese, ana tili pánin oqıtıwda paydalanıw múmkinshiligi bolǵan sabaqlıqtıń elektron nusqası, elektron kitaplar, elektron plakatlar, kesteler, quiz testler, shınıǵıwlar oqıwshınıń pánge bolǵan qızıǵıwshılıǵın arttırıwda, óz betinshe izleniwge baǵdarlawda kúta áhmiyetli esaplanadı. Tálim-tárbiya jumisin amelge asırıwda pedagogikalıq hám informaciyalıq texnologiyalardı nátiyjeli qollanıw ushin ana tili pánin oqıtıwshıları arnawlı metodikalıq bilim hám kónlikpelerdi iyelewi, pedagogikalıq ámeliyatta zárúr bolǵan tayarlıqqa iye bolıwı lazım. Ana tili pánin ulıwma bilim beriw mekteplerinde oqıtıw boyınsha júdá kóp metod hám usıllar bar.

Tálim beriwde tiykarǵı itibar oqıwshılardıń kommunikativ hám sóylew kónlikpelerin rawajlandırıwǵa qaratılǵanlıǵı sebepli informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıw zárúr máselege aylanbaqta. Házirgi kúnde elektron platformalar hár bir pán ushin jaratılǵan bolıp,