

«TABIY FANLAR (SCIENCE)» DARSLARIDA XALQARO BAHOLASH DASTURIGA
KIRITILGAN AMALIY TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISH

Shonazarova Sevara Rashidovna

Temiz pedagogika instituti o`qituvchisi

Beg`amova Sabina Najmiddin qizi

Boshlang`ich ta`lim fakulteti

talabasi 22-12 guruh talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumta`lim maktablarining boshlang`ich sinflarida o`qitilayotgan «Tabiiy fanlar (Science)» darslarida o`quvchilarni kompetentlikka yo`naltiruvchi topshiriqlar ishlab chiqish va ulardan foydalanish masalalari yoritilgan.

Kalit so`zlar: Tabiiy fanlar (Science), xalqaro baholash tadqiqotlari, PISA, TIMSS, kompetensiya, baholash, topshiriq.

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы разработки и использования заданий, ориентирующих учащихся на компетентность на уроках «Естественные науки (Science)», преподаваемых в начальных общеобразовательных школах.

Ключевые слова: Естественные науки (Science), международное оценочное исследование, PISA, TIMSS, компетентность, оценка, задание.

Annotation. This article discusses the development and use of tasks that orient students to competence in the lessons «Science» taught in primary schools.

Key words: Science, international assessment study, PISA, TIMSS, competence, assessment, task.

O`quvchilarning bolajak kasbiy sifatlarini shakllantirishda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliyot ham muhim o`rin egallaydi. Tabiiy ilmiy bilimlar uzoq yillar davomida amaliy faoliyat tufayli qo`lga kiritilgan. Atrof muhitni bilishda, anglashda ilmiy tajriba, amaliy bilimlar muhim rol o`ynab kelgan va kelmoqda. Ma`lumki, tabiiy fanlar keng qamrovli moddiy dunyoni rang-barang xususiyatlari, tabiatning har xil voqea hodisalarini o`rganuvchi fan bo`lib, ilmiy tajriba asosida shakllanadi, amaliyot esa mazkur fanning poydevori hisoblanadi. Insoniyatni tabiat qonunlari haqidagi bilimga asoslangan amaliy faoliyati bilish jarayonini, ilm-fan taraqqiyotini belgilaydi.

O‘quvchilarning o‘qish savodxonligi, matematik savodxonlik, moliyaviy savodxonlik, kompyuter savodxonligi, tabiiy-ilmiy savodxonliklarini baholaydigan xalqaro baholash dasturi PISA dasturi hisoblanadi (inglizcha - Programme for International Student Assessment). PISA dasturida turli davlatlarning 15 yoshli o‘quvchilari ishtirok etishlari mumkin. Bu yosh esa 8-9- sinf o‘quvchilari yoshiga to‘g‘ri keladi. Dastlab 1997-yilda ishlab chiqilgan va 2000-yilda birinchi marta qo‘llanilgan. O‘zbekiston 2022-yildan ushbu dasturning 3 yo‘nalishi bo‘yicha ya‘ni o‘qish savodxonligi, matematik savodxonlik, tabiiy-ilmiy savodxonlik yo‘nalishlari bo‘yicha ishtirok etdi. Tadqiqot natijalari 2023-yilda e‘lon qilinishi rejalashtirilgan. PISA xalqaro baholash dasturi har uch yilda bir marotaba o‘tkaziladi. Shu sababli o‘quvchilarni keyingi o‘tkaziladigan PISA tadqiqotlariga yanada kuchliroq tayyorlash muhim hisoblanadi. O‘quvchilarni xalqaro tadqiqotlarga tayyorlashda tabiiy-ilmiy savodxonlik yo‘nalishi bo‘yicha qamrab olinadigan fan turlari bo‘yicha ham PISA topshiriqlariga o‘xshash topshiriqlar ishlab chiqib, fan darslarida foydalanish ham ijobiy natijalarni beradi. Jumladan, tabiiy-ilmiy savodxonlik bu o‘quvchilarni tabiiy fanlar (fizika, kimyo, biologiya, geografiya, astronomiya) bo‘yicha savodxonliklarini baholash yo‘nalishi bo‘lganligi sababli fizika darslarida fizika va boshqa tabiiy fanlar integratsiyasini, egallangan fizik bilimlarni hayotiy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini o‘zida mujassam etadigan, tabiiy-ilmiy savodxonlik kompetensiyalarini rivojlantiradigan PISA topshiriqlariga o‘xshash topshiriqlardan foydalanish zarurati kelib chiqmoqda. Yuqoridagilarni amalga oshirish uchun avvalo o‘quvchilarda ilmiy matn bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirib olish kerak. Chunki o‘quvchilarga ma‘lumotlar asosan matn ko‘rinishida beriladi. Chunki kerakli bilimlarga ega bo‘lish uchun ilmiy ma‘lumotlarni o‘qib tushunish, kerakli dalillarni ajratib olish, ma‘lumotlarni qayta ishlab, hayotiy vaziyatlarda qo‘llay olishi, axborotlarni yig‘ish ko‘nikmalari shakllansagina o‘quvchilarda ilmiy ma‘lumotlarni amaliy jihatdan qo‘llash darajasi yuqori bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 30-apreldagi “Ta‘lim-tarbiya va kadrlar tayyorlash tizimini tubdan isloh qilish, barkamol avlodni voyaga yetkazish to‘g‘risida”gi PF-6218-sonli farmoniga asosan mamlakatimiz ta‘lim tizimida bir qancha ahamiyatga molik o‘zgarishlar amalga oshirilmoqda O‘zbekiston Respublikasining 2022-2023- yillarda PISA va TIMSS xalqaro baholash tadqiqotlarida qatnashishi shunday ijobiy o‘zgarishlardan biri hisoblanadi [5]. TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) – bu to‘rtinchi va

sakkizinchi sinflarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha keng joriy qilingan xalqaro baholash dasturi [3, 6]. TIMSS tadqiqoti doirasida birinchi baholash 1995-yilda o'tkazilgan va har 4 yilda takrorlangan: 1999, 2003, 2007, 2011, 2015, 2019. Hozirgacha o'tkazilgan baholash tadqiqotlarining so'nggisi 2019-yilda amalga oshirilgan va unda 70 ta davlat qatnashgan. TIMSS o'quvchilarga ta'lim olish imkoniyatlari qanday taqdim etilgani va o'quvchilarning ushbu imkoniyatlardan foydalanishiga ta'sir etuvchi omillarni ko'rib chiqishda o'quv dasturlaridan asosiy tashkiliy tamoyil sifatida keng ko'lamda foydalanadi. TIMSS o'quv dasturi modeli uchta jihatga ega: rejalashtiriladigan o'quv dasturi, amalga oshiriladigan o'quv dasturi va natijaga erishiladigan o'quv dasturi. "Tabiiy fanlar (Science)" bo'yicha o'quvchilar geografiya o'quv faniga oid quyidagi ilmiy xabardorlik va amaliy kompetensiyalarini egallashlari lozim [1, 2]:

- tabiiy muhit va yashash joyi haqida dastlabki ma'lumotga ega;
- sayyoramizdagi cho'l, o'rmon, tog' va suv havzalarining tabiati va o'simliklari va hayvonot dunyosi haqida dastlabki tushunchalarni biladi;
- vulqon, zilzilalar va shamol Yer yuzasini o'zgartirishini biladi;
- suv havzalari; okean, dengiz, ko'llar va daryolar ta'sirida Yer yuzasi o'zgarishini anglaydi;
- tabiiy boyliklardan foydalanish to'g'risida dastlabki tushunchaga ega bo'ladi;
- tabiiy boyliklarga zarar yetkazmaslik va ularni muhofaza qilish yo'llarini biladi;
- xona haroratini ertalab, tushda va kechqurun havo termometri orqali o'lchab, o'zgarishlarni farqlaydi;
- chiqindilarni qayta ishlatish mumkinligi, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanishni biladi;
- ob-havoni haftalik kuzatish natijalarini taqqoslaydi;
- eng issiq va sovuq joylar tabiati hamda hayvonlarini farqlaydi;
- fasllarning o'xshash va farqli jihatlarini tasvirlaydi;
- kun va tunning almashinuvi, Oyning ko'rinishlarini tasvirlaydi.

Bu kompetensiyalarning o'quvchilarda shakllanishi ularni xalqaro baholash tadqiqotlariga tayyorlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. TIMSS xalqaro baholash standartlarida asosan, o'quvchining egallagan bilimlarini amaliyotda qo'llay olishi baholanadi. Bu o'z navbatida o'quvchining berilgan bilimni qay darajada o'zlashtirganiga ham bog'liqdir. O'qituvchilar dars jarayonida o'quvchilarda kreativ fikrlashlarni uyg'otuvchi, ularni fikrlashga undovchi savollarni berishi maqsadga muvofiqdir. Chunki shu vaqtga qadar o'quvchilarni

fikrlashga majbur etadigan savollar dars jarayonida ancha kam qo'llanilar edi. Hozirgi kunga kelib, bu turdagi savollar va amaliyotda bajariladigan ishlar dars jarayonining asosiga aylanib bormoqda. Buni 1- va 2-sinf o'quvchilari uchun amaliyotga tatbiq etilgan "Tabiiy fanlar (Science)" darsliklari va ular uchun tayyorlangan mashq daftarlari misolida ko'rishimiz mumkin. Mazkur darslik va mashq daftarlari boshqa tabiiy fanlar (biologiya, fizika, kimyo) qatori geografiya fani mazmuniga oid mavzular va birbiridan qiziqarli topshiriqlar, kichik tadqiqotlar o'rin olgan.

Ushbu topshiriqning afzalligi shundaki topshiriqda ifodalangan fikrlar ilmiy matnlar va rasmlar orqali o'quvchiga tushunarli holda bayon etilgan va bugungi kunda elektr energiyasi bilan bog'liq bo'lgan dolzarb muammolar haqida ham fikr yuritishga imkon beradi. Berilgan ilmiy ko'rinishdagi matnlarni turli jadval asosida yoki rasm ko'rinishiga qarab ma'lumotni matn ko'rinishida bayon eta olishlari mumkin bo'ladi. O'quvchilarni mantiqiy fikrlash, hayotiy vaziyatlarga fan nuqtai-nazaridan qarash, moliyaviy tomondan sarflanayotgan pul miqdorlarini iqtisod qilishga o'rgatishda ushbu topshiriq kabi topshiriqlar kutilgan natijalarni beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" 2019-yil 29-apreldagi PF-5712 - sonli farmoni.
2. "Umumir o'rta, o'rta maxsus, professional va oliy ta'lim tizimlarida fizika va astronomiya ta'limining uzviyligini ta'minlash konsepsiyasi" Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi loyihasi. Toshkent- 2021. 12-13-b.
3. Suyarov K.T., Avezov M.M. va boshq. Tabiiy fanlar (1-sinf o'quvchilari uchun darslik va mashq daftari). – T.: Respublika ta'lim markazi, 2021.
4. Suyarov K.T., Avezov M.M. va boshq. Tabiiy fanlar (2-sinf o'quvchilari uchun darslik va mashq daftari). – T.: Respublika ta'lim markazi, 2021.
5. TIMSS 2019. Baholash qamrovi qo'llanmasi.
6. Shonazarova, S. . . (2023). BOSHLANG'ICH SINFLARDA TABIIY GEOGRAFIK FANLARNING NAZARIY MUAMMOLARI. Наука и технология в современном мире, 2(22), 4–6.
<https://inacademy.uz/index.php/zdift/article/view/22756>
7. Sh. N. Khazratkulova. (2023). EDUCATION DIRECTED TO STUDENTS IN TEACHING THE SCIENCE OF EDUCATION IN PRIMARY GRADES

DISTINCTIVE ASPECTS. *Academia Science Repository*, 4(04), 644–646.
Retrieved from

8. Xazratkulova, S., & Abdiraxmonov, S. (2023). ABDULLA AVLONIY ASARLARIDA TA'LIM-TARBIYANING O'RNINI. Interpretation and researches, 2(1).

9. Хазраткулова Ш.Н. «Совершенствование методов воспитания на занятиях в начальных классах». Международной научно-практической конференции. АЭТЕРНА. УФА. 1 августа 2022 г.

10. Lobar Mukhtarova, & Shahnoza Isakova. (2023). METHODOLOGY OF SPEECH DEVELOPMENT OF VISUALLY IMPAIRED STUDENTS. *Academia Repository*, 4(10), 360–371. Retrieved from

11. Mukhtarova Lobar Abdimannabovna, & Saidakhmatova Nafisa Soatmurod kizi. (2023). DEVELOPMENT OF READING UNDERSTANDING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS. *Academia Science Repository*, 4(04), 18–22. Retrieved from.

12. Nilufar BOYNAZAROVA. (2023). NATURE AND HUMAN HARMONY IN PERSONAL MORAL DEVELOPMENT. *World Bulletin of Social Sciences*, 27, 6-9. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/3219>