

## TABIY FANLARDAN FANGA OID TAYANCH KOMPETENSIYALARNI O'RGANISH VA ULARNI DARSLARDA QO'LLASH

Usmonova Zulfiya Ilxomovna,

Buxoro davlat pedagogika instituti Boshlang'ich ta'lim kafedrasida o'qituvchisi

<https://orcid.org/0009-0004-1531-750X>

<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.2.2.056>

*Annotatsiya: Maqolada kompetensiya so'zining ma'nosi va tabiiy fanga oid tayanch kompetensiyalar, ya'ni kommunikativ, axborot bilan ishlash, o'zini o'zi rivojlantirish, ijtimoiy emotsional-faol fuqarolik kompetensiyalari xususida fikr mulohazalar bayon etilgan.*

*Kirish so'zlar: Kompetensiya, tabiiy fanga oid tayanch kompetensiyalar, kommunikativ, axborot bilan ishlash, o'zini o'zi rivojlantirish, ijtimoiy emotsional-faol fuqarolik kompetensiyalari.*

## ИЗУЧЕНИЕ ФАЗОВЫХ НАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В КЛАССАХ

Усманова Зульфия Ильхомовна,

преподаватель кафедры начального образования Бухарского государственного педагогического института

*Аннотация: В статье раскрывается значение слова компетентность и основные компетенции, относящиеся к естественным наукам, т.е. коммуникативная, работа с информацией, саморазвитие, социально-эмоционально-активная гражданская компетентность.*

*Ключевые слова: Компетентность, базовые компетенции естественнонаучного характера, коммуникативные, работы с информацией, саморазвития, социально-эмоционально-активные гражданские компетенции.*

## LEARNING BASIC SCIENCE COMPETENCES FROM NATURAL SCIENCES AND APPLYING THEM IN CLASSROOMS

Usmanova Zulfia Ilhomovna,

teacher of the Department of Primary Education of the Bukhara State Pedagogical Institute

*Abstract: The article describes the meaning of the word competence and the basic competences related to natural science, i.e. communicative, working with information, self-development, socio-emotional-active citizenship competences.*

*Key words: Competence, basic competencies related to natural science, communicative, working with information, self-development, social-emotional-active citizenship competencies.*

KIRISH. XXI asrda dunyoning rivojlangan davlatlarida ta'lim mazmunini modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida ta'limda kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish masalasiga asosiy e'tibor qaratildi.

Kompetensiya so'ziga turlicha ta'riflar, yondashuvlar mavjud. Xususan, «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi»da kompetensiya so'zi quyidagicha izohlanadi: kompetensiya (lot. competo – erishyapman, munosibman, loyiqman) – muayyan davlat organi (mahalliy o'zini o'zi boshqarish organi) yoki mansabdor shaxsning qonun, ustav yoki boshqa hujjat bilan belgilangan vakolatlari, huquq va burchlari doirasi; u yo bu sohadagi bilimlar, tajriba.

“Kompetensiya” atamasi keng ma'noda umumiy masalalarni hal etishda amaliy tajribalar asosida bilim va malakalarni qo'llash, muvaffaqiyatli harakat qilish qobiliyatini bildiradi. Lotincha “campetere”-muvofiq bo'lmoq so'zidan kelib chiqqan. “Tashabbuskorlik” kompetensiyasi. Aniqlash: harakatni boshlab berish va shaxsiy ijobiy jihatlari bilan voqeaga samarali ta'sir ko'rsata olish. Doimo izlanishda bo'lish, yangi vazifalarni, qo'shimcha ishlarni o'z zimmasiga olish. Odatda har bir lavozim uchun 5-10 ta asosiy kasbiy kompetensiya belgilanadi. Ular bayon etiladi. Bunday holatda o'qituvchi tomonidan test savollari shakllantirilsa maqsad muvofiq bo'ladi. Berilayotgan test savollarining har biri ma'lum kompetensiyaga moslashtiriladi. Test o'quvchining ushbu kompetensiyalarni qanchalik egallanganliklarini ko'rsatadi.

Uning natijalariga ko'ra, o'quvchining kompetensiyani egallash darajalari aniqlanadi. Keng ma'noda kompetensiya masalaning, shuningdek, muayyan bilim sohasining mohiyatini muvafaqqiyatli hal etishda amaliy tajribaga asoslanib, bilim va ko'nikmalarni qo'llay olish qobiliyatidir. Ta'limda kompetentlik bilan yondashuv o'quvchilarni turli ko'nikmalarni egallash, kelajakda ijtimoiy, kasbiy va shaxsiy hayotlarida samarali harakat qilishga yo'naltiradi.

**METODLAR.** Kompetensiya (lotincha "competo" so'zidan olingan bo'lib, "erishaman, muvofiqman, mos kelaman" ma'nolarini beradi) — kishi egallagan muayyan bilim, ko'nikma, malakalar majmuasini anglatadi. Kompetensiya tushunchasi nisbatan yaqindan boshlab, 1960-yillarning oxiri va 1970-yillarning boshlaridan keng qo'llanila boshlandi. Kompetensiya – ma'lum bir sohada samarali faoliyat olib borish uchun zarur bo'lgan mutaxassisning ta'limiy tayyorgarligiga qo'yilgan talabdir. U davlat ixtiyorida bo'lgan, oldindan belgilangan ijtimoiy talab bo'lib, u o'quvchi (ishchi)ning muayyan sohada samarali faoliyat ko'rsatishi uchun zarur bo'lgan ta'limiy (professional) tayyorgarligiga nisbatan qo'yiladi. Kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim – o'quvchilarning egallangan bilim, ko'nikma va malakalarini o'z shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatlarida amaliy qo'llay olish imkoniyatidir. Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim o'quvchilarda mustaqillik, faol fuqarolik pozitsiyasiga ega bo'lish, tashabbuskorlik, media resurslar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan o'z faoliyatida oqilona foydalana olish, ongli ravishda kasb-hunar tanlash, sog'lom raqobat hamda umummadaniy ko'nikmalarini shakllantiradi. Bundan tashqari, ta'limda har bir o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarda, shu fanning o'ziga xosligi, mazmunidan kelib chiqqan holda, sohaga tegishli xususiy kompetensiyalar ham shakllantiriladi. Kompetensiyali yondashuv, inson faoliyatida har tomonlama kompetentlikni shakllantirish hozirgi zamon jamiyati va ta'limining asosiy sharti hisoblanadi. Bu talab o'qituvchi-pedagoglar faoliyatiga ham bevosita daxldordir. Bugungi kunda dunyo ta'limini yangilashning asosiy yo'nalishi ta'lim jarayonida faoliyatli yondashuv orqali dunyoni, hayotni, kasbiy faoliyatni yaxlit tizimli ko'ra olish, unda tizimli faoliyat ko'rsatish, yangi-yangi muammo va topshiriqlarni hal eta olish tajribasini shakllantirishdan iboratdir.

Kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim – o'quvchilarda egallangan bilim, ko'nikma va malakalarini o'z shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatlarida amaliy qo'llay olish kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'limdir. Mazkur masala bo'yicha Yevropa Kengashi 1996-yilda "Yevropa uchun tayanch kompetensiyalar" mavzusidagi Simpozium tashkil etib, unda Yevropa Ittifoqiga a'zo davlatlarning uzluksiz ta'lim tizimi uchun dastlabki tayanch kompetensiyalar belgilangan Yevropa Parlamenti amaliy tajriba va takliflar asosida 2006-yil 18-dekabrda Yevropa Ittifoqiga a'zo davlatlar Uzluksiz ta'lim tizimi jarayonida shakllantirilishi lozim bo'lgan 8 ta tayanch kompetensiyalarni tavsiya qilgan. Bular quyidagicha nomlanadi:

1. Ona tilida muloqot qila olish.
2. Chet tilida muloqot qila olish.
3. Matematik savodxonlik, fan va texnikaga oid kompetensiyalar.
4. Informatsion texnologiyalardan foydalanish.
5. O'rganish uchun o'qish va mustaqil bilim olish kompetensiyasi.
6. Ijtimoiy va fuqarolik kompetensiyasi.
7. Tashabbuskorlik va tadbirkorlik kompetensiyasi.
8. Turli madaniyatlar, qadriyatlarni tushunish va o'z madaniyatiga ega bo'lish.



**NATIJALAR.** O'zbekiston Respublikasi ta'limning uzluksizligi, barkamol shaxsni tarbiyalashga yo'naltirilganligidan kelib chiqqan holda. Umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limida o'qitiladigan umumta'lim fanlari mazmunining izchilligini ta'minlash maqsadida tayanch kompetensiyalar hamda har bir o'quv fani mazmunidan kelib chiqqan holda fanga oid umumiy kompetensiyalar belgilandi.

Kommunikativ kompetensiyasi – jamiyatda o'zaro samarali muloqotga kirishish uchun avvalo ona tilini hamda birorta xorijiy tilni o'zlashtirish, ulardan muloqotda samarali foydalana olishi, muloqotda ijtimoiy moslashuvchanlik, muomala madaniyatiga amal qilish, hamkorlikda ishlay olish;

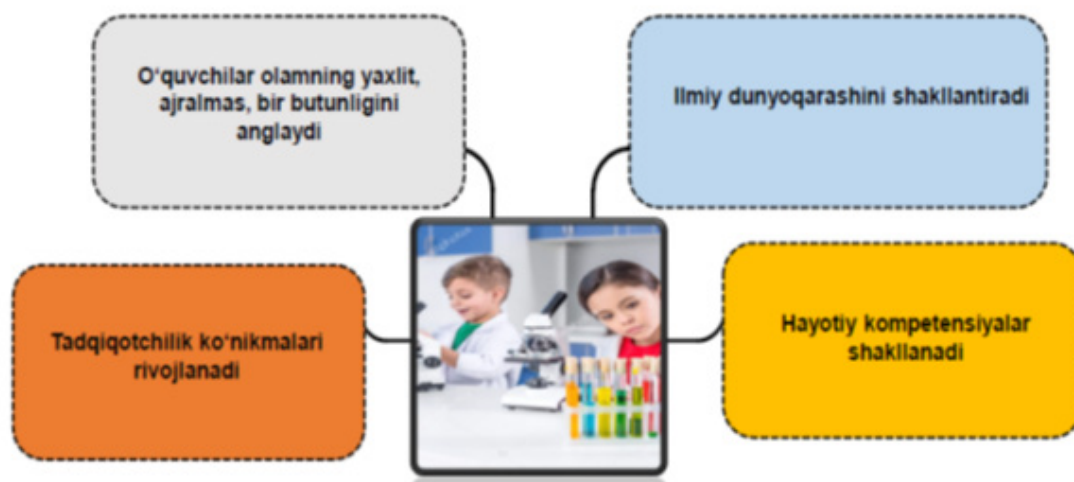
Axborot bilan ishlash kompetensiyasi: mavjud media manbalaridan (internet,televizor, radio, audio-video yozuvlar, telefon, kompyuter, bosma nashrlar, elektron pochta va boshqa.) kerakli ma'lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, uzatish, saqlash, xavfsizligini ta'minlash[1];

O'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasi – doimiy ravishda o'z-o'zini rivojlantirish, ma'naviy, ruhiy va intellektual kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib- o'rganish, bilim, tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini adekvat baholash va hayot tajribasida uchraydigan muammolarni hal eta olish;

Faol fuqarolik kompetensiyasi – jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilishi, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala, iqtisodiy, huquqiy madaniyatga ega bo'lish;

Kompetensiya – bu kutilgan natijaga olib keluvchi faoliyat belgisidir. U bilim mahsuli bo'lib, mutaxassis tomonidan uni amaliyotda qo'llay olish qobiliyatidir. Kompetensiyaning bilimdan farqi shundaki, vazifani amaliy bajarmasdan turib, uni aniklab ham, baholab ham bo'lmaydi. Malaka kompetentlikning muhim mezoni bo'lib, u turli holatlarda, shu qatori muammoli vaziyatlarda ham bir necha bor qo'llash natijasida namoyon bo'ladi. Amaliy kompetentlik - bilim mahsuli bo'lib, amaliyotda qo'llay bilish qobiliyati. SHuningdek, kompetensiya, bilimdan farqli, amaliy faoliyasiz namoyan bo'lmaydi va uni baholay olish mumkin emas. Kasbiy kompetentlik – kasbiy faoliyatga oid masalalarni hal etishda bilim va ko'nikmalarni amaliy tajribada samarali qo'llay olish qobiliyatidir[2].

## TABIY FANLARNING O'ZIGA XOSLIGI



O'quvchilarda tayanch kompetensiyalarini shakllantirish, kichik o'quv tadqiqotlarni bajarish orqali umumta'lim fanlarini o'rganishga qiziqishni kuchaytirish maqsadida fan o'quv dasturlariga amaliy mashq va tatbiq hamda loyiha ishi kiritildi. Bu holat nafaqat muayyan o'quv fani bo'yicha o'zlashtirish sifatini yaxshilaydi, balki fanlararo va fanning kundalik turmush bilan bog'lanish imkoniyatlarini ochadi va ta'lim samaradorligini oshiradi. Bu o'rinda loyiha ishlarining o'rni e'tiborga molik[3]. O'quvchilar bir o'quv yilida o'zlari qiziqqan fani yoki ta'lim sohasidan faqat bitta loyiha ishini bajarishlari tavsiya etiladi. Loyiha ishi mavzulari o'qituvchilar tomonidan bitta yoki bir necha o'quv fanlari doirasida muammoli vaziyat yoki keys sifatida tanlanadi. Loyiha ishi mavzusi ustida o'quvchilar alohida-alohida yoki qiziqishlariga qarab 3-4 kishilik guruh bo'lib ishlashlari ham mumkin. Loyiha ishi o'quv yili oxirida o'tkaziladigan himoya bilan tugaydi. Himoyani bitta yoki bir necha o'quv fanlari doirasida konferensiya tarzida o'tkazilishi mumkin. Loyiha ishi mavzusi ustida o'quvchilarning individual yoki guruhviy ishi quyidagi o'quv faoliyatlarni o'z ichiga olishi mumkin: o'z izlanish faoliyatlarini rejalashtirish, vazifalarni o'zaro taqsimlab olish, oldilariga o'quv maqsadlarini qo'yish, kerakli ma'lumotlarni izlab topish, mavzuga doir muammoli vaziyat echimlarini qidirish, ulardan eng maqbulini tanlash va uni asoslash, zarur hollarda so'rovlar yoki tajribalar o'tkazish, loyiha ishi natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash, o'z faoliyatlarini tahlil qilish va baholash, loyiha ishi himoyasi uchun taqdimot tayyorlash va uni himoya qilish. O'quvchilar loyiha ishi muammosi bo'yicha izlanishlarini odatda darsdan tashqari mustaqil mashg'ulotlarda olib borishadi.

XULOSA. Tabiiy fanlar darslarida ko'proq keys, tadqiqot, loyiha, kichik o'quv kashfiyotlari kabi interaktiv metodlardan foydalanish yaxshi natija beradi. O'quvchilarda kichik tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishda kuzatish, tajriba, o'lchashlar, analiz (tahlil) va sintez, induksiya va deduksiya, taqqoslash va analogiya kabi ilmiy izlanish metodlaridan o'rinda foydalanish talab etiladi. O'quvchilarda bilim va ko'nikmalarni shunchaki shakllantirib qolmasdan, ularni hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish kompetensiyalarini ham tarkib toptirish muhim ahamiyat kasb etadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога //Педагогика. 2003. №10. С. 51–55.

Y.V.Malikova Tabiiy fanlar 3-sinf 2-qism.-Toshkent:"Novda Edutainment" nashriyoti,2023.-120 b.

O.E.Tigay, Y.V.Malikova Tabiiy fanlar 2-sinf 1-qism.-Toshkent: "Novda Edutainment" nashriyoti, 2023.-100b.

Muxamedovich, K. F., & Ilxomovna, U. Z. (2023). Methodology for Forming Calculation Skills in Pupils of Primary Class Through Interactive Methods. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 17, 22-27.

Z. I., U. 2022. Improving the Methodology for Forming Computational Skills in Primary School Students. *International Journal on Integrated Education*. 5, 6 (Jun. 2022), 576-579.