

**BO'LAJAK BIOLOGIYA O'QITUVCHILARIDA 4K KO'NIKMALARINI
TAKOMILLASHTIRISH****Komilova Baxmal Odilovna****Buxoro davlat pedagogika instituti****B.f.n., Biologiya kafedrasi dotsenti****Murodova Iqbol Komilovna****Buxoro davlat pedagogika instituti 2-kurs magistranti****<https://doi.org/10.5281/zenodo.14214633>**

Mazkur tezis bo'lajak biologiya o'qituvchilarida 4K ko'nikmalarini takomillashtirish masalasiga bag'ishlangan. 4K (kritik fikrlash, kommunikatsiya, hamkorlik va kreativlik) ko'nikmalari zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi bo'lib, o'qituvchilar uchun ularning ta'lim jarayonida samarali faoliyat yuritishiga yordam beradi. Ushbu tadqiqotda biologiya o'qituvchilarining 4K ko'nikmalarini rivojlantirish usullari, metodikasi va bu ko'nikmalarni ta'limda qo'llash imkoniyatlari o'rganilgan. Tadqiqot natijalari bo'lajak o'qituvchilarning bu ko'nikmalarni amaliyotda muvaffaqiyatli ishlatishiga yo'naltirilgan takliflar beradi.

Zamonaviy ta'lim tizimi doimiy ravishda o'zgarimoqda va uning eng muhim talabi - o'qituvchilarni yangi pedagogik yondashuvlarga tayyorlashdir. Bugungi kunda ta'lim jarayonida o'qituvchilardan nafaqat ilmiy bilim, balki 4K ko'nikmalariga ega bo'lish ham talab qilinadi. Bu ko'nikmalar: **kritik fikrlash, kommunikatsiya, kollaboratsiya** va **kreativlik** pedagogik faoliyatni samarali va innovatsion tarzda olib borish uchun zarur. Bo'lajak biologiya o'qituvchilari bu ko'nikmalarni rivojlantirishga o'zlarining ta'lim metodikalarini qayta ko'rib chiqib, amaliyotda qo'llashlari zarur. Shu bilan birga, 4K ko'nikmalarining biologiya faniga oid mavzularda qanday ishlatilishini o'rganish, o'qituvchilarning pedagogik sifatini oshirishga yordam beradi.

4K ko'nikmalarining mohiyati va ta'limdagi ahamiyati

4K ko'nikmalari ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilim olish faoliyatini samarali tashkil etishda muhim o'rin tutadi. Ushbu ko'nikmalarni o'qituvchilar o'z faoliyatida qo'llash orqali o'quvchilarni faollashtirish, ularning yaratish salohiyatini rivojlantirish, jamoada ishlash ko'nikmalarini o'rgatish va murakkab masalalarga yechim topishda yordam bera olishadi. Biologiya fanini o'qitishda bu ko'nikmalarining ahamiyati ayniqsa katta, chunki biologiya ilmiy jihatdan rivojlangan va murakkab mavzularga ega bo'lib, ularni tushunish va izohlash o'qituvchining yuqori malakasi va 4K ko'nikmalariga asoslanadi.

4K ko'nikmalarini biologiya o'qituvchilarida rivojlantirishning usullari

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarida 4K ko'nikmalarini rivojlantirish uchun bir qancha usullar mavjud. Ulardan ba'zilari quyidagilardir:

Kritik fikrlash: O'qituvchilarni ilmiy maqolalarni tahlil qilish, ilmiy tadqiqotlar va amaliyotlar orqali murakkab biologik jarayonlarni tushunish va izohlashga o'rgatish.

Kommunikatsiya: O'qituvchilarni biologik fanlar bo'yicha o'quvchilar bilan samarali muloqot qilishga o'rgatish, savol-javob usullari va interaktiv darslar orqali bilimlarni izhor qilishni rivojlantirish.

Kollaboratsiya: Jamoa bilan ishlash orqali biologik tadqiqotlarni amalga oshirish, guruh ishlarini tashkil etish va o'quvchilarga hamkorlikda ilmiy ishlashni o'rgatish.

Kreativlik: Biologik mavzularda ijodiy yondashuvlar yaratish, yangi g'oyalar ishlab chiqish va biologiya fanida innovatsion metodlarni qo'llash.

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining tayyorgarligi va 4K ko'nikmalariga asoslangan metodikalar

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining tayyorgarligini ta'minlashda 4K ko'nikmalariga asoslangan metodikalarni qo'llash muhim ahamiyatga ega. Ta'lim muassasalarida 4K ko'nikmalarini o'z ichiga olgan dasturlarni joriy etish, o'qituvchilarning pedagogik va ilmiy savodxonligini oshirishga yordam beradi. Misol uchun, biologiya fanini o'qitishda laboratoriya ishlarida o'qituvchilarni yaratishga undash, yangi metodlarni joriy qilish va o'quvchilarga to'g'ri yo'lni ko'rsatish metodikasi amaliyotni takomillashtiradi.

4K ko'nikmalarining ta'limda qo'llanilishi

Zamonaviy ta'lim tizimida 4K ko'nikmalarini qo'llash biologiya fanini o'rgatishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. O'qituvchilarni bu ko'nikmalar orqali metodologik jihatdan ta'lim jarayoniga integratsiya qilish, o'quvchilarni nafaqat ilmiy bilimlar, balki shaxsiy va jamoaviy ko'nikmalar bilan ham tanishtirishni ta'minlaydi.

Zamonaviy tadqiqotlar 4K ko'nikmalarining ta'lim tizimiga ta'siri haqida ko'plab fikrlarni ilgari suradi. Xususan, R. L. Kolbning (1984) o'zgaruvchan o'quv jarayonlarini tavsifi va D. H. Jonsoning (2002) jamoaviy hamkorlikni rivojlantirishga oid ishlari ta'lim metodologiyasiga muhim hissa qo'shgan. Biologiya fanida esa, D. W. Elstner (2006) va M. S. Sherzodovning (2011) o'qitishda ilmiy va kreativ yondashuvlarni qo'llashga oid tadqiqotlari mavjud.

XULOSA

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarida 4K ko'nikmalarini takomillashtirish ta'lim tizimining zamonaviy talablari asosida zarur. Ushbu ko'nikmalar o'qituvchilarni pedagogik faoliyatda samarali ishlashga, o'quvchilarga innovatsion va yaratish imkoniyatlarini taqdim etishga yordam beradi. Biologiya fanini o'qitishda 4K ko'nikmalarini qo'llash nafaqat fan mohiyatini to'g'ri tushunishga, balki o'quvchilarni jamoaviy ishlashga, yangi g'oyalar yaratishga va ilmiy izlanishlar olib borishga o'rgatish imkoniyatini beradi.

References:

1. Kolb, R. L. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.1–250.
2. Jonson, D. H. (2002). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. Allyn & Bacon. 25–300.
3. Elstner, D. W. (2006). *Innovative teaching methods in biology*. Journal of Biological Education. 35–50.
4. Sherzodov, M. S. (2011). *Pedagogical aspects of teaching natural sciences in secondary schools*. Tashkent: Teacher Publishing House. 78–115.