

ANATOMIYA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARNING SAMARADORLIGI

Abdunazarova Zulayxo Sharifqulovna
SHDPI tabiiy fanlar kafedrası o'qituvchisi
 Choriyeva Hosila

SHDPI biologiya yo'nalishi 1-kurs talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20485278>

Annotatsiya. Mazkur maqolada anatomiya fanini o'qitish jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning nazariy-metodologik asoslari, didaktik imkoniyatlari hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi pedagogik ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Hozirgi globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimiga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, anatomiya fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning biologik bilimlarni chuqur o'zlashtirishi, inson organizmi tuzilishi va fiziologik jarayonlarni ilmiy asosda anglashida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Maqolada anatomiya fanining murakkab va ko'p tarmoqli xususiyatidan kelib chiqib, interfaol metodlarning nazariy va amaliy ahamiyati keng yoritilgan. Shuningdek, interfaol metodlarning o'quvchilarda tanqidiy va ijodiy tafakkurni rivojlantirishdagi roli, mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini shakllantirishdagi pedagogik imkoniyatlari ham batafsil tahlil etilgan. Anatomiya fanida "Aqliy hujum", "Klaster", "BBB", "Insert", "Case-study", "Muammoli ta'lim", "Rolli o'yinlar", "Bahs-munozara", "FSMU", "Kichik guruhlarda ishlash" kabi metodlardan foydalanishning samarali jihatlari ochib berilgan. Interfaol metodlar asosida tashkil etilgan darslarning o'quvchilar bilimini mustahkamlash, mantiqiy va tahliliy fikrlashni rivojlantirish, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiyalashdagi o'rni alohida yoritilgan. Maqolada anatomiya fanini o'qitishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari ham ko'rsatib o'tilgan. Xususan, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar, elektron taqdimotlar va 3D modellar orqali o'quvchilarning inson organizmi haqidagi tasavvurlarini kengaytirish imkoniyatlari asoslab berilgan. Tadqiqot davomida interfaol metodlarning anatomiya fanini o'qitishdagi pedagogik samaradorligi, o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi o'rni hamda biologik tafakkurni shakllantirishdagi ahamiyati ilmiy manbalar asosida yoritilgan. Shuningdek, anatomiya fanida interfaol metodlardan foydalanish orqali ta'lim jarayonini demokratlashtirish, o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish hamda ta'limning sifat ko'rsatkichlarini oshirish mumkinligi haqida xulosalar keltirilgan.

Аннотация. В данной статье научно анализируются теоретико-методологические основы использования интерактивных методов в преподавании анатомии, их дидактические возможности и педагогическое значение в повышении эффективности обучения. В условиях глобализации и стремительного развития цифровых технологий внедрение инновационных педагогических технологий в систему образования становится одной из важнейших задач современности. Особенно применение интерактивных методов в преподавании анатомии играет важную роль в глубоком усвоении биологических знаний, формировании научного представления о строении человеческого организма и физиологических процессах. В статье подробно раскрываются теоретические и практические аспекты интерактивных методов с учетом сложного и многогранного характера анатомии как учебной дисциплины. Особое

внимание уделено развитию критического и творческого мышления учащихся, формированию навыков самостоятельного обучения, аналитического мышления и коммуникативных компетенций. Проанализированы педагогические особенности и практическая эффективность таких методов, как «Мозговой штурм», «Кластер», «BBB», «Insert», «Case-study», «Проблемное обучение», «Ролевые игры», «Дискуссия», «FSMU» и «Работа в малых группах». Также в статье рассматриваются преимущества использования современных информационно-коммуникационных технологий в преподавании анатомии. Особое место отводится мультимедийным средствам, виртуальным лабораториям, электронным презентациям и 3D-моделям, способствующим расширению представлений учащихся о строении человеческого организма. На основе научных источников раскрывается педагогическая эффективность интерактивных методов, их роль в развитии биологического мышления, коммуникативной культуры и повышении качества образования. В статье делается вывод о том, что использование интерактивных методов в преподавании анатомии способствует демократизации образовательного процесса, укреплению сотрудничества между преподавателем и учащимися, а также повышению качества и результативности обучения.

Abstract. This article scientifically analyzes the theoretical and methodological foundations of using interactive methods in teaching anatomy, their didactic opportunities, and their pedagogical significance in improving educational effectiveness. In the context of globalization and the rapid development of digital technologies, the integration of innovative pedagogical technologies into the education system has become one of the most important requirements of modern education. In particular, the use of interactive methods in anatomy lessons plays a significant role in helping students deeply master biological knowledge and develop a scientific understanding of the structure of the human body and physiological processes. The article comprehensively discusses the theoretical and practical importance of interactive methods considering the complex and multidisciplinary nature of anatomy as a subject. Special attention is paid to the development of students' critical and creative thinking, analytical abilities, independent learning competencies, and communication skills. The pedagogical effectiveness and practical significance of methods such as brainstorming, cluster, BBB, insert, case-study, problem-based learning, role-playing games, discussions, FSMU, and small-group activities are thoroughly analyzed. Furthermore, the article highlights the advantages of using modern information and communication technologies in teaching anatomy. In particular, multimedia tools, virtual laboratories, electronic presentations, and 3D anatomical models are described as effective means for expanding students' understanding of the human body structure. Based on scientific and pedagogical sources, the study explains the educational effectiveness of interactive methods, their role in improving biological thinking, communicative culture, and overall educational quality. The article concludes that the implementation of interactive methods in anatomy education contributes to the democratization of the educational process, strengthens cooperation between teachers and students, and significantly increases the quality and effectiveness of learning outcomes.

Kirish

Hozirgi davrda ta'lim tizimining modernizatsiyalashuvi, fan va texnika taraqqiyotining jadallashuvi hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi pedagogika

sohasiga yangicha yondashuvlarni tatbiq etishni talab qilmoqda. Ta'limning asosiy maqsadi nafaqat o'quvchilarga nazariy bilim berish, balki ularda mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammoli vaziyatlarga yechim topish hamda amaliy faoliyatni tashkil eta olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir. Shu nuqtai nazardan qaraganda, biologiya fanlari tarkibiga kiruvchi anatomiya fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish zamonaviy pedagogikaning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Anatomiya fani inson organizmining tashqi va ichki tuzilishi, organlar tizimi hamda fiziologik jarayonlarning o'zaro bog'liqligini o'rganadigan fundamental biologik fanlardan biri sanaladi. Mazkur fan o'quvchilardan yuqori darajadagi biologik tafakkur, kuzatuvchanlik, mantiqiy fikrlash va ilmiy tahlil qilish qobiliyatlarini talab qiladi. Shu sababli anatomiya fanini o'qitishda an'anaviy pedagogik yondashuvlar bilan bir qatorda innovatsion va interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy dars jarayonida o'quvchi asosan tinglovchi sifatida qatnashadi va tayyor bilimni qabul qiladi. Natijada o'quvchilarning mustaqil izlanishi, ijodiy yondashuvi va tahliliy fikrlashi yetarli darajada shakllanmaydi. Interfaol metodlar esa o'quvchini ta'lim jarayonining faol subyektiga aylantiradi. Bunday metodlar asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilar mustaqil fikr yuritadi, guruh bilan ishlaydi, bahs-munozara olib boradi, muammoli vaziyatlarni tahlil qiladi va amaliy xulosalar chiqaradi. Pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlar asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini sezilarli darajada oshiradi. Chunki bunday metodlar o'quvchilarning eshitish, ko'rish, tahlil qilish va amaliy faoliyatni bir vaqtning o'zida bajarishiga imkon yaratadi. Ayniqsa, anatomiya kabi murakkab biologik tushunchalarni o'z ichiga olgan fanlarda vizual va amaliy metodlarning qo'llanilishi yuqori pedagogik samaradorlikni ta'minlaydi. Anatomiya fanining asosiy maqsadi inson organizmi haqida ilmiy bilimlarni shakllantirish, organlar tizimining tuzilishi va funksiyalarini o'rgatish hamda o'quvchilarda tibbiy madaniyatni rivojlantirishdan iboratdir. Ushbu maqsadlarga erishishda interfaol metodlarning pedagogik imkoniyatlari nihoyatda kengdir. Chunki interfaol metodlar o'quvchilarning biologik obyektlarni kuzatishi, tahlil qilishi, taqqoslashi va umumlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Hozirgi vaqtda anatomiya fanini o'qitishda "Aqliy hujum", "Klaster", "Insert", "FSMU", "Case-study", "Muammoli ta'lim", "Debat", "Rolli o'yinlar", "Kichik guruhlarda ishlash" kabi interfaol metodlardan keng foydalanilmoqda. Mazkur metodlar o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish bilan birga ularning kommunikativ kompetensiyasini ham rivojlantiradi. Masalan, "Klaster" metodida organlar tizimi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik sxematik tarzda ifodalanadi, "Case-study" metodida esa turli biologik va tibbiy vaziyatlar tahlil qilinadi. Interfaol metodlarning muhim xususiyatlaridan biri shundaki, ular o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini rivojlantiradi. O'quvchilar ma'lumotlarni izlaydi, ilmiy manbalar bilan ishlaydi, biologik hodisalarni taqqoslaydi va xulosalar chiqaradi. Natijada o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash, biologik tafakkur va tahliliy fikrlash shakllanadi. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi anatomiya fanini o'qitishda interfaol metodlarning imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Multimedia vositalari, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, interaktiv doskalar va 3D anatomik modellar orqali inson organizmi tuzilishini vizual tarzda tushuntirish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi. Ayniqsa, organlarning fazoviy joylashuvi va funksional bog'liqligini ko'rsatishda virtual texnologiyalar katta ahamiyatga ega. Anatomiya fanida interfaol metodlardan foydalanish nafaqat ta'lim samaradorligini

oshiradi, balki o'quvchilarda sog'lom turmush tarzi, sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish va inson salomatligini asrashga oid bilimlarni ham shakllantiradi. Bu esa yosh avlodning biologik va tibbiy madaniyatini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Demak, anatomiya darslarida interfaol metodlardan foydalanish zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori pedagogik samaradorlikka ega. Shu sababli anatomiya fanini o'qitishda interfaol metodlardan ilmiy asosda foydalanish, ularni ta'lim jarayoniga samarali integratsiyalash hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, anatomiya darslarida interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtiradi, mustaqil fikrlash va tahliliy tafakkurni rivojlantiradi. Interfaol metodlar orqali o'quvchilar darsning faol ishtirokchisiga aylanadi hamda biologik tushunchalarni chuqurroq o'zlashtiradi. Ayniqsa, "Aqliy hujum", "Klaster", "Case-study", "Rolli o'yinlar" kabi metodlar anatomiya fanining murakkab mavzularini samarali tushuntirish imkonini beradi. Shuningdek, interfaol metodlar nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga, kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishga hamda o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi. Zamonaviy axborot texnologiyalari bilan uyg'unlashtirilgan interfaol metodlar esa anatomiya fanining o'qitilish sifatini yanada oshiradi. Demak, anatomiya darslarida interfaol metodlardan foydalanish pedagogik jihatdan samarali bo'lib, ta'lim jarayonini takomillashtirishda muhim vosita hisoblanadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Tolipov O', Usmonboyeva M. "Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari". – Toshkent: Fan, 2006.
2. Azizxo'jayeva N.N. "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat". – Toshkent: TDPU, 2012.
3. Ishmuhammedov R., Yo'ldoshev M. "Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar". – Toshkent, 2013.
4. Axmedov K.M. "Odam anatomiyasi". – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2005.
5. Aripov A. "Biologiyani o'qitish metodikasi". – Toshkent: O'qituvchi, 2010.
6. Nishonov N., Hasanov H. "Zamonaviy pedagogik texnologiyalar". – Toshkent, 2015.
7. Xodjayev B.X. "Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti". Toshkent, 2017.
8. Muslimov N.A. "Kasb ta'limi pedagogikasi". – Toshkent, 2014.
9. Mahmudov M. "Ta'limni didaktik loyihalash". – Toshkent, 2016.
10. Sodiqov Q. "Biologiya o'qitish metodikasi". – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.