FarDU. Ilmiy xabarlar – Scientific journal of the Fergana State University

Volume 31 Issue 5, 2025-yil **DOI: 10.56292/SJFSU/vol31_iss5/a20**

UO‘K: 37.091.3:372.857

ZOOLOGIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISH: SAMARADORLIK VA AMALIY TAJRIBALAR

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЗООЛОГИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

THE USE OF MODERN INTERACTIVE METHODS IN ZOOLOGY LESSONS: EFFECTIVENESS AND PRACTICAL EXPERIENCE

Obidjanov Umid Isojonovich

Farg‘ona davlat universiteti Zoologiya va umumiy biologiya kafedrasi dotsenti

Annotatsiya

Ushbu maqolada zoologiya darslarida zamonaviy interaktiv metodlardan foydalanishning samaradorligi va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. O‘quv jarayonida interaktiv yondashuvlardan foydalanish nafaqat talabalarning bilim olish faolligini oshiradi, balki ularning ijodiy tafakkurini shakllantirish, ilmiy dunyoqarashini kengaytirishga ham xizmat qiladi. Maqolada interaktiv metodlarning o‘qitish samaradorligiga ta’siri, ularni tatbiq etish tajribalari va natijalari ilmiy dalillar asosida yoritilgan.

Аннотация

В статье рассматривается эффективность и практические аспекты применения современных интерактивных методов на занятиях по зоологии. Использование интерактивных подходов в учебном процессе способствует не только повышению познавательной активности студентов, но и развитию их творческого мышления, а также расширению научного мировоззрения. В работе приведён анализ влияния интерактивных методов на результативность обучения, а также освещён опыт их применения и полученные результаты.

Abstract

This article analyzes the effectiveness and practical aspects of using modern interactive methods in zoology lessons. The application of interactive approaches in the learning process enhances students’ cognitive activity, fosters the development of creative thinking, and contributes to the expansion of their scientific outlook. The paper presents an analysis of the impact of interactive methods on teaching efficiency, supported by practical experience and outcomes.

Kalit so‘zlar: *zoologiya, interaktiv metodlar, ta’lim samaradorligi, amaliy tajriba, talaba faolligi, ekologik madaniyat, innovatsion yondashuv*

Ключевые слова: *зоология, интерактивные методы, эффективность обучения, практический опыт, активность студентов, экологическая культура, инновatsionный подход*

Key words: *zoology, interactive methods, learning efficiency, practical experience, student activity, ecological literacy, innovative approach*

KIRISH

Hozirgi davrda ta’lim tizimida samaradorlikni oshirish, talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va ularni ilmiy izlanishga yo‘naltirish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Xususan, biologiya fanining asosiy tarmoqlaridan biri bo‘lgan zoologiya darslarida an’anaviy o‘qitish shakllarini zamonaviy interaktiv metodlar bilan uyg‘unlashtirish o‘quv jarayonining mazmunini boyitishga, ta’lim sifatini oshirishga keng imkoniyat yaratmoqda. Chunki interaktiv metodlar talabalarda nafaqat bilimlarni o‘zlashtirish, balki ularni tahlil qilish, mantiqiy xulosa chiqarish va amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasini modernizatsiya qilishga qaratilgan qaror va farmonlarida o‘quv jarayonini ilg‘or pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, fanlarni chuqur o‘rgatishda interaktiv yondashuvlardan foydalanish dolzarb vazifa sifatida belgilab berilgan. Shu nuqtayi nazardan qaralganda, zoologiya darslarini tashkil etishda zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish nafaqat nazariy bilimlarni samarali yetkazishga, balki talabalarning tabiat va hayvonot olamiga oid amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga ham xizmat qiladi.

Bugungi kunda dunyo miqyosida ta’lim jarayonini interfaol metodlar orqali tashkil etish, xususan, “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Keys-stadi”, “Blits-so‘rov” kabi metodlardan foydalanish orqali talabalarni o‘quv jarayoniga faol jalb qilish tajribasi keng tarqalgan. Ushbu yondashuvlar nafaqat nazariy darslarda, balki laboratoriya mashg‘ulotlari va amaliy tajribalarni tashkil etishda ham samarali ekanligi bilan ajralib turadi.

Mazkur maqolada zoologiya fanini o‘qitishda interaktiv metodlarning o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, dars jarayonida qo‘llanilgan usullarning samaradorlik darajasi, amaliy tajribalar natijalari hamda interaktiv yondashuvlarning afzalliklari ilmiy dalillar asosida yoritiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So‘nggi yillarda ta’lim tizimida interaktiv metodlarning o‘rni tobora ortib borayotgani haqida ko‘plab ilmiy manbalarda ta’kidlanmoqda. Pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, interaktiv metodlar o‘quvchilarning bilish jarayonini faollashtirish, ularning dars jarayonida ishtirokini kuchaytirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Psixolog va pedagog olimlar – J.Dyui, L.S.Vigotskiy, J.Piaje, A.Masloularning ilmiy qarashlarida ta’lim jarayonida o‘quvchi faoliyatining markaziy o‘rinda bo‘lishi, bilimlarni faqat tayyor holda emas, balki faol muloqot, bahs-munozara va amaliy mashg‘ulotlar orqali egallash zarurligi qayd etiladi. Xususan, Vigotskiy “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasida talabaning mustaqil o‘rganishi bilan birga, hamkorlikdagi faoliyati uning intellektual salohiyatini keskin oshirishini ta’kidlaydi. Bu esa interaktiv metodlarning ilmiy-nazariy asosini belgilab beradi.

Mahalliy adabiyotlarda ham interaktiv metodlarning samaradorligi bo‘yicha tadqiqotlar keng o‘rin olgan. O‘zbekistonlik pedagog olimlar tomonidan olib borilgan izlanishlarda interfaol metodlar o‘quv jarayonida talabalarning mustaqil fikrlashi, tanqidiy yondashuvi, guruhda ishlash madaniyati va kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishda muhim omil sifatida qayd etilgan. Masalan, biologiya va zoologiya fanlarini o‘qitishda “Aqliy hujum”, “Keys-stadi”, “Blits-so‘rov”, “Bahs-munozara”, “Klaster” kabi metodlarning qo‘llanilishi natijasida talabalarda nafaqat nazariy bilimlar chuqurlashgani, balki amaliy kuzatuv va tajribalarni bajarish ko‘nikmalari ham mustahkamlanganligi ko‘rsatiladi.

Xorijiy tajribaga murojaat qilsak, Germaniya, Janubiy Koreya, AQSh va Yaponiya ta’lim tizimida interaktiv metodlar asosiy didaktik tamoyillardan biri sifatida keng qo‘llanadi. U yerda zamonaviy pedagogik yondashuvlar nafaqat dars samaradorligini oshirish, balki talabalarning kreativ fikrlashi, ijtimoiy moslashuvi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish vositasi sifatida qaraladi. Shu jihatdan qaralganda, zoologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanish global ta’lim standartlariga uyg‘unlashgan holda ta’lim samaradorligini yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi.

Shuningdek, adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, zoologiya fanining mazmuni o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, u hayvonot dunyosi haqidagi nazariy bilimlar bilan birga amaliy kuzatuv va tajribalarni talab etadi. Interaktiv metodlar esa aynan shu ehtiyojlarni qondiradi: talabalarning o‘quv jarayonidagi faolligini oshiradi, tabiat hodisalarini o‘z ko‘zi bilan kuzatish va tahlil qilish imkonini beradi, amaliy ko‘nikmalarni shakllantiradi. Shu bois, interaktiv yondashuvlar nafaqat o‘quvchilarning bilim darajasiga, balki ularning tabiatga nisbatan ekologik madaniyatini yuksaltirishga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotning metodologik asosini interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligini aniqlash tashkil etadi. Bu jarayonda quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalanildi:

1. **Nazariy tahlil** – pedagogik va psixologik adabiyotlarni, zamonaviy interaktiv metodlarga oid ilmiy maqolalarni, xorijiy tajribalarni o‘rganish orqali asosiy g‘oyalar umumlashtirildi.
2. **Eksperimental metod** – zoologiya darslarida turli interaktiv usullar (masalan, “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Keys-stadi”)ni qo‘llash orqali ularning ta’lim jarayoniga ta’siri kuzatildi. Bu jarayonda nazorat va tajriba guruhlari tashkil etilib, bilimlarni o‘zlashtirish darajalari solishtirildi.
3. **Pedagogik kuzatuv** – talabalarning interaktiv darslardagi faolligi, qiziqishi, savol-javoblardagi ishtiroki va mustaqil fikrlash darajasi muntazam kuzatilib bordi.
4. **Suhbat va anketa** – talabalar va o‘qituvchilar bilan o‘tkazilgan suhbatlar orqali interaktiv metodlarning afzalliklari va kamchiliklari bo‘yicha fikr-mulohazalar to‘plandi.

5. **Statistik tahlil** – olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, ularning ishonchlilik darajasi aniqlandi.

Metodologiya doirasida asosiy e’tibor nafaqat talabalarning nazariy bilimlarini baholashga, balki ularning mustaqil ishlash ko‘nikmalari, mantiqiy fikrlash, jamoada ishlash madaniyati va ekologik ong darajasiga qaratildi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, zoologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanish quyidagi samaralarni berdi:

- talabalarning darsdagi ishtiroki va motivatsiyasi sezilarli darajada oshdi;
- hayvonot dunyosiga oid murakkab nazariy tushunchalar oddiy va tushunarli shaklda o‘zlashtirildi;
- laboratoriya mashg‘ulotlari samaradorligi yuqori darajada ta’minlandi;
- talabalarda tabiatga ongli munosabat va ekologik madaniyat shakllanishi tezlashdi.

Adabiyotlar tahlili va metodologik yondashuvlardan kelib chiqib aytish mumkinki, interaktiv metodlarning zoologiya darslarida qo‘llanilishi ta’lim samaradorligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. U nafaqat bilimlarni chuqur o‘zlashtirishga, balki talabalarning shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy ta’lim tizimi oldida turgan eng asosiy vazifalardan biridir.

NATIJA VA MUHOKAMA

Tadqiqot zoologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligini aniqlashga qaratildi. Buning uchun ikki guruh shakllantirildi: **tajriba guruhi** (interaktiv metodlar asosida o‘qitildi) va **nazorat guruhi** (an’anaviy usullar asosida o‘qitildi).

1-jadval. Talabalarning bilim o‘zlashtirish darajalari (%)

Guruhlar	Yuqori daraja	O‘rta daraja	Past daraja
Tajriba guruhi	62 %	30 %	8 %
Nazorat guruhi	38 %	44 %	18 %

Izoh: Interaktiv metodlar qo‘llanilgan guruhda yuqori natijaga erishgan talabalar soni nazorat guruhiga nisbatan 24 % ko‘proq bo‘ldi.

2-jadval. Talabalarning dars jarayonidagi faolligi (anketa natijalari asosida)

Ko‘rsatkichlar	Tajriba guruhi (%)	Nazorat guruhi (%)
Darsda faol ishtirok etish	85 %	57 %
Mustaqil fikr bildirish	78 %	52 %
Savol-javoblarga qiziqish	82 %	55 %
Guruhda ishlash ko‘nikmasi	80 %	49 %

Izoh: Tajriba guruhidagi talabalar dars jarayonida ancha faol bo‘ldi, mustaqil fikr bildirish va jamoada ishlash ko‘nikmalarini yaxshiroq rivojlantirdi.

3-jadval. Interaktiv metodlarning samaradorligi (o‘qituvchi kuzatuvi asosida)

Asosiy mezonlar	Samaradorlik darajasi (1–5 ball)
Bilimlarni o‘zlashtirish	4.7
Mustaqil ishlash ko‘nikmasi	4.5
Muloqot va kommunikativ madaniyat	4.6
Amaliy tajriba qobiliyati	4.8
Umumiy motivatsiya	4.9

Izoh: O‘qituvchi kuzatuvlari ham interaktiv metodlar talabalarning bilim darajasi, ijodkorligi va motivatsiyasini yuqori darajada rivojlantirishini tasdiqladi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, zoologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanish:

- talabalarning bilim darajasini oshirdi;
- darsdagi faollikni kuchaytirdi;
- mustaqil fikrlash va tahlil ko‘nikmalarini rivojlantirdi;
- nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash imkonini berdi;
- ekologik madaniyat va tabiatga ongli munosabatni shakllantirdi.

Shunday qilib, interaktiv metodlarning qo‘llanishi zamonaviy ta’lim tizimi talablariga to‘la mos keluvchi natijalarni berdi.

XULOSA

Zoologiya darslarida zamonaviy interaktiv metodlardan foydalanish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasi shuni ko‘rsatdiki, ta’lim jarayonida innovatsion yondashuvlar nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirishga, balki talabalarning shaxsiy va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishga ham samarali ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tajriba va tahlillar asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. **Interaktiv metodlarning zarurligi.**

Zamonaviy ta’lim jarayoni faqat o‘qituvchidan bilim olish bilan chegaralanib qolmasligi kerak. Talaba o‘zi izlanishi, muloqot qilishi, savol berishi va mustaqil xulosa chiqarishga o‘rganishi zarur. Interaktiv metodlar esa bu jarayonning tabiiy qismi sifatida ta’lim samaradorligini oshiradi. Ayniqsa, zoologiya fanida o‘quvchilar tabiat hodisalarini kuzatishi, hayvonot dunyosini tahlil qilishi va laboratoriya sharoitida amaliy mashqlarni bajarishi talab etiladi. Shu jihatdan qaralganda, interaktiv metodlar talabalarning bilimni faqat eslab qolish emas, balki uni anglash va qo‘llash darajasiga olib chiqadi.

2. **Bilim darajasining oshishi.**

O‘tkazilgan tajriba natijalariga ko‘ra, interaktiv metodlar asosida ta’lim olgan talabalar orasida yuqori natijaga erishganlar soni an’anaviy darslarga nisbatan 20–25 foiz ko‘proq bo‘ldi. Bu shuni anglatadiki, faol ishtirok, savol-javob va munozaralar bilimlarni chuqurroq o‘zlashtirishga olib keladi. Talabalarning o‘z fikrini erkin bayon etishi va uni asoslashga urinishlari ham nazariy bilimlarni mustahkamlashga xizmat qildi.

3. **Faollik va motivatsiya.**

Anketa va kuzatuv natijalari shuni ko‘rsatdiki, interaktiv metodlar qo‘llanilgan guruhdagi talabalar dars jarayonida ancha faol bo‘lishdi. Ularning savol berish, o‘z fikrini bildirish, guruhiy ishlarda qatnashish darajasi nazorat guruhiga qaraganda ancha yuqori bo‘ldi. Bundan tashqari, talabalar zoologiya faniga nisbatan qiziqishi oshdi, bu esa ularning mustaqil izlanishga bo‘lgan motivatsiyasini kuchaytirdi.

4. **Amaliy ko‘nikmalar va tajribaviy faoliyat.**

Zoologiya fanining asosiy xususiyatlaridan biri — nazariy bilimlarni amaliy kuzatuv va tajribalar bilan mustahkamlashdir. Interaktiv metodlar yordamida o‘tkazilgan darslarda talabalar laboratoriya ishlari va dala mashg‘ulotlarida faol ishtirok etishdi. “Keys-stadi”, “Aqliy hujum” kabi metodlar esa hayvonot olamiga oid muammoli vaziyatlarni hal etishga yordam berdi. Natijada, talabalar nazariy tushunchalarni real hayotiy misollar bilan bog‘lab o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘lishdi.

5. **Ijodkorlik va tanqidiy fikrlash.**

Interaktiv metodlarning yana bir muhim jihati shundaki, ular talabalarda ijodiy yondashuv va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirdi. Masalan, muhokama va bahs-munozaralarda talabalar turli nuqtayi nazarlarni tahlil qilishdi, dalil-isbot keltirishdi va o‘z qarashlarini himoya qilishdi. Bu esa ularning nafaqat biologik bilimlarini, balki intellektual salohiyatini ham rivojlantirdi.

6. **Ekologik madaniyat va tarbiyaviy ahamiyat.**

Zoologiya fanida interaktiv metodlarning qo‘llanilishi talabalarda tabiatga ongli munosabatni shakllantirishda ham samarali bo‘ldi. Amaliy mashg‘ulotlar orqali ular hayvonot dunyosini muhofaza qilish zarurligini chuqurroq anglashdi, ekologik madaniyat darajalari oshdi. Bu esa ta’lim jarayonining nafaqat bilimiy, balki tarbiyaviy jihatdan ham ijobiy natija berishini ko‘rsatdi.

7. **O‘qituvchi faoliyatining yengillashuvi.**

Interaktiv metodlardan foydalanish dars jarayonini biryoqlama bo‘lishdan chiqarib, uni o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi hamkorlik shakliga aylantirdi. Bu esa o‘qituvchiga darsni samarali tashkil etish, vaqtni oqilona taqsimlash va har bir talabaga individual yondashish imkoniyatini berdi.

Shunday qilib, olib borilgan tadqiqotlar zoologiya ta’limida interaktiv metodlardan foydalanishning yuqori samaradorligini isbotladi. Ular talabalarning bilim darajasini oshirish, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvini shakllantirish, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda ekologik ongini yuksaltirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Interaktiv metodlar zamonaviy ta’lim tizimi talablariga to‘la mos keladi va ularni keng qo‘llash ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Dewey J. *Democracy and Education*. – New York: Macmillan, 1916.
2. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. – Cambridge: Harvard University Press, 1978.
3. Piaget J. *The Psychology of Intelligence*. – London: Routledge, 2001.
4. Maslow A. *Motivation and Personality*. – New York: Harper & Row, 1987.
5. Сластёнин В.А., Подласый И.П. *Педагогика*. – Москва: Академия, 2010.
6. Хуторской А.В. *Современные педагогические технологии*. – Москва: Изд-во УРАО, 2012.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ–4884-son qarori. – Toshkent, 2020.
8. G‘ulomov A., Qodirov I. *Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
9. Karimov B., Norboyeva D. *Biologiyani o‘qitishda innovatsion metodlar*. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.
10. Murodova N. *Zoologiya fanini o‘qitishda interaktiv yondashuvlarning samaradorligi*. – Toshkent: “Ilm Ziyo” jurnali, 2022.
11. Brown H.D. *Principles of Language Learning and Teaching*. – New Jersey: Prentice Hall, 2007.
12. Anderson T., Elloumi F. *Theory and Practice of Online Learning*. – Canada: Athabasca University Press, 2008.
13. Shodmonqulova M. *Yoshlar ekologik madaniyatini shakllantirishda biologiya fanining o‘rni*. – Toshkent: “Ta’lim taraqqiyoti” ilmiy jurnali, 2021.
14. Hasanov O. *Zamonaviy dars metodlari va ularning amaliyotga tadbiqi*. – Qarshi: QDU nashriyoti, 2020.
15. World Bank. *World Development Report 2018: Learning to Realize Education’s Promise*. – Washington, 2018