



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАХРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Беларусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д.,проф12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**O’QUV DALA AMALIYOTI MASHG’ULOTLARIDA INTERFAOL
METODLARDAN FOYDALANISH**

Unarova Nozima

JDPI Tabiiy va aniq fanlar yunalishi 2 kurs magistranti

Abdullayeva Nilufar Sagdullayevna

b.f.f.d. (PhD)

JDPI Biologiya va uni O’M kafedrasida katta o’qituvchisi

Аннотасия: Ushbu maqolada biologiya yunalishi talabalari o’quv dala amaliyoti mashg’ulotlarida qo’llaniladigan interfaol metodlar bayon etilgan.

Аннотация: В статье представлены интерактивные методы, применяемые на полевой практике студентов-биологов.

Annotation: This article presents the interactive methods used in the field practice classes of students of biology

O’quv dala amaliyotini olib borishda reproduktiv metodlar bilan bir qatorda interfaol metodlardan foydalanish, samaradorlikni kafolatlash barobarida talabalarining shaxs sifatida rivojlanishini ta’minlaydi.

Talaba shaxsiga yo’naltirilgan ta’lim- tarbiya jarayoni o’z navbatida o’qitishning interfaol metodlarini talab etadi. Interfaol metodlar deyilganda muammoli izlanish, mantiqiy, mustaqil izlash, o’qitishda talabalarining faoliyatini rag’batlantirish va asoslash hamda nazorat va o’z-o’zini nazorat qilish metodlari tushuniladi.

Interfaol inglizcha interakt so’zidan olingan bo’lib, interhamkorlikda akt-harakat qilmoq ma’nosini bildiradi.

Interfaollik deganda, talabaning talaba bilan hamkorlikda yoki kompyuter bilan muloqoti o’zaro ta’sir ko’rsatish rejimida izlashi tushuniladi. Interfaol o’qitish- bu avvalo, dialog tarzida o’qitish, muloqot jarayonida barcha ishtirokchilar tomonidan hamkorlikda muammolarning hal etilishidir.

O’quv dala amaliyotini olib borishda interfaol metodlarni qo’llashning asosiy mohiyati- mashg’ulot davomida barcha talabalar o’quv- bilish jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi, ular muhokama etayotgan muammolar, voqea va hodisalarni rivojini tushunadi, muammoli vaziyatlarni anglaydi, uni hal etish yo’llarini izlab, eng maqbul variantni tavsiya etadi.

O’quv materialini o’rganish, muammoni hal etish bo’yicha turli variantdagi yechimni tavsiya etishga asoslangan bilish jarayonida talabalarining hamkorligi har bir talabaga, guruh muvaffaqiyati uchun o’z ulushini qo’shishga, ular o’rtasida fikr, axborot va tajriba almashinuviga zamin tayyorlaydi. Ushbu hamkorlik samimiy, qulay, ijtimoiy psixologik, o’zaro yordam muhitida sodir bo’lganligi uchun talabalar

nafaqat yangi bilimni o'zlashtiradilar, balki o'zining bilish faoliyatlarini rivojlantiradi, uni yuqori darajaga ko'tarib, hamkorlikka kirishishga imkon beradi.

Interfaol metodlar qo'llanilganida talabalar tanqidiy fikr yuritish, axborot manbalari va vaziyatini tahlil qilish, murakkab muammoli vaziyatlarini hal etish, o'rtoqlarining fikrini tahlil qilib, asoslangan xulosalar chiqarish, munozarada ishtirok etish, boshqa shaxslar bilan muloqotga kirishish ko'nikmalarini egallaydi.

O'quv dala amaliyotini olib borishda interfaol metodlarini qo'llashning quyidagi xususiyatlari mavjud:

-ta'lim-tarbiya jarayonining barcha bosqichlarida insonning muhim hayotiy ehtiyoji bo'lgan muloqot qo'llaniladi, ya'ni talabalar passiv tinglovchi maqomidan faol fikrlovchi shaxsga aylanadi.

Talabalarga nazariy kurslardan o'zlashtirgan bilim, ko'nikma, malakalari va iqtidorini namoyon etishga teng imkoniyatlar beriladi.

Talabalarining kichik guruhlarda hamkorlikda ishlashida ijtimoiy-psixologik jihatidan qulay muhit yaratilib, muloqotda bosqichma- bosqich va samarali ishtirok etishga zamin tayyorlanadi.

Talabalar muloqotda faol ishtirok etishlari uchun faqat eshitishlari yetarli emas, balki eshitganlarini tahlil qilish, fikr yuritish, fikrlarning asosli va tushunarli bo'lishiga erishish lozimligini anglaydilar.

Talabalar bilan hamkorlikda, kichik guruhlarda ishlashi orqali qo'yilgan vazifalarni talab darajasida bajarish, olingan natijalarni tahlil qilish, ularning to'g'riligini tekshirib ko'rish, taqdim etish va boshqa guruhlar tomonidan e'tirof etishlariga erishishlari lozim.

O'quv dala amaliyotini olib borishda foydalaniladigan faol metodlar guruhiga o'qtirishning muammoli- izlanish metodlari, mantiqiy metodlar, mustaqil ishlash metodlari, talabalar faoliyatini rag'batlantirish va asoslash metodlari, nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodlari kiradi.

Yuqorida qayd etilgan faol metodlar muammoli vaziyatlarni vujudga keltirib, talabalarining kichik guruhlarida hamkorlikda ishlab, muammoni hal etish, murakkab savollarga javob topish jarayonida alohida obyekt, hodisa va qonunlarni tahlil qilish ko'nikma va bilimlarini faollashtirishga asoslangan faol bilish faoliyatini taqozo etadi.

Shu sababli, o'quv dala amaliyotini olib borishda o'qitirishning reproduktiv metodlari bo'lgan og'zaki bayon, ko'rgazmali va amaliy metodlar bilan birgalikda muammoli izlanish va mantiqiy metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun o'qituvchi mazkur metodlarning o'ziga xos xususiyatlari, ular tarkibiga kiradigan metodik uslublarni to'g'ri anglashi va o'z o'rnida samarali foydalanish ko'nikmalarini egallagan bo'lishi lozim.

O'quv dala amaliyotini olib borishda muammoli izlanish metodlari muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun o'qituvchi mazkur metodlarning o'ziga xos xususiyatlari, ular tarkibiga kiradigan metodik uslublarni to'g'ri anglashi va o'z o'rnida samarali foydalanish ko'nikmalarini egallagan bo'lishi lozim.

O'quv dala amaliyotida o'quv yili davomida nazariy o'tilgan mavzularni muammoli izlanish metodi yordamida o'rganish, mashg'ulotlar davomida izchil va maqsadga yo'naltirilgan holda vujudga keltirilgan muammoli vaziyatlarni talabalar avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini yangi vaziyatlarda qo'llashi orqali o'quv materialining faol o'zlashtirishiga xizmat qiladi.

Bu metodlar guruhi talabalarning aqliy rivojlanishi, ijodiy va mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va undan chiqishning eng maqbul yo'lini topishi, mo'ljalni to'g'ri olishiga zamin tayyorlaydi.

Muommoli amaliy metoddan foydalanganda muommoli topshiriqlar tuziladi, shu asosda tajribalar o'tkaziladi, muommoli vaziyatlarni hal etish yuzasidan o'quv farazlarini hosil qiladi va o'quv tadqiqot tajribalari o'tkazilib, o'quv xulosalari va umumlashmalarini tariflab muommolar hal etiladi.

Muommoli metodlardan foydalaniladigan o'quv dala mashg'ulotlarini aqliy hujum shaklida o'tkazish maqsadga muvofiq. Buning uchun o'qituvchi qaysi mavzularni aqliy hujum shaklida o'tkazish maqsadga muvofiqligini aniqlash, mazmundan kelib chiqqan holda muommoli savollar zanjirini tuzish, tabaqalashtirilgan yondoshuvni amalga oshirish uchun qiyinchilik darajasi turlicha bo'lgan o'quv topshiriqlarini tuzishi lozim.

“Aqliy xujum” quyidagi bosqich asosida tashkil etiladi.

1. O'zlashtirish darajasi va psixologik jihatdan bir-biriga yaqin bo'lgan talabalardan teng sonly kichik guruhlarni shakllantirish.
2. Kichik guruhlarga muommoli savollardan iborat bo'lgan o'quv topshiriqlarini tarqatish va ularni topshiriqning didaktik maqsadi bilan tanishtirish.
3. Talabalarning bilish faoliyatini o'quv muommolarini hal etishga yo'naltirish.
4. Talabalarning muommoli vaziyatlarini hal etish bo'yicha axborotlarni tinglash.
5. Kichik guruhlar o'rtasida o'quv bahsi va munozara o'tkazish.
6. Umumiy xulosa yasash.

O'quv dala amaliyoti mashg'ulotlarini “Aqliy hujum” shaklida tashkil etilishi talabalar avval o'zlashtirgan bilimlarini yangi vaziyatlarni qo'llab, bilimlarini kengaytirish, mustahkamlash, aqliy faoliyat usullarini egallashga zamin tayyorlaydi. Bu metodlar muommoli vaziyatlarni yaratish, muommoli savollar zanjirini tuzish, muommoli topshiriqlar tuzish va tajribalar o'tkazish muommoli vaziyatlarni hal

etish yuzasidan o'quv fazarlarini hosil qilish, o'quv farazlarini isbotlash, obyektlarni taqqoslash, mantiqiy mulohaza yuritish, o'quv-tadqiqot tajribalarini o'tkazish, o'quv xulosalari va umumlashmalarini ta'riflash uslublarini o'z ichiga oladi.

O'quv dala amaliyotini olib borishda mantiqiy metodlardan foydalanish muhim o'rin tutadi. Mazkur metod o'quv materiali mazmunining yo'nalishini belgilab, talabalarning bosh g'oyani ajratish, o'rganilayotgan obektni tahlil qilish, qiyoslash umumlashtirish ko'nikmalari, aqliy faoliyat usullarini egallash, abstrakt tafakkurni rivojlantirish, sabab-oqibat bog'lanishlarni anglash imkonini yaratadi.

O'qitishning mantiqiy metodlari guruhiga induktiv, dedektiv, tahlil, bosh g'oyani ajratish, qiyoslash, umumlashtirish metodlari kiradi.

O'qitishning mantiqiy metodlari guruhiga o'qituvchi o'rganiladigan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda mantiqiy metodlar guruhiga kiradigan o'qitish metodlarini to'g'ri tanlashi lozim. Bu jarayonda o'qituvchi quyidagilarni nazarda tutishi zarur.

1. Agar mavzu mazmuni talabalarning e'tiborini avval xususiy faqtlarni o'rganishga jalb qilinadigan, so'ngra xususiydan umumiy xulosalar chiqarishga yo'naltirilgan bo'lsa u holda induktiv metoddan;

2. Agar mavzu mazmunini o'rganish talabalardan avval umumiy qonunlarni o'rganish, so'ngra umumiydan xususiy xulosa chiqarishni talab etsa, deduktiv metoddan;

3. Agar mavzu mazmuni talabalar tomonidan axborotni anglab idrok etish, o'rganilgan obektlarning o'xshashlik va farqli tomonlarni aniqlash, o'rganilgan obektlarni tarkibiy qismlarga ajratib, ular o'rtasidagi boshlanishlar, sabab oqibatlarni aniqlash taqozo etsa, tahlil metodidan;

4. Agar mavzu mazmuni talabalar tomonidan o'quv materialidagi asosiy g'oyani ajratish va saralash, axborotni mantiqiy tugallangan fikrli qismlarga ajratish, asosiy g'oya va ikkinchi darajali fikrlarni ajratish, tayanch so'zlar va tushunchalarni ajratish, asosiy fikr haqida xulosa chiqarishni talab etsa, u holda bosh g'oyani ajratish metodidan;

5. Agar mavzu mazmuni talabalar tomonidan o'quv topshiriqlarida berilgan qiyosiy natijalarni shartli belgilar bilan rasmiylashtirishni talab etigan holda qiyoslash metodidan;

6. Agar mavzu mazmuni talabalar tomonidan muommolarni hal etish jarayonida o'quv materialidagi tipik faqtlarni aniqlash, qiyoslash, dastlabki xulosalar, hodisaning rivojlanish dinamikasini tasavvur qilish, umumlashtirish, natijalarni shartli belgilar yordamida rasmiylashtirish, umumiy xulosa chiqarishga zamin tayyorlasa, u holda umumlashtirish metodidan foydalanishi maqsadga muvofiq.

Ta`lim-tarbiya jarayonida pedagogic rag`batlantirish orqali talabalarning yangi o`quv materialini egallashlarida ishtirok va faollikni taminlovchi ijobiy asoslanishlar vujudga keltiriladi. Mazkur metodlar talabalarning bilishga bo`lgan qiziqishlari, aqliy faolliklarni, yangi bilimlarni egallashga bo`lgan ehtiyojlari, muloqat madaniyati, o`z-o`zini nazorat qilish va boshqarish, baxolash ko`nikmalarini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi. Shuningdek, ta`limning ijtimoiy ahamiyatini tushuntirish, talabalarda ongli intizom, burch va ma`suliyatni tarkib toptiradi.

O`quv dala amaliyotida talabalarning tabiatga bo`lgan qiziqishni orttirish, didaktik o`yin, o`quv munozaralari, talabalarning hudud bio-xilmaxilligini o`rganishdagi faolligini shakllantirish metodlari mansub bo`lib, ular quyidagilar:

- a) Tabiatga bo`lgan qiziqishni orttirish metodlari talabalarda ekologik va biologik madaniyatini vujudga keltirish, ma`ruza, amaliy va seminar mashg`ulotlarida olgan bilimlaridan foydalanish, talabalarda taajjublanish effekti, bilish quvonchini vujudga keltirish, talabalarni rag`batlantirish va tanbeh berish;
- b) O`quv dala amaliyoti mashg`ulotlarida didaktik-o`yin metodidan foydalanish, mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda o`yin syujetini tanlash, o`yin vaziyatlarini vujudga keltirish, o`quv-bilishga oid o`yinlarni tanlash, talabalarning faol ishtirokini taminlash, faol ishtirok etgan talabalarni rag`batlantirish;
- c) Mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda ma`ruza, amaliy va seminar mashg`ulotlarda o`quv munozaralari va baxslarni keltirib chiqaradigan vaziyatni yaratish, ilmiy baxslarni vujudga keltirish va talabalarni muvaffaqiyatlarga yo`llash, talabalar fikrini bayon qilish, ular javobidagi xatolarni to`g`irlash, faol ishtirok etish talabalarni rag`batlantirish;

O`quv dala amaliyotini olib borishda nazorat va o`z-o`zini nazorat metodlari ta`lim jaryonining ajralmas qismlaridan biri sanaladi. Nazoratning muntazamligi va izchilligi talabalarning faol aqliy mehnat qilishga undaydi, ularda ma`suliyat, burch, diqqat, xotira, o`z-o`zini nazorat qilish va baxolash ko`nikmalarini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi. O`quv dala amaliyoti mashg`ulotlari nazoratning to`liqligiga, haqqoniyligi, keng ko`lamliligi, muntazamligi samaradorlikni orttirishga xizmat qiladi. Barcha metodlar kabi nazorat va o`z-o`zini nazorat metodlarning ta`limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi va talabalarga tafovutlab yondashish kabi funksiyalarni amalga oshirish imkonini beradi. Bu metodlar guruhiga bilimlarni nazorat, o`z-o`zini nazorat yordamida nazorat metodlari misol bo`ladi va ular quyidagilar:

- a) Talabalarning o`quv va amaliy ko`nikmalarni aniqlash, o`quv dala amaliyoti jixozlari va asboblari bilan ishlash ko`nikmalarini aniqlash, bajarilgan topshiriqlarning sifatini aniqlash, baholash, ish mazmuniga bog`liq holda obektlar va asboblarni to`g`ri tanlash, ishni yakunlash va natijasini rasmiylashtirish, olingan natijalarning to`g`riligini aniqlashda amaliy ish yordamida nazorat metodlari;

b) O'quv materiali yuzasidan qisqa reja, savollar tuzish, asosiy g'oyani ajratish, savollarga javoblar topish, masalalar yechish va ularni namunaga muvofiq tekshirib ko'rish, taqqoslash, olingan natijalarning to'g'riligini tekshirishda o'z-o'zini nazorat qilish metodlari;

c) O'rganilgan bob, mavzu bo'yicha nazorat testlarini tuzish, test savollari va javoblarning metodik jihatdan to'g'riligi, mantiqiy ketma-ketligi, talabalar bilimini nazorat qilishning haqqoniyligi, keng ko'lamliligini aniqlashda o'zaro nazorat varag'i yordamida nazorat metodlari;

d) O'rganilgan kurs bo'yicha nazorat testlarini tuzish, test savollari va javoblarning metodik jihatdan to'g'riligi, mantiqiy ketma-ketligi, talabalar bilimini nazorat qilishning haqqoniyligi, keng ko'lamliligini aniqlashda testlar yordamida nazorat metodlarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Dala amaliyotlarida mashg'ulotlar olib borishning interfaol usullari; tushuntirish, ko'rsatmalilik va vositalardan foydalanish kabi an'anaviy usullaridan uning yuqori samaradorligi, o'ziga xos pedagogik aloqalar o'qituvchining mahorati yuqori bo'lib, u talabalarni biologik bilimlarini shakllanishi, xususiy qobilyatlarini oshirish, ijodiy mustaqilligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. O'qitish talaba faoliyatini amalda ko'rsatib bera oladigan tabiat qo'ynida olib borishga va nazariy bilimlarni amalda qo'llashga qaratilgan. Ta'limda bilim ko'nikma va malakalarni guruh bo'lib jamoa faoliyatda birgalikda o'zlashtirish imkoniyatlari yuzaga chiqadi.

Bu jarayonlarda talabalarning fikrlash faoliyatida jonlanish yuz berib, faollik oshadi. O'quv mashg'ulot o'yinlari, muunozara vaziyatga doir topshiriqlar va boshqa o'qitish shakl va usullardan olib boriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Shayakubov Sh.K. Ayupov R. X "Interfaol ta'lim usullari T.2010-yil.
2. Saidaxmetov N. yangi pedogogik texnologiya: taxlil, ta'rif, mulohazalar.Toshkent O'qtuvchi 2000-yil.
3. D.Ruzieva, M.Usmonboeva, Z.Xolikova. Interfaol metodlar: moxiyati va qo'llanilishi (metodik qo'llanma) - Toshkent: Nizomiy nomidagi TDPU nashriyoti, 2013. - 136 bet.
4. Tolipov U .K, Usmonboeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan", 2005. - 205 b.