

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

TA'LIMDA INTERFAOL TA'LIMNING AXAMIYATI

Aliyeva Mavjudaxon Baxromjon qizi

Qo'qon DPI Tabiiy fanlar fakulteti

Biologiya kafedrası o'qituvchisi

Usmonova Muhayyoxon Sobirjon qizi

Biologiya kafedrası P.f.f.d. (Phd) dotsenti

Annotatsiya: *Hozirgi zamon ta'lim metodlarini takomillashtirish sohasidagi asosiy yo'nalishlardan biri interfaol ta'lim va tarbiya usullarini joriy qilishdan iborat. Barcha fan o'qituvchilari dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol usullardan borgan sari kengroq foydalanish imkoni mavjuddir.*

Kalit so'zlar: *ta'limning mezonlari, Blum taksonomiyasi, an'anaviy, interfaol, bilish, tushinish*

Абстракт: *Одним из основных направлений в области совершенствования современных методов обучения является внедрение интерактивных методов обучения и обучения. Все учителя-предметники все чаще используют интерактивные методы на своих занятиях.*

Ключевые слова: *критерий образованности, таксономия Блума, традиционное, интерактивное, знание, понимание.*

Annotation: *One of the main directions in the field of improving modern education is the introduction of interactive education and training methods. All subject teachers are increasingly using interactive methods in their classrooms.*

Key words: *criterion of education, Bloom's taxonomy, traditional, interactive, knowledge, understanding*

Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni shirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Interfaol metodlarni qo'llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

Interfaol usullarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o'z fikrini bayon qilish, uni asoslagan holda himoya qila bilish, sog'lom muloqot, munozara, bahs olib borish ko'nikmalari shakllanib, rivojlanib boradi.

Bu masalada amerikalik psixolog va pedagog B.Blum bilish va emotsional sohalaridagi pedagogik maqsadlarning taksonomiyasini yaratgan. Uni **Blum taksonomiyasi** deb nomlanadi. (Taksonomiya-borliqning murakkab tuzilgan sohalarini tasniflash va sistemalashtirish nazariyasi). U tafakkurni bilish qobiliyatlari rivojlanishiga muvofiq ravishdagi oltita darajaga ajratdi.

Unga ko'ra tafakkurning rivojlanishi bilish, tushunish, qo'llash, tahlil, umumlashtirish, baholash darajalarida bo'ladi. Shu har bir daraja quyidagi belgilar hamda har bir darajaga muvofiq fe'llar namunalari bilan ham ifodalanadi, jumladan:

Bilish-dastlabki tafakkur darajasi bo'lib, bunda o'quvchi atamalarni ayta oladi, aniq qoidalar, tushunchalar, faktlar va shu kabilarni biladi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: qaytara bilish, mustahkamlay olish, axborotni etkaza olish, aytib bera olish, yozish, ifodalay olish, farqlash, taniy olish, gapirib berish, takrorlash.

Tushunish darajasidagi tafakkurga ega bo'lganda esa, o'quvchi faktlar, qoidalar, sxema, jadvallarni tushunadi. Mavjud ma'lumotlar asosida kelgusi oqibatlarini taxminiy tafsiflay oladi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: asoslash, almashtirish, yaqqollashtirish, belgilash, tushuntirish, tarjima qilish, qayta tuzish, yoritib berish, sharhlash, oydinlashtirish.

Qo'llash darajasidagi tafakkurda o'quvchi olgan bilimlaridan faqat an'anaviy emas, no'anaviy holatlarda ham foydalana oladi va ularni to'g'ri qo'llaydi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: joriy qilish, hisoblab chiqish, namoyish qilish, foydalanish, o'rgatish, aniqlash, amalga oshirish, hisob-kitob qilish, tatbiq qilish, hal etish.

Tahlil darajasidagi tafakkurda o'quvchi yaxlitning qismlarini va ular o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarni ajrata oladi, fikrlash mantiqidagi xatolarni ko'radi, faktlar va oqibatlar orasidagi farqlarni ajratadi, ma'lumotlarning ahamiyatini baholaydi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: keltirib

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

chiqarish, ajratish, tabaqalashtirish, tasniflash, taxmin qilish, bashorat qilish, yoyish, taqsimlash, tekshirish, guruhlash.

Umumlashtirish darajasidagi tafakkurda o'quvchi ijodiy ish bajaradi, biror tajriba o'tkazish rejasini tuzadi, birnechta sohalardagi bilimlardan foydalanadi. Ma'lumotni yangilik yaratish uchun ijodiy qayta ishlaydi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: yangilik yaratish, umumlashtirish, birlashtirish, rejalashtirish, ishlab chiqish, tizimlashtirish, kombinastiyalashtirish, yaratish, tuzish, loyihalash.

Baholash darajasidagi tafakkurda o'quvchi mezonlarni ajrata oladi, ularga rioya qila oladi, mezonlarning xilma-xilligini ko'radi, xulosalarning mavjud ma'lumotlarga mosligini baholaydi, faktlar va baholovchi fikrlar orasidagi farqlarni ajratadi. Bu tafakkur darajasiga muvofiq fe'llar namunalari: tashxislash, isbotlash, o'lchash, nazorat qilish, asoslash, ma'qullash, baholash, tekshirish, solishtirish, qiyoslash.

Interfaol usullar ko'p turli bo'lib, ularning hammasi ham har qanday progressiv usullar kabi eng avvalo, o'qituvchidan mashg'ulot oldidan katta tayyorgarlik ko'rishni talab qiladi.

Shu mashg'ulotlarni tashkil qilishda interfaol darsning asosiy xususiyatlarini uning an'anaviy darsga nisbatan ayrim farqlarini ko'rib chiqish orqali yaqqolroq idrok etish mumkin. Shu maqsadda quyidagi jadvalni keltiramiz:

An'anaviy hamda interfaol dars orasidagi ayrim farqlar

No	Asosiy tushunchalar	An'anaviy dars	Interfaol dars
1	Qo'llanish darajasi	Barcha mavzular bo'yicha ular uchun qulay bo'lgan dars turlari shaklida qo'llaniladi.	Ayrim mavzular bo'yicha interfaol darsning qulay bo'lgan turlari shaklida qo'llaniladi. Boshqa mavzular uchun an'anaviy dars qo'llaniladi
2	Dars maqsadi	Dars mavzusi bo'yicha bilim, ko'nikma, malakalarni shakllantirish, mustahkamlash.	Dars mavzusi bo'yicha mustaqil fikrlash, xulosaga kelish, ularni bayon qilish, himoyalashga o'rgatish.

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

3	O'qituvchining vazifalari va ish usullari	Yangi mavzuni tushuntirish, mustahkamlash, nazorat, topshiriqlar berish.	O'quvchilarning mustaqil ishlashlarini va taqdimotlarini tashkil qilish, boshqarish, nazorat, yakuniy xulosalarni asoslab berish.
4	Darsga tayyorgarlikka talablar	Dars rejasi, konspekt va didaktik vositalarni tayyorlash.	Interfaol dars ishlanmasi, mustaqil ishlar uchun topshiriqlar, tarqatma materiallar, boshqa zarur vositalarni tayyorlash.
5	O'quvchilar tayyorgarligiga talablar	Oldingi dars bo'yicha vazifalarni bajarib kelish.	Yangi dars mavzusi bo'yicha asosiy tushunchalarni va dastlabki ma'lumotlarni bilish.
6	O'quvchilarning vazifalari va ish usullari	O'qituvchini tinglash va o'zlashtirish, berilgan topshiriqlarni bajarish.	O'qituvchi bergan topshiriqlarni bajarish bo'yicha mustaqil fikrlash, o'z fikr, xulosalarini boshqalarga solishtirish va yakuniy xulosaga kelish
7	Vaqt taqsimoti	Dars vaqtining ko'p qismi o'qituvchining yangi mavzuni tushuntirishi, tahlil qilishi, topshiriqlarni tushuntirishi, o'zlashtirishni nazorat qilishiga sarflanadi.	Dars vaqtining ko'p qismi o'quvchilarning mustaqil topshiriqlarni bajarishi, fikr almashishi, mushohada qilishi, o'z xulosalarini bayon qilishi va himoyalashiga sarflanadi.
8	Darsning modul va algoritmlari	Darsning modul va algoritmlaridan har bir o'qituvchi o'zi qo'llayotgan metodga muvofiq foydalanadi.	Har bir dars oldindan tayyorlangan modullar va algoritmlarga, loyihalarga muvofiq o'tkaziladi.
9	O'quvchilardan talab	O'qituvchi har tomonlama faol,	O'qituvchi ham, o'quvchilar ham har tomonlama faol. Hamkorlik,

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

	qilinadigan faollik darajasi	o'quvchilar diqqatni jamlash, tushunish, fikrlash, topshiriqlarni bajarish bo'yicha faol. Muloqot shakllari: o'qituvchi-guruh; o'qituvchi-o'quvchi; o'quvchi-o'quvchi; o'quvchi-o'qituvchi; guruh-o'qituvchi;	hamijodkorlik shakllari: o'qituvchi-o'quvchi; o'quvchi-o'quvchi; o'quvchi-kichik guruh; kichik guruh-kichik guruh; o'quvchi-o'qituvchi; kichik guruh-o'qituvchi; guruh-o'qituvchi.
10	Bilimlarni o'zlashtirishning asosiy usullari	Muloqot, muhokama, muzokara, bahs, munozara, mulohaza, tahlil, mushohada, mutolaa va boshqalar.	Muloqot, mutolaa, mushohada, muhokama, muzokara, bahs, munozara, mulohaza, tahlil va boshqalar.
11	Mashg'ulot shakllari	Ma'ruza, seminar, amaliy mashg'ulot, laboratoriya mashg'uloti, davra suhbat, bahs, munozara, konsultastiya va boshqalar.	Ma'ruza, guruh yoki juft bo'lib ishlash, taqdimotlar, bahs, munozara, davra suhbat, amaliy ishlar va boshqalar.
12	Kutiladigan natija	Mavzu bo'yicha o'quvchilarning bilim, ko'nikma, malakalarini o'zlashtirishlari.	Mavzu bo'yicha o'quvchilarning o'z fikr, xulosalarini shakllantirish, ularni mustaqil bilim olishga o'rgatish.

Bu jadvalda hajm oshib ketmasligi uchun fikr juda qisqa bayon qilindi. Jadvalda keltirilgan farqlar shu ikki mashg'ulot turining bir-biriga nisbatan afzal va kamchilik tomonlarini yaqqol ko'rsatib turibdi.

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

Interfaol mashg'ulotning ushbu jadvalda ko'rsatilgan ayrim jihatlarini tahlil qilish asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. O'quv rejadagi fanlarni o'qitishda qaysi mavzular bo'yicha interfaol darslar tashkil qilish maqsadga muvofiqligini hisobga olish zarur. Bunda har bir mavzu bo'yicha mashg'ulotning maqsadiga to'liq erishishni ta'minlaydigan interfaol yoki an'anaviy mashg'ulot turlaridan foydalanish ko'zda tutiladi.

2. Interfaol mashg'ulotning samarali bo'lishi uchun o'quvchilar yangi mashg'ulotdan oldin uning mavzusi bo'yicha asosiy tushunchalarni va dastlabki ma'lumotlarni bilishlarini ta'minlash zarur.

3. Interfaol mashg'ulotda o'quvchilarning mustaqil ishlashlari uchun an'anaviy mashg'ulotga nisbatan ko'p vaqt sarflanishini hisobga olish zarur.

Shularga o'xshash farqlarning ijtimoiy hayotdagi ta'siri to'g'risida bir necha asr muqaddam A.Navoiy o'zining mashhur «Mahbub ul-qulub» asari muqaddimasida shunday yozgan edi: «Umid ulkim, o'qig'uvchilar diqqat va e'tibor ko'zi bila nazar solg'aylar va har qaysisi o'z fahmu idroklariga ko'ra bahra olg'aylar...». Bunda shu asarni har kim turlicha, ya'ni o'z fahmi idroki darajasidagina tushunishi, o'zlashtirishi, foyda ola bilishi va amalda qo'llay bilishi ko'rsatib o'tilgan bo'lib, bundan biz interfaol ta'lim usullarining an'anaviy usullardan asosiy farqlari to'g'risida yuqorida aytgan xulosalarimizni yanada qisqa qilib, o'quvchilarning fahmu idroklarini o'stirishdan iborat, deb ifodalashimiz mumkin.

Bunda ta'kidlash lozimki, interfaol ta'lim usullari O'zbekistonda qadim zamonlardan beri ta'lim-tarbiya jarayonida muallim bilan talabalar hamda talabalar bilan talabalar o'rtasidagi muloqotlarda muhokama, munozara, muzokara, mushohada, tahlil, mashvarat, mushoira, mutolaa kabi shakllarda qo'llab kelingan.

Bu usullar talabalarning nutq, tafakkur, mulohaza, zehn, iste'dod, zakovatlarini o'stirish orqali ularning mustaqil fikrlaydigan, komil insonlar bo'lib etishishlariga xizmat qilgan.

Bu usullar talabalarning nutq, tafakkur, mulohaza, zehn, iste'dod, zakovatlarini o'stirish orqali ularning mustaqil fikrlaydigan, komil insonlar bo'lib etishishlariga xizmat qilgan.

Hozir interfaol mashg'ulotlarni olib borishda ma'lumki, asosan interfaol usullar qo'llanilmoqda. Kelgusida esa bu usullar ma'lum darajada interfaol texnologiyaga o'sib o'tishi maqsadga muvofiq. Bu interfaol usul hamda

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

texnologiya tushunchalarining o'zaro farqini bizningcha, shunday ta'riflash mumkin.

Interfaol ta'lim usuli – har bir o'qituvchi tomonidan mavjud vositalar va o'z imkoniyatlari darajasida amalga oshiriladi. Bunda har bir o'quvchi o'z motivlari va intellektual darajasiga muvofiq ravishda turli darajada o'zlashtiradi.

Interfaol ta'lim texnologiyasi — har bir o'qituvchi barcha o'quvchilar ko'zda tutilgandek o'zlashtiradigan mashg'ulot olib borishini ta'minlaydi. Bunda har bir o'quvchi o'z motivlari va intellektual darajasiga ega holda mashg'ulotni oldindan ko'zda tutilgan darajada o'zlashtiradi.

Interfaol mashg'ulotlarni amalda qo'llash bo'yicha ayrim tajribalarni o'rganish asosida bu mashg'ulotlarning sifat va samaradorligini oshirishga ta'sir etuvchi ayrim omillarni ko'rsatishimiz mumkin. Ularni shartli ravishda tashkiliy-pedagogik, ilmiy–metodik hamda o'qituvchiga, o'quvchilarga, ta'lim vositalariga bog'liq omillar deb atash mumkin. Ular o'z mohiyatiga ko'ra ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishini nazarda tutishimiz lozim.

Tashkiliy-pedagogik omillarga quyidagilar kiradi:

-o'qituvchilardan interfaol mashg'ulotlar olib boruvchi trenerlar guruhini tayyorlash;

-o'qituvchilarga interfaol usullarni o'rgatishni tashkil qilish;

-o'quv xonasida interfaol mashg'ulot uchun zarur sharoitlarni yaratish;

-ma'ruzachining hamda ishtirokchilarning ish joyi qulay bo'lishini ta'minlash;

-sanitariya-gigiena me'yorlari buzilishining oldini olish;

-xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni ta'minlash;

-davomatni va intizomni saqlash;

— nazorat olib borishni tashkil qilish va boshqalar.

Ilmiy-metodik omillarga quyidagilar kiradi:

-DTS talablarining bajarilishini hamda darsdan ko'zda tutilgan maqsadga to'liq erishishni ta'minlash uchun maqsadga muvofiq bo'lgan interfaol usullarni to'g'ri tanlash;

-interfaol mashg'ulot ishlanmasini sifatli tayyorlash;

-interfaol mashg'ulotning har bir elementi o'rganilayotgan mavzu bilan bog'liq bo'lishini ta'minlash;

-mashg'ulotlar mavzusi va mazmunini so'nggi ilmiy-nazariy ma'lumotlar asosida belgilash;

-zamonaviy yuqori samarali metodlarni qo'llash;

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

-o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini oldindan aniqlash va shunga mos darajadagi interfaol mashg'ulotlarni o'tkazish;

-interfaol mashg'ulot uchun yetarlicha vaqt ajrata bilish va boshqalar.

O'qituvchiga tegishli omillar:

-mavzuni sayoz bilishi;

-nutqidagi kamchiliklar: talaffuz, adabiy til me'yorlari, grammatika qoidalari, notanish yoki xorijiy so'zlar, atamalarning ma'nosini tushuntirmasdan qo'llashi, shevaga xos so'zlarni ko'p qo'llashi, yozib namoyish qilishda xatoga yo'l qo'yishi va tushunarsiz yozishi;

-o'zini tutishi va pedagogik xulqidagi nuqsonlar;

-kiyinishi va tashqi ko'rinishiga e'tiborsizligi;

-ta'lim vositalaridan unumli va to'g'ri foydalana olmasligi;

-kuzatuvchanlik, vaqtning o'tishini his qilish, uni to'g'ri taqsimlash ko'nikmasi etishmasligi;

-tinglash ko'nikmasi yetishmasligi;

-o'quvchiga xayrixohlik, samimiylik, u bilan hamkorlikda ish olib borish ko'nikmasi yetishmasligi;

-mantiqiy bog'liqlik va izchillikka rioya qilmaslik va boshqalar.

O'quvchilarga tegishli omillar:

-davomat pastligi, mashg'ulotga kechikib kelishi;

-zarur tayyorgarliksiz kelishi;

-ilmiy atamalarni bilmasligi;

-diqqatni jamlay olmasligi;

-eshitish qobiliyatidagi va tinglash ko'nikmasidagi kamchiliklar;

-qiziqishning pastligi, fikr yuritishning sustligi;

-dars mavzusi bo'yicha tayyorgarlik darajasining pastligi;

-manfaatdorlikning kamligi va boshqalar.

Mashg'ulotda foydalaniladigan vositalarga tegishli omillar:

-ta'lim vositalarining etishmasligi, ta'mirtalab yoki yaroqsiz holda bo'lishi, sifatli va zamonaviy vositalarning kamligi;

-mashg'ulot mavzusini o'zlashtirish uchun maqsadga muvofiq vositalar turlarini va sonini to'g'ri tanlamaslik;

-vositalarni mashg'ulot boshlanmasidan oldin ishga tayyorlab qo'ymaslik;

-vositalardan foydalanishda xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslik va boshqalar.

TA'LIMDA TABIIY FANLARNING FANLARARO INTEGRATSIYASI

Xulosa qilib aytganda, interfaol mashg'ulotlarni yuqorida qisqacha bayon qilingan omillarni hisobga olgan holda tashkil qilish va olib borish bu mashg'ulotlarning sifati va samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azizxo'jaeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. –T.: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti. 2006 y. 200b.
2. Abu Rayhon Beruniy. Feruza (Javohirlar haqida naql va hikoyatlar). – Toshkent: A.Qodiriy nomidagi nashriyot, 1993.
3. Божович Л. И. Проблемы формирования личности. –М.: Воронеж 1997 г.
4. Бондаренко С.М. Проблема формирование познавательного интереса при классно-групповом и программированном обучении: по материалом психолого-педагогической литературы. //Вопросы алгоритмизации и программирования обучения. /Под.ред. Л.Н.Ланды. Москва., 1973 г.
5. Burxonov S., Xudoyorov O., Norqulova Q. Matematika. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 3-sinfi uchun darslik. "Sharq" nashriyot matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. –T.: 2012 yil. 208 bet.