

## TABIIY FANLARNI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

**Samatova Ro`zixon Odiljonovna**

*Farg`ona viloyati, Oltiariq tumani 24- sonli umum ta`lim maktabi boshlang`ich  
sinf o`qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o`qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish haqida materiallar keltirilgan.*

**Kalit so`zlar:** *Aqliy hujum, metod, uslub, tushuncha, ko`nikma, tadbiq etish*

Hozirgi kunda boshlang`ich sinf o`quvchilarini o`qitishga alohida e`tibor qaratilmoqda. Sababi boshlang`ich sinf o`quvchilarini anglash, yod olish, tushunishga harakat qilish va qiziqish kabi psixologik karakteristikalarini mukkamal rivojlanayotgan hisoblanadi. Shundan, tabiiy va ijtimoiy fanlarni o`qitish ularning mazmun mohiyatini bolalar psixologik qobiliyatlaridan kelib chiqqaan holda o`rgatish samarali natijalarga olib kelmoqda. Shu bois ko`plagan rivojlangan mamalakatlar ta`lim tizimlarida va dunyodagi pedagoglar tomonidan zamonaviy innovatsion pedagogic texnologiyalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etish bo`yicha bir qator izlanishlar olib borilmoqda. Hozirgi ta`lim jarayoni 4 K Moduli asosida tashkil etilmoqda

4K nima degani?

4K yondashuvi o`z nomi bilan 4 ta tamoyilni o`z ichiga oladi:

1. Kritik (tanqidiy) fikrlash.

2. Kreativ fikrlash:

3. Kommunikativlik.

4. Kollaboratsiya

**Kritik (tanqidiy) fikrlash:** Ushbu metodologiya o`quvchilarning axborotni tanqidiy baholash, o`z fikri va mulohazalarini shakllantirish ko`nikmalarini rivojlantirishni o`z ichiga oladi. O`quvchilar muammolarga tahliliy nuqtayi nazardan yondashishni o`rganadi va mantiqiy fikrlash asosida o`z nuqtayi nazarini shakllantiradi.

**Kreativ fikrlash:** O`quvchilar o`z maqsadlariga erishish uchun yangi yondashuvlarni qo`llashni o`rganadi, innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar va ijodiy muammolarni hal qilish ko`nikmalariga ega bo`ladi.

**Kommunikativlik:** O'quvchilar o'z fikrlarini aniq, ravshan ifodalashga, suhbatdoshni tinglashga va tushunishga, ma'lumotni yetkazishda til vositalaridan unumli foydalanishga o'rganadi.

**Kollaboratsiya:** Darsliklar o'quvchilarning jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan tarzda tuzilgan. Bu o'quvchilarga hamkorlik qilish, samarali fikr almashish va o'zaro qo'llab-quvvatlash ko'nikmalarini o'rganishga ko'maklashadi.

Tabiiy fanlar alohida predmet sifatida o'qitish 1- sinfdan boshlanadi. O'quv materiali «Tabiat jismlari», «O'simlik va hayvonot olami», «Sog'ligimizni saqlaymiz» va «Ekologiya» mavzulariga birlashtirilgan. Tabiiy fanlar bo'yicha dastur kichik yoshdagi maktab o'quvchilariga faqat jonajon tabiat go'zalligi va boyliklarinigina emas, balki respublikamizning tabiatini o'rganishga ham imkon beradi.

Tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning ilmiy-tabiiy dunyoqarashlarini shakllantirish va kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o'rgatishda har bir dars mavzuyini bayon qilishga e'tibor beriladi. O'quvchilar topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyati jalb etiladi, o'z bilimi, kuchi va qobiliyatiga bo'lgan ishonch ortadi. Buning natijasida har bir shaxs o'z imkoniyati darajasida rivojlanadi. Shu tarzda tashkil etilgan bilish faoliyatida vaqtdan unumli foydalaniladi. Pirovard natijada ta'lim samaradorligi ortadi. Ta'limning zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalanib o'tiladigan darslarda o'quvchilarning bilish faoliyati individual tarzda tashkil etiladi.

«Klaster» metodi. Ushbu metod o'quvchilarga muammolar (mavzular) xususida erkin, ochiq o'ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. «Klaster» metodi turli xil g'oyalar o'rtasidagi aloqalar to'g'risida

fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. Bu metod aniq obyektga yo'naltirilmagan fikrlash shakli hisoblanadi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog'liq ravishda amalga oshadi. «Klaster» metodidan o'quvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosida tashkil etiladigan mashg'ulotlar jarayonida foydalanish mumkin. Guruh asosida tashkil etilayotgan mashg'ulotlarda ushbu metod guruh a'zolari tomonidan bildirilayotgan g'oyalarning majmuyi tarzida namoyon bo'ladi. Bu esa guruhning har bir a'zosi tomonidan ilgari surilayotgan g'oyalarni uyg'unlashtirish hamda ular o'rtasidagi aloqalarni topa olish imkoniyatini yaratadi.

«6x6» metodining afzallik jihatlari quyidagilardir:

«6 x 6» metodi. «6 x 6» metodi yordamida bir vaqtning o'zida 36 nafar o'quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma'lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarining har bir a'zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan darsda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo'lgan 6 ta guruh o'qituvchi tomonidan o'rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o'qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarining har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo'ladi. Yangi shakllangan guruh a'zolari o'z jamoadoshlariga avvalgi guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar. «6x6» metodining afzallik jihatlari quyidagilardan iborat: - guruhlarining har bir a'zosini faol bo'lishiga undaydi;

- ular tomonidan shaxsiy qarashlarning ifoda etilishini ta'minlaydi;

- guruhning boshqa a'zolarining fikrlarini tinglay olish ko'nikmalarini hosil qiladi;

- ilgari surilayotgan bir hecha fikrni umumlashtira olish, shuningdek, o'z fikrini himoya qilishga o'rgatadi.

Eng muhimi, har bir o'quvchi qisqa vaqt (15-20 daqiqa) davomida ham munozara qatnashchisi, ham ma'ruzachi sifatida faoliyat ko'rsatadi.

Ushbu metod qo'llanilayotgan mashg'ulotlarda guruhlar tomonidan bir yoki bir necha mavzu (muammo) ni muhokama qilish imkoniyati mavjud. «6 x 6» metodidan ta'lim jarayonida foydalanish o'qituvchidan faollik, pedagogik mahorat, guruhlarni maqsadga muvofiq shakllantira olish layoqatiga ega bo'lishni talab etadi. Guruhlarning to'g'ri shakllantirilmasligi topshiriq yoki vazifalarning to'g'ri hal etilmasligiga sabab bo'lishi mumkin.

Ushbu metod yordamida mashg'ulotlar quyidagi tartibda tashkil etiladi:

1. O'qituvchi mashg'ulot boshlanishidan oldin 6 ta stol atrofiga 6 tadan stol qo'yib chiqadi.

2. 6 ta varaqqa turli xil 6 ta topshiriq yozib chiqiladi. Varaqlarga I dan VI gacha rim raqami yozib qo'yiladi. Bu varaqlar 6 ta stolning har biriga qo'yib chiqiladi.

3. O'quvchilar o'qituvchi tomonidan 6 ta guruhga bo'linadilar. O'quvchilarni guruhlariga bo'lishda o'qituvchi quyidagicha yo'l tutadi. Har bir o'quvchiga 1 dan 36 gacha raqamlangan varaqchalardan birini olish taklif etiladi. Bu varaqlarda rim raqami bilan stol raqami ko'rsatilgan bo'ladi. Har bir o'quvchi o'zi tanlagan

varaqqhadagi rim raqami bilan ko'rsatilgan stol atrofiga qo'yilgan stuldan joy egallaydi.

4. O'quvchilar joylashib olganlaridan so'ng o'qituvchi stol ustiga qo'yilgan topshiriqlarni bajarish uchun ma'lum vaqtni (5-10 minut) belgilaydi, munozara jarayoni boshlanganini e'lon qiladi.

5. O'qituvchi guruhlarning faoliyatini kuzatib boradi, kerakli o'rinlarda guruh a'zolariga maslahatlar beradi, yo'l-yo'riqlar ko'rsatadi. Belgilangan vaqt tugagach, guruhlardan munozaralarni yakunlashlarini so'raydi.

6. Munozara uchun belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o'qituvchi guruhlarni qaytadan shakllantiradi. Yangidan shakllangan har bir guruhda avvalgi 6 ta guruhning har biridan bir nafar vakil bo'lishiga alohida e'tibor qaratiladi. O'quvchilar o'z o'rinlarini almashtirib olganlaridan so'ng belgilangan vaqt (5-10 minut) ichida guruh a'zolari avvalgi guruhlariga topshirilgan vazifa va uning yechimi xususida guruhdoshlariga so'zlab beradilar. Shu tartibda qabul qilingan xulosalarni muhokama qiladilar va yakuniy xulosaga keladilar. «6x6» metodini ayrim boblar yoki o'quv yili choragi bo'yicha o'tilgan mavzularni takrorlash va mustahkamlash maqsadida o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi.



#### ""Aqliy hujum" usuli

«Aqliy hujum» metodi muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo'llaniladigan metod hisoblanadi. Bu metod o'quvchilarni muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish, shuningdek, o'z tasavvurlari va g'oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni hosil qilishga yordam beradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan dars jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug'iladi. Mazkur metodni qo'llashdan ko'zlangan asosiy maqsad o'quvchilarni muammo xususida keng va chuqur fikr yuritishga o'rgatishdan iborat.



«Aqliy hujum» biror muammoni yechishda guruh qatnashchilari tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to'plab, ular orqali ma'lum bir yechimga kelinadigan eng samarali usuldir. U to'g'ri va ijodiy qo'llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandart fikrlashga o'rgatadi. "Aqliy hujum" yordamida turli xil muammolarni hal qilishning yo'llari izlanadi. Bu usul guruhning har bir a'zosi fikrini tezda yig'ish va umumlashtirish imkonini beradi. "Aqliy hujum"ni, o'quvchilar muammo haqida yetarli ma'lumotga ega bo'lmagan hollarda ham qo'llash mumkin. Bu kutilmagan, oddiy shiroitda aqlga kelmaydigan antiqa yechimlar tonish imkonini beradi.

"Aqliy hujum" usulidan foydalanilganda, odatda mashg'ulot ikki bosqichdan iborat bo'ladi: birinchi bosqich - taklif bosqichi ("aqliy hujumning o'zi) va ikkinchi bosqich - tahlil hamda yechimlarni saralash bosqichi. Bosqichlar o'rtasida kichik tanaffus berilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi.

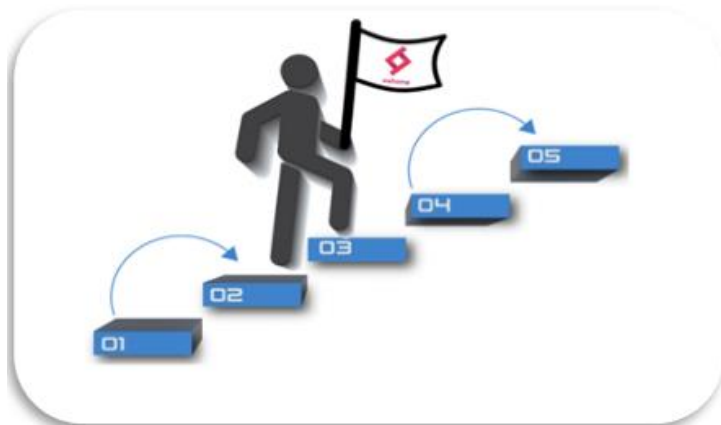
O'quvchilarga bilimni bayon qilish metodlari ham tarbiyavi ahamiyatga ega, o'quvchilarning barcha faoliyatlari bilimlarni o'zlashtirish jarayoni bilan bog'liqdir. Shu munosabat bilan tabiatshunoslikni o'qitish o'qituvchi uchun tarbiyaviy ishlarda katta imkoniyatlar beradi. Tabiatshu noslikni o'qitishda og'zaki, ko'rgazmali, amaliy va boshqa metodlardan foydalaniladi. Bolalarning ijodiy faolliigi, individual qobiliyatlarini ochishga qaratilgan metodlar tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Tabiatshunoslik bo'yicha mashg'ulotlami sinfdan va maktabda: tashqari tadbirlar: ochiq havodagi o'yinlar, o'lkashunoslik ekskursiyalari, yurishlar bilan chambarchas bog'lamoq zarur.

Tabiiy fanlarni o'qitishda, boshqa didaktik o'yinlar bilan bir qatorda o'yin mashqlardan o'z o'rinda va samarali foydalanish maqsadga muvofiq.

O'yin mashqlar uchun televideniya va matbuot orqali berib borilayotgan va o'quvchilarning eng qiziq mashg'ulotiga aylangan o'yinlarni andoza qilib olish mumkin. Bular jumlasiga "Zakovat", "Zigzag", "Zinama zina", "Aqliy hujum" kabilarni kiritish mumkin. Mazkur o'yinlarda o'quvchilar avvalo o'z kuchi va

bilimlarini sinab ko'radilar va yana ularning aksariyati shu o'yinlar ishtirokchisi bo'lishi orzu qiladilar.

### “Zinama-zina” texnologiyasi



Texnologiyaning tavsifi. Ushbu mashg'ulot o'quvchi larni o'tilgan yoki o'tilishi kerak bo'lgan mavzu bo'yicha yakka va kichik jamoa bo'lib fikrlash hamda xotirlash, o'zlashtirilgan bilimlarni yodga tushirib, to'plangan fikrlarni umumlashtira olish va ularni yozma, rasm, chizma ko'rinishida ifodalay olishga o'rgatadi. Bu texnologiya o'quvchilar bilan bir guruh ichida yakka holda yoki guruhlarga ajratilgan holda yozma ravishda o'tkaziladi va taqdimot qilinadi.

Texnologiyaning maqsadi. O'quvchilarni erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga, jamoa bo'lib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab ulardan nazariy va amaliy tushuncha hosil qilishga, jamoaga o'z fikri bilan ta'sir eta olishga, uni ma'qullashga, shuningdek, mavzuning tayanch tushunchalariga izoh berishda egallagan bilimlarini qo'llay olishga o'rgatish.

Texnologiyaning qo'llanishi: ma'ruza(imkoniyat va sharoit bo'lsa), seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida yakka tartibda yoki kichik guruhlarda o'tkazish hamda nazorat darslarida qo'llanilishi mumkin. Mashg'ulotda qo'llaniladigan vositalar: A-3, A-4 formatlarda tayyorlangan (mavzuni ajratilgan kichik mavzuchalar soniga mos) chap tomoniga kichik mavzular yozilgan tarqatma materiallar, flomaster(yoki rangli qalam)lar.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'qituvchi o'quvchilarni mavzular soniga qarab 3-5kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi (guruhlar soni 4 yoki 5ta bo'lgani ma'qul);
- o'quvchilar mashg'ulotning maqsadi va uning o'tkazilish tartibi bilan tanishtiriladi. Har bir guruhga qog'ozning chap qismida kichik mavzu yozuvi bo'lgan varaqlar tarqatiladi;
- o'qituvchi guruh a'zolarin tarqatma materialda yozilgan kichik mavzular bilan tanishishlarini va shu mavzu asosida bilganlarini flomaster yordamida



qog'ozdagi bo'sh joyiga jamoa bilan birgalikda fikrlashib yozib chiqish vazifasini beradi va vaqt belgilaydi;

- guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialda berilgan kichik mavzuni yozma(yoki rasm, yoki chizma) ko'rinishida ifoda etadilar. Bunda guruh a'zolari kichik mavzu bo'yicha imkon boricha to'laroq ma'lumot berishlari kerak bo'ladi.

- Tarqatma materiallar to'ldirilgach, guruh a'zolaridan bir kishi taqdimot qiladi. Taqdimot vaqtida guruhlar tomonidan tayyorlangan materiallar, albatta, auditoriya(sinf) doskasiga mantiqan tagma-tag(zina shaklida) ilinadi;

- O'qituvchi guruhlar tomonidan tayyorlangan materiallarga izoh berib, ularni baholaydi va mashg'ulotni yakunlaydi.

#### “Zigzag» metodi

Sinf o'quvchilari 7ta guruhga bo'linadilar va guruhlar nomlanadi. Guruhlarda yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn qismlarga ajratiladi va ajratilgan qismlar mazmuni bilan tanishib chiqish vazifasi guruhlariga topshiriladi. O'quvchilar matnlarni diqqat bilan o'rganadilar va gapirib beradilar. Vaqtni tejash maqsadida guruh a'zolari orasidan liderlar belgilanadi va qayd etilgan vazifa ular tomonidan bajariladi. Liderlarning fikrlari guruh a'zolari tomonidan to'ldirilishi mumkin. Barcha guruhlarining o'quvchilari o'zlariga topshirilgan matn mazmuni xususida so'zlab berganlaridan so'ng, matnlar guruhlararo almashtirilib, avvalgi faoliyat takrorlanadi. Guruhlarga bir necha matnlar taqdim etiladi. Shu tarzda barcha matnlar mazmuni guruhlar tomonidan o'rganib chiqilgach o'quvchilar o'tilgan mavzu bo'yicha asosiy tushunchalarni ajratadilar, ularning o'zaro mantiqiy bog'liqligini aniqlaydilar, yuzaga kelgan g'oyalar asosida mavzuga oid sxema ishlab chiqiladi. So'ngra o'zlashtirilgan bilimlar asosida o'quvchilarning o'zlariga shunday sxemalarni ishlab chiqish vazifasi topshiriladi.



Har qanday o'yinlar kabi pedagogik jarayonlarda foydalaniladigan o'yinlar ham o'zining aniq maqsadi va natijasiga ega bo'ladi. Ta'lim muassasalarida ko'p holatlarda rolli va kasbiy xarakterga ega ishbilarmonlik o'yinlari foydalaniladi. Muhimi pedagogik maqsadlarda qo'llaniladigan o'yinli texnologiyalarining asosini

o`quvchilarning faollik va tezkorlikka asoslangan faoliyati tashkil etadi. Pedagogik o`yinlar yangi o`quv materialini o`zlashtirish, mustahkamlash, o`quvchining ijodiy qobiliyatini rivojlantirish, umumiy ko`nikma, malakalarini shakllantirish kabi masalalarni yechishga qaratiladi. Ular yordamida o`quvchilar turli holatlardan o`quv materialini tushunish, uning negizida ma`lum ko`nikma, malaka va sifatni o`zlashtirish imkoniyatiga ega bo`ladi.

Mazkur ilmiy maqolada keltirilgan innovatsion pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq qilish samarali natijalarga olib keladi. Shuningdek, boshlang`ich sinf o`quvchilarida tabiiy fanlarni o`qitishda pedagogik texnologiyalarni o`yinli usullarga asoslangan holda ishlab chiqish bolalarda mazkur fanlarni tushunish va oson o`zlashtirish qobiliyatlartining rivojlanishiga olib keladi. Shu bois, boshlang`ich sinf o`quvchilarining o`zlashtirish qobiliyatlari va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda o`yinli metodlardan va ushbu metodlar asosida axborot texnologiyalri imkoniyatlaridan foydalanib media matreialalrdan foydalanish taklif etiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Adizov B.R. Boshlang`ich ta'limni ijodiy tashkil etishning nazariy asoslari. Ped.fan.dok. diss. T., 2003-yil
2. Azizxo`jaev N.N. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar (Reklama - rejalar). – Toshkent, 2002-yil
3. Azizxodjaeva N.N. Pedagogicheskie texnologii i pedagogicheskoe masterstvo.- T.: «Moliya», 2002-yil.
4. Bepalko V.P. Slagaemie pedagogicheskoy texnologii – M.: «Pedagogika», 1989-yil. 5. 14. Bepalko V.P. Pedagogika i progressivnie texnologii obucheniya. – 1995- yil,