

## UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA TABIIY FANLARNI O'QITISHNING INTERFAOL USULLARI

*O'roqboyev Ilyos G'ulomjon o'g'li*

*Samarqand olimpiya va parolimpiya sport turlariga tayyorlash markazi  
Geografiya o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida tabiiy fanlarni o'qitishda amaliy mashg'ulotlarning ahamiyati atroflicha yoritib berilgan bo'lib, o'qituvchi amaliy mashg'ulotlarga puxta tayyorgarlik ko'rishi kerakligi ta'kidlab o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** tabiat, tabiiy fan, interfaol, metod, amaliy ish, loyiha.

Tabiat - bu bizni o'rab turgan barcha narsalar, borliq, hayvonot va o'simliklar dunyosi. Har qadamda tabiat unsurlaridan bo'lgan narsalarni ishlatamiz. Tug'ilganimizdan beri tabiat qo'ynida ungan ne'matlarni totib kelmoqdamiz. Uni avaylab — asrashimiz zarur. Tabiatda barcha narsa bir-biriga uyg'un. Unga ziyon qilsak - tabiat muvozanatini buzgan bo'lamiz. Qolaversa, tabiatga nima qilsak barchasi o'zimizga qaytadi. Chunki biz tabiatning ajralmas qismimiz. Onamizni asragandek asraylik ona tabiatni. Tabiat haqidagi bilimlar maktablarda tabiiy fanlar darsligida o'rganiladi.

Tabiiy fanlar umumta'lim maktablarida fan sifatida o'qitish 1-sinfdan boshlanadi. O'quv materiallari-"Tabiat jismlari", "O'simlik va hayvonot olami", "Sog' ligimizni asraymiz" va "Ekologiya" mavzulariga birlashtirilgan. Tabiiy fanlar bo'yicha dastur kichik yoshdagi maktab o'quvchilariga faqat jonajon tabiat go<sup>1</sup> zalligi va boyliklarigagina emas, balki respublikamizning tabiatini o'rganishga ham imkon beradi.

Tabiiy fanlarni o'qitishda o'quvchilarning ilmiy-tabiiy dunyoqarashini shakllantirish va kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o'rgatishda har bir dars mavzusini bayon qilishga e'tibor beradi. O'quvchilar topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyati jalb etiladi, o'z bilimi, kuchi va qobiliyatiga ishonch ortadi. Buning natijasida har bir o'quvchi 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" 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 fikrlarning majmuyi tarzda namoyon bo'ladi. Bu guruhning har bir a'zosi tomonidan ilgari surilayotgann g'oyalarni uyg'unlashtirish hamda ular o'rtasidagi aloqalarni topa olish imkonini yaratadi.

Tabiiy fanlar tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni kuzatish jarayonida o'quvchilar o'simliklar va hayvonlarning ba'zi turlari o'simlik hayoti uchun zarua bo'lgan sharoitlar: o'simlik o'sishining tashqi sharoitga, ya'ni harorat, yorug'lik, namlik, tuproq unumdorligiga bog'liqligini, turli fasllarda o'simlik va hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar bilan tanishadilar.

Ekologik ta'lim va tarbiya maqsadidan kelib chiqib, tabiiy fanlar o'quvchilarni, insonning tabiatga ta'sirini va tabiat boyliklarini avaylab asrashni tushuntirib, bolalarni ham shunga chorlaydi. Tabiiy fan tushunchalarini samarali o'zlashtirishni ta'minlovchi metod bu tabiatni kuzatishdir. Kuzatishlar xulosasiga ko'ra, o'simlik, hayvon yoki biror hodisa haqida o'quvchida aniq tasavvurlar hosil bo'ladi.

Tabiiy fanlarni o'rganishning samarali usullaridan biri amaliy mashg'ulotlar, darslikdagi loyiha ishlari ham o'quvchilarni dunyoqarashini yanada rivojlantirib, ularni mustaqil ishlashga va fikrlashga yordam beradi.

6-sinf " Tabiiy fanlar" darsligida 5 ta loyiha ishi berilgan. Ekosistema modelini yasash, novvot tayyorlash texnologiyasi, ʻoz ichimlik suvini olish, oy holatini kuzatish, energiyani tejash kabi loyiha ishlari bor. O'quvchilar ekosistema modelini xilma-xil qilib yasashdilar. Novvot tayyorlash texnologiyasi loyiha ishi o'qituvchi boshchiligida dars jarayonida amalda ko'rsatildi. Bu bolalar uchun juda qiziqarli bo'ldi. Ba'zi o'quvchilar oila a'zolari ishtirokida uyda tayyorlab kelishdi. Tayyorlagan olmaqandlari maromiga yetmagan bo'lsa ham, uni tayyorlashni bilib olishdi va ishtaha bilan iste'mol qilishdi. Bu loyiha ishi orqali bolalar tayyorlash texnologiyasini, gigiyena qoidalari, texnika xavfsizligini, ijodkorlikni, tejamkorlikni o'rgandilar. Eng muhimi, o'z mehnatidan zavqlanish hissini tuydilar. Bolalar nazariyadan ko'ra amaliyotga qiziqadilar, qandaydir jarayonni ko'rishga, kuzatishga, o'zlari ham amalda bajarishga intiladilar. Dars jarayonida ʻoz ichimlik suvini Olish loyiha ishida dars tayyorlamay, o'qishga qiziqmaydigan bolalar ham ishtiyoq bilan kuzatib, ichimlik suvini ichib ko'rishdilar.

Amaliy mashg'ulotlar soni 24 tani tashkil etadi. Ma'lumotlarni grafikda tasvirlashni o'quvchilar guruh bo'lib bajarishdi. Bu bolalarni birdamlikka, ularni jamoa bo'lib ishlashga, bir-birini qo'llab-quvvatlashga undaydi. Moddaning uch holatini kuzatish hayotiy mavzu bo'lib ham o'quvchilarda moddaning agregat holati haqidagi bilimlarni yanada mustahkamlaydi. Diffuziya hodisasi, moddaning zichligi, sun'iy yomg'ir hosil qilish kabi mashg'ulotlar tabiiy fanlardagi fizik bilimlarni mustahkamlaydi. Bundan tashqari, biologiyaga oid mashg'ulotlar ichida bolalar uchun eng zo'ri, tirik organism yaxlit sistema bo'ldi. O'quvchilarning deyarli hammasi, odam

ichki organlar modelini yasab kelishdi. Plastilindan, rangli qog'ozlardan materiallardan ishtiyoq bilan yasashdilar. Bu mashg'ulotda o'quvchilar odam ichki organlari o'pka, jigar, buyrak, ichaklarni joylashuvi va bog'lanishlarini o'rgandilar. Odam ichki organlari modelini yasash orqali, o'quvchilar organlarni o'rganish bilan birga o'zlari ijodkorlik bilan mehnat qildilar. Eski darsliklarda odam organlari 8-sinf darsligida o'rganilar edi. 6-sinf o'quvchilari uchun juda qiziqarli bo'ldi, deb hisoblayman. Amaliy mashg'ulotlar fizika, biologiya fanlaridan tashqari, geografiyaga oid Oy holatini kuzatish, masshtablar bilan ishlash, vulqon maketini yasash, O'zbekistonning ma'muriy-hududiy bo'linishi va chegaradosh davlatlari mozaikasini yasash kabi mashg'ulotlar darslikka kiritilgan. Bu mashg'ulotlar geografiyaga oid bilimlarni mustahkamlaydi.

Xulosa qilib aytganda, Science biologiya, geografiya va fizika fanlarining integratsion tarzda o'qitilishni ta'minlaydi. Amaliy mashg'ulotlar darsiga o'qituvchi puxta tayyorgarlik ko'rishi tavsiya etiladi. U amaliy mashg'ulotlar bajarish jarayonida paydo bo'ladigan muammolarni atroflicha tushuntirib berish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim. Amaliy mashg'ulotlar tabiiy fanlar darslarini sifatli o'tilishini, o'quvchilar bilimini chuqurlashtirib mustahkamlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Z. B. Sangirova va boshqalar. Tabiiy fanlar 3. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. Toshkent-2022
2. K. T. Suyarov va boshqalar. Tabiiy fanlar 6-sinf darsligi. Toshkent-2022