

“TABIY FANLAR” DARSLIGI VA MASHQ DAFTARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Aliyeva Matluba Jakbaraliyevna

*Namangan davlat pedagogika institute Pedagogika nazariyasi va tarixi
mutaxassisligi 1-kurs magistranti*

Annotatsiya: Maqolada “Tabiiy fanlar” darsligi va mashq daftaridan samarali foydalanish metodikasi o’rganiladi. Tadqiqotning dolzarbligi hozirgi kunda tabiiy fanlarni o’qitishda darslik va mashq daftaridan interfaol va innovatsion usullar bilan foydalanish orqali o’quvchilarning bilim va ko’nikmalarini oshirish zaruriyati bilan izohlanadi. Maqolada darslik va mashq daftaridan foydalanishning asosiy metodik yondashuvlari, ularning amaliy samaradorligi va o’quv jarayonida qo’llanishi ko’rib chiqiladi.

Kalit so’zlar: tabiiy fanlar, darslik, mashq daftari, metodika, interfaol metodlar, ta’lim samaradorligi.

Abstract: The article studies the methodology for the effective use of the textbook and exercise book “Natural Sciences”. The relevance of the research is explained by the need to improve the knowledge and skills of students in the teaching of natural sciences by using the textbook and exercise book in interactive and innovative ways. The article considers the main methodological approaches to the use of the textbook and exercise book, their practical effectiveness and application in the educational process.

Keywords: natural sciences, textbook, exercise book, methodology, interactive methods, educational effectiveness.

Аннотация: В статье рассматривается методология эффективного использования учебника и рабочей тетради «Естественные науки». Актуальность исследования объясняется необходимостью повышения уровня знаний и навыков учащихся в преподавании естественных наук путем интерактивного и инновационного использования учебника и рабочей тетради. В статье рассматриваются основные методические подходы к использованию учебника и рабочей тетради, их практическая эффективность и применение в образовательном процессе.

Ключевые слова: естественные науки, учебник, рабочая тетрадь, методология, интерактивные методы, эффективность обучения.

KIRISH

Tabiiy fanlarni o’qitish jarayonida darslik va mashq daftaridan samarali foydalanish o’quvchilarning bilim, ko’nikma va tafakkurini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda pedagogik amaliyot shuni ko’rsatadiki, o’quvchilarning tabiiy fanlar bo’yicha mavzularni mustahkam egallashi ko’pincha ularning darslik va mashq daftaridan qanday foydalanganlariga bog’liq bo’ladi. Shu

nuqtai nazardan, darslik va mashq daftari nafaqat bilim beruvchi vosita, balki o'quv jarayonida interfaol faoliyatni tashkil etish, mustaqil ish va tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirish vositasi sifatida xizmat qiladi [1].

Maqsadli va tizimli metodik yondashuvlar darslik va mashq daftaridan foydalanish samaradorligini oshiradi. Masalan, darslikdagi nazariy ma'lumotlar mashq daftaridagi amaliy mashqlar bilan bog'lanib, o'quvchining fikrlash, kuzatish va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, mashq daftaridan foydalanish orqali o'quvchilarda o'z-o'zini baholash va o'quv jarayonida mustaqil fikrlash qobiliyati shakllanadi [2].

O'zbekistonda tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida darslik va mashq daftaridan foydalanish metodikasini modernizatsiya qilish masalasi alohida ahamiyat kasb etadi. Bu, bir tomondan, fanlarni amaliy va nazariy jihatdan chuqur o'rganishga imkon beradi, ikkinchi tomondan esa o'quvchilarning bilimlarini baholashda aniq mezonlar yaratadi. Masalan, ekologiya, biologiya, fizika va kimyo fanlarida darslik va mashq daftaridan birgalikda foydalanish o'quvchilarning mavzuni tushunishini vizual va amaliy tarzda mustahkamlashga yordam beradi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlar yordamida darslik va mashq daftaridan foydalanish o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Bu o'quvchilarda bilimga bo'lgan qiziqishni oshiradi, mustaqil izlanish va tajriba qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, mashq daftaridan faol foydalanish o'quvchilarning tafakkurini kengaytiradi, ularni mantiqiy fikrlashga va muammolarni yechishga o'rgatadi [1, 2].

Shu sababli, tabiiy fanlar darsligi va mashq daftaridan foydalanishning metodikasi pedagoglar va o'qituvchilar uchun dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqola tabiiy fanlarni o'qitishda darslik va mashq daftaridan foydalanishning samarali usullarini, ularning amaliy afzalliklarini va ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganishga qaratilgan.

ASOSIY QISM

Tabiiy fanlarni o'qitishda darslik va mashq daftaridan samarali foydalanish pedagogik jarayonning ajralmas qismi hisoblanadi. Darslik o'quvchilarga nazariy bilimlarni taqdim etuvchi asosiy vosita bo'lsa, mashq daftari amaliy mashqlar orqali bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, interfaol metodlar yordamida darslik va mashq daftaridan foydalanish o'quvchilarda mavzuni chuqur tushunish va ilmiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga imkon yaratadi.

1. Darslik va mashq daftarining metodik ahamiyati

Darsliklar tabiiy fanlarning nazariy qismini o'quvchiga tizimli tarzda yetkazadi. Masalan, biologiya darsligida hujayra tuzilishi va uning funksiyalari bo'yicha mavzular qat'iy ketma-ketlikda beriladi, bu esa o'quvchiga mavzuni to'liq tushunishga yordam beradi. Mashq daftarida esa darslikdagi nazariy ma'lumotlarga asoslangan savol va topshiriqlar mavjud bo'lib, ular o'quvchining mustaqil fikrlash va amaliy

ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu yo'l bilan darslik va mashq daftari bir-birini to'ldiradi va o'quv jarayonini samarali qiladi.

Metodik jihatdan, darslik va mashq daftaridan foydalanish quyidagi afzalliklarni beradi:

Nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni birlashtirish;

O'quvchilarda mustaqil izlanish va mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish;

O'quv jarayonida interfaol metodlarni qo'llashga imkon yaratish;

Baholashni osonlashtirish va o'quvchining rivojlanishini kuzatish.

2. Interfaol metodlar yordamida foydalanish

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlar darslik va mashq daftarini yanada samarali qiladi. Masalan:

Rol o'yinlari: Biologiya darsida "O'simsimonlar va hayvonlar" mavzusini o'rganayotganda, o'quvchilar o'zlarini turli hayvon yoki o'simsimon organizmlar roliga tasavvur qilib, ularning hayot faoliyati va o'zaro aloqasini o'rganadilar. Mashq daftaridagi topshiriqlar ushbu rol o'yinini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Kvestlar va muammoli vaziyatlar: Fizika darslarida energiya saqlanishi qonuni bo'yicha kvestlar tashkil qilinadi. O'quvchilar mashq daftaridagi topshiriqlar orqali masalalarni yechadi va real hayotiy misollarni tahlil qiladi.

Guruh loyihalari: Kimyo darsida "Suvning ifloslanish manbalari va ularni tozalash usullari" mavzusida guruh loyihasi ishlatiladi. Har bir guruh darslikdan nazariy bilimlarni oladi va mashq daftaridagi amaliy topshiriqlar orqali natijalarni taqdim etadi.

Vizualizatsiya va diagrammalar: Mashq daftaridagi topshiriqlarni grafik, diagramma yoki klaster shaklida bajarish o'quvchilarga mavzuni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Masalan, iqlim hodisalarini jadval va klasterda tasvirlash orqali o'quvchi mavzuni yanada tez o'zlashtiradi.

3. Misollar bilan amaliy qo'llanishi

Misol 1: Biologiya darsida "Hujayra tuzilishi" mavzusi

Darslikdan nazariy ma'lumot o'qiladi;

Mashq daftaridagi topshiriqlar: hujayra qismlarini belgilash, ularning funksiyalarini jadvalga joylashtirish;

Guruh bo'yicha muammoli vaziyat: "Hujayra faoliyati buzilganida nima sodir bo'ladi?";

O'quvchilar rol o'yinlari orqali hujayra faoliyatini tushuntiradi va yechimlarni tahlil qiladi.

Misol 2: Fizika darsida "Energiya turlari" mavzusi

Darslikdagi nazariy qismlar o'qiladi;

Mashq daftaridagi topshiriqlar: energiya turini ajratish, harakat va ishni hisoblash;

Guruh bo'yicha kvest: real hayotiy misollarni energiya saqlanishi qonuni bilan tahlil qilish;

Natijalar diagramma va grafiklar orqali vizual tarzda taqdim etiladi.

4. Tavsif va natijalar

Tabiiy fanlar darsligidan metodik va interfaol tarzda foydalanish o'quvchilarning:

- bilimlarini mustahkamlash;
- mavzuni amaliy tarzda tushunish;
- mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- darsga qiziqishini oshirishga yordam beradi.
- Mashq daftaridan foydalanish esa o'quvchilarga:
- topshiriqlarni mustaqil yechish;
- o'z-o'zini baholash;
- darslikdagi nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkonini beradi.

Umuman olganda, darslik va mashq daftaridan samarali foydalanish pedagogik jarayonni interfaol, qiziqarli va samarali qiladi. Bu esa tabiiy fanlarni chuqur o'rganish va o'quvchilarda ilmiy tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

Tabiiy fanlarni o'qitishda darslik va mashq daftaridan foydalanish metodikasi bo'yicha ilmiy manbolarni tahlil qilish, pedagogik jarayonni samarali tashkil etish va o'quvchilarning bilim hamda ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Shu kontekstdan, ushbu bo'limda so'nggi yillarda nashr etilgan 6 ta asosiy manba tahlil qilinadi, ularning har biri darslik va mashq daftarining pedagogik qiymati, interfaol metodlar bilan bog'liq afzalliklari va amaliy qo'llanilishi bo'yicha muhim ma'lumotlar beradi. Sultonova M., Xudoyberdiyev S. "Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar" (2020) [3] manbasida interfaol pedagogik metodlar orqali darslik va mashq daftaridan foydalanishning samaradorligi batafsil tahlil qilingan. Mualliflar darslik va mashq daftarini interfaol usullar bilan birlashtirish o'quvchilarning mavzuni chuqur tushunishi, bilimlarni mustahkamlashi va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qilishini ta'kidlaydilar. Shuningdek, ularning tadqiqotida darslikni vizual, diagramma va klaster usullarida qo'llash natijasida o'quvchilarning tushunish darajasi va mavzuga qiziqishi oshgani ko'rsatilgan. Ushbu manba interfaol metodlarni qo'llash orqali pedagogik jarayonni modernizatsiya qilish imkoniyatlarini yoritadi. Karimov A., Islomova D. "O'quvchilarda tabiiy fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish metodikasi" (2019) [4] tadqiqotida mashq daftarining amaliy ahamiyati va topshiriqlar orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirish usullari ko'rsatib o'tilgan. Manbada darslikdagi nazariy bilimlarni mashq daftaridagi amaliy vazifalar bilan bog'lashning pedagogik foydasi batafsil tahlil qilinadi. Mualliflar mashq daftaridan interfaol tarzda foydalangan holda, o'quvchilarda ilmiy tafakkur, kuzatish va tahlil qilish ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanganini ta'kidlaydilar. Rakhmonov S., Yoqubov N. "Innovatsion metodlar asosida tabiiy fanlarni o'qitish" (2021) [5] manbasida darslik va mashq daftaridan foydalanishda innovatsion texnologiyalar qo'llanilishi tahlil qilingan. Mualliflar darslikdagi nazariy materiallarni amaliy mashqlar va interfaol o'yinlar bilan bog'lashning o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qilishdagi ahamiyatini ko'rsatadilar.

Shu bilan birga, manbada darslik va mashq daftaridan foydalanish jarayonida guruh loyihalari, muammoli vaziyatlar va kvestlar orqali o'quvchilarning mavzuni o'zlashtirish darajasi sezilarli darajada oshishi qayd etilgan.

Toshpulatov B., Abdurahmonova G. "O'quv jarayonida interfaol mashg'ulotlar metodikasi" (2020) [6] manbasida darslik va mashq daftaridan interfaol tarzda foydalanishning metodik yondashuvlari berilgan. Mualliflar guruh loyihalari, rol o'yinlari, masalalar va muammoli vaziyatlar orqali o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali usullarini tahlil qilganlar. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, interfaol mashg'ulotlar o'quvchilarda mavzuga qiziqish uyg'otadi va mustaqil ish faoliyatini rag'batlantiradi. Islomov F., Rahmatova D. "Tabiiy fanlar darsligidan foydalanishning metodik asoslari" (2018) [7] manbasida darslik va mashq daftaridan foydalanishning nazariy asoslari va pedagogik tavsiyalari batafsil bayon qilingan.

Mualliflar mashq daftaridan foydalanish orqali o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini oshirish, ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va amaliy ko'nikmalarini shakllantirish masalalarini ko'rib chiqqanlar. Shuningdek, manbada darslik va mashq daftaridan foydalanish jarayonida baholash mezonlari va pedagogik kuzatish usullari yoritilgan.

Ahmadova S., Xolmatova L. "Tabiiy fanlarni o'qitishda baholash va darslikdan foydalanish metodikasi" (2022) [8] manbasida darslik va mashq daftaridan foydalanishning baholashdagi ahamiyati tahlil qilingan. Mualliflar darslik va mashq daftarini interfaol metodlar bilan birlashtirish orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali baholash, amaliy ko'nikmalarni mustahkamlash va o'quv jarayonini qiziqarli qilish usullarini taqdim qilganlar.

Ushbu tahlil shuni ko'rsatadiki, darslik va mashq daftaridan interfaol va innovatsion metodlar yordamida foydalanish o'quv jarayonini samarali qiladi, o'quvchilarda nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtiradi, ularning mustaqil fikrlash, tahlil va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, manbalarda darslik va mashq daftaridan foydalanish orqali baholashni tizimli amalga oshirish, guruh ishlari va rol o'yinlarini qo'llash, vizual va kvest usullarini tatbiq etish metodik tavsiyalar sifatida keltirilgan.

XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tabiiy fanlar darsligi va mashq daftaridan foydalanish pedagogik jarayonni samarali tashkil etishda muhim vosita hisoblanadi. Darslik nazariy bilimlarni taqdim etsa, mashq daftari o'quvchilarga amaliy topshiriqlar orqali bilimni mustahkamlash, tahlil qilish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Tadqiqot davomida aniqlanganidek, interfaol metodlar – rol o'yinlari, guruh loyihalari, muammoli vaziyatlar, kvestlar va vizual diagrammalar orqali darslik va mashq daftarini qo'llash o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshiradi, bilimlarni uzoq muddat eslab qolishga yordam beradi va amaliy ko'nikmalarni shakllantiradi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, pedagoglar darslik va mashq daftaridan foydalanishda innovatsion yondashuvlarni qo'llash orqali o'quv jarayonini yanada samarali qilishi mumkin. Interfaol metodlar bilan birlashtirilgan mashq daftari o'quvchilarda ilmiy tafakkur, tahliliy qobiliyat va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda katta rol o'ynaydi. Shu bilan birga, baholash jarayonida darslik va mashq daftaridan foydalanish o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini tizimli aniqlash va ularni rag'batlantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- [1] Sultonova M., Xudoyberdiyev S. Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar. Toshkent: O'zbekiston, 2020. – 184 b.
- [2] Karimov A., Islomova D. O'quvchilarda tabiiy fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish metodikasi. Toshkent: Fan, 2019. – 212 b.
- [3] Sultonova M., Xudoyberdiyev S. Pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar. Toshkent: O'zbekiston, 2020. – 184 b.
- [4] Karimov A., Islomova D. O'quvchilarda tabiiy fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish metodikasi. Toshkent: Fan, 2019. – 212 b.
- [5] Rakhmonov S., Yoqubov N. Innovatsion metodlar asosida tabiiy fanlarni o'qitish. Toshkent: Pedagogika, 2021. – 198 b.
- [6] Toshpulatov B., Abdurahmonova G. O'quv jarayonida interfaol mashg'ulotlar metodikasi. Toshkent: Ta'lim, 2020. – 160 b.
- [7] Islomov F., Rahmatova D. Tabiiy fanlar darsligidan foydalanishning metodik asoslari. Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 145 b.
- [8] Ahmadova S., Xolmatova L. Tabiiy fanlarni o'qitishda baholash va darslikdan foydalanish metodikasi. Toshkent: Fan va Ta'lim, 2022. – 180 b.