

BRAYL SISTEMASIDAGI BOSHLANG'ICH SINFLARDA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INTERFAOL USHLUBLARDAN FOYDALANISH

Juraqulova Sharofat Baxtiyorovna

Samarqand davlat pedagogika instituti magistranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21425697>

Annotatsiya: Ushbu maqolada ko'rish qobiliyati cheklangan va Brayl tizimida ta'lim oluvchi boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol metodlardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari va dolzarb muammolari tadqiq etiladi. Maxsus ta'limda inklyuzivlikni ta'minlash, bolalarning taktil (ushlab ko'rish) va auditor (eshitish) sezgilarini faollashtirish orqali tabiiy tushunchalarni shakllantirish yo'llari tahlil qilingan. Maqolada Brayl savodxonligiga asoslangan darslarda integratsiyalashgan yondashuv va keys-stadi elementlarini qo'llash bo'yicha metodik tavsiyalar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: Brayl tizimi, ko'rish imkoniyati cheklangan bolalar, boshlang'ich sinflar, tabiiy fanlar, interfaol uslublar, taktil idrok, maxsus pedagogika, integratsiyalashgan ta'lim.

Kirish (Introduction): Zamonaviy ta'lim tizimining bosh maqsadi — jismoniy imkoniyatidan qat'i nazar, har bir bolaga sifatli va teng huquqli ta'lim berishdan iboratdir. Ko'rish imkoniyati cheklangan bolalar ta'limida Brayl tizimi axborot olish va savodxonlikni ta'minlovchi asosiy poydevor hisoblanadi.

Boshlang'ich sinf yoshidagi Brayl tizimida o'quvchi bolalarda atrof-muhit, tabiat hodisalari va ekologik madaniyat haqidagi tasavvurlarni shakllantirish o'ziga xos murakkablikka ega. Chunki tabiiy fanlar vizual (ko'rish) idrok etishga ko'p jihatdan bog'liq. Shu sababli, maxsus maktablarda an'anaviy dars berish usullaridan voz kechib, dars jarayoniga *interfaol va taktil (ushlab sezish) uslublarni* olib kirish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biridir.

Metodologiya va muammoning qo'yilishi. Ko'rish qobiliyati zaif o'quvchilarda ob'yektlarning hajmi, shakli, tabiati va ekologik aloqadorligi haqida to'g'ri tasavvur uyg'otish faqatgina Brayl kitoblaridagi matnlar bilan cheklanib qolmasligi kerak. Muammo shundaki, darsliklardagi mavhum tushunchalar (masalan, "tuproq degradatsiyasi", "suvning aylanishi" yoki "iqlim o'zgarishi") vizual xotiraga ega bo'lmagan bolaga qiyinchilik tug'diradi. Tadqiqot doirasida Brayl maktablarida tabiiy fanlarni samarali o'tish uchun quyidagi pedagogik tamoyillar tahlil qilindi:

- *Kognitiv-taktil yondashuv:* Har bir tushunchani eshitish va ushlab ko'rish uyg'unligida o'rgatish.
- *Integratsiyalashgan ta'lim:* Tabiiy fan tushunchalarini nutq o'stirish, matematika va mehnat ta'limi (modellashtirish) darslari bilan bog'lash.

Natijalar va Muhokama. Brayl tizimidagi boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlar darsini interfaol tashkil etishda quyidagi metodik yondashuvlar yuqori samara beradi:

1. "Taktil Keys-Stadi" metodi. Bu uslubda o'quvchilarga aniq bir ekologik yoki tabiiy vaziyat muammoli tarzda taqdim etiladi.

Misol: "Suv resurslari va ularni muhofaza qilish" mavzusida bolalarga daryo toshlari, quruq tuproq va nam tuproq namunalari tarqatiladi. Bolalar ularni ushlab ko'rish orqali tabiatdagi qurg'oqchilik yoki namlik darajasini his qilishadi. So'ngra guruhlariga bo'linib, "Suvni qanday tejash mumkin?" degan savol atrofida interfaol baxs-munozara o'tkaziladi. O'quvchilar o'z javoblarini Brayl yozuvida qayd etadilar.

2. Audio-vizual va Taktil Modellash **tirish.** Tabiiy ob'ektlarning 3D formatdagi relefli-bortli modellari va maketlaridan foydalanish.

O'simliklar dunyosi o'rganilayotganda: Barg turlari, daraxt po'stloqlari va urug'lar to'plamidan tayyorlangan "taktil albomlar" o'quvchilarga taqdim etiladi.

Interfaol o'yin: "Tabiat ovozlari": Darsda yomg'ir yog'ishi, shamol esishi, qushlarning sayrash kabi tabiat hodisalarining audioyozuvlari qo'yib beriladi va o'quvchilar Brayl alifbosida tegishli tabiat hodisasi nomini topib yozadilar.

3. Guruhlarda ishlash va "Aqliy hujum", Brayl tizimidagi bolalarda ijtimoiy moslashuv va jamoada ishlash ko'nikmasini rivojlantirish juda muhim. Guruhli o'yinlar orqali bolalar birlariga yordam berib, tabiat qonuniyatlarini kashf etadilar. Masalan, "Chiqindilarni saralash" o'yinida o'quvchilar turli materiallardan (qog'oz, plastik, yog'och) yasalgan buyumlarni ushlab ko'rib, ularni "tabiatga zararli va zararsiz" guruhlariga ajratishadi.

4. Metodik Tavsiyalar. Brayl tizimidagi sinflarda tabiiy fanlar darsining samaradorligini oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

1. **Darsliklarni relefli rasmlar bilan boyitish:** Har bir tabiiy fan darsligi matni bilan birga, relefli-grafik shakldagi chizmalar bilan ta'minlanishi zarur.
2. **Laboratoriya mashg'ulotlarini moslashtirish:** Moddalarni hidlash (xavfsiz darajada), ushlab ko'rish va eshitish orqali aniqlashga mo'ljallangan sodda mini-laboratoriyalar tashkil etish.
3. **AKT integratsiyasi:** Brayl displeylari va ovozli o'qish dasturlari (NVDA, JAWS) yordamida tabiiy fanlarga oid qisqa audio-ensiklopediyalardan foydalanish.

Xulosa. Brayl tizimidagi boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol metodlarni qo'llash — bolalarning olamni vizual cheklovlersiz, ob'ektlarni bevosita his qilish orqali anglashlariga xizmat qiladi. Keys-stadi, taktil modellash va integratsiyalashgan yondashuvlar orqali o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi, ularda mustaqil fikrlash va ekologik dunyoqarash shakllanadi. Bu esa maxsus ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqishning eng to'g'ri yo'lidir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Mamarajabova Z.N. *Tiflopedagogika (Darslik)*. – Toshkent: „Faylasuflar jamiyati“, 2018.
2. Shaxmurova G.A., Axmedova M. *Maxsus ta'lim metodikasi*. – Toshkent: Ilm-ziyo, 2015.
3. Pulatova M.A. *Ko'rishida nuqsoni bo'lgan bolalar ta'lim-tarbiyasi va Brayl tizimining o'rni*. // O'zbekiston maxsus pedagogika jurnali. – Toshkent, 2021.
4. Ермаков В. П., Якунин Г. А. *Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения*. – Москва: Просвещение, 2000. (*Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar psixologiyasi va ta'limi bo'yicha fundamental qo'llanma*).