



## FIZIKA VA ASTRONOMIYA DARSLARIDA O‘QUVCHILARDA IJODIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH

*H.P.Soatov<sup>1</sup>, F.B.Musurmonova<sup>2</sup>, O.R.Davronova<sup>3</sup>,*

*1-Shahrisabz davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi*

*2- ShDPI Fizika va astronomiya yo‘nalishi 4-kurs talabasi*

*3- ShDPI Fizika va astronomiya yo‘nalishi 2-kurs talabasi*

Yuqori sinf fizika va astronomiya darslarida o‘quvchilarda ijodiy fikrlash orqali mustaqil, erkin fikrlay olish, tahlil qilish, taqqoslash, fikrlarni izohlash, bahslashish, o‘z g‘oyalarini himoya qilish va yangiliklarga intilish kabi malakalari bilan bir qatorda, mantiqiy tafakkur qila olish salohiyati, dunyoqarashi, o‘z-o‘zini anglash kabi muhim xususiyatlari rivojlantiriladi. Bu o‘z navbatida o‘quvchilarning bilimlarni chuqur o‘zlashtirish va amalda to‘g‘ri qo‘llay olishlarini ta‘minlaydi. shunga ko‘ra, yuqori sinf fizika va astronomiya darslarida o‘quvchilarni ijodiy fikrlashlarini rivojlantirish uchun darsning maqsadini aniq, pedagogik texnologiya asosida loyihalab olish muhim ahamiyatga ega.

Tajribalar shuni ko‘rsatadiki, yillar davomida ta‘lim tizimida hukm surgan o‘qituvchi bosh subyekt bo‘lgan ta‘lim usulida bolalar faqat o‘qituvchi rahbarligi ostida ishlagandagina tez fikrlay oladi, topshiriqlarni faqat o‘qituvchi bergan ko‘rsatmalar asosida bajaradilar. Bu esa, insonda ijtimoiy muammolarning tub mohiyatini anglamaslik, fikriy qaramlik, faqat shaxsiy manfaatlar doirasida faoliyat ko‘rsatish, beqarorlik kabi salbiy hislatlar shakllanishiga olib keladi.

Yuqori sinflarda o‘quvchilarni mustaqil, ijodiy fikrlashga o‘rgatishda, avvalo o‘quvchilarni erkin tinglovchi shaxsdan erkin ishtirokchiga aylantirish lozim. Bunda o‘qituvchi hamkorlik pedagogikasi asosida o‘quvchilarning yosh xususiyatlarini, psixologik holatini chuqur o‘rganib darslarni tashkil qilishi har bir



o'quvchining o'z fikrini bayon qila olishida muhim ahamiyat kasb etadi. Maktablarda mustaqil-ijodiy fikrlash ko'nikmalari shakllantirilgan o'quvchi real hayotda turli muammoli vaziyatlarni mustaqil hal qilish ko'nikmalarini egallab boradi.

Ana shunday yangi texnologiyalardan biri o'quvchilarda tanqidiy fikrlash malakasini shakllantirishdir. Fizika va astronomiya darslarida o'quvchilar darslikda keltirilgan ma'lumotlarni yodlashlari kerak emas, ularda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishimiz kerak. Biz bolalarni „Nima uchun?“ degan savolni berishga o'qitmaymiz,, biz tanqidiy fikrlashga o'rgatmaymiz. Hozirgi kunda mamlakatimizda xorijlik hamkorlarning bu yo'nalishdagi tajribalarini o'rganish va bu tajribani bizning o'qituvchilarimiz uchun moslashtirish bo'yicha bir qator ishlar olib borilyapdi. Fizika va astronomiyani o'qitish metodologiyasi bolalarni mustaqil ma'lumot va bilim olishga o'rgatishi kerak. Agar biz bolalarni tankidiy fikrlashga o'rgatsak, internet davrida ular savollarga o'zlari javob olishlari mumkin.

Sinfdan tashqari mustaqil o'rganish jarayonida o'quvchilarning ijodiy fikrlari yanada rivojlanadi. Misol uchun Marsning yo'ldoshlarini mustaqil o'rganish jarayonida ko'plab savollar tug'iladi. Bu esa o'quvchilarning fikirlashini oshiradi. Biz bilamizki odamlarning ongi shunday tuzilganki, inson miyasi doim oddiy tushunishga harakat qiladi va insonning tasavvur qilishga majbur qiladi. Yani buni nimagadir analog qilishga harakat qiladi.

Anologgiya misollar ko'p, masalan biz atomni shunday tasavvur qilamizki, atomning markazida yadro uning atrofida elektronlar harakatini huddi quyosh sistemasiga o'xshatamiz yani markazda quyosh va aniq orbitalar bilan quyosh atrofida aylanayotga sayoralarga o'xshatishimiz mumkin. Shu mavzuni o'quvchilarga tushuntirishda analogiyadan foydalansak o'quvchilar mavzuni yanada yaxshi tushunadi va o'zi ijodiy fikrlab boshqacha analogiya yaratishga



harakat qiladi. Misol uchun lampochka atrofida aylanayotgan chivinlarni olish mumkin.

O'quvchilarni kasbga, ijodga yo'naltirish va ular iqtidorlarini ochish, mustaqil fikrlash va tanqidiy fikrlash kabi murakkab vazifalarni yechishda ham, ushbu darslarning ahamiyati juda katta. Buning sababi oddiy fizika o'zi tabiat hodisalarini o'rganadigan fan hisoblanadi. Demak hodisalarni sababini o'rganish kerak. Bu esa nimaga degan savolni olib keladi va o'quvchilarning fikrlashiga olib keladi.

### **Foydalanolgan adabiyotlar**

1. Ch.Shokirova. "Talabalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish va dasturiy nazorat asosida o'qitish samaradorligini oshirish". Dissertatsiya. Toshkent.2009
2. Sattarova B. Astronomiya o'qitishda axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma-Toshkent. 2013 y.
3. G'olib, Suyunov, Nafasov Muhammad, and Haydarov Samandar. "Talabalarda ekologik madaniyat va muhit haqida tushunchalarini shakllantirish usullari." *pedagog* 6.4 (2023): 597-600.
4. G'olib, Suyunov. "Mollyuskalar evolyutsion taraqqiyot yo'li." *the theory of recent scientific research in the field of pedagogy* 1.7 (2023): 98-100.