

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARIDA TABIIY FAN KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Dadaboyeva Nigora Odiljon qizi

Namangan Davlat pedagogika instituti magistranti

DOI: <https://doi.org/>

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik psixologik xususiyatlari ilmiy- nazariy hamda metodik jihatdan tahlil qilinadi. Boshlang‘ich ta‘lim bosqichida tabiiy fanlarni o‘qitish faqat tabiat, inson, jamiyat va atrof-muhit haqidagi bilimlarni berish bilan cheklanmasdan, o‘quvchilarda kuzatish, taqqoslash, tasniflash, tajriba o‘tkazish, sabab-oqibat bog‘lanishlarini aniqlash, muammoni qo‘yish va yechish, xulosa chiqarish hamda o‘z fikrini dalillar asosida ifodalash kabi amaliy va intellektual ko‘nikmalarni rivojlantirishni nazarda tutadi. Maqolada boshlang‘ich maktab yoshidagi bolalarning yosh, individual, kognitiv, emotsional va motivatsion xususiyatlarini hisobga olish tabiiy fan ko‘nikmalarini samarali shakllantirishning muhim sharti sifatida asoslanadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta‘lim, tabiiy fanlar, tabiiy fan ko‘nikmalari, kuzatish, tajriba, psixologik xususiyatlar, pedagogik xususiyatlar, tadqiqotchilik faoliyati, ilmiy savodxonlik.

Abstract: This article examines the pedagogical and psychological features of developing natural science skills among primary school students from theoretical and methodological perspectives. Teaching natural sciences at the primary education level involves not only providing knowledge about nature, human beings, society, and the environment, but also developing students’ practical and intellectual skills, such as observation, comparison, classification, conducting experiments, identifying cause-and-effect relationships, identifying and solving problems, drawing conclusions, and expressing their ideas based on evidence. The article substantiates that taking into account the age-related, individual, cognitive, emotional, and motivational characteristics of primary school children is an important condition for the effective development of natural science skills. Particular attention is paid to the use of observation, practical activities, experiments, and inquiry-based learning in the teaching of natural sciences. Such an approach contributes to the development of students’ cognitive activity, independent thinking, scientific literacy, and interest in the natural world.

Keywords: primary education, natural sciences, natural science skills, observation, experiment, psychological characteristics, pedagogical characteristics, inquiry-based learning, scientific literacy.

Аннотация: В данной статье рассматриваются психолого-педагогические особенности развития естественнонаучных представлений у учащихся начальных классов. Автор анализирует специфику когнитивного развития детей младшего школьного возраста, подчеркивая важность наглядно-образного мышления, игровой деятельности и естественной любознательности в процессе изучения естественных наук (Science). В работе обосновывается необходимость применения практико-ориентированных и интерактивных методов обучения, направленных на развитие критического мышления, исследовательской активности и экологической культуры учащихся. Представленные педагогические подходы способствуют не только эффективному усвоению учебного

материала, но и формированию функциональной грамотности подрастающего поколения в условиях современной системы образования.

Ключевые слова: начальное образование, естественные науки (Science), психолого-педагогические особенности, младшие школьники, наглядно-образное мышление, исследовательская деятельность, экологическая культура, интерактивные методы.

KIRISH

Bugungi kunda ta‘lim tizimida o‘quvchiga tayyor bilimlarni berishdan ko‘ra, uning mustaqil fikrlashi, amaliy faoliyat olib borishi, amaliy faoliyat davomida muammolarni aniqlashi va ularni hal qilishga qodir bo‘lishini ta‘minlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida shakllantirilgan bilim, ko‘nikma va kompetensiyalar bolaning keyingi ta‘lim faoliyati uchun poydevor vazifasini bajaradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev o‘z chiqishlarida va ta‘limga oid yig‘ilishlarida boshlang‘ich ta‘lim hamda aniq va tabiiy fanlarni (STEM yo‘nalishlarini) rivojlantirish zaruratiga alohida to‘xtalib o‘tgan. Davlat rahbarining nutqlarida yosh avlodning psixologik-pedagogik xususiyatlarini hisobga olgan holda tabiiy fanlarni ham bolalarni kichik yoshidanoq ya‘ni yosh psixologiyasini inobatga olgan holda ta‘lim berish va fanni to‘g‘ri shakllantirish bo‘yicha asosiy g‘oyalari ilgari surilgan.

Tabiiy fanlarni o‘qitish jarayoni bir necha vazifani amalga oshirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Chunki tabiat hodisalari va obyektlari bolaning kundalik hayoti bilan bevosita bog‘liq. O‘quvchi suvning bug‘lanishi, o‘simlikning o‘sishi, ob-havoning o‘zgarishi, hayvonlarning yashash sharoiti, inson salomatligi yoki atrof-muhitdagi o‘zgarishlarni bevosita kuzatishi mumkin. Shu sababli tabiiy fanlar darslari nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lash uchun qulay pedagogik muhit yaratadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirishda ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olish alohida ahamiyatga ega. Ushbu yosh davrida idrok, diqqat, xotira, tafakkur, tasavvur va nutq faol rivojlanadi. Shu bois tabiiy fan materiallarini konkret predmetlar, rasmlar, tajribalar, kuzatishlar va amaliy topshiriqlar orqali o‘zlashtirish samaraliroq bo‘ladi. Boshlang‘ich maktab yoshidagi bolalarning kognitiv, emotsional va ijtimoiy rivojlanishini hisobga olish ta‘lim metodlarini tanlashda muhim omil sifatida ko‘rsatiladi.

Bu maqoladan kutilgan asosiy maqsad boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlarini aniqlash hamda ularni samarali bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlarni asoslashdan iborat.

Mazkur maqsaddan kelib chiqib quyidagi vazifalar belgilanadi:

- boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tabiiy fan ko‘nikmalarining mazmun-mohiyatini aniqlash;
- tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik shartlarini tahlil qilish;
- o‘quvchilarning yosh va individual psixologik xususiyatlarini aniqlash;
- tabiiy fanlarni o‘qitishda kuzatish va tajriba metodlarining imkoniyatlarini yoritish;
- muammoli, tadqiqotga yo‘naltirilgan va faoliyatga asoslangan ta‘limning ahamiyatini asoslash;

– fanlararo integratsiya va STEAM elementlaridan foydalanish imkoniyatlarini ko‘rsatish;

– tabiiy fan ko‘nikmalarini baholash mezonlarini taklif etish.

Tabiiy fanlarni o‘qitishda bolaning yosh xususiyatlarini hisobga olmaslik ta‘lim samaradorligining pasayishiga olib kelishi mumkin.

№	Psixologik-pedagogik xususiyat	Mazmuni	Tabiiy fanlarni o‘qitishda namoyon bo‘lishi	O‘qituvchining pedagogik vazifasi	Kutiladigan natija
1	Yosh xususiyatlarini hisobga olish	Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida idrok, xotira, tafakkur va tasavvur faol rivojlanadi.	Tabiiy hodisalarni konkret misollar, rasmlar, modellar va real ob‘ektlar orqali tushuntirish.	O‘quv materialini yoshga mos ravishda tanlash va soddalashtirish.	Bilimlarni ongli va puxta o‘zlashtirish.
2	Konkret-obrazli tafakkur	O‘quvchi mavhum tushunchalarga qaraganda aniq va ko‘rgazmali ma‘lumotlarni osonroq qabul qiladi.	O‘simlik, hayvon, suv, havo, tuproq kabi ob‘ektlarni bevosita kuzatish.	Ko‘rgazmali vositalar va tabiiy ob‘ektlardan foydalanish.	Tabiiy tushunchalar shakllanadi.
3	Kuzatuvchanlikni rivojlantirish	Tabiatdagi o‘zgarishlarni sezish va ularni maqsadli kuzatish qobiliyati shakllanadi.	Ob-havo, o‘simliklarning o‘sishi, hayvonlarning xatti-harakatlarini kuzatish.	Muntazam kuzatuv topshiriqlarini tashkil etish.	Kuzatish va ma‘lumotlarni qayd etish ko‘nikmasi rivojlanadi.
4	Bilishga bo‘lgan qiziqish	Boshlang‘ich yoshdagi bolalarda «Nima uchun?», «Qanday?», «Nima	Tabiiy hodisalar asosida muammoli savollar qo‘yish.	O‘quvchilarning savollarini rag‘batlantirish.	Bilishga bo‘lgan ichki motivatsiya kuchayadi.

		sababdan?» kabi savollar ko‘p uchraydi.			
5	Diqqatning beqarorligi	Uzoq vaqt davomida bir xil faoliyatga diqqatni jamlash qiyinlashishi mumkin.	Dars davomida kuzatish, tajriba, suhbat, o‘yin va amaliy topshiriqlarni almashtirish.	Faoliyat turlarini metodik jihatdan to‘g‘ri navbatlashtirish.	O‘quvchilarning darsdagi faolligi saqlanadi.

Tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirishda bir nechta pedagogik tamoyillarga amal qilish lozim.

1. ***Yoshga moslik tamoyili*** – O‘quv topshiriqlari bolaning yosh va intellektual imkoniyatlariga mos bo‘lishi kerak. Haddan tashqari murakkab topshiriq o‘quvchining fanga qiziqishini pasaytirishi mumkin.

2. ***Ko‘rgazmalilik tamoyili*** – Tabiiy fanlarni o‘qitishda predmet, model, rasm, xarita, diagramma, video va real tabiat obyektlaridan foydalanish tushunchalarning o‘zlashtirilishini yengillashtiradi.

3. ***Faoliyatga yo‘naltirilganlik*** – O‘quvchi faqat tinglovchi emas, balki ta‘lim jarayonining faol ishtirokchisi bo‘lishi kerak. Tajriba, kuzatish, o‘lchash, guruhlash va xulosa chiqarish kabi faoliyatlar shu maqsadga xizmat qiladi.

4. ***Muammolilik*** – O‘quvchiga tayyor javob berish o‘rniga uni javobni izlashga yo‘naltirish samarali hisoblanadi.

Masalan: Muammo: “Nima uchun ayrim o‘simliklar quyoshga tomon o‘sadi?” O‘quvchilar avval o‘z taxminlarini bildiradi, keyin kuzatish yoki tajriba asosida xulosaga keladilar.

5. ***Fanlararo integratsiya*** – Tabiiy fanlar matematika, ona tili, o‘qish savodxonligi, texnologiya va tasviriy san‘at bilan integratsiya qilinishi mumkin. Zamonaviy tadqiqotlarda fanlararo integratsiya o‘quvchilarning yaxlit dunyoqarashi va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish imkoniyati sifatida ko‘rsatilmoqda.

Xulosa qilib shuni aytamanki hozirgi davrda barcha sohalarni suniiy intellekt qamrab olmoqda shuningdek bolalar ham telefonda, kompyuterda, planshetlarda suniiy intellektidan foydalanishmoqda. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ham hozirda tabiiy fan ko‘nikmalarini shakllantirish — shunchaki tabiat haqidagi bilimlarni yodlatish emas, balki bolada ilmiy dunyoqarash, mantiqiy fikrlash atrof-muhitga nisbatan daxldorlik hissini uyg‘otuvchi fundamental pedagogik jarayondir.

Zero, bugungi kunda bolalarga boshlang‘ich sinflardan oq suniy intellektni darslarga integratsiya qilgan holda o‘rgatishimiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar



7. Prezidentimiz SHavkat Miromonovich Mirziyoyev Aniq.uz Maktabda o‘qitish metodikasi o‘zgarmasa, ta’lim sifati ham, mazmuni ham, muhit ham o‘zgarmaydi.
<https://aniq.uz>
8. Nishonova Z.T., Alimova G.K. Bolalar psixologiyasi va uni o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2018.
[https://www.ziyouz.com/books/kollej_va_otm_darsliklari/psixologiya/Bolalar%20psixologiyasi%20va%20uni%20o'qitish%20metodikasi%20\(Z.Nishanova,%20G.Alimova\).pdf](https://www.ziyouz.com/books/kollej_va_otm_darsliklari/psixologiya/Bolalar%20psixologiyasi%20va%20uni%20o'qitish%20metodikasi%20(Z.Nishanova,%20G.Alimova).pdf)
9. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. Umumiy o‘rta ta’limning Milliy o‘quv dasturi (Tabiiy fanlar - Science). – Toshkent, 2021-2024.
<https://trm.uz/uz/axborot/yangiliklar/440>
10. Sharipov A. va boshq. Tabiiy fanlar (Science): 1-4-sinflar uchun darsliklar kompleksi. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022-2023.