

## **BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA TABIIY FANNI O‘QITISHNING ZARURIYATI.**

**Otamirzayeva M.X.** Geografiya fanlari nomzodi PhD

University of Business and Science, O‘zbekiston

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang‘ich ta‘limda tabiiy fanlarni o‘qitishning zaruriyati va ahamiyati yoritilgan. Tabiiy fanlarni o‘qitish orqali ilmiy savodxonlikni rivojlantirish, o‘quvchilarga tayanch ilmiy g‘oyalarni o‘rgatish hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlarning ahamiyati tahlil qilingan. Maqolada tabiiy fan boshlang‘ich ta‘limning muhim tarkibiy qismi ekanligi va u o‘quvchilarning ongli, fikrlaydigan hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos shaxs bo‘lib shakllanishiga xizmat qilishi ko‘rsatib berilgan.

**Kalit so‘zlar:** tabiiy fanlar, ilmiy savodxonlik, tanqidiy va mantiqiy fikrlash, tadqiqotchilik ko‘nikmalari, ilmiy dunyoqarash, o‘quv-bilish faoliyati, zamonaviy ta‘lim paradigmasi.

## **THE IMPORTANCE OF TEACHING NATURAL SCIENCE IN PRIMARY EDUCATION**

**Otamirzayeva M.X.** Candidate of Geographical Sciences, PhD

University of Business and Science, Uzbekistan

**Abstract:** This article highlights the necessity and importance of teaching Natural Science in primary education. It analyzes the role of Natural Science in developing scientific literacy, teaching students fundamental scientific concepts, and applying modern pedagogical approaches. The article also emphasizes that Natural Science is an essential component of primary education and plays an important role in shaping students into conscious, thoughtful individuals who can meet the demands of modern society.

**Keywords:** Sciences, scientific literacy, critical and logical thinking, research skills, scientific worldview, learning-cognitive activity, modern educational paradigm.

Ta‘lim insonni hayotga tayyorlash jarayoni hisoblanadi. Hozirgi zamonda esa fan va texnologiya jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biri bo‘lib

qolmoqda. Shu sababli maktab ta'limi o'quvchilarni ilm-fan va texnologiyalar muhim o'rin tutadigan hayotga tayyorlashi kerak. Buning uchun bolalarda atrofdagi tabiiy hodisalar hamda inson yaratgan texnologik dunyoni tushunishga yordam beradigan bilim va ko'nikmalarni shakllantirish zarur [1].

Tarixan qaraganda, tabiiy fan boshlang'ich maktab o'quv dasturiga nisbatan kechroq kiritilgan. Ammo vaqt o'tishi bilan bolalarning bilimlarni qanday o'rganishi haqidagi ilmiy qarashlar o'zgardi. XX asrning ikkinchi yarmida olib borilgan tadqiqotlar bolalar kichik yoshdan boshlab kuzatish, tajribalar qilish va savol berish orqali ilmiy fikrlashni rivojlantira olishini ko'rsatdi. Bu esa Tabiiy fanni boshlang'ich maktabda o'qitilishi mumkinligini tushuntirib berdi[2].

Boshlang'ich ta'lim o'quv dasturiga tabiiy fanlarni kiritishning ahamiyati va zarurati haqida so'z yuritilganda tabiiy fanlar faqat ayrim iqtidorli yoki kelajakda fan sohasida olim bo'ladigan o'quvchilar uchun emas, balki barcha bolalar uchun muhim ekanligini ta'kidlanadi. Shu sababli boshlang'ich ta'lim bosqichidayoq o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish zarur deb hisoblanadi. Fan insonning aqliy va amaliy faoliyatining muhim sohasi hisoblanadi. Ilm-fan orqali yaratilgan bilimlar bugungi hayotimizda ham, kelajak avlodlar hayotida ham katta ahamiyatga ega. Shu sababli har bir inson ilmiy bilimlarning mohiyatini, ularning qanday yaratilishini va qanchalik ishonchli ekanini tushunishi kerak[3].

Bugungi kunda fan va texnologiyaning o'rnini tobora ortib borayotgani barchaga ma'lum. Avvallari oddiy odamlar ham tushunishi mumkin bo'lgan ayrim texnik va ilmiy jarayonlar bugungi kunda faqat mutaxassislar tushunadigan darajaga kelib qolmoqda. Natijada ilmiy va texnologik bilimga ega bo'lganlar bilan bunday bilimga ega bo'lmaganlar o'rtasida tafovut paydo bo'lish xavfi mavjud. Bu muammoni barchani olim qilish orqali emas, balki har bir insonga tabiiy fanlarning asosiy g'oyalari, tamoyillari va ilmiy bilimlarning qanday yaratilishi haqida tushuncha berish orqali oldini olish mumkin. Chunki inson barcha murakkab ilmiy tafsilotlarni bilmasligi mumkin, ammo asosiy ilmiy tamoyillarni tushunishi hayotda to'g'ri yo'l topishga yordam beradi[4].

Shu o‘rinda ilmiy bilimlar kundan-kunga kengayib borayotgan bir vaqtda o‘quv dasturini haddan tashqari ko‘p ma‘lumot bilan to‘ldirib yubormaslikka, aksincha boshlang‘ich ta‘lim tabiiy fanlar darsliklari mazmunida o‘quvchilarga eng muhim va asosiy hisoblangan “tayanch g‘oyalari”ni o‘rgatishga e‘tibor qaratilgan. Bu yondashuv bolalarga ilmiy tushunchalarni chuqurroq anglash va ularni hayotda qo‘llash imkonini beradi.

O‘quvchilar faqat tayyor ma‘lumotlarni yodlab olish bilan cheklanmasligi kerak. Ular dalillarga asoslanib fikr yuritishni, muammolarni ilmiy yondashuv orqali tahlil qilishni va xulosa chiqarishni o‘rganishlari lozim. Shuningdek, ilmiy dunyoqarash qanday yaratilishi, rivojlanishi va amaliyotda qo‘llanilishini tushunish ham muhimdir. Bu ko‘nikmalar o‘quvchilarga kundalik hayotda to‘g‘ri va oqilona qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Masalan, sog‘liqni saqlash, ekologiya, texnologiyadan foydalanish kabi masalalarda ilmiy bilimlarga tayanish inson hayotiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli ta‘lim jarayoni o‘quvchilarda nafaqat nazariy bilim, balki hayotiy tajriba, tanqidiy fikrlash va ilmiy dunyoqarashni ham rivojlantirishi kerak.

Tabiiy fanlar mazmunini faqat faktlarni o‘rgatish emas, balki keng qamrovli va muhim g‘oyalarni tushuntiruvchi fan sifatida talqin qilish lozim. Tabiiy fanlar mazmuni ma‘lum tamoyillar asosida tashkil etilishi kerak. Bunday tamoyillar orasida bolalarda qiziquvchanlikni rivojlantirish va qo‘llab-quvvatlash muhim o‘rin tutadi. Chunki aynan qiziqish ilmiy izlanishlarning boshlanishiga sabab bo‘ladi[5].

O‘quvchilarda ilmiy g‘oyalarni va tabiiy fanning mohiyatini tushunishlarini rivojlantirish, ilmiy tadqiqotlarda qo‘llaniladigan ko‘nikmalarni shakllantirish asosiy masala hisoblanadi. O‘quvchilar kuzatish, tajriba o‘tkazish, dalillarni tahlil qilish va xulosa chiqarishni o‘rganishlari kerak. Shu bilan birga, fanga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirish ham ta‘limning muhim vazifalaridan biridir. Demak, tabiiy fanning asosiy maqsadi jamiyatda ilmiy savodxonlikni rivojlantirishdir. Bu esa insonlarga zamonaviy dunyoni yaxshiroq tushunish, ongli qaror qabul qilish va jamiyat hayotida faol ishtirok etishga yordam beradi.

Avvalo, fan o'quvchilarga sog'lom va foydali hayot kechirish uchun zarur bo'lgan bilim, fikrlash qobiliyati va munosabatlarni rivojlantirishga yordam beradi. Inson atrofidagi tabiiy muhitni va tabiiy fan asosida yaratilgan texnologiyalarni tushungan sari uning qiziqishi ortadi va bu qiziqish yangi bilimlarni o'rganishga undaydi. Shu bilan birga, ilmiy bilimlar o'quvchilarga sog'lig'i, atrof-muhitga munosabati va kelajakdagi kasb tanlovi bilan bog'liq masalalarda to'g'ri qaror qabul qilish imkonini beradi. Tabiiy fan orqali shakllanadigan kuzatish, tahlil qilish, dalillarga asoslanib xulosa chiqarish kabi ko'nikmalar insonning butun hayoti davomida bilimlarni o'rganishiga yordam beradi. Fanga va dalillarga asoslangan qaror qabul qilishga bo'lgan munosabat o'quvchilarning ongli va mas'uliyatli fuqarolar bo'lib yetishishiga xizmat qiladi. Bu esa yolg'on ma'lumotlarni rad etish, dalillarning noto'g'ri talqin qilinishini tushunish va haqiqatni ajrata olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Jamiyat uchun ham tabiiy fan juda muhimdir. Chunki ilmiy savodxon insonlar energiya va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ifloslanishning oldini olish, sog'lom turmush tarziga rioya qilish kabi masalalarda ongli qarorlar qabul qila oladi. Noto'g'ri ovqatlanish, jismoniy harakatsizlik yoki zararli moddalarni iste'mol qilishning salbiy oqibatlarini tushungan inson o'z hayotiga va jamiyatga foydali bo'lgan yo'lni tanlaydi. Bundan tashqari, inson faoliyatining tabiat va kelajak avlodlarga ta'sirini tushunish ekologik mas'uliyatni ham shakllantiradi.

Boshlang'ich ta'limda tabiiy fan mazmunida texnologiyaning jamiyatdagi o'rnini ham alohida ko'rsatib o'tiladi. Texnologiyalar ilmiy bilimlar asosida yaratilgani sababli, ularning jamiyatga qanday ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishini tushunish muhimdir. Shundagina inson texnologiyalardan mas'uliyat bilan foydalanishi mumkin bo'ladi. Tabiiy fan mazmuni o'quvchilarda kundalik hayotdagi oddiy narsalar bilan ilm-fan o'rtasidagi bog'liqlikni tushunishga yordam beradi. Bu esa ularni fanga qiziqish uyg'otadi va ilmning mahalliy hamda global miqyosdagi ahamiyatini anglashga olib keladi.

Jahon hamjamiyati uchun ekologiya, sog'liqni saqlash, iqtisodiy rivojlanish, gender tengligi va iqlim o'zgarishi kabi masalalar barcha davlatlar va insonlar

uchun umumiy muammo hisoblanadi. Shu sababli o'quvchilarni dunyo fuqarosi sifatida tarbiyalashda tabiiy fanlar katta ahamiyatga ega[6].

Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan Barqaror Taraqqiyot Maqsadlari 2016–2030-yillarga mo'ljallangan bo'lib, insoniyatning barqaror va xavfsiz kelajagini ta'minlashga qaratilgan. Tabiiy fan esa bu maqsadlarga erishishda asosiy vositalardan biri sifatida qaraladi. Shuningdek, iqlim o'zgarishi va ekologik muammolarni hal qilishda ham ilmiy ta'limning roli katta ekanligi aytiladi. Insonlar tabiatga noto'g'ri munosabatning oqibatlarini ilmiy asosda tushunib yetganida, atrof-muhitni asrash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga ko'proq e'tibor beradi. Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish uchun ham ilmiy bilimlar va texnologik yechimlar zarur hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, tabiiy fanlar nafaqat shaxsiy rivojlanish, balki global muammolarni hal qilish uchun ham muhimdir. Tabiiy fanlar insonlarni ongli, mas'uliyatli va dunyo kelajagi uchun qayg'uradigan fuqarolar qilib tarbiyalashga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. National Science Teachers Association Position statement: Early childhood science education. – NSTA, 2020.
2. Jean Piaget Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning // Journal of Research in Science Teaching. – 1964. – Vol. 2, No. 3. – P. 176–186.
3. UNESCO Science education for responsible citizenship. – Publications Office of the European Union, 2015.
4. National Research Council A framework for K–12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas. – National Academies Press, 2012.
5. Jerome Bruner The act of discovery // Harvard Educational Review. – 1961. – Vol. 31, No. 1. – P. 21–32.
6. National Science Teachers Association Position statement: Early childhood science education. – NSTA, 2020.