

MAKTABGACHA TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIDA TABIAT BILAN TANISHTIRISH FANINI O'QITISHDA BIOIONIKA ASOSIDA KREATIVLIK VA EKOLOGIK TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH

Madaminova Munavvar Roxat Qizi

Urganch davlat pedagogika instituti o'qituvchisi, mustaqil izlanuvchi

Annotatsiya:Maqolada maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarida tabiat bilan tanishtirish fanini o'qitishda bioionika yondashuvining nazariy va metodik asoslari keng yoritilgan. Bioionikaning mohiyati, pedagogik jarayondagi ahamiyati hamda kreativlik va ekologik tafakkurni rivojlantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, maktabgacha ta'lim tizimida bioionik yondashuv asosida tabiat bilan tanishtirish darslarini tashkil etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: bioionika, maktabgacha ta'lim, tabiat bilan tanishtirish, kreativlik, kreativ kompetensiya, ekologik tafakkur, pedagogik metodika, innovatsion ta'lim.

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ БИОИОНИКИ В ОБУЧЕНИИ ПРИРОДООХРАНЕНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мадаминова Мунаввар Рохат Кызы

**Преподаватель Ургенчского государственного педагогического института,
независимый исследователь**

Аннотация: В статье широко освещены теоретико-методические основы биоионического подхода в обучении природоведению дошкольников. Анализируются сущность биоионического подхода, его значение в педагогическом процессе и потенциал для развития креативности и экологического мышления. Разработаны практические рекомендации по организации уроков природоведения на основе биоионического подхода в системе дошкольного образования.

Ключевые слова: биоионическое подход, дошкольное образование, приобщение к природе, креативность, творческая компетентность, экологическое мышление, педагогическая методика, инновационное образование.

DEVELOPMENT OF CREATIVITY AND ECOLOGICAL THINKING ON THE BASIS OF BIOIONICS IN TEACHING NATURE INTRODUCTION TO PRESCHOOL STUDENTS

Madaminova Munavvar Roxat Kizi

Teacher of the Urgench State Pedagogical Institute, independent researcher

Annotation: The article broadly covers the theoretical and methodological foundations of the bioionics approach in teaching nature introduction to preschool students. The essence of bioionics, its importance in the pedagogical process, and its potential for developing creativity and ecological thinking are analyzed. Also, practical recommendations for organizing nature introduction lessons based on the bioionics approach in the preschool education system have been developed.

Keywords: bioionics, preschool education, introduction to nature, creativity, creative competence, ecological thinking, pedagogical methodology, innovative education.

Kirish: Bugungi kunda ta'lim sohasida dolzarb vazifalardan biri – talabalarni kreativ fikrlaydigan, ekologik mas'uliyatli va innovatsion yondashuvlarga ega mutaxassislar sifatida tayyorlashdir. Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalari kelgusida bolalarga tabiatni tanituvchi asosiy shaxslardan bo'lganlari uchun ularda tabiat hodisalarini tushunish, ekologik ong va kreativ yondashuvni shakllantirish katta ahamiyat kasb etadi.

“Tabiat bilan tanishtirish metodikasi” fani – maktabgacha ta'lim tizimida alohida o'rin tutadi. Ushbu fanning mazmuni bolalarda tabiatni sevish, tabiat hodisalarini

anglash va ekologik madaniyatni shakllantirishga qaratilgan. Shu fan doirasida bioionika yondashuvini qo'llash esa jarayonni yanada samarali qiladi.

Bioionika – biologik mexanizmlar va tabiat hodisalaridan ilhomlanib, yangicha g'oyalar, metod va yechimlarni ishlab chiqishga asoslangan ilmiy yo'nalishdir. Unita'limga qo'llash orqali talabalar tabiat hodisalarini chuqurroq o'rganadilar va kreativlikni rivojlantiradilar.

Bioionikaning nazariy asoslari va pedagogik jarayondagi o'rni

1.1. Bioionikaning mohiyati

Bioionika dastlab texnika fanlarida qo'llanilgan bo'lsa-da, hozirda u pedagogikada ham keng tatbiq qilinmoqda. Tabiat – insoniyat uchun eng buyuk "laboratoriya" bo'lib, barcha yangiliklar manbai hisoblanadi. Qushlarning parvozi asosida aviatsiya, baliqlarning suzish mexanizmi asosida suvosti texnikalari yaratilgani bunga misoldir.

1.2. Bioionika va kreativ kompetensiya

Kreativ kompetensiya – talabalar ijodiy fikr yuritishi, muammoli vaziyatlarda yangicha yechim topa olishi, bolalarga qiziqarli metodlar orqali bilim berishi demakdir. Bioionika ushbu kompetensiyani shakllantirishda tabiiy jarayonlardan ilhomlanishni taqozo etadi.

1.3. Bioionika va ekologik tafakkur

Bioionika ekologik tafakkurni shakllantirishga ham xizmat qiladi, chunki tabiat mexanizmlarini o'rganish jarayonida talaba tabiatni asrash, ekologik muammolarni kreativ hal etish yo'llarini qidiradi.

"Tabiat bilan tanishtirish metodikasi" fanida bioionika yondashuvi

2.1. An'anaviy yondashuv

An'anaviy darslarda ko'proq tabiat hodisalari nazariy tarzda tushuntiriladi, bu esa bolalarda ham, talabalar o'zida ham ijodiy qiziqishni yetarlicha rag'batlantirmaydi.

2.2. Bioionika asosidagi metodik yangiliklar

Kuzatish va modellashtirish: talabalar tabiat hodisasini kuzatib, undan ilhomlanib pedagogik model yaratadi. Masalan, bargning suv yigʻish xususiyatidan foydalanib “Suv tomchisini yigʻuvchi qurilma” modeli ishlab chiqish.

Didaktik oʻyinlar: “Qushlar qanotida” oʻyini orqali aerodinamika tushuntiriladi.

Rol oʻynash: talabalar oʻzlarini jonivor yoki oʻsimlik sifatida tasavvur qilib, ularning funksiyalarini bolalarga qiziqarli tarzda tushuntiradilar.

Kreativlik va ekologik tafakkurni rivojlantirish metodlari

3.1. Loyihaviy faoliyat

“Tabiatdan ilhom” loyihasi orqali talabalar ekologik muammolarni yechishga qaratilgan ijodiy topshiriqlar bajaradilar. Masalan, “Tabiatdagi suv aylanishidan ilhomlanib bolalar uchun oʻyin ishlab chiqish”.

3.2. Gamifikatsiya

Talabalar tabiat hodisalaridan ilhomlangan oʻyinlarni ishlab chiqib, bolalarda ekologik ongni shakllantiradilar. Masalan, “Ari uyasi” oʻyini – jamoaviy mehnatni tushuntirish.

3.3. STEAM yondashuvi

Tabiatdagi hodisalarni fan, texnologiya, muhandislik, sanʼat va matematika bilan bogʻlash orqali kreativ kompetensiya shakllantiriladi. Masalan, qushlarning qanot tuzilishidan ilhomlanib oddiy uchuvchi model yaratish.

3.4. Interfaol metodlar

Case study (holatlarni tahlil qilish): tabiatdagi ekologik muammo haqida vaziyatli topshiriq ishlab chiqish.

Mind-mapping (aqliy hujum xaritasi): “Tabiat – innovatsiya manbai” mavzusida ijodiy xarita yaratish.

Amaliy tavsiyalar

“Bioionika burchagi” – talabalarning bioionik g‘oyalarini namoyish etuvchi ko‘rgazma tashkil etish.

Virtual laboratoriyalar – tabiat jarayonlarini 3D animatsiyalar orqali kuzatish.

Seminar-treninglar – “Bioionika va ekologik tafakkur” mavzusida mahorat darslari o‘tkazish.

Ijodiy topshiriqlar – talabalar tabiat asosida ertaklar, hikoyalar yoki sahna ko‘rinishlari yaratish.

Mashg‘ulot ssenariylari – bioionika asosida “Tabiat bilan tanishtirish” mashg‘ulotlarini ishlab chiqish va amalda qo‘llash.

Xulosa: Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabalarida tabiat bilan tanishtirish fanini bioionika asosida o‘qitish kreativ kompetensiyalarni shakllantirish, ekologik tafakkurni rivojlantirish va innovatsion metodlardan samarali foydalanishni ta’minlaydi. Ushbu yondashuv orqali talabalar tabiatni ilmiy va ijodiy nuqtai nazardan anglaydilar, kelajakda bolalarga tabiatni qiziqarli va ta’sirchan tarzda o‘rgatish imkoniga ega bo‘ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva Sh., To‘xtayeva M. Maktabgacha ta’lim metodikasi. – Toshkent: Fan, 2022.
2. Qodirova F., Karimova D. Bolalar bog‘chasida tabiat bilan tanishtirish. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021.
3. Jo‘rayev A., Qodirova F. Maktabgacha ta’limda tabiatni o‘rgatish metodlari. – Toshkent: Innovatsiya, 2023.
4. Karimova N. Ekologik tarbiya asoslari. – Samarqand, 2022.
5. Altshuller G. Ixtirochilik va kreativlik nazariyasi. – Moskva, 2019.
6. Osborn A. Applied Imagination. – New York, 2018.
7. Elektron resurslar:

8. <https://www.sciencedirect.com/topics/bioionics>
9. <https://www.researchgate.net/publication/bioinspired-education>