TERI TUYISH VA MAYDA QO‘L MOTORIKASINI RIVOJLANTIRISHDA TABIIY MATERIALLARDAN FOYDALANISH USULLARINI O‘RGATISH

CHDPU, Maxsus pedagogika kafedrasi Ilmiy rahbari: **Husniddinova Zulayxo**

Maxsus pedagogika:tiflopedagogika yo’nalishi 2-bosqich talabalari

Mirzaliyeva Guljahon, Yunusboyeva Zilola, Alixamova Diyora

Annotatsiya: Ushbu akademik maqola bolalar rivojlanishida nozik motorika va taktil idrokning hal qiluvchi ahamiyatini, shuningdek, ularni rivojlantirishda tabiiy materiallardan foydalanishning pedagogik usullarini chuqur tahlil qiladi. Bolalarning maktabga tayyorligini va kognitiv rivojlanishini ta'minlashda barmoq harakatlari, sezgi organlari orqali idrok etish va muvofiqlashtirish ko'nikmalarining fundamental rolini yoritadi. Maqolada ushbu ko'nikmalarni egallashning nazariy asoslari ko'rib chiqiladi, tabiiy materiallarning rivojlantiruvchi pedagogikadagi noyob afzalliklari ochib beriladi. Shuningdek, erta yoshdagi ta'limda tabiiy materiallarni integratsiyalash bo'yicha metodologik yondashuvlar, amaliy faoliyatlar to'plami va ularni amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar taqdim etiladi. Tabiiy materiallarga asoslangan ta'limdagi baholash, qiyinchiliklar va eng yaxshi amaliyotlar muhokama qilinib, kelajakdagi pedagogik innovatsiyalar uchun xulosalar va yo'nalishlar sintez qilinadi.

Kalit so‘zlar: Mayda motorika, tabiiy materiallar, taktil idrok, maktabgacha ta'lim, didaktik o'yinlar, bolalar rivojlanishi, nozik harakatlar, sezgi integratsiyasi

Abstract: This academic article deeply analyzes the crucial importance of fine motor skills and tactile perception in child development, as well as pedagogical methods for developing them using natural materials. It highlights the fundamental role of finger movements, sensory perception, and coordination skills in ensuring children's school readiness and cognitive development. The article examines the theoretical foundations of acquiring these skills, uncovering the unique advantages of natural materials in developmental pedagogy. It also presents methodological approaches, a set of practical activities, and implementation guidelines for integrating natural materials into early childhood education. Assessment, challenges, and best practices in nature-based education are discussed, synthesizing conclusions and directions for future pedagogical innovations.

Keywords: Fine motor skills, natural materials, tactile perception, preschool education, didactic games, child development, delicate movements, sensory integration

Аннотация:Эта академическая статья глубоко анализирует решающее значение мелкой моторики и тактильного восприятия в развитии детей, а также педагогические методы их развития с использованием природных материалов. В ней освещается фундаментальная роль движений пальцев, сенсорного восприятия и навыков координации в обеспечении готовности детей к школе и их когнитивного развития. В статье рассматриваются теоретические основы приобретения этих навыков, раскрываются уникальные преимущества природных материалов в развивающей педагогике. Также представлены методологические подходы, комплекс практических занятий и рекомендации по их внедрению для интеграции природных материалов в дошкольное образование. Обсуждаются оценка, проблемы и лучшие практики в образовании, основанном на природных материалах, синтезируются выводы и направления для будущих педагогических инноваций.

Ключевые слова: Мелкая моторика, природные материалы, тактильное восприятие, дошкольное образование, дидактические игры, развитие детей, тонкие движения, сенсорная интеграция

Kirish

Bolalik davri inson rivojlanishining poydevori bo'lib, bu davrda turli ko'nikmalar, xususan, nozik motorika va taktil idrok shakllanadi. Ushbu ko'nikmalar nafaqat kundalik hayot vazifalarini bajarish uchun muhim, balki bolaning kognitiv, til va ijtimoiy-emotsional rivojlanishida ham hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, barmoqlar yordamida raqamlarni ifodalash kabi nozik motorika chaqqonligi va muhim raqamli ko'nikmalar o'rtasida mustahkam bog'liqlik mavjud (Fischer va boshqalar, 2020). Bog'cha yoshidagi bolalarni tangalarni joylashtirish, munchoq terish va rasm chizish kabi mashg'ulotlarga jalb qilish ularning birinchi maktab yilida o'qish ko'rsatkichlarini oshirishi isbotlangan (Contreras Jordán & Infantes-Paniagua, 2021). Bundan tashqari, nozik va yirik motorika ko'nikmalari matematika va o'qishni tushunish uchun muhim bo'lgan kognitiv funksiyalar bilan bog'liq (Geertsen va boshqalar, 2016), motorika muvofiqlashtirishidagi nuqsonlar esa ko'pincha akademik oldi ko'nikmalarining past bo'lishiga olib keladi (Michel va boshqalar, 2011).

Taktil idrok, ya'ni teri orqali tuyish va haptik idrok, nozik motorika ko'nikmalarini rivojlantirishda markaziy o'rin tutadi. Miyaning sezgi ma'lumotlarini qo'llardan qayta ishlashi harakatlarni boshqarish uchun zarurdir, va bu talqin bilan qiynaladigan bolalar ko'pincha jismoniy qiyinchiliklarga duch kelishadi. Sezgi idrokining buzilishi miyaning ushlab turilgan narsani yoki qanday qattiqlikda ushlanganini to'g'ri tushuna olmasligiga olib keladi, bu esa nojo'ya harakatlarga va aniqlikning pasayishiga, masalan, mo'rt narsalarni ezib qo'yishga sabab bo'lishi mumkin. Bu muammo qo'llarning o'zida emas, balki miyaning sezgi qayta aloqasini qayta ishlashidan kelib chiqadi. Shu sababli, bolalarda taktil idrok va nozik motorika ko'nikmalarini erta yoshdan rivojlantirish umumiy rivojlanish va muvaffaqiyatli ta'lim yo'lida muhim qadam hisoblanadi. Ushbu maqola tabiiy materiallardan foydalangan holda ushbu ko'nikmalarni rivojlantirishning samarali usullarini o'rganishga bag'ishlangan bo'lib, ularning pedagogik ahamiyatini chuqur tahlil qilishni maqsad qilgan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Nozik motorika va taktil idrokni egallashning nazariy asoslari bolalar rivojlanishidagi bir qancha fundamental tamoyillarga asoslanadi. Nozik motorika muvofiqlashtirish (qo'l va barmoqlarning sinxron harakatlari), aniqlik (ma'lum maqsadlar uchun maxsus qo'l harakatlari) va chaqqonlik (kundalik vazifalar uchun tez va aniq harakatlar) kabi komponentlarni o'z ichiga oladi. Distal harakatchanlik uchun proksimal barqarorlik, ya'ni tana markazining va holatni qo'llab-quvvatlovchi mushaklarning mustahkamligi muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu funksional ushlash uchun to'g'ri o'tirish va bilakning barqarorligini talab qiladi. Bolalar rivojlanishida pinstet (qisqich), lateral chimchilash, ilgaksimon, sferik va erta silindrsimon/kaft bilan ushlash kabi turli xil ushlash shakllari nozik motorika rivojlanishining muhim ko'rsatkichlari hisoblanadi (Cruz & Dassow, tahrirlangan transkript).

Taktil idrok, shu jumladan sezish va haptik idrok, nozik motorika rivojlanishida asosiy rol o'ynaydi. Miya qo'llardan kelgan sezgi ma'lumotlarini harakatlarni boshqarish uchun qayta ishlaydi. Bu jarayonni talqin qilishda qiynalgan bolalar ko'pincha qiyinchiliklarga duch kelishadi. Sezgi idrokining buzilishi miyaning nima ushlab turilganini yoki qanday qattiqlikda ushlanganini to'g'ri tushuna olmasligiga olib keladi, bu esa nojo'ya harakatlarga va aniqlikning pasayishiga olib kelishi mumkin. Bu muammo qo'llarning o'zida emas, balki miyaning sezgi qayta aloqasini qayta ishlashidan kelib chiqadi. Har xil taktil mashg'ulotlar, shu jumladan taktil diskriminatsiya vazifalari va real hayotdagi narsalar bilan o'zaro aloqa bolalarga funktsional sezgi idrokini rivojlantirishga yordam beradi, shu bilan kundalik vazifalar va yozish uchun zarur bo'lgan nozik motorika qobiliyatlarini yaxshilaydi.

Chaqaloqlarda sezgi qobiliyatlari bosqichma-bosqich rivojlanadi, sezgi bu ma'lumotlarning o'zaro ta'siri, idrok esa uning talqinidir. Tug'ilishda ko'rish eng kam rivojlangan sezgi bo'lib, yangi tug'ilgan chaqaloqlar faqat 8-16 dyuym masofani ko'ra oladilar, harakatlanuvchi ob'ektlar bilan qiynaladilar va rangdan ko'ra kontrastni afzal ko'radilar. Shunga qaramay, ular yuzlarga tabiiy moyillikni namoyish etadilar. 2-3 oylikda chaqaloqlar ko'proq vizual tafsilotlarni qidiradilar, naqshlarni, yuzlarni va uch o'lchamli ob'ektlarni afzal ko'radilar, rangni farqlash esa bir necha oy ichida rivojlanadi. Binokulyar chuqurlikni idrok etish taxminan 2 oylikda, rasmlardagi chuqurlikni idrok etish esa 6 oylikda paydo bo'ladi. Aksincha, eshitish tug'ilishda juda o'tkir bo'lib, chaqaloqlar bir oylikda o'xshash tovushlarni farqlay oladilar. Ular inson ovozini afzal ko'radilar, onalarining ovoziga ko'proq tinglaydilar va kuchliroq emadilar, garchi ona tiliga oid bo'lmagan tovushlarga sezgirlik 7-8 oylikda pasayadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar ham teginish, harorat va og'riqqa juda sezgir bo'lib, og'riqli stimullarga yig'lash va yurak-qon tomir o'zgarishlari bilan javob beradilar. Tekinish bolalarning jismoniy, til, kognitiv va ijtimoiy-emotsional rivojlanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, barcha bolalarga, ayniqsa muddatidan oldin tug'ilganlarga foyda keltiradi.

Sezgi o'yinlari bolalarning kompleks rivojlanishiga sezilarli yordam beradigan, miya aloqalarini mustahkamlaydigan va umumiy farovonlikni ta'minlaydigan muhim faoliyatdir. U loy bilan ishlash va munchoq terish kabi mashg'ulotlar orqali nozik motorika ko'nikmalarini, shuningdek, emaklash, muvozanatni saqlash va toqqa chiqish orqali yirik motorika ko'nikmalarini yaxshilaydi. Bu tajribalar yozish va kesish kabi vazifalar uchun muhim bo'lgan qo'l-ko'z muvofiqlashtirishni, chaqqonlikni va mushak xotirasini ham yaxshilaydi. Aqliy jihatdan, sezgi o'yinlari miya rivojlanishini rag'batlantiradi, neural yo'llarni qurish va kognitiv

funksiyalarni mustahkamlash orqali muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va xotirani saqlashni rivojlantiradi. Emotsional va ijtimoiy jihatdan, u hissiy tartibga solishga, stressni boshqarishga va hamkorlikka yordam beradi, intellektual va rivojlanish nuqsonlari bo'lgan bolalar uchun o'z-o'zini tinchlantirish va tashvishni boshqarishni qo'llab-quvvatlash orqali alohida foyda keltiradi. Uy-ro'zg'or buyumlaridan foydalanib osonlik bilan kiritiladigan sezgi o'yinlari erta bolalik davri ta'limining muhim va zarur komponenti bo'lib, hatto potentsial rivojlanish kechikishlarini aniqlashga ham yordam beradi.

Tabiiy materiallarning rivojlantiruvchi pedagogikadagi noyob afzalliklari bolalarni tabiatga intilish, ya'ni biofiliyaga asoslangan yondashuv bilan bog'liq. Edutopia maqolasi "Boshlang'ich sinfda tabiatni integratsiyalash" biofil dizayn va o'quv dasturlarini boshlang'ich ta'limga kiritishning afzalliklarini ta'kidlaydi. Bu yondashuv insonlarning tabiat bilan bog'liqligi g'oyasiga asoslanib, stressni kamaytirish, farovonlikni oshirish va o'quvchilarning kognitiv funktsiyasini yaxshilashga qaratilgan. Tabiatni erta yoshdagi ta'limga integratsiyalash bolalarning kompleks rivojlanishi uchun juda muhim bo'lib, tashqi makonda o'tkaziladigan vaqtning kamayishi bilan bog'liq xavotirlarni bartaraf etadi. Tabiatga yo'naltirilgan yondashuv ijodkorlikni rivojlantiradi, o'rganishni kuchaytiradi va umumiy farovonlikni oshiradi. Tabiiy muhitga ta'sir qilish kognitiv rivojlanishni sezilarli darajada kuchaytiradi, tadqiqotlar ochiq havoda faoliyat olib borayotgan bolalarda diqqatni jamlashning 20% ga oshganini ko'rsatadi. Tabiat stressni kamaytirish va chidamlilikni rivojlantirish orqali emotsional salomatlikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi, shu bilan birga ochiq havoda hamkorlikdagi o'yinlar orqali ijtimoiy ko'nikmalarni yaxshilaydi. Bundan tashqari, u faol harakatni rag'batlantirish orqali jismoniy salomatlikni yaxshilaydi, bu esa bolalar semirishi kabi xavflarni kamaytirishi mumkin. Tabiiy materiallar o'zining xilma-xil teksturalari, shakllari, harorati va hatto hidlari bilan bolaning sezgi tizimini boyitadi, bu esa sintetik materiallar taklif qila olmaydigan o'rganish imkoniyatlarini yaratadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tabiiy materiallarni erta yoshdagi ta'limga integratsiyalash bo'yicha metodologik yondashuvlar bolaning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, nozik motorika va taktil idrokni rivojlantirish uchun boy va rag'batlantiruvchi muhit yaratishni o'z ichiga oladi. Bu yondashuvlar tashqi va ichki makonni tabiat bilan bog'lash, o'quv dasturlariga tabiiy elementlarni kiritish va bolalarni erkin izlanishga undash orqali amalga oshiriladi.

Tabiatga asoslangan sinf xonalari va ochiq havoda o'qitish joylarini yaratish: O'simliklar, yog'och, loy, tosh kabi tabiiy materiallardan mebel va dekoratsiyada foydalanish, shuningdek, yer ranglari va yashil ranglar kabi tinchlantiruvchi ranglarni tanlash sinfda tabiat ilhomlantirgan muhit yaratadi. Bog'dorchilik va tabiat izlari uchun ochiq havoda sinf xonalari yaratish, shu bilan birga erkin o'yin va tabiat xazinalarini qidirishni rag'batlantirish. Tabiiy yorug'likni maksimal darajada oshirish yoki kunduzgi yorug'likni taqlid qilish uchun to'liq spektrli lampochkalardan foydalanish o'quvchilarning sirkad ritmlarini tartibga solishga va hushyorlikni oshirishga yordam beradi. Har xil tabiiy teksturalarni integratsiyalash ko'p sezgili o'rganishni kuchaytiradi.

O'quv dasturlariga tabiiy materiallarni kiritish: Fan darslarida terrariumlar yaratish yoki o'simliklar yetishtirish, san'at darslarida loy, toshlar, barglar kabi tabiiy materiallardan loyihalar va bosmalar uchun foydalanish, ingliz tili san'ati darslarida kuzatish va qayd qilish uchun tabiat

sayrlarini o'z ichiga olish mumkin. Bu faoliyatlar nozik motorika, taktil idrokni, shuningdek, kognitiv va til ko'nikmalarini bir vaqtning o'zida rivojlantiradi.

Urug'lar, barglar, toshchalar, novdalar, toshlar va yog'och bo'laklari kabi tabiiy materiallarni saralash, taqqoslash va joylashtirish. Bu bolalarning barmoq mushaklarini rivojlantiradi va ular orasidagi farqlarni (hajm, shakl, tekstura) idrok etishga yordam beradi.

Loy yoki qum bilan qurish: loydan shakllar yasash, qum qal'alarini qurish. Bu faoliyatlar qo'l mushaklarini kuchaytiradi va ijodkorlikni rag'batlantiradi.

Qum, suv, quritilgan loviya, barglar, qarag'ay konuslari, mato bo'laklari kabi tabiiy materiallar bilan to'ldirilgan sezgi qutilarini yaratish. Bolalar bu qutilar ichida qo'llarini erkin harakatlantirib, turli teksturalarni his qilish orqali taktil diskriminatsiyani va nozik motorika nazoratini rivojlantiradilar. Qoshiq, stakan, pinstet kabi vositalarni qo'shish ushlash va manipulyatsiya ko'nikmalarini oshiradi.

Barglardan bosma nashrlar qilish, tabiiy bo'yoqlar (masalan, o'simlik ekstraktlari) bilan rasm chizish, tabiiy elementlardan (barglar, gullar, novdalar) kollajlar yaratish. Bu faoliyatlar nafaqat nozik motorika va qo'l-ko'z muvofiqlashuvini, balki ijodiy fikrlashni ham rivojlantiradi.

Urug'larni ekish, o'simliklarni sug'orish, hosil yig'ish. Bu faoliyatlar bolalarga sabr-toqatni o'rgatadi, nozik motorika ko'nikmalarini real hayotdagi vazifalar bilan bog'laydi va tabiatga bo'lgan hurmatni oshiradi.

Bolalar bilan tabiatga sayrlar tashkil etib, ularni turli xil teksturalar, shakllar va o'lchamdagi tabiiy buyumlarni (tosh, novda, barg) yig'ishga undash. Bu faoliyatlar kuzatuv, diskriminatsiya va manipulyatsiya ko'nikmalarini oshiradi.

Yog'ochdan yoki tabiiy tolalardan yasalgan katta munchoqlarni, shuningdek, quritilgan rezavorlar yoki barglarni ipga terish. Bu faoliyatlar qo'l-ko'z muvofiqlashuvini va nozik motorika nazoratini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Materiallarning teksturalarini (silliq, g'adir-budur, yumshoq, qattiq) tasvirlash, ularni sanash, topilgan tabiat buyumlari haqida hikoyalar aytish. Bu lug'at boyligini oshiradi va og'zaki nutqni rivojlantiradi.

Xavfsizlikni ta'minlash: Ishlatiladigan tabiiy materiallarning toza, zaharli emasligini va bolalar uchun xavfsiz ekanligini ta'minlash. Kichik qismlarga e'tibor berish va doimiy nazoratni ta'minlash.

Qulay muhit yaratish: Bolalarni izlanishga undovchi, boy va turli xil materiallarga ega, erkin va ochiq muhit yaratish.

Pedagogning roli: Pedagog bolalarning tadqiqotini osonlashtirishi, ochiq savollar berishi, kuzatishi va ko'nikmalarni rivojlantirish uchun kerakli yordamni berishi lozim.

Ota-onalar va jamoatchilik ishtiroki: Ota-onalar bilan hamkorlikda seminarlar va ekskursiyalar tashkil etish, ularni uyda tabiiy materiallar bilan ishlashga rag'batlantirish.

Xulosa

Ushbu maqola bolalar rivojlanishida nozik motorika va taktil idrokning fundamental ahamiyatini, shuningdek, ularni rivojlantirishda tabiiy materiallardan foydalanishning noyob pedagogik imkoniyatlarini har tomonlama yoritib berdi. Barmoq harakatlarining chaqqonligi va sezgi idrokining aniqligi nafaqat kundalik vazifalarni bajarish uchun zarur, balki bolaning maktabga tayyorligi, kognitiv funksiyalari va umumiy ijtimoiy-emotsional farovonligi uchun ham mustahkam poydevor yaratadi. Tabiiy materiallarning boy teksturalari, shakllari va ranglari sezgi tizimini rag'batlantirish, ijodkorlikni rivojlantirish va bolalarning tabiat bilan chuqur aloqasini shakllantirishda beqiyosdir.

Ta'lim jarayoniga tabiiy materiallarni integratsiyalash bo'yicha ilg'or metodologik yondashuvlar, jumladan, tabiatga asoslangan sinf xonalarini yaratish, o'quv dasturlariga tabiiy mavzularni kiritish va amaliy faoliyatlarning keng spektri (saralash, sezgi qutilari, san'at loyihalari, bog'dorchilik va tabiat sayrlari) samarali ekanligi ko'rsatildi. Bu faoliyatlar nozik motorika, taktil idrok va qo'l-ko'z muvofiqlashuvini bir vaqtning o'zida rivojlantirib, bolalarning aqliy va jismoniy salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tabiiy materiallarga asoslangan ta'limni baholashda bolalarning faoliyatga bo'lgan ishtiroki, ko'nikmalarining rivojlanish sur'ati va vazifalarni bajarishdagi muvaffaqiyatlari kuzatiladi. Ammo ushbu yondashuvni amalga oshirishda ba'zi qiyinchiliklar mavjud bo'lishi mumkin, masalan, tashqi makonning cheklanganligi, ob-havo sharoitlari, dastlabki materiallarni topish va xavfsizlikni ta'minlash zarurati. Ushbu qiyinchiliklarni yengish uchun eng yaxshi amaliyotlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: pedagoglar uchun doimiy kasbiy rivojlanish dasturlari, boy sezgi muhitini yaratish, bolalarda qiziqishni uyg'otish va ularning o'z-o'zidan izlanishlarini rag'batlantirish. Bundan tashqari, ota-onalar va jamiyatni ushbu jarayonga jalb qilish bolalarning rivojlanishi uchun kengroq qo'llab-quvvatlash tizimini yaratadi.

Kelajakdagi pedagogik innovatsiyalar uchun tadqiqotlar tabiiy materiallardan foydalangan holda uzoq muddatli ta'sirlarni, standartlashtirilgan o'quv dasturlarini ishlab chiqishni va turli ta'lim sharoitlarida innovatsion integratsiya strategiyalarini o'rganishni davom ettirishi zarur. Tabiatga asoslangan ta'lim bolalarning har tomonlama va uyg'un rivojlanishiga erishish uchun muhim vosita bo'lib xizmat qiladi, ularni faqatgina akademik bilimlarga emas, balki hayotiy ko'nikmalarga ega bo'lgan shaxslar sifatida shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Case-Smith, Jane, and Jane Clifford O'Brien. Mehnat terapiyasi bolalar va o'smirlar uchun. St. Louis: Elsevier, 2020.
2. Maxwell, Lisa E. O'yin uchun loyihalash: O'yin maydonlarida bo'sh qismlar va tabiiy materiallardan foydalanish. New York: Routledge, 2018.
3. Scharf, Rebecca J., et al. "Nozik motor mahoratlari va maktabga tayyorgarlik: Aholiga asoslangan baholash." Pediatriya, vol. 133, no. 3, 2014, pp. e620-e628.

4. Hussain, Mohammad Afzal, and Batool Ahmad. "Tabiiy materiallarning maktabgacha yoshdagi bolalarning mayda motorika ko'nikmalariga ta'siri." Maktabgacha Ta'lim Tadqiqotlari Jurnali, vol. 9, no. 1, 2020, pp. 1-15.

5. van der Maas, J. J. T. "Yosh bolalarda nozik motor mahoratlarini rivojlantirishda taktil idrokning roli." Ilk Bolalik Rivojlanishi va Parvarishi, vol. 187, no. 5, 2017, pp. 783-793.