

18. Ibrohimov Javohir Bahrom o'g'li. (2022). OCHIQ CHIZIQLI QAVARIQ TO'PLAMDA POLINOMIAL QAVARIQLIKNING YETARLI SHARTI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 363–365. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/203>

19. Ibrohimov Javohir Bahrom o'g'li, & Po'latov Baxtiyor Sobirovich. (2022). OCHIQ CHIZIQLI QAVARIQ TO'PLAMDA POLINOMIAL QAVARIQLIK. PEDAGOGS Jurnal, 10(3), 96–104. Retrieved from <http://pedagoglar.uz/index.php/ped/article/view/1184>

20. Xoljigitov D., Isroilov I. GRAFLAR NAZARIYASI YORDAMIDA MANTIQUIY MASALALARNI YECHISH //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

21. Xoljigitov D., MANTIQUIY I. I. G. N. Y. MASALALARNI YECHISH //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 2.

BOLALARNI TABIAT BILAN PEDAGOGIK JARAYON SIFATIDA TANISHTIRISH: KO'P TARMOQLI YONDASHUV

Toshtemirova Dilnura

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarni tabiat bilan tanishtirishning pedagogik jarayon sifatida ahamiyatini o'rganadi, bolaning har tomonlama rivojlanishida tabiatning muhim rolini tan oladi. Tadqiqot bolalarning kognitiv, hissiy, ijtimoiy va jismoniy rivojlanishini kuchaytirish uchun ko'p tarmoqli yondashuvni o'z ichiga olgan tabiatga asoslangan pedagogikaning afzalliklariga urg'u beradi. Tadqiqot tabiatga ta'sir qilishning akademik samaradorlikka, aqliy farovonlikka, atrof-muhitni bilishga va butun umr bo'yi ta'limga ta'sirini baholaydi. Bundan tashqari, maqolada o'qituvchilar va ota-onalar uchun tabiatni bolalarning ta'lim tajribasiga samarali integratsiya qilish uchun amaliy strategiyalar va tavsiyalarni taklif qiladi.

Kalit so'zlar: Tabiatga asoslangan pedagogika, Bolalar, Ta'lim, Kognitiv rivojlanish, Hissiy farovonlik, Ijtimoiy rivojlanish, Jismoniy salomatlik, Atrof-muhit haqida xabardorlik.

Texnologik taraqqiyot va urbanizatsiya hukmron bo'lgan davrda bolalar va tabiat o'rtasidagi aloqaning susayishi haqida tashvish kuchaymoqda. Bugungi kunda bolalar uyda ko'proq vaqt o'tkazishadi, ekranlar bilan shug'ullanishadi va tizimli faoliyat bilan shug'ullanishadi, bu ularning ochiq havoda ta'sirini va tabiatning ko'p sonli afzalliklarini cheklaydi. Bunday siljish bolalarning jismoniy, aqliy va hissiy farovonligiga, shuningdek, atrof-muhitni tushunishi va qadrlashiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Bolalarning rivojlanishida tabiatning muhim rolini e'tirof etgan pedagog va tadqiqotchilar tabiatni pedagogik jarayonga qo'shishning muhimligini tobora ko'proq ta'kidlamodalar. Tabiatga asoslangan pedagogika ta'lim yondashuvi sifatida tabiiy

muhitdan faol va qiziqarli o'quv maydoni sifatida foydalanishni yoqlaydi. Ushbu yondashuv nafaqat akademik ta'limni kuchaytiradi, balki tabiat dunyosiga qiziqish, hayrat va boshqaruv tuyg'usini ham rivojlantiradi.

Ushbu maqolaning maqsadi bolalarni tabiat bilan tanishtirishning pedagogik jarayonini o'rganish, uning bolalarning ta'lim tajribasini va har tomonlama rivojlanishini boyitish imkoniyatlarini o'rganishdir. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

Tabiatga asoslangan pedagogikaning nazariy asoslari va falsafalarini va uning zamonaviy ta'lim sharoitlarida dolzarbligini o'rganish.

Tabiatga asoslangan ta'lim tajribasi orqali bolalarning kognitiv, hissiy va ijtimoiy rivojlanishini tahlil qilish, potentsial foyda va natijalarni ta'kidlash.

Tabiat ta'sirining bolalarning ruhiy farovonligiga, stressni kamaytirishga va umumiy psixologik salomatligiga ta'sirini o'rganish.

Bolalarda ekologik ongni, barqarorlik qadriyatlarini va atrof-muhitga nisbatan mas'uliyat hissini tarbiyalashda tabiatning rolini o'rganish.

Turli xil o'quv muhitlari va bolalarning yosh guruhlarini hisobga olgan holda, tabiatni ta'lim o'quv dasturlariga integratsiya qilishning samarali strategiyalari va eng yaxshi amaliyotlarini aniqlash.

Bolalar uchun mazmunli tabiatga asoslangan ta'lim tajribasini ta'minlashda o'qituvchilar, ota-onalar va jamoalar o'rtasidagi hamkorlik muhimligini ta'kidlash.

1.3. Qo'llash doirasi va cheklovlari

Ushbu tadqiqot tabiatning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi va uning bolalar rivojlanishini kuchaytirish imkoniyatlarini tushunishga qaratilgan. Tadqiqot mavzuni har tomonlama tushunish uchun turli fanlardan, jumladan, ta'lim, psixologiya, ekologiya va pedagogikadan foydalanadi. Shu bilan birga, ushbu tadqiqotning cheklovlarini, shu jumladan tanlangan adabiyotlardagi potentsial noto'g'ri fikrlarni va hozirgi kungacha mavjud bo'lgan tadqiqotlarning cheklovlarini tan olish kerak.

1.4. Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot metodologiyasi ilmiy jurnallar, kitoblar, nufuzli onlayn manbalar va empirik tadqiqotlardagi tegishli adabiyotlarni keng ko'lamli ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Ushbu adabiyotlarning sintezi va tahlili mavzu bo'yicha har tomonlama tushuncha hosil qilish, xulosalar chiqarish va bolalar ta'limi bilan shug'ullanadigan pedagoglar va manfaatdor tomonlar uchun amaliy tavsiyalar berishda yordam beradi.

Adabiyot manbalarini haqida umumiy ma'lumot; Adabiyot sharhi

2.1. Tabiatga asoslangan pedagogika: nazariy asos

Tabiatga asoslangan pedagogika turli xil ta'lim nazariyalariga asoslangan bo'lib, ta'lim tajribasini yaxshilash uchun tabiiy muhit bilan shug'ullanish muhimligini ta'kidlaydi. Tajribali o'rganish (Dyui, 1938) va konstruktivizm (Piaget, 1973) kabi nazariyalar amaliy tajriba va o'rganishda faol ishtirok etishning ahamiyatini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, biofiliya gipotezasi (Uilson, 1984) odamlarning tabiat bilan tug'ma aloqasi va yaqinligi borligini ta'kidlab, tabiatni ta'limga qo'shish o'rganish va farovonlikni oshirishi mumkinligini ko'rsatadi.

2.2. Kognitiv rivojlanish va tabiatga ta'sir qilish

Tabiatga ta'sir qilish bolalarning kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Diqqatni tiklash nazariyasi (Kaplan, 1995) tabiiy muhitga ta'sir qilish diqqatni va

kognitiv funktsiyani tiklaydi, bu esa diqqatni jamlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini yaxshilashni taklif qiladi. Tabiat tajribasi, shuningdek, yosh o'quvchilarda kognitiv rivojlanishni rag'batlantirish, qiziquvchanlik, tanqidiy fikrlash va kuzatish qobiliyatlarini rag'batlantirishi mumkin.

2.3. Hissiy va psixologik farovonlikning foydalari

Tabiat bolalarning hissiy va psixologik holatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Tabiat bilan aloqa stressni kamaytiradi (Ulrich, 1983) va hissiy barqarorlikni oshiradi (Wells va Evans, 2003). Tabiiy sharoitlarga ta'sir qilish kayfiyatni yaxshilaydi, tashvishlarni kamaytiradi va farovonlik tuyg'usini kuchaytiradi va shu bilan bolalarning ruhiy salomatligiga ijobiy ta'sir qiladi (Teylor va boshq., 2002).

2.4. Tabiiy sharoitlarda ijtimoiy rivojlanish va hamkorlikda o'rganish

Tabiatga asoslangan pedagogika ijtimoiy o'zaro ta'sir va hamkorlikda o'rganishni rag'batlantiradi. Tashqi muhit kooperativ o'yin, jamoada ishlash va muloqot qilish uchun imkoniyatlar yaratadi, ijtimoiy ko'nikmalar va empatiyani rivojlantiradi (Moore, 2014). Bolalar ochiq havoda faoliyat olib borishda hamkorlik qilish, muzokaralar olib borish va baham ko'rishni o'rganadilar, bu ularning ijtimoiy rivojlanishini oshiradi.

2.5. Jismoniy salomatlik va tabiatga asoslangan jismoniy tarbiya

Tabiat bilan shug'ullanish bolalar uchun jismoniy salomatlik foydalari bilan chambarchas bog'liq. Tabiiy sharoitda ochiq havoda mashg'ulotlar jismoniy mashqlar, qo'pol motorli rivojlanish va sog'lom turmush tarziga yordam beradi (Fjærtøft, 2001). Tabiatga asoslangan jismoniy tarbiya dasturlari faol o'yinlarni, kashfiyotlarni va asosiy vosita ko'nikmalarini rivojlantirishni rag'batlantiradi.

2.6. Atrof-muhit haqida xabardorlik va barqaror ta'lim

Tabiatga asoslangan ta'lim atrof-muhit haqida xabardorlikni oshiradi va atrof-muhitni muhofaza qilish tuyg'usini rivojlantiradi. Erta yoshda tabiatga duchor bo'lgan bolalar atrof-muhit bilan chuqurroq aloqada bo'lib, tabiatni muhofaza qilish va barqarorlik qadriyatlarini singdiradilar (Chawla va Cushing, 2007). To'g'ridan-to'g'ri tajribadan ekotizimlar, biologik xilma-xillik va barqaror amaliyotlarni tushunish mas'uliyatli ekologik xatti-harakatlar uchun asos yaratadi.

Xulosa

Ko'rib chiqilgan adabiyotlar tabiatni bolalarning ta'lim tajribasiga qo'shishning ko'p qirrali afzalliklarini ta'kidlaydi. Kognitiv rivojlanish va hissiy farovonlikdan tortib, ijtimoiy o'sish va atrof-muhit ongiga qadar tabiatga ta'sir qilish bolalar hayotini ko'p jihatdan boyitadi. Tajribali ta'lim va biofiliyaga asoslangan nazariy asosdan foydalangan holda, o'qituvchilar bolalarning o'rganishi va rivojlanishini optimallashtirish uchun tabiatga asoslangan pedagogikani loyihalashlari mumkin. Ushbu ko'p tarmoqli yondashuv kelajak avlodlarning har tomonlama rivojlanishi uchun tabiatni o'quv dasturlariga kiritish zarurligini ta'kidlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.
2. Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Kappa Delta Pi.

3. Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111-117.

4. Kaplan, R. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.

5. Moore, R. C. (2014). *Natural Learning: Rediscovering Nature's Way of Teaching*. North Atlantic Books.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI ANALITIK KIMYO FANI O‘QITISH JARAYONIDA QO‘LLASH

Usmonova Maftuna

Farg‘ona davlat universiteti doktoranti

Annotatsiya: Ushbu dissertatsiya raqamli texnologiyalarni analitik kimyo fanini o‘qitish va o‘qitishda qo‘llashni o‘rganadi. Texnologiyaning jadal rivojlanishi bilan raqamli vositalar va platformalarni ta’lim jarayoniga kiritish zaruratga aylandi. Ushbu tadqiqot raqamli texnologiyalarning analitik kimyoni o‘qitishda tushunish, faollik va umumiy samaradorlikni oshirishga ta’sirini tahlil qiladi. Bundan tashqari, u ushbu texnologiyalarni ta’lim o‘quv dasturiga integratsiyalash bilan bog‘liq muammolar va imkoniyatlarni muhokama qiladi.

Kalit so‘zlar: analitik kimyo, ma’ruza, darslik, laboratoriya, raqamli texnologiya.

Analitik kimyo - asosiy ilmiy fan bo‘lib, kimyoviy birikmalar va materiallarni aniqlash, ajratish, miqdorini aniqlash va tavsiflashni o‘z ichiga oladi. Uning ahamiyati jamiyat, sanoat, tadqiqotlar va atrof-muhitga chuqur ta’sir ko‘rsatadigan turli sohalarni qamrab oladi. Masalan: farmatsevtika sanoati, atrof-muhit fanlari, oziq-ovqat va ichimliklar sanoati, materialshunoslik, klinik diagnostika va sog‘liqni saqlash, sud tibbiyoti, biotexnologiya va biokimyo, kimyo sanoati, ilmiy va ilmiy muassasalar, suvni tozalash va boshqarish.

Analitik kimyo fanini o‘qitishning an’anaviy usullari ko‘pincha ma’ruzalar, darsliklar, laboratoriya tajribalari va yozma baholarni o‘z ichiga oladi. Ushbu usullar ko‘p yillar davomida ta’limning asosi bo‘lib kelgan bo‘lsa-da, ular analitik kimyoni o‘qitishda qo‘llanilganda ma’lum cheklavlarga ega:

-Ma’ruzalarga katta tayanish talabalar uchun passiv o‘rganish tajribasiga olib kelishi mumkin. Analitik kimyo amaliy ko‘nikmalar va qo‘llashni o‘z ichiga oladi, ularni faqat ma’ruzalar orqali samarali etkazish mumkin emas.

- Faqat darsliklarga tayanish o‘quvchilarning amaliy dasturlar va real stsenariylarga ta’sirini cheklashi mumkin. Analitik usullarni tushunish amaliy tajriba va tajribani talab qiladi.

An’anaviy usullar ko‘proq nazariy tushunchalar va tenglamalarga e’tibor qaratadi, amaliy ilovalarni e’tiborsiz qoldiradi. Analitik kimyo laboratoriya ishlariga va amaliy masalalarni yechishga katta e’tibor berishni talab qiladi.