

**ESHITISHDA NUQSONI BO'LGAN BOLALARNING TABIATSHUNOSLIK
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI**

*Nizomiy nomidagi Toshkent davlat milliy universiteti
o'qituvchisi Phd. Dsc. **Mamarajabova Z.N**
Magistratura bo'limi surdopedagogika yo'nalishi
201-guruh talabasi **Xolberdiyeva Mamlakat Anvar qizi**
Murojaat uchun: +998884002026
Elektron manzil: xolberdiyevamamlakat@gmail*

Annotatsiya

Mazkur maqolada eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan samarali texnologiyalar, ta'lim metodlari va innovatsion yondashuvlar haqida so'z yuritiladi.

Аннотация

В данной статье речь пойдет об эффективных технологиях, методах обучения и инновационных подходах, направленных на развитие естественнонаучных компетенций детей с нарушениями слуха.

Annotation

This article will talk about Effective Technologies, educational methods and innovative approaches aimed at developing natural science competencies for children with hearing impairment.

Kalit so'z: Vizual , kinestetik , multisensor yondashuv, eksperimental o'yin texnologiyalari, taktik va kinestetik metodlar, rolli o'yinlar, o'yin texnologiyalari.

Zamonaviy ta'lim jarayonida har bir bolaning individualligi, rivojlanish sur'ati va ehtiyojlari inobatga olingan holda ta'lim mazmunini yangilash, kompetensiyaviy yondashuv asosida ta'lim-tarbiya berish bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biridir. Ayniqsa, imkoniyati cheklangan, jumladan eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarning har tomonlama rivojlanishi, jamiyatga to'laqonli integratsiyasi, sifatli bilim olishi milliy ta'lim siyosatining eng muhim yo'nalishlaridan hisoblanadi. Ta'lim tizimida inklyuzivlik, differensial yondashuv va maxsus pedagogik texnologiyalardan foydalanish talabi kuchayib borayotgan hozirgi davrda eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning fanlar bo'yicha kompetensiyalarini shakllantirish nafaqat didaktik, balki ijtimoiy zarurat sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtayi nazardan tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirish eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning bilim olish jarayonida markaziy o'rin tutadi. Tabiiy fanlar bolalarda atrof-muhit hodisalarini idrok etish, ekologik ongni shakllantirish, sabab-oqibat aloqalarini anglash, kuzatish, tahlil qilish va xulosa chiqarish kabi muhim amaliy

kompetensiyalarni rivojlantiradi. Biroq eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarda fonetik-semantik kamchiliklar, nutqiy aloqaning cheklanganligi, informatsiyani qabul qilishning o'ziga xosligi sababli tabiatshunoslikni o'qitishda maxsus yondashuv zarur bo'ladi.

Eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning ta'lim jarayonida multisensornlik, vizual materiallar, modellar, simvallashtirilgan tasvirlar, tajribalar, amaliy mashg'ulotlar, maxsus kommunikativ strategiyalar hamda differensiallashtirilgan ta'lim metodlari qo'llanilishi talab etiladi. Tabiatshunoslik darslari o'quvchilarning ilmiy-tadqiqotga bo'lgan qiziqishini oshirish, ekologik madaniyatini shakllantirish, kundalik hayotda uchraydigan jarayonlarni tushunish va ularga to'g'ri munosabat bildirishga o'rgatish imkonini beradi. Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida maxsus ta'limni modernizatsiya qilish, eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar uchun o'quv dasturlarini takomillashtirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, "Imkoniyati cheklangan bolalar ta'limini qo'llab-quvvatlash konsepsiyasi", inklyuziv ta'lim bo'yicha qator normativ-huquqiy hujjatlar maxsus pedagogika tizimida sifat o'zgarishlarini yuzaga keltirdi. Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning tabiatshunoslik kompetensiyalari yetarli darajada shakllanmagan, ta'lim jarayonida metodik yondashuvlar takomillashtirilishi zarur. Bundan tashqari, O'zbekistonda imkoniyati cheklangan bolalar uchun inklyuziv ta'limni rivojlantirish, ularning ta'lim-tarbiya olishlari uchun zarur sharoitlarni yaratish borasida ham qator ishlar amalga oshirilmoqda. Masalan, ta'lim muassasalarida imkoniyati cheklangan bolalarga yaratilgan sharoitlar muntazam ravishda o'rganilib, mavjud muammolarni bartaraf etish choralari ko'rilmoqda. Shuningdek, imkoniyati cheklangan bolalar uchun ixtisoslashtirilgan maktablar turli toifalarga bo'linadi, jumladan: kar bolalar uchun, zaif eshitadigan bolalar uchun, ko'zi ojiz bolalar uchun, zaif ko'radigan bolalar uchun, nutqida og'ir nuqsonlar bo'lgan bolalar uchun, tayanch-harakat apparatida nuqsoni bo'lgan bolalar uchun, psixik rivojlanishi sust bolalar uchun va aqli zaif bolalar uchun maktablar mavjud. Ushbu hujjatlar va chora-tadbirlar imkoniyati cheklangan bolalarning ta'lim olishi, ijtimoiy hayotda faol ishtirok etishi va huquqlarini himoya qilishga qaratilgan.

L.S. Vigotskiy: Taniqli psixolog L.S. Vigotskiy anomal bolalarda nafaqat "salbiy", balki "ijobiy" tomonlarini ham o'rganib, ularning potentsial qobiliyatlarini inobatga olgan holda ta'lim-tarbiya ishlarini tashkil etish zarurligini ta'kidlagan. U korreksion pedagogika sohasida katta ilmiy meros qoldirgan. L.V. Zankov: L.S. Vigotskiy bilan hamkorlikda ishlagan L.V. Zankovning tadqiqotlari psixologiya va korreksion pedagogikaning nazariy jihatdan shakllanishida katta ahamiyatga ega bo'lgan. U aqliy jihatdan qoloq bolalar psixikasi taraqqiyoti qonuniyatlarini o'rganib, noto'g'ri tushunchalarga qarshi chiqqan. N.V. Kochegarova va V.N. Svodina: Ushbu

olimlar tibbiyot hamda pedagogika sohasidagi yutuqlardan keng foydalangan holda olib borgan izlanishlari eshitishda muammosi bo'lgan bolalar bilan ishlashda muhim ahamiyatga ega. P.M. Po'latova: O'zbekistonlik olim P.M. Po'latova "Oligofrenopedagogika" bo'limi muallifi bo'lib, aqli zaif bolalar maktabida o'qitish jarayonining xususiyatlari, ta'limni tashkil etish shakllari va metodlarini amalga oshirishning xususiyatlari kabi masalalarni yoritgan. D.B. Yakubjonova va Z.N. Mamarajabova: Ushbu olimalar "Surdopedagogika" bo'limi mualliflari bo'lib, eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar maktabida o'qitish jarayonining xususiyatlari, ta'limni tashkil etish shakllari va metodlarini amalga oshirishning xususiyatlari kabi masalalarni qamrab olgan. L.R. Muminova, M. Ayupova, X. Pulatova, R. Shomaxmudova, Z. Axmedova, Sh. Aripova, N. Abidova, N. Musaeva: O'zbekistonlik logopediya olimlari bo'lib, ularning ilmiy izlanishlari va amaliy ishlari milliy logopediya rivojiga katta hissa qo'shgan.

Ushbu olimlarning tadqiqotlari maxsus pedagogika sohasida nazariy va amaliy jihatdan muhim ahamiyatga ega bo'lib, imkoniyati cheklangan bolalarning ta'limi va tarbiyasini yaxshilashga qaratilgan. Ushbu hujjatlar eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarning ta'lim olishi, rehabilitatsiyasi va ularning jamiyatda to'laqonli ishtirokini ta'minlashga qaratilgan. Tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirish esa ushbu bolalarning umumiy ta'lim jarayonining ajralmas qismi bo'lib, maxsus metodikalar va texnologiyalar yordamida amalga oshiriladi. Inson tabiatni anglash orqali atrof-muhit bilan bog'liq bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi. Ayniqsa, tabiatshunoslik fanlari orqali bolalarda kuzatuvchanlik, tahlil qilish, izlanish va eksperiment o'tkazish kabi muhim qobiliyatlar shakllanadi. Biroq, eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar ushbu fanlarni o'zlashtirishda muayyan qiyinchiliklarga duch kelishadi. Ularning idrok qilish, muloqot va axborotni qabul qilish jarayonlari odatdagidan farqlangani sababli, ta'lim berishda maxsus texnologiyalar va yondashuvlar ishlab chiqilishi lozim.

Tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirish – bu bolalarning tabiat va ekologiya haqida fundamental bilimlarga ega bo'lishi, kuzatish, tahlil qilish, eksperimentlar o'tkazish kabi qobiliyatlarini shakllantirishni anglatadi. Ushbu maqolada eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun tabiatshunoslik ta'limining o'ziga xos jihatlari, o'qitish texnologiyalari va samarali yondashuvlar yoritiladi.

Eshitish qobiliyatining buzilishi bolaning umumiy rivojlanishiga, xususan, nutqiy, psixologik va kognitiv jarayonlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda maxsus pedagogik yondashuvlar va texnologiyalar joriy qilinishi kerak.

1. Axborotni qabul qilish jarayoni o'zgargan – Eshitish imkoniyati cheklanganligi sababli, vizual idrok qilish asosiy o'rinni egallaydi.

2. Nutqiy rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlari – O'z fikrlarini og'zaki ifodalashda va og'zaki tushunishda qiyinchiliklar yuzaga kelishi mumkin.

3. Kuzatuvchanlik va hissiy idrok kuchli rivojlangan – Eshitish nuqsoni bo‘lgan bolalar ko‘rish, teginish va boshqa sezgilar orqali atrof-muhitni o‘rganadilar.

4. Vizual va kinestetik o‘rganishga moyillik – Grafik tasvirlar, sxemalar, modellar, real obyektlar bilan ishlash ularning ta‘lim jarayonini samarali qiladi.

Tabiatshunoslik fanlarini samarali o‘qitish uchun quyidagi ilg‘or pedagogik texnologiyalar va metodlar tavsiya etiladi:

1. Multisensor yondashuv

Eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun multisensor ta‘lim texnologiyalari eng samarali usullardan biri hisoblanadi. Bu yondashuv axborotni bir vaqtning o‘zida bir necha sezgi organlari orqali qabul qilishga asoslangan.

Vizual vositalardan foydalanish – Suratlar, infografikalar, videoroliklar, 3D modellar, sxemalar, slaydlar yordamida tushuntirish.

Taktik va kinestetik o‘rganish – Tajribalar, amaliy mashg‘ulotlar, laboratoriya ishlari orqali mavzularni tushuntirish.

Maxsus texnologik vositalardan foydalanish – Interaktiv doskalar, audiovizual moslamalar, brauzerli o‘quv ilovalari.

2. Eksperimental va amaliy mashg‘ulotlar Bolalarni tadqiqot va kuzatuv jarayonlariga faol jalb qilish ularning tabiatshunoslik fanlariga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Tabiatdagi obyektlarni o‘rganish – O‘simliklar, hayvonlar, iqlim hodisalarini bevosita kuzatish.

Laboratoriya tajribalari – Suvning holatlari, tuproq tarkibi, yorug‘lik va issiqlik ta‘siri bo‘yicha tajribalar o‘tkazish.

Ekologik loyihalar – Guruhiiy ishlarda ishtirok etish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha loyihalar yaratish.

3. Interaktiv ta‘lim texnologiyalari

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun samarali ta‘lim vositalari hisoblanadi.

Elektron darsliklar va ilovalar – O‘zlashtirishga moslashtirilgan maxsus multimedia materiallari.

Interaktiv dasturlar – 3D vizualizatsiyalar, AR (Augmented Reality) va VR (Virtual Reality) texnologiyalari yordamida o‘rganish.

Ta‘limiy o‘yinlar va simulyatorlar – Biologiya, ekologiya va kimyo fanlari bo‘yicha interaktiv o‘yinlardan foydalanish.

4. Loyiha usuli

Bolalarni mustaqil izlanish va tadqiqot jarayonlariga jalb etish orqali ularning tabiatshunoslik fanlaridagi bilimlarini mustahkamlash mumkin.

Guruhiiy loyihalar – O‘quvchilar o‘zlari o‘rganayotgan mavzular asosida kichik ilmiy loyihalar tayyorlashadi.

5. O'yin texnologiyalari

Rolli o'yinlar – O'quvchilar olim, ekolog, biolog kabi rollarni bajarish orqali tabiatshunoslik jarayonlarini o'rganadilar.

Kvestlar va tabiat sarguzashtlari – Maxsus topshiriqlar orqali o'yin shaklida bilim olish.

Stol o'yinlari – Ekologiya va biologiyaga oid stol o'yinlari orqali mavzularni mustahkamlash.

Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda an'anaviy yondashuvlardan voz kechib, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish zarur. Multisensor o'qitish, eksperimental mashg'ulotlar, interaktiv va loyiha usullari orqali bolalarning tabiiy fanlarga bo'lgan qiziqishini oshirish va ularning bilish faoliyatini rivojlantirish mumkin.

Shuningdek, bunday yondashuvlar bolalarning mustaqil fikrlash, ekologik madaniyat va ijodiy izlanish qobiliyatlarini shakllantirishga ham katta hissa qo'shadi. Shu bois, eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun moslashtirilgan ta'lim texnologiyalarini yanada takomillashtirish va ta'lim jarayoniga keng joriy etish muhim vazifalardan biridir. Tabiatshunoslik fani boshlang'ich va o'rta ta'lim bosqichlarida o'quvchilarda tabiat hodisalari, tirik va noorganik tabiat, ekologik muammolar haqidagi bilimlarni shakllantiradi. Ushbu fan orqali bolalarda kuzatuvchanlik, mantiqiy fikrlash, sabab-oqibat aloqalarini tushunish hamda ekologik madaniyat rivojlanadi. Shu bois eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarda tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi dolzarb ilmiy-pedagogik muammo sifatida namoyon bo'lmoqda.

Kompetensiya tushunchasi zamonaviy pedagogikada shaxsning bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy fazilatlarini integratsiyasi sifatida talqin etiladi. Tabiatshunoslik kompetensiyasi o'quvchining tabiat hodisalari va jarayonlarini tushunishi, ularni tahlil qilishi va amaliy faoliyatda qo'llay olish qobiliyatini ifodalaydi.

Tabiatshunoslik kompetensiyasi quyidagi tarkibiy komponentlardan iborat:

- **Bilim komponenti:** tabiat hodisalari, tirik organizmlar, ekologik jarayonlar haqidagi ilmiy bilimlar;
- **Amaliy komponent:** kuzatish, tajriba o'tkazish, o'lchash va taqqoslash ko'nikmalari;
- **Qadriyatli komponent:** tabiatga nisbatan ehtiyotkorlik, ekologik mas'uliyat va ongli munosabat;
- **Kommunikativ komponent:** o'z fikrini og'zaki, yozma yoki vizual shaklda ifodalash malakasi.

Eshitish qobiliyatining buzilishi bolaning umumiy rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. Bunday bolalar eshitish orqali o'rganish imkoniyatiga ega emasligi sababli, bilimlarni vizual, kinestetik va boshqa sezgi a'zolari orqali o'zlashtirishga moyildir.

1. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarning kognitiv xususiyatlari

Vizual idrok rivojlangan – Bu bolalar ko'rish orqali axborotni yaxshiroq tushunadilar.

Hissiy sezgirlik yuqori – Tezda ta'sirchan bo'lishlari, teginish va boshqa sezgi organlari orqali axborotni yaxshi qabul qilishlari mumkin.

Mantiqiy va obrazli fikrlash shakllangan – Axborotni diagrammalar, rasmlar, modellar orqali tushunishga moyildirlar.

Muloqot qobiliyatlari cheklangan – Nutqiy rivojlanishning sustligi sababli atrof-muhit bilan muloqot qilishda qiyinchiliklar bo'lishi mumkin.

Tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda bu xususiyatlarni inobatga olib, maxsus metodlar va texnologiyalarni qo'llash talab etiladi.

2. Tabiatshunoslik kompetensiyalarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari

Tabiatshunoslik fanlarini o'qitishda quyidagi yo'nalishlar muhim hisoblanadi:

Bilim berish – Tabiiy jarayonlar, o'simlik va hayvonot dunyosi, ekologik muhit haqida tushunchalar shakllantirish.

Ko'nikmalarni rivojlantirish – Kuzatish, taqqoslash, xulosa chiqarish, tajribalar o'tkazish.

Amaliyotga yo'naltirish – Tabiatda kuzatuvlar o'tkazish, ekologik loyihalarda ishtirok etish, laboratoriya ishlarini bajarish.

Innovatsion texnologiyalarni qo'llash – Vizual va interaktiv vositalardan foydalanish.

3. Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun samarali o'qitish texnologiyalari

Eshitishda nuqsoni bo'lgan bolalarga tabiatshunoslik fanlarini o'rgatishda quyidagi zamonaviy texnologiyalar samarali natija beradi:

1. Multisensor yondashuv

Bu usul orqali axborot bir vaqtning o'zida bir nechta sezgi organlari orqali yetkaziladi:

Vizual materiallar – Rasm, diagramma, video, interaktiv taqdimotlardan foydalanish.

Taktik va kinestetik metodlar – Tajribalar, qo'lda ishlanadigan modellar orqali tushuntirish.

Hissiy idrokni rivojlantirish – Modellashtirish, qiziqarli tajribalar o'tkazish.

2. Eksperimental ta'lim

Bolalarning bilimlarni amaliy tajribalar orqali o'zlashtirishiga yordam beradi:

Laboratoriya ishlarini tashkil etish – Tuproq tarkibini o‘rganish, suv tajribalari o‘tkazish.

Tabiatni kuzatish – Daraxtlarning o‘sishi, fasllarning o‘zgarishi kabi jarayonlarni bevosita o‘rganish.

Ekologik loyihalar – Atrof-muhitni himoya qilish bo‘yicha loyihalar ishlab chiqish.

3. Interaktiv ta’lim texnologiyalari

Eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun maxsus elektron darsliklar va ilovalar juda foydalidir:

3D modellar – Hayvonlar va o‘simliklarning ichki tuzilishini interaktiv ko‘rinishda o‘rganish.

Virtual laboratoriyalar – Tajribalarni simulyatsiya qilish imkoniyati.

Ta’limiy o‘yinlar – O‘quvchilarga tabiat bilan bog‘liq topshiriqlarni o‘yin tarzida bajarish.

4. Loyiha metodi

Bolalarning mustaqil izlanish va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiradi:

Guruhiy loyihalar – Bolalar kichik tadqiqot ishlarini olib borishadi.

5. O‘yin texnologiyalari

O‘yin elementlari orqali tabiatshunoslik fanlariga bo‘lgan qiziqishni oshirish mumkin:

Rolli o‘yinlar – O‘quvchilar ekolog, biolog kabi rollarni bajarishadi.

Tabiat sarguzashtlari – Maxsus topshiriqlarni bajarish orqali bilim olish.

Eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun tabiatshunoslik ta’limi maxsus texnologiyalarni talab qiladi. Multisensor o‘qitish, eksperimental mashg‘ulotlar, interaktiv ta’lim vositalari orqali ularning bilish qobiliyatini rivojlantirish mumkin. Innovatsion pedagogik yondashuvlar bolalarning mustaqil fikrlash, ekologik madaniyat va ilmiy izlanish ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Shuning uchun eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalarga moslashtirilgan o‘qitish texnologiyalarini yanada takomillashtirish, ilg‘or pedagogik metodlarni joriy etish muhim vazifalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Alimxo‘jayeva F. Zaif eshituvchi bolalar eshitish qobiliyatini rivoltantirishda didaktik materiallardan foydalanish. p.f.n. diss... avtoref. Moskva.-1992.
2. Qodirova F.U. Boshlang‘ich sinf kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar nutqini shakllantirish.: Ped. fan. nomz. dis. avtoref...– Toshkent:TDPU. 2006. – 20 b.253 b.
3. Qodirova F. U. Imkoniyati cheklangan bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashning samarali texnologiyalari. : p.f.d. dis. Avtoref... T.:TDPU,2020.

4. Z.Mamarajabova Adabiy ta'lim jarayonida zaif eshituvchi o'quvchilar nutqini rivojlantirish Ped.fan.dok. diss. – T.: 2020.
5. Mamarajabova Z.N. Ona tili o'qitish maxsus metodikasi. // O'quv qo'llanma. – Toshkent: TDPU , 2016.
6. lex.uz

