

Bog'cha yoshidagi bolalarda musiqiy idrokni rivojlantirishda metodik yondashuvlar

Sadoqat Samatovna Ashurova
Buxoro xalqaro universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim muassasalarida bog'cha yoshidagi (3-7 yosh) bolalarda musiqiy idrokni rivojlantirishning zamonaviy metodik yondashuvlari, pedagogik texnologiyalari va amaliy mexanizmlari keng ko'lamda tahlil qilingan. Tadqiqot davomida musiqiy idrokning mohiyati, tuzilishi, shakllanish bosqichlari, yosh xususiyatlari, rivojlanish omillari va qonuniyatlari chuqur o'rganilgan. Bolalarda musiqiy tovushlarni idrok etish, melodiyaning anglash, ritm va metrni sezish, musiqiy obrazlarni tasavvur qilish, musiqiy asarning kayfiyati va xarakterini farqlash, musiqiy janr va uslublarni ajratish qobiliyatlarini rivojlantirishning ilmiy asoslangan usullari taqdim etilgan.

Kalit so'zlar: bog'cha yoshi, bolalar psixologiyasi, musiqiy idrok, idrok mexanizmlari, sensorli rivojlanish, eshitish idroki, musiqiy tarbiya

Methodological approaches to developing musical perception in preschool children

Sadoqat Samatovna Ashurova
Bukhara International University

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of modern methodological approaches, pedagogical technologies and practical mechanisms for the development of musical perception in preschool children (3-7 years old). During the study, the essence, structure, stages of formation, age characteristics, development factors and patterns of musical perception were studied in depth. Scientifically based methods for developing children's abilities to perceive musical sounds, understand melody, feel rhythm and meter, imagine musical images, distinguish the mood and character of a musical work, and distinguish musical genres and styles are presented.

Keywords: kindergarten, child psychology, musical perception, mechanisms of perception, sensory development, auditory perception, musical education

Musiqiy idrok - bolaning musiqiy rivojlanishining asosidir. Bu murakkab psixologik jarayon bo'lib, u musiqani tinglab anglash, uning xususiyatlarini farqlash, musiqiy obrazlarni tasavvur qilish, musiqiy asarning mazmuni va ifoda vositalarini

tushunishni o'z ichiga oladi. Bog'cha yoshida musiqiy idrokning asoslari shakllanadi, bu esa keyinchalik bolaning umumiy musiqiy madaniyati, estetik didi va ijodiy qobiliyatlarining rivojlanishiga ta'sir qiladi.

Zamonaviy maktabgacha ta'lim amaliyotida musiqiy idrokni rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Biroq, ko'plab muassasalarda bu jarayon hali ham an'anaviy, birtomonlama usullar bilan amalga oshirilmoqda. Musiqani passiv tinglash, bolalarning faol ishtirokini ta'minlamaslik, zamonaviy texnologiyalardan yetarli foydalanmaslik musiqiy idrok rivojlanishining samaradorligini pasaytirmoqda.

Ushbu maqolada musiqiy idrokni rivojlantirishning zamonaviy, samarali, bolalarga yo'naltirilgan metodik yondashuvlari taqdim etiladi. Maqola maqsadi - pedagoglarga musiqiy idrokni rivojlantirishning ilmiy asoslangan, amaliy metodlarini taklif etish, ularning kasbiy kompetensiyalarini oshirishga hissa qo'shishdir.

II. MUSIQIY IDROKNING MOHIYATI VA TUZILISHI

2.1. Musiqiy idrok tushunchasi

Musiqiy idrok - bu insonda musiqani qabul qilish, anglash, baholash va unga hissiy munosabat bildirish jarayonidir. Bu jarayon bir necha komponentlarni o'z ichiga oladi:

Fiziologik komponent: Eshitish organlari orqali tovush to'lqinlarini qabul qilish, nerv impulslarini miyaga uzatish, miyaning tovushni qayta ishlashi.

Psixologik komponent: Tovushlarni anglash, farqlash, tasniflash, musiqiy obrazlar yaratish, xotiraga saqlash, taqqoslash, baholash.

Hissiy-estetik komponent: Musiqaga hissiy munosabat, estetik zavq olish, kayfiyat o'zgarishi, his-tuyg'ularning uyg'onishi.

Intellectual komponent: Musiqani tahlil qilish, uning tuzilishini anglash, ifoda vositalarini farqlash, musiqiy til va uslubni tushunish.

2.2. Musiqiy idrokning strukturaviy elementlari

Musiqiy idrok quyidagi asosiy elementlardan iborat:

Melodiya idroki: Tovushlar ketma-ketligini yaxlit chiziq sifatida anglash, melodiya yo'nalishini (ko'tarilish, tushish, to'lqinsimon harakat) sezish, melodiya xarakterini farqlash.

Ritm va metr idroki: Tovushlarning vaqt jihatidan tashkil etilishini anglash, ritmik naqshlarni farqlash, metrik urma (kuchli-kuchsiz zarba) ni sezish, tempni (tezlik) anglash.

Garmoniya idroki: Bir vaqtda yangragan tovushlar (akkordlar) ning uyg'unliklarini, konsonsans va dissonsanslarni sezish, tonal rangli o'zgarishlarni anglash.

Dinamika idroki: Tovush kuchining o'zgarishlarini (forte, piano, krescendo, diminuendo) sezish va ularning obrazli ma'nosini tushunish.

Tembr idroki: Turli cholgʻu asboblari va ovozlarning rangli xususiyatlarini farqlash, tembr boyligini anglash.

Forma idroki: Musiqiy asarning tuzilishini (bir qismli, ikki qismli, uch qismli, rondo, variatsiya) anglash, qismlar oʻzaro munosabatini farqlash.

Janr va uslub idroki: Musiqaning janr xususiyatlarini (qoʻshiq, raqs, marsh), milliy va davr uslublarini anglash.

2.3. Yosh xususiyatlariga koʻra musiqiy idrok rivojlanishi

Kichik guruh (3-4 yosh): Musiqiy idrok elementar darajada. Bolalar qisqa, oddiy melodiylarni anglashlari, musiqaning umumiy kayfiyatini (quvnoq-qaygʻuli) sezishlari mumkin. Ular musiqani harakatlar, mimika orqali ifodalashlari, tovush balandligini (yuqori-past) farqlashlari mumkin. Tembr va dinamikani farqlash qobiliyati shakllanayotgan bosqichda.

Oʻrta guruh (4-5 yosh): Musiqiy idrok ancha rivojlangan. Bolalar murakkabrog musiqiy asarlarni anglashlari, ularning janrini (marsh, vals, polka) farqlashlari mumkin. Melodiya harakati (koʻtarilish-tushish), tempning tezligi, dinamika oʻzgarishlari seziladigan boʻladi. Musiqiy obrazlarni aniqroq tasavvur qilishlari, musiqaga soʻz bilan munosabat bildirishlari mumkin.

Katta guruh (5-6 yosh): Musiqiy idrok barqaror, chuqur xarakterga ega. Bolalar musiqaning ifoda vositalarini (melodiya, ritm, tempo, dinamika, tembr) farqlay olishlari, ularning obrazga taʼsirini tushunishlari mumkin. Musiqiy asarlarni taqqoslash, oʻxshashlik va farqlarni topish, ijrochilar haqida fikr bildirish qobiliyati rivojlangan.

Tayyorlov guruh (6-7 yosh): Musiqiy idrok yuqori darajaga yetadi. Bolalar murakkab musiqiy asarlarni chuqur anglashlari, asarning tuzilishini farqlashlari, kompozitorning ijodiy uslubini sezishlari mumkin. Ular musiqani tanqidiy baholashlari, oʻz estetik didiga asoslangan fikrlarni bildirishlari mumkin.

III. MUSIQIY IDROKNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK YONDASHUVLARI

3.1. Passiv va aktiv tinglash metodlari

Passiv tinglash: Bolalar jimgina, harakatsiz musiqa tingladilar. Bu metod musiqaga konsentratsiya qilish, ichki hissiy tajriba qilish uchun muhimdir. Pedagog talablar:

- Qulay, jimjit muhit yaratish
- Bolalarni psixologik jihatdan tayyorlash
- Tinglash davomida chalgʻituvchi omillarni bartaraf etish
- Tinglashdan keyin taassurotlarni boʻlishish uchun imkoniyat yaratish

Aktiv tinglash: Bolalar musiqaga turli shaklda javob beradilar: harakatlar, mimika, ovozli reaksiyalar, chizish, hikoya qilish. Bu metod bolalarning musiqiy idrokni faol jalb etish, koʻp sensorli idrokni faollashtirish imkonini beradi. Aktiv tinglash shakllari:

- Musiqaga mos harakatlar qilish (qoʻl chailish, bosh irgʻitish, ritmik harakatlar)

- Musiqiy obrazlarni dramalashtirish
- Musiqani tinglab chizish, bo'yash
- Musiqiy taassurotlarni so'zlab berish
- Ijodiy topshiriqlar (musiqaga davom o'ylab topish, o'z variantlarini taklif etish)

3.2. Musiqiy-didaktik o'yinlar

Musiqiy-didaktik o'yinlar - musiqiy idrokni rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri. Ular bolalarning qiziqishini oshiradi, o'rganishni yoqimli qiladi, musiqiy bilim va ko'nikmalarni o'yin shaklida mustahkamlaydi.

Tovush balandligini rivojlantiruvchi o'yinlar:

• "Zinapoyada chiqish-tushish" - bolalar tovushning ko'tarilishi yoki tushishiga qarab zinadan yuqoriga ko'tarilishadi yoki pastga tushadilar

• "Katta va kichkina" - past tovush katta ayiq, yuqori tovush kichik quyonchani ifodalaydi

• "Musiqiy liftcha" - tovush balandligiga qarab qo'l yuqoriga-pastga harakatlanadi

Ritm hissini rivojlantiruvchi o'yinlar:

• "Ritmik exo" - pedagog ritmni chaladi, bolalar takrorlaydi

• "Ritmik dikte" - pedagog ritmni chaladi, bolalar ritmik sxema yordamida yozadilar yoki tasvirlar bilan ko'rsatadilar

• "Kim tezroq chaladi?" - pedagog boshlag'ich ritmni beradi, bolalar o'z variantlarini taklif qiladilar

Tembr farqlash o'yinlari:

• "Asbobni toping" - bolalar ko'zlari yopiq holda asbob ovozi aniqlaydilar

• "Kim chalayapti?" - turli asboblarning ovozlari taqqoslash

• "Musiqiy safari" - har bir hayvonni ma'lum asbob tembri bilan bog'lash

Dinamika idroki o'yinlari:

• "Kuchli-zaiif" - musiqaning kuchiga qarab harakatlar intensivligini o'zgartirish

• "Krescendo-diminuendo" - ovoz kuchayib borishi yoki pasayishini harakatlar bilan ko'rsatish

Janr va kayfiyat o'yinlari:

• "Qaysi raqs?" - vals, polka, mazurka ni farqlash

• "Kayfiyat ranglari" - turli kayfiyatli musiqani ranglar bilan bog'lash

• "Musiqiy portret" - musiqiy obraz haqida gapirish

3.3. Vizual-obrazli metodlar

Musiqiy idrokni rivojlantirishda vizual vositalar muhim rol o'ynaydi:

Musiqiy grafiklar: Melodiya chizig'ini ko'rsatuvchi grafiklar bolalarga melodiya harakatini ko'rgazmali tushunishga yordam beradi. Pedagog melodiyani "chizadi" - ko'tarilsa qo'l yuqoriga, tushsa pastga harakatlantiradi.

Musiqiy kartalar: Turli musiqiy tushunchalarni tasvirlaydigan kartochkalar (quvnoq/qayg'uli, tez/sekin, baland/past, kuchli/zaif). Bolalar kartalarni musiqaga mos ravishda ko'rsatadilar.

Modellashtirish: Ritmik naqshlarni geometrik shakllar bilan ifodalash. Uzun tovush - uzun chiziq, qisqa tovush - nuqta yoki qisqa chiziq.

Multimediasensorli taqdimotlar: Kompyuter yordamida musiqani vizual animatsiya bilan birlashtirish. Musiqaga mos ranglar, shakllar, harakatlanuvchi obrazlar bolalarning idrokini chuqurlashtiradi.

Reproduktionsiyalar va videolar: San'at asarlari, tabiat manzaralari, hayvonlar videolari musiqani tinglaganda ko'rsatish musiqiy obrazlarni boyitadi.

3.4. So'zli metodlar

Obrazli hikoya: Musiqani tinglashdan oldin pedagog obrazli, jonli hikoya qiladi, bolalarni musiqiy obrazga tayyorlaydi. Masalan, "Qish" asarini tinglashdan avval: "Tasavvur qiling, qishning sovuq tongi. Qor ustida yurganingizda qanday ovoz chiqadi? Endi Vivaldining 'Qish' konsertini tinglaymiz..."

Suhbat-tahlil: Musiqani tinglashdan keyin bolalar bilan savol-javob shaklida suhbat o'tkaziladi:

- "Musika sizda qanday kayfiyat uyg'otdi?"
- "Nimani tasavvur qildingiz?"
- "Musika qanday edi - baland yoki pastmi, tez yoki sekinyuzmi?"
- "Qaysi asbob chalayotganini sezingizmi?"

Taqqoslash metodi: Ikki yoki undan ortiq musiqiy asarlarni taqqoslash, o'xshashlik va farqlarni topish. Bu metod tanqidiy tafakkurni rivojlantiradi.

She'riy so'z: Musiqaning xarakterini she'r bilan ifodalash, musiqiy taassurotlarni she'riy shaklda bayon qilish.

3.5. Polisensorli (ko'p sensorli) yondashuv

Bu yondashuv musiqiy idrokni bir vaqtda bir nechta sezgi organlarini jalb etish orqali rivojlantirishga asoslangan:

Eshitish + ko'rish: Musiqani audio-video yozuvlar orqali tinglash, jonli konsertlarga borish, ijrochini kuzatish.

Eshitish + harakat: Musiqani tinglashda harakatlar qilish (ritmik harakatlar, raqs, musiqiy-dramatik o'yinlar).

Eshitish + teginish: Musiqaning ritmini turli teksturali materiallar (qum, paxta, taxtachalar) bilan his qilish, asboblarni ushlab ko'rish.

Eshitish + ko'rish + harakat: Kompleks mashg'ulotlar, musiqali drammatizatsiya, musiqiy teatr elementlari.

3.6. Jonli musiqa va konsert faoliyati

Pedagog ijrosi: Musiqiy rahbarning o'zi kuylashi, chalishi bolalarda jonli musiqaga muhabbatni shakllantiradi, ijroga hurmat tuyg'usini uyg'otadi.

Mehmonlar taklifi: Professional yoki iqtidorli amateur musiqachilarni bog‘chaga taklif etish. Turli asboblarni bilan tanishish, jonli ijroni tinglash, ijrochilar bilan suhbatlashish.

Konsertlarga tashrif: Bolalarni filarmoni ya, konsert zallari, teatrlarga olib borish. Bu katta tayyorgarlikni, ota-onalar bilan hamkorlikni talab qiladi.

Bolalar konsertlari: Bog‘cha darajasida bolalar konsertlarini tashkil etish, bunda bolalar ham tinglovchi, ham ijrochi rolda bo‘ladilar.

IV. MUSIQIY IDROKNI RIVOJLANTIRISH JARAYONINI TASHKIL ETISH

4.1. Mashg‘ulot tuzilishi

Musiqiy idrokni rivojlantirishga yo‘naltirilgan mashg‘ulot aniq tuzilishga ega:

Kirish (3-5 daqiqa):

- Musiqiy salomlashish
- Motivatsiya yaratish (qiziqarli kirish, jumboq, hikoya)
- Maqsadni bildirish (bolalar tushunadigan tilda)

Asosiy qism (15-20 daqiqa):

Birinchi tinglash (3-4 daqiqa):

- Asarga tayyorlash (qisqa hikoya, reproduktionsiya ko‘rsatish)
- Tinglash (passiv, diqqat bilan)
- Dastlabki taassurotlar

Tahliliy tinglash (5-7 daqiqa):

- Asarni qismlarga ajratib tinglash
- Musiqiy ifoda vositalarini farqlash
- Savol-javob, suhbat

Ijodiy topshiriqlar (5-7 daqiqa):

- Musiqaga mos harakatlar
- Chizish yoki modellashtirish
- Musiqiy-didaktik o‘yinlar

Umumlashtiruvchi tinglash (2-3 daqiqa):

- Asarni yana bir bor tinglash
- Yangi sezgilar, chuqurroq anglash

Yakuniy qism (2-3 daqiqa):

- Xulosa chiqarish
- Bolalarni rag‘batlantirish
- Uyda tinglash uchun tavsiyalar
- Musiqali xayrlashuv

4.2. Repertuar tanlash tamoyillari

Musiqiy idrokni rivojlantirish uchun repertuar tanlash muhim ahamiyatga ega:

Yosh va imkoniyatlarga moslik: Asarning davomiyligi, murakkabligi, mazmuni bolalar yoshiga mos bo'lishi kerak. Kichik guruh uchun 30-60 sekund, katta guruh uchun 3-4 daqiqagacha.

Xilma-xillik: Turli janr (vokal, instrumental, simfonik), uslub (klassik, xalq, zamonaviy), millat musiqasi (o'zbek, rus, jahon musiqasi), kayfiyat va xarakter (quvnoq, qayg'uli, lirik, dramatik).

Obrazlilik va dasturiylik: Ayniqsa kichik yoshda konkret obrazli, hikoyali asarlar (masalan, Sen-Sans "Hayvonlar karnavali", Chaykovskiy "Bolalar albomi").

Badiiy qiymat: Yuqori badiiy sifatga ega, musiqiy tilida boy, ifodali asarlar tanlash.

Pedagogik maqsadga muvofiqlik: Har bir asar konkret pedagogik vazifani hal qilishi kerak (melodiya idrokini rivojlantirish, ritm hissini mustahkamlash, tembr farqlash va h.k.).

4.3. Musiqiy muhitni yaratish

Musiqiy idrokning samarali rivojlanishi uchun maxsus rivojlantiruvchi muhit zarur:

Musiqiy zonda (burchak): Guruh xonasida musiqiy burchak tashkil etiladi, unda:

- Bolalar cholg'u asboblari (sharshovli, zarb, melodiya asboblari)
- Audio qurilmalar (magnitofon, audio pleyer, kolonkalar)
- Musiqiy o'yinlar va didaktik materiallar
- Musiqachilar portretlari
- Musiqiy kitoblar va rasmlar
- Bolalar uchun maxsus audio yozuvlar to'plami

Guruh muhiti: Kundalik faoliyatda musiqa:

- Ertalabki qabul paytida tinch musiqa
- Ovqatlanish vaqtida yoqimli fon musiqasi
- Uyqu oldida tinchlantirgichi musiqalar (lullabies)
- Jismoniy mashqlar paytida jo'shqin musiqa

Ota-onalar bilan hamkorlik:

- Musiqiy tavsiyalar (uyda tinglash uchun repertuar)
- Oilaviy musiqiy kechalar tashkil etish
- Ota-onalarni bolalar konsertlariga taklif etish
- Musiqiy madaniyat bo'yicha konsultatsiyalar

V. DIAGNOSTIKA VA MONITORING

5.1. Musiqiy idrok rivojlanishini baholash mezonlari

Bolalarda musiqiy idrok darajasini aniqlash uchun bir necha mezon qo'llaniladi:

Tovush balandligi idroki:

- Past, o'rta, yuqori registrlarni farqlash
- Melodiya yo'nalishini (ko'tarilish/tushish) sezish

- Intervalllarni (ikki tovush orasidagi masofa) farqlash

Ritm va metr idroki:

- Oddiy ritmik naqshlarni takrorlash
- Musiqaning tempini (tez/sekin) farqlash
- Metrik urmalarni (kuchli-kuchsiz) sezish

Dinamika idroki:

- Forte va piano ni farqlash
- Krescendo va diminuendo ni sezish

Tembr idroki:

- Turli cholg'ʻu asboblarni ovoz bo'yicha aniqlash
- Vokal tembrirlarini (erkak, ayol, bolalar ovozi) farqlash

Janr va kayfiyat idroki:

- Asosiy janrlarni (qo'shiq, raqs, marsh) farqlash
- Musiqaning kayfiyatini (quvnoq, qayg'uli) aniqlash

Musiqiy xotira:

- Tinglagan asarni eslab qolish, yana eshitganda tanish
- Qo'shiq melodiyasini eslash

5.2. Diagnostika metodlari

Kuzatish: Pedagog mashg'ulotlar davomida har bir bolaning musiqaga munosabatini, faolligini, qiziqishini, idrok darajasini kuzatadi va maxsus jurnalga qayd etadi.

Topshiriqlar: Maxsus diagnostik topshiriqlar bajariladi:

- "Yuqori-past" - bolalar turli balandlikdagi tovushlarni farqlashlari kerak
- "Ritmik exo" - pedagog ritmni chaladi, bola takrorlaydi
- "Asbobni toping" - bolalar ko'zlari yopiq holda asbob ovozini aniqlaydilar
- "Qaysi kayfiyat?" - turli kayfiyatli musiqalarni tinglash va aniqlash

Suhbat: Pedagog bolalar bilan individual suhbatlarda musiqiy asarlar haqida savollar beradi, ularning musiqiy bilimi va idrok darajasini baholaydi.

Portfolio: Har bir bola uchun shaxsiy portfolio yuritiladi, unda uning musiqiy rivojlanish dinamikasi, yutuqlari, qiyinchiliklari qayd etiladi.

VI. XULOSA

Bog'cha yoshidagi bolalarda musiqiy idrokni rivojlantirish - bu kompleks, ko'p qirrali, pedagogning yuqori mahorati va ijodiy yondashuvini talab qiladigan jarayondir. Zamonavir metodik yondashuvlar - aktiv tinglash, musiqiy-didaktik o'yinlar, polisensorli metodlar, multimedia texnologiyalari, jonli musiqa, vizual-obrazli vositalar - musiqiy idrokni samarali rivojlantirishga yordam beradi.

To'g'ri tuzilgan, ilmiy asoslangan, bolalar imkoniyatlariga mos keladigan mashg'ulotlar, boy va xilma-xil repertuar, rivojlantiruvchi musiqiy muhit, muntazam

diagnostika va monitoring, ota-onalar bilan hamkorlik musiqiy idrokni yuqori darajada rivojlantirishning kafolidir.

Rivojlangan musiqiy idrokka ega bo'lgan bola musiqa orqali o'z hissiyotlarini ifodalaydi, estetik zavq oladi, ijodiy fikrlaydi, madaniy jihatdan rivojlangan shaxs sifatida shakllanadi. Bu esa uning kelajakdagi hayotida, maktabda va jamiyatda muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun mustahkam asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. КБ Холиков. Отличие музыкальной культуры от музыкального искусства в контексте эстетика. *Science and Education* 3 (5), 1562-1569
2. КБ Холиков. Роль теоретичности и применения информационных систем в области теории, гармонии и полифонии музыки. *Scientific progress* 2 (3), 1044-1051
3. КБ Холиков. Образовательное учреждение высшего профессионального образования в музыкальной отрасли Узбекистана. *Scientific progress* 2 (6), 946-951
4. КБ Холиков. Музыкальная идея и создание новых идей, его развитие. *Science and Education* 5 (6), 129-136
5. КБ Холиков. Неизбежность новой методологии музыкальной педагогике. *Science and Education* 4 (1), 529-535
6. КБ Холиков. Характеристика психологического анализа музыкальной формы, измерение ракурса музыкального мозга. *Science and Education* 4 (7), 214-222
7. КБ Холиков. Локально одномерные размеры, основа динамично развитого произведения музыки. *Science and Education* 3 (11), 1007-1014
8. КБ Холиков. Задачи хора для вырождающегося нагруженного управления косвенного, противоположного и параллельно-двигающегося голоса. *Scientific progress* 2 (3), 690-696
9. КБ Холиков. Прослушка классической музыки и воздействия аксонов к нервной системе психологического и образовательного процесса. *Science and Education* 4 (7), 142-153
10. КБ Холиков. Манера педагогической работы с детьми одарёнными возможностями. *Science and Education* 4 (7), 378-383
11. КБ Холиков. Магнитные свойства тяготение к человеку многоголосного произведения музыке. *Scientific progress* 2 (3), 728-733
12. КБ Холиков. Система грамматических форм полифонии, свойственных для классической многоголосной музыки. *Science and Education* 5 (11), 137-142

13. КБ Холиков. Искажения при синхронном направлении двух голосов в одновременной системе контрапункта и их решение. *Science and Education* 5 (11), 143-149
14. КБ Холиков. Три новые версии дефиниции формулировки мажора и минора. *Science and Education* 5 (11), 150-157
15. КБ Холиков. Психика музыкальной культуры и связь функции головного мозга в музыкальном искусстве. *Science and Education* 4 (7), 260-268
16. КБ Холиков. Перенос энергии основного голоса к другим голосам многоголосной музыки. *Science and Education* 3 (12), 607-612
17. КБ Холиков. Дифференцированное обучение студентов на занятиях гармонии и анализа музыкальных произведений. *Scientific progress* 2 (3), 1038-1043
18. КБ Холиков. Модели информационного влияния на музыку управления и противоборства. *Science and Education* 4 (7), 396-401
19. КБ Холиков. Характер музыки и результат смысловое содержание произведения. *Scientific progress* 2 (4), 563-569
20. КБ Холиков. Абстракция в представлении музыкально психологического нейровизуализации человека. *Science and Education* 4 (7), 252-259
21. КБ Холиков. Внимания музыканта и узкое место захвата подавление повторения, сходство многовоксельного паттерна. *Science and Education* 4 (7), 182-188
22. КБ Холиков. Защитный уровень мозга при загрузке тренировочных занятиях и музыкального моделирование реальных произведениях. *Science and Education* 4 (7), 269-276
23. КБ Холиков. Элементы музыкальной логики, фундамент музыкального построения. *Science and Education* 3 (1), 578-583
24. КБ Холиков. Основные концепции, проблемы и методы как теории и гармония в деятельности учителя музыкальной культуры в школе. *Science and Education* 3 (1), 663-670
25. КБ Холиков. Музыкальная модель, эффективный численный ритм и программный комплекс для концентрации вокального пения. *Science and Education* 3 (1), 546-552
26. КБ Холиков. Содержание урока музыки в общеобразовательном школе. *Scientific progress* 2 (3), 1052-1059
27. КБ Холиков. Музыка и психология человека. *Вестник интегративной психологии*, 440-443 2 (1), 440-443
28. КБ Холиков. Новые мышление инновационной деятельности по музыкальной культуры в вузах Узбекистана. *Science and Education* 4 (7), 121-129

29. КБ Холиков. Фокус внимания и влияние коры височной доли в разучивании музыкального произведения. Science and Education 4 (7), 304-311

30. КБ Холиков. Особенность взаимосвязанности между преподавателем и учащимся ракурса музыки в различных образовательных учреждениях: детском саду, школе, вузе. Science and Education 4 (2), 1055-1062