



ONA TILINI FIZIKA FANI BILAN INTEGRATSIYA ASOSIDA O‘QITISH

Umarova Zilolaxon Abdulazizovna

Qo‘qon DU qoshidagi Akademik litsey o‘qituvchisi

Xasanova Xurshidaxon Erkinovna

Qo‘qon DU qoshidagi Akademik litsey o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ona tilini fizika fani bilan integratsiya asosida o‘qitishning nazariy asoslari, amaliy imkoniyatlari va samaradorlik omillari tahlil qilinadi. Fanlararo integratsiya orqali tilni o‘rganishda o‘quvchilarning fanlararo tafakkuri, mantiqiy fikrlash ko‘nikmalari, fizikaga oid terminlarning talaffuzi va imlosini o‘rgatish jarayoniga integrativ yondashuv haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: integratsiya, kreativ, lingvistik kompetensiya, fonetika, grafika, nutq tovushlarning fizik-akustik tomoni, fizik atamalar.

XXI asrda ta’lim jarayoni yangicha pedagogik yondashuvlarni talab etmoqda. Fanlararo integratsiya – bu o‘quvchilarda chuqur bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi metodlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Integratsiyalashgan ta’lim modelida turli fanlar bir-biri bilan uzviy bog‘liq holda o‘qitilib, o‘quvchining umumiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, ona tili va tabiiy fanlar, jumladan fizika fanini integratsiya asosida o‘qitish o‘quvchilarning terminologik savodxonligini, mantiqiy fikrlashini va tahlil qilish qobiliyatini oshiradi.

Akademik litseylarning asosiy vazifasi – o‘quvchilarning fikrlash salohiyatini, aqliy rivojlanishini, mantiqiy tafakkurini o‘stirish; ularni o‘z-o‘zini, moddiy borliqni tilning ifoda vositalari yordamida anglashga hamda o‘z fikrini ona tilining keng imkoniyatlari doirasida bayon eta olish, ma’lum fanlar yuzasidan turli bilim va



malakalarni hosil qilish, to'la savodxonlikni ta'minlash, ularda zamonaviy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Bu vazifani amalga oshirishda o'qituvchi hal qiluvchi rol o'ynaydi. Biroq o'quvchilarni ongli, yuksak saviyali, g'oyaviy, siyosiy jihatdan yetuk qilib tarbiyalashda o'qituvchining bilimi yoki undagi to'plangan tajribaning o'zi yetarli emas.

Yuksak axloqiy sifatlarni tarbiyalash, ta'lim-tarbiyaga yangicha yondashish, yangicha uslub va mazmun, shakl va vositalardan foydalanish, mustaqil bilim olish ishtiyoqini hosil qilish, integratsiya asosida ta'lim berish dolzarb vazifalardandir. Ona tili ta'limiga integrativ yondashuv uning sifatini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Fanlararo integratsiya – bu o'quv jarayonida ikki yoki undan ortiq fanlarning mazmuniy va metodik jihatdan uyg'unlashtirilgan holda o'qitilishi bo'lib, bu o'quvchilarning chuqurroq tushunchaga ega bo'lishini ta'minlaydi. Integratsiya jarayonida o'quvchilar bir fanning bilimini boshqa fanga tatbiq etish orqali murakkab tushunchalarni mustahkam o'zlashtiradi. Ona tili darslarida o'quvchilarni mustaqil, mantiqiy, kreativ va ijodiy fikrlashga yo'naltirish lozim. Shuning uchun ushbu dastur asosida yaratilgan darsliklarda ijodiy tafakkur tarzini shakllantirish, darsni o'quvchilarning nutqiy malakasini yuzaga keltirishga, o'quvchilarning savodxonligini oshirishga hamda nutqiy (tinglab tushunish, o'qish, yozish, gapirish) va lingvistik kompetensiyalarini shakllantirish maqsadida sinflar kesimida o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda nutqiy mavzular va matnlar kiritildi.

Xususan, ona tili fani darsliklarida ham har bir bob ona tilining turli fanlar bilan bog'liq holda o'rganishga qaratilgan. Masalan, ona tili fanining tibbiyot bilan ("Shifoxona", "Jigar – eng mehnatkash a'zo"), ekologiya bilan ("Global isish", "Qayta ishlanadigan chiqindilar"), informatika va axborot texnologiyalari bilan ("Kompyuter grafikasi", "Ko'z nurini asraylik"), iqtisodiyot bilan ("Eksport yoki



import”, “Soliqlarni to‘lab borasizmi?”), huquq fani bilan (“Konstitutsiya – bosh qomusimiz”, “O‘z deputatingizni bilasizmi?”), tarix fani bilan (“Buyuk ipak yo‘li”, “Minorayi Kalon”, “Oqsaroyga bitilgan hikmat”), fizika fani bilan (“Fizika hayotni yengillashtiradi”, “Elektromobil”), san‘at bilan (“Sharq taronalari” xalqaro musiqa festivali, “Mualliflik huquqi”) va boshqalar.

Ona tili va fizika fanlari mazmun jihatdan har xil ko‘rinsa-da, ularning integratsiyasi orqali bir qancha didaktik va tarbiyaviy maqsadlarga erishish mumkin. Masalan, fizik hodisalar tavsifi, fizik atamalarning lug‘aviy tahlili, fizikaga oid ilmiy matnlarni tahlil qilish va yozish mashqlari orqali til va tafakkur bir paytda rivojlanadi.

Umumiy o‘rta ta‘lim maktablarida ona tili va fizika fanlarini o‘qitishdan asosiy maqsad shundan iboratki, har ikkala o‘quv fanidan olingan bilimlarni hayotga tatbiq eta olish salohiyatini shakllantirish, jamiyatga barkamol ijodiy tafakkurli shaxsni yetishtirib berishdan iborat. Ona tili darslarida fonetika, grafika bo‘limlarini o‘qitishda inson doimo atrofidagi jamiyat a‘zolari bilan aloqada bo‘lishi uchun ma‘lum voqea-hodisa haqida tovush to‘lqinlari, yozma nutqda esa harflar ketma-ketligi yordamida axborotni yetkazishi aytiladi. Fonetika nutqdagi artikulyatsion-akustik xususiyatlarni, ularning hosil bo‘lishida nutq organlarining xizmati va fizik tebranishlarni o‘rganishi bo‘yicha biologiya, fiziologiya, fizika fanlari bilan bog‘lanadi.

Tilning tovush tomoni uning fizik-akustik tabiati bilan bog‘liqdir. Tovushning sifat belgilari sanalgan tovush balandligi, tovush kuchi, tovush tembri, shuningdek, tovushning miqdor belgisi ko‘rsatkichi bo‘lgan tovush cho‘ziqligi tilning fonetik birliklarining fizik tabiati hisoblanadi. Nutqning eng kichik bo‘lagi bo‘lgan tovush ma‘lum akustik xossaga, gap muayyan ohangga, so‘z esa urg‘uga ega bo‘ladi. Tovushning akustik xossasi, gapning qanday ohangga ega bo‘lishi, gap va so‘z urg‘usining tabiati kabi masalalar fizika fani erishgan yutuqlar asosida hal etiladi.



Tovush to'liqlarining vujudga kelishi va tarqalishi bilan bog'liq hodisalarni akustik hodisalar deb yuritiladi. Shu bilan birga, har qanday tovushning paydo bo'lish o'rnini, lab va burunning ishtirokini aniqlash uchun fizik asboblardan foydalaniladi. Fizikadagi magnit maydon, atomning tuzilishi singari masalalar tilshunoslikdagi leksik-semantik maydon, eng kichik til birliklarining bo'linuvchanligi singari nazariyalarning kelib chiqishiga zamin yaratdi.

Professor Hasanboy Jamolxonovning tilning tovush tomoniga quyidagicha ta'rif beradi: tilning tovush tomoni ancha murakkab hodisadir: a) har qanday tovushning fizik-akustik tabiati bor; b) har qanday nutq tovushining biologik asosi (nutq a'zolarining harakati va holati bilan bog'liq jihatlari) mavjud; d) har qanday nutq tovushi talaffuz etiladi va eshitiladi; e) nutq tovushlari til va nutqda ma'lum lisoniy vazifalarni bajaradi, shu ma'noda ular ijtimoiy qiymatga ega bo'ladi. Fonetik birliklarning ana shu jihatlarni o'rganish fonetikaning fizik-akustik, anatomik-fiziologik, persektiv va lingvistik-funksional aspektlari deb qaraladi.

Kundalik hayotimizda har xil tovushlarni eshitamiz: mashinalar signali, hayvonlarning qichqirig'i, parrandalarning sayrashi, suvning shildirashi va boshqalar. Havo to'liqlari orqali qulog'imiz bilan eshitiladigan barcha hodisalarga tovush deymiz. Inson tomonidan talaffuz qilinadigan tovushlar ham ana shunday tovushlar sirasiga kiradi. Har qanday tovush ma'lum tashqi ta'sir yordamida havo oqimining tebranishi natijasida hosil bo'ladi. Masalan, ip yoki simni tarang tortib, uni qo'lingiz bilan chertsangiz, havoni tebratadi va tovush chiqadi.

Tovushlar tabiiy va inson tovushlariga bo'linadi. Tabiatdagi insondan tashqarida paydo bo'lgan barcha tovushlar tabiiy tovushlar sanaladi. Tabiiy tovushlardan inson tovushlarining farqi shundaki, u inson nutq a'zolari harakati yordamida ma'lum maqsadda ketma-ket talaffuz qilinadi. Bu esa har qanday nutq tovushining uch tomoni mavjud ekanidan dalolat beradi. Bular tovushning akustik (fizik), talaffuz(fiziologik) va vazifaviy (lingvistik) tomonlaridir.



Tovushning akustik (fizik) tomoni. Har qanday tovush havoning tebranishi natijasida hosil bo‘ladi. Shuning uchun ularning hammasi ma’lum sifat belgisiga: balandlik, kuch (yoki tezlik), miqdor (yoki uzunlik) va tembr belgilariga ega bo‘ladi. Tovushning bu tomoni akustik tomon deyiladi va u fizika fani bilan aloqada o‘rganiladi. Nutq tovushlarining akustik tomoni deganda ularning jarangli yoki jarangsizligi, shovqin yoki ovoz va shovqindan iboratligi nazarda tutiladi. Masalan, b tovushining akustik tomoniga uning jarangliligi hamda ovoz va shovqindan iboratlik xususiyati kiradi. P tovushining akustik tomoniga uning jarangsizligi hamda sof shovqindan iboratlik xususiyati kiradi. Demak, yuqorida sanalgan belgilardan birinchisi tabiiy tovushlarga ham, inson tovushlariga ham xos belgi bo‘lsa, ikkinchi va uchinchi belgilar faqat inson tovushlarigagina xosdir. Ushbu mavzularni o‘quvchilar nutq tovushlarini to‘g‘ri talaffuz qilish va yozishda foydali bo‘lgan fonetik bilimlarga tayangan holda o‘zlashtiradilar.

Ta’lim jarayonida ona tili fanini tabiiy fanlar, xususan, fizika, kimyo kabi fanlar uyg‘unligida o‘qitish ushbu fanning ma’no-mohiyatining yanada kengroq ochilishiga yordam beradi. Bundan tashqari, ta’lim samaradorligi ham fanlar hamohangligi asosida ochib berilishi ushbu fanlar uzviyligini ta’minlab beradi. Bir qarashda ona tili va tabiiy fanlarning o‘rtasida hech qanday aloqadorlik yo‘qday tuyuladi. Lekin barcha fanlar bir-birini o‘zaro taqozo etadi.

Ona tili darslarida fizika fanining tarkibiy elementlarini quyidagi yo‘nalishlarda qo‘llash mumkin:

Leksikologiya bo‘limida fizik atamalarning lug‘aviy ma’nosi, sinonim, antonim va omonim holatlarini o‘rganish. Masalan: “kuch”, “tezlik”, “harakat”, “massasi” kabi so‘zlarning umumiy va ilmiy ma’nolarini taqqoslash;

So‘z yasalishi bo‘limida fizik atamalardan yasalgan yangi so‘zlarni tahlil qilish (masalan, elektromagnit, radioaktiv);



Sintaksisda fizik matnlarda uchraydigan murakkab gaplarni tahlil qilish o'quvchilarning tilga nisbatan tanqidiy yondashuvini, matnni tahlil qilish va aniq fikr bildirish ko'nikmasini rivojlantiradi.

Xullas, ona tilini fizika fani bilan integratsiya asosida o'qitish natijasida o'quvchilar til va fanlararo terminlarni yaxshi o'zlashtiradilar, ilmiy matnni tushunish va tahlil qilish ko'nikmasiga ega bo'ladilar, fikrni mantiqiy, aniq va grammatik to'g'ri ifodalash malakasini rivojlantiradilar, fanlararo bog'liqlik orqali keng tafakkurli shaxs sifatida shakllanadilar. Bu kabi integratsiyalashgan yondashuvlar zamonaviy pedagogikaning asosiy tamoyillariga mos bo'lib, umumta'lim maktablarida ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – T: O'zbekiston, 2017.
2. Umumiy o'rta ta'limning fizika fanidan davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. – Toshkent: RTM, 2017. – 65 b.
3. Azimova I., Mavlonova K., Quronov S., Shokir Tursun, Hakimova N., Siddiqov M. Ona tili: Umumta'lim maktablarining 7-sinfi uchun. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022.
4. Muxtarova Sh., Umaraliyev H. Til ta'limida o'quvchilarning matn yaratish ko'nikmasini o'stirish. Science and innovation, 2022.