TA’LIM MUASSASALARIDA “HAYOT XAVFSIZLIGI ASOSLARI” KURSI MAVZULARINI FANLARARO BOG‘LASH USULLARI.

Abduraxmanova Sayyoraxon Ro‘zaliyevna
Farg‘ona viloyati Favqulodda
vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati
xavfsizligi o‘quv markazi o‘qituvchisi

Annotasiya: Ushbu maqolada fanlararo integrasiya to‘g‘risida tushunchalar, ta’lim jarayonida turli fanlarning bilim, ko‘nikma va usullarni o‘zaro bog‘lash, birlashtirish orqali o‘quvchilarda yaxlit dunyoqarashni shakllantirish, ta’lim jarayonining amaliy samaradorligini oshirish usullari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: Integrasiya, ko‘nikma, muhofaza, fanlarning integratsiyasi, mavzulararo bog‘lanish, shakllantirish.

Keyingi yillarda fanlar o‘rtasidagi fanlararo bog‘lanishni integraцiya atamasi bilan yuritish odat tusiga aylangan. Integrasiya – lotincha «integratio» so‘zidan olingan bo‘lib, to‘liq, yaxlit, bir butun degan ma’nolarni bildiradi. Tabiiy fanlar jumlasiga kiruvchi biologiya, kimyo va fizika fanlarining jadal rivojlanishi, Hayot faoliyati xafvsizligi ular o‘rtasida integrallashgan fanlarning vujudga kelishi uzluksiz ta’lim tizimi turlarida o‘qitiladigan biologiya o‘quv fani mazmunini ham integrallashni taqozo etmoqda. Buning uchun o‘qituvchilar yuqorida qayd etilgan fanlarning rivojidagi so‘nggi yutuqlar, ularning fan va texnika, xalq xo‘jaligi va inson hayotidagi ahamiyatini anglashi, ularni o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari, bilim zaxiralariga monand holda didaktik qayta ishlashi va mavzularning mazmuniga kiritish yo‘llarini belgilashi lozim. Hayot faoliyati xafvsizligi o‘qitishda tabiiy fanlarni integrallash, ya’ni fanlararo bog‘lanishni amalga oshirish ta’lim-tarbiya jarayonining muhim didaktik sharti bo‘lib, u quyidagi vazifalarni bajaradi.

O‘quvchilar tomonidan bilimlarni o‘zlashtirishga bo‘lgan qiziqish ortadi va aqliy rivojlanish tezlashadi.Tabiiy fanlarni integrallash, ya’ni o‘qitishda fanlararo bog‘lanishni boqichma-bosqich va izchil amalga oshirish orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyo qarashini kengaytirishga imkon yaratadi. Ta’lim-tarbiya jarayonida o‘quv fanlarini integrallash, ya’ni fanlararo bog‘lanishni amalga oshirish muammosi juda ko‘p tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlarida o‘z aksini topgan. Jumladan, o‘z tadqiqotlarida vaqtinchalik fanlararo bog‘lanishni uchta turga, avval o‘zlashtirilgan bilimlar bilan o‘rganilayotgan bilimlar o‘rtasidagi, o‘rganilayotgan bilimlar bilan kelgusida o‘zlashtiriladigan bilimlar o‘rtasidagi, bir vaqtda o‘zlashtiriladigan bilimlar o‘rtasidagi bog‘lanishga ajratgan. Akademik I.D.Zverev tabiatni muhofaza qilishning nazariy-pedagogik asoslarini o‘z monografik asarlarida yoritib berishga uringan

I.D.Zverev fikricha, fanlararo bog‘lanish o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, mustaqilligini oshiradi. Shuningdek, ularning fanlarga bo‘lgan qiziqishini rivojlantirish bilan birga mehnat ko‘nikma va malakalarini shakllantiradi, ekologik madaniyatni tarbiyalashga katta yordam beradi. I.T.Suravegina biologiya darslarida fanlararo bog‘lanishni qo‘llash orqali biologiyani o‘qitish jarayonini faollashtirish, o‘quvchilarning biologiya va boshqa fanlarga bo‘lgan qiziqishini orttirishni tadqiq qilgan. Olimaning nuqtai nazarida biologiyani boshqa o‘quv fanlari bilan bog‘lamasdan o‘qitishni tasavvur qilish mushkul. U Fanlararo bog‘lanishni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish va undan mohirlik bilan foydalanish o‘quvchilarning tabiat haqidagi bilimlari tizimini shakllantirishga xizmat qiladi, deb ta’kidlaydi.

Umumta’lim maktablarida tabiatni muhofaza qilishga yo‘naltirilgan ta’limning yaxlit tizimini ishlab chiqar ekan, asosiy e’tiborni ushbu ta’lim doirasida o‘quvchilarda shakllanishi zarur bo‘lgan umumiy ko‘nikmalar mazmuniga qaratadi. Uning ta’kidlashicha, tabiiy muhit muhofazasi bo‘yicha o‘quvchilarda hosil qilingan nazariy ekologik bilimlar 3 turga bo‘linadi, ular quyidagilardan iborat:

1. Tabiat, jamiyat, inson, texnika va ular o‘rtasidagi tabiatni muhofaza qilish masalalarining yechimi borasidagi o‘zaro aloqalar to‘g‘risidagi bilimlarni faollashtirishga qaratilgan ko‘nikmalar.

2. Inson, jamiyat, texnika va tabiatning o‘zaro ta’siri natijalarini tahlil qilish va tanqidiy baholash ko‘nikmalari yoki har bir aniq holat borasida tashkil etilgan harakat jarayonidagi qarama-qarshiliklar mohiyatini anglovchi bilimlar va ularning paydo bo‘lishi sabablarini tushunishni uddalay olish ko‘nikmalari.

3. Tabiatni muhofaza etish muammolarini yechishning muayyan imkoniyatlari va zaruriyatlari bo‘yicha o‘z fikr-mulohazalarini isbotlay olish, ularning yechimini ta’minlovchi usullarni ko‘ra bilish ko‘nikmalari.

Respublikamiz biolog metodist olimlari tomonidan fanlar o‘rtasidagi fanlararo bog‘lanishni tadqiq etish borasida muayyan ishlar amalga oshirilgan. Jumladan, A.T.G‘ofurov biologiyani o‘qitishda fanlararo bog‘lanish, J.O.Tolipova biologiya o‘qituvchisining ilmiy-metodik tayyorgarligi darajasini oshirish nazariyasi va amaliyoti haqida o‘z ilmiy tadqiqot ishlarida to‘xtalganlar.

Tabiiy fanlarni integratsiyalab o‘qitish muammosi ishlab chiqilgan bo‘lib, bunda olam haqidagi bir butunlikni tashkil etishi nazarda tutilishi, ta’lim integratsiyasi fanlararo bog‘lanishning yuqori darajasi, bir butun integrallashgan bilimlarni yaratishga imkon beradigan vositasi ekanligi qayd etilgan.

«Biologiya darslarida ekologik tarbiya» o‘quv qo‘llanmasida biologiya darslarida fanlararo aloqadorlikka e’tiborni qaratish, ya’ni biologiyani o‘qitish jarayonida fizik tushuncha va qonuniyatlardan foydalanish, o‘quvchilarda biofizik tushunchalarni shakllantirish, tabiiy fanlar bo‘yicha olgan bilimlarining ongli bo‘lishi va chuqur o‘zlashtirilishiga olib keladi. Bunda tabiat va jamiyat, ularning o‘zaro bog‘liqligi, tabiat qonuniyatlari haqidagi ilmiy bilimlarning yaxlit tizimi tarkib topadi. Tabiat haqidagi biologiya, fizika, kimyo fanlarining o‘zaro aloqadorligi asosida darslarni

tashkil qilishda ekologiyaga oid masalalardan foydalanish maqsadga muvofiqligi ta’kidlangan.

Fanlarning integratsiyasi quyidagi tarkibiy qismlarga ajratilgan:

- ob’yektga doir integratsiyada bir ob’yektning turli fanlardagi timsollari bir mavzu, bo‘lim yoki kurslarga kiritiladi;

- tushunchaga oid integratsiyada umumiy tushunchalar, mazmunni ochib beradigan mavzu yoki kurslar qamrab olinadi;

- nazariyaga oid integratsiyada fizika va biologiyadagi nazariyalar umumiy holatda o‘rganiladi;

- metodologik integratsiyada ilmiy bilishning alohida metodlariga oid integratsiyani amalga oshirish ko‘zda tutiladi;

- muammoli integratsiyada fanlararo muammolar qamrab olinadi va hal etish yo‘llari ishlab chiqiladi;

- faoliyatga oid integratsiyada muammoni hal etish yuzasidan munozara o‘tkazish, kichik guruhlarda ishlash, fanlararo tadbirlar - amaliy integratsiyada ahamiyatga molik bo‘lgan jarayonlar asosida texnik mahsulotlarni yaratish nazarda tutiladi. Biologiyani fizika bilan bog‘lab o‘qitish jarayonida gorizontal bog‘lanish shakli, mazmunan ob’yekt, tushuncha, muammoli, faoliyatga doir va amaliy jihatdan bog‘lanishlardan foydalaniladi.

Yuqoridagi fikrlarga asoslanib, biologiyani fizika bilan bog‘lab o‘qitishni nazarda tutgan holda, umumta’lim maktablari o‘quv rejasi, har ikkala o‘quv fanining dasturlarini mazmunan maqsadga muvofiq tahlil qilish, ular o‘rtasidagi uzviylik, ya’ni gorizontal va vertikal bog‘lanishlarni aniqlash, ularni ta’lim-tarbiya jarayonida qo‘llash o‘quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Gorizontal bog‘lanish deganda, o‘quv fanlari mavzulari dastur va o‘quv rejasi asosida sinflararo parallel bog‘lanish tushuniladi. U quyidagicha ifodalaniladi:

6-sinf «Botanika» darsligidagi «Gul», «Meva va urug‘lar», «Urug‘ning unib chiqishi», «O‘simta(nish)ning oziqlanishi va o‘sishi», «O‘simlik organlarining o‘zaro va atrof muhit bilan bog‘liqligi» mavzularining 6-sinf «Fizika» darsligidagi «Nurlanish», «Temperatura», «Yorug‘likning tabiiy va sun’iy manbalari» mavzulari bilan yoki 7-sinf «Zoologiya» darsligidagi «Halqali chuvalchanglar tipi. Yomg‘ir chuvalchangi», «Zog‘ora baliqlarning tashqi tuzilishi» mavzularining 7-sinf darsligidagi «Fizika» «Sirpanish ishqalanish», «Suyuqlik va gazlarning harakati» mavzulari bilan, 8-sinf «Odam va uning salomatligi» darsligidagi «Immunitet», «Eshitish organi» mavzularini 8-sinf «Fizika» dasrligidagi «Elektron maydon», «Mikrofon va ovoz karnayi» mavzulari bilan, 9-sinfda «Biologiya (sitologiya va genetika asoslari)» darsligidagi «Biomolekulalar», «Fotosintez», «Moddalar va energiya almashinuvi» mavzularini 9-sinfdagi «Fizika» darsligidagi «Molekulalarning o‘lchamlari massasi va Avogadro doimiysi», «Havoning namligi», «Kapillyar hodisalar» mavzulari bilan fanlararo bog‘lanishi biologiyani fizika bilan bog‘lab o‘qitishda gorizontal bog‘lanish asosida amalga oshiriladi. Bu bog‘lanish turi, asosan, dars jarayonida sinflararo parallel ravishda shakllantiriladi. Ta’lim jarayonida fanlararo aloqadorlik o‘z-o‘zidan emas, balki o‘qituvchining kasbiy, ilmiy-nazariy va ilmiy-metodik tayyorgarligi orqali hamda uning mohiyatini chuqur anglash asosida samarali amalga oshirilishi mumkin. Buning uchun o‘qituvchi o‘zi dars beradigan fanini chuqur va puxta bilibgina qolmasdan, unga yaqin fanlararo bilimlardan ham xabardor bo‘lishi lozim. uyidagi jadvalda ifodalangan.

Xullas, dars jarayonida fanlararo aloqadorlikni samarali amalga oshirish, o‘quvchilarni yangi o‘quv materiallarini qabul qilishga tayyorlash, fanlararo, mavzulararo bog‘lanishni amalga oshirish, muammoli vaziyatlarni yaratish, shuningdek, har bir darsni rejalashtirish va ularni mohirona o‘tkazish o‘qituvchidan chuqur va puxta tayyorgarlik ko‘rishni talab qiladi. Bu esa, o‘z navbatida, dars samaradorligining orttishiga xizmat qiladi. Xalq ta’limi xodimlarini qayta tayyorlash

va malakasini oshirish institutlarida o‘quvchilarning ekologik tafakkurini fanlararo shakllantirish borasida biologiya, fizika o‘qituvchilarining nazariy, ilmiy-metodik tayyorgarligini takomillashtirish; umumiy o‘rta ta’lim maktablarida biologiyani fizika bilan bog‘lab o‘qitishda o‘quvchilarning ekologik tafakkurini fanlararo shakllantirish bo‘yicha ishlab chiqilgan ilmiy-tadqiqot natijalaridan samarali foydalanishni yo‘lga qo‘yish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2022-yil 18-avgustdagi "Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida"gi Qonuni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 1-iyundagi “Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish tizimini samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5066-sonli Farmoni.

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 15-fevraldagi “Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar zahiralarini yaratish, ulardan foydalanish va ularni qayta tiklash tartibi to‘g‘risidagi Nizomni tasdiqlash haqida”gi 137-sonli Qarori.