



UMUMTA'LIM MAKTABI O'QUVCHILARINING INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Ismoyilov Diyorbek Bektemir o'g'li

Navoiy DU Texnologik ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Homitova Maftuna Laziz qizi

Navoiy DU Texnologik ta'lim kafedrası talabasi

Axmatova Zarina Sayfullo qizi

Navoiy DU Texnologik ta'lim kafedrası talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta'lim maktabi o'quvchilarining intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishda integrativ yondashuvning o'rni va ahamiyati yoritilgan. Intellekt tushunchasining mazmun-mohiyati, uning shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar hamda ta'lim jarayonida fanlararo integratsiyaning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Maqolada STEAM-ta'lim yondashuvi asosida o'quvchilarda mantiqiy, tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: intellekt, intellektual qobiliyat, integrativ yondashuv, fanlararo integratsiya, STEAM-ta'lim, mantiqiy fikrlash, tanqidiy fikrlash, ijodiy fikrlash, o'quv jarayoni, kompetentlik.

Abstract: This article discusses the role and importance of an integrative approach in the development of intellectual abilities of secondary school students. The essence of the concept of intelligence, the factors influencing its formation, and the didactic possibilities of interdisciplinary integration in the educational process are analyzed. The article pays special attention to the issues of developing logical, critical and creative thinking in students based on the STEAM-educational approach.

Keywords: intelligence, intellectual abilities, integrative approach, interdisciplinary integration, STEAM-education, logical thinking, critical thinking, creative thinking, educational process, competence.

So'nggi yillarda ta'lim psixologiyasi va pedagogikasida intellektni faqat bilimlar majmui sifatida emas, balki muammoli vaziyatlarda moslashuvchan qaror qabul qilish, axborotni tahlil qilish va kreativ yechimlar ishlab chiqish qobiliyati sifatida talqin qilish kuchaymoqda. Shu nuqtai nazardan, integrativ yondashuv o'quvchilarning faqat akademik emas, balki metakognitiv (o'z fikrlash jarayonini anglash) va emosional-intellektual kompetensiyalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, fanlararo integratsiya asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarda:



1. Bilimlarni mexanik yodlash emas, balki transfer qilish (bir fandagi bilimni boshqa fanlarda qo'llash);

2. Murakkab muammolarni tizimli tahlil qilish;

3. Guruhiiy ishlarda kommunikativ va ijtimoiy intellektni rivojlantirish imkonini beradi.

Intellekt inson aqliy faoliyatining, aql-zakovatini, ongli hatti-harakatining yuksak shakli hisoblanadi. Intellekt tevarak-atrofni, ijtimoiy muhitni hamda voqelikni bilish quroli, shuningdek, insonning keng ko'lamdagi faoliyatini oqilona amalga oshirishning asosiy sharti sanaladi.

Chindan ham intellektual salohiyatni yuksaltirish bugungi kunda milliy taraqqiyotning asosiy sharti va mezoniga aylanmoqda. Chunki intellektual jihatdan qoloq xalq hech qachon rivojlanmaydi. Dunyodagi taraqqiy topgan mamlakatlar eksport qiladigan mahsulotlarining ko'pchiligi intellektual mulk hisoblanadi.

Odamning intellekti ancha murakkab tuzilishga ega bo'ladi va faqat ko'plab fikrlash turlarini emas, balki har xil intellektual operatsiyalar, malaka va ko'nikmalarni o'z ichiga oladi. Intellekt individning ma'lum darajada mustahkam, barqaror aqliy qobiliyatlari tuzilishidan iboratdir. Intellektning mohiyati va taraqqiyotini tushuntirishda psixologiyada ikki xil qarash mavjud:

1. Intellekt - nasliy xususiyat, ya'ni avloddan avlodga o'tuvchi tug'ma xususiyat sifatida.

2. Intellekt - organizm imkoniyatlari va maqsadga muvofiq ta'lim tarbiya ta'sirida shakllanuvchi xususiyat sifatida.

Intellekt atamasi kundalik hayotimizda juda ko'p ma'noda qo'llanadi, turlicha izoh beriladi. Intellektni mustaqil reallik sifatida ajratishni asosiy mezonni uning xulq atvorini boshqarish funksiyasi hisoblanadi. Intellekt to'g'risida qandaydir qobiliyat sifatida gapirgan vaqtlarida birinchi navbatda uning inson va oliy hayvonlar uchun uning adaptatsiya (ko'nikuvchanlik, moslashish) ahamiyatiga tayanadilar.

Integrasiyalash turli soha fanlari o'rtasida mazmuniiy bog'lanishni mustahkamlash, ularni jamlashtirish, bo'lajak mutaxassislarining tabiat va jamiyat to'g'risidagi yaxlit tasavvurlarini shakllantirish uchun xizmat qilsa, tabaqalashtirilgan ta'lim talabalarga mutaxassisligi bo'yicha yuqori darajada bilim berishni ko'zda tutadi.

O'quv jarayonida fanlararo integratsiya uchta asosiy didaktik muammolarni hal qilishga yordam beradi: o'quv axborotining ilmiylik darajasini oshirish, talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishlari va bilimlarni o'zlashtirishga faol munosabatini rag'batlantirish, ilmiy e'tiqodlarini tarbiyalash. Fanlararo aloqadorlik bilimlarning tizimli sifatini shakllantirishga yordam beradi, shuningdek ilmiy dunyoqarashni shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Integratsiya jarayoni fanlar orasidagi aloqani yangi, yuqori sifatda bir –biriga bog'lash bosqichi bo'lib, o'zini yuqori ko'rinishda namoyon etadi. Integratsiya fanlararo bog'liqlikdir. Fanlararo bog'liqlik asoslari tabiatni to'la holda o'quv



darsliklarda ko'rsatishi va tushuntirish zaruratidan paydo bo'lgan. Ulug' didaktik Yan Amos Kamenskiyning ta'kidlashicha: "Bir-biri bilan bog'liq bo'lgan hamma narsa, xuddi shunday holda o'rganilishi kerak". Fanlararo bog'liqlik g'oyasiga keyinchalik juda ko'p pedagoglar yondashib, uni rivojlanishi va umumlashtirilishiga hissa qo'shdilar. D.Lokk g'oyasiga ko'ra: "Ta'lim mazmunining aniqlanishida bir fan boshqa fanlar elementlari va faktlari bilan to'ldirilish kerak".

Pestalossi bir fanning boshqa bir fandan uzoqlashuvi hatto xavfliligini ta'kidlaydi. Bugungi kunda STEAM-ta'lim dunyodagi asosiy tendensiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda va amaliyot yondashuvni qo'llashda beshta sohani yagona o'quv sxemasiga integratsiyalashga asoslangan. Bunday ta'limning shartlari uning uzluksizligi va bolalarning guruhlarda o'zaro muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirish bo'lib, bunda ular fikrlarni to'plashadi va fikrlar almashadi. Shuning uchun, asosiy ta'lim dasturiga quyidagilar Legotexnologiyalar, bolalar tadqiqotlari kabi mantiqiy fikrlashni rivojlantirish modullari kiradi.

STEAM (S-fan, T-texnologiya, E -muhandislik, A - san'at, M - matematika) - ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtiruvchi zamonaviy yondashuv.

STEAM bolalarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

- 1.Muammolarni keng qamrovli tushunish
- 2.Ijodiy fikrlash
- 3.Muhandislik yondashuv
- 4.Tanqidiy fikrlash
- 5.Ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash
- 6.Dizayn asoslarini tushunish.

Bu yondashuv kelajakda bolalarda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi. Ta'lim jarayonida integratsiya ma'lum fan va fanlararo bo'lib, uni dars mashg'ulotlarida amalga oshirish integrativ yondoshuv bo'lib xizmat qiladi.

Ma'lum fan doirasida integratsiya:

- 1.Bo'limlararo integratsiya;
- 2.Mavzulararo integratsiya.

Fanlararo integratsiya:

- 1.Umumta'lim fanlariaro integratsiya;
- 2.Mutaxassislik fanlariaro integratsiya.

Turli yondashuvlarni umumlashtirib, integrasiyani birlashma va murakkablikning o'sishi bilan birga ayrim fanlarning strukturaviy elementlarining yagona mafkuraviy va mantiqiy-metodologik asoslari bo'yicha o'zaro ta'sir qilish jarayoni deb hisoblashimiz mumkin. Shu nuqtai nazardan fanlar integrasiyasi tegishli tuzilishga ega bo'lgan tizim sifatida qaralishi va rivojlanishning turli bosqichlariga ega ob'ektiv jarayon sifatida e'tiborga olinishi kerak. Integrativ yondashuv esa turli fanlarni



o'zlashtirishdan olingan bilim, ko'nikma, malaka va tajribalarni hisobga olish, tayanish, integrasiya qilish, chet tillarda muloqot, kasbiy shakllanish, kasbiy moslashish, kasbiy kommunikativlik, kasbiy kompetentlikni baravar rivojlantirishdir.

Xulosa qilib aytish mumkinki, o'quv jarayonida o'quvchilarni intellectual qobiliyatlarini rivojlantirishda o'zaro aloqalarni muvaffaqiyatli qo'llash, materialni muntazam, izchil o'rganish, amaliy vazifalarni tuzishda zamonaviy ilmiy-texnik adabiyotlardan olingan ma'lumotlardan foydalanish, mavzu bo'yicha bilimlarni birlashtirish va chuqurlashtirish, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" gi qonuni. 2020 yil 23-sentabr, Toshkent.
2. Sh.M.Mirziyoyev. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'tarilamiz. O'zbekiston nashriyoti. 2017, Toshkent
3. O. Hasanboeva. (2018). *Pedagogika asoslari*. Fan nashriyoti. 2018, Toshkent.
4. B. To'xtasinov., J. Yo'ldoshev. *Pedagogika nazariyasi va tarixi*. Fan va texnologiyalar nashriyoti. 2019, Toshkent.
5. A. Fitrat. *Milliy tarbiya*. Ma'naviyat nashriyoti. 1993, Toshkent.
6. A. Navoiy. *Mahbub ul-qulub*. G'afur G'ulom nomidagi nashriyot. 1983, Toshkent.
7. A.K.Kutbedinov, I.R.Kamolov, Sh.O.Toshpo'latova. Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi. Azon kitoblari nashriyoti. 2022, Toshkent.
8. И.Р. Камолов., С.С. Канатбаев., М.Э. Омонбоева., Ш.М. Мансурова. Интеграция предметов – поиск новых педагогических решений. "Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века" V Международная научно-практическая конференция. Нур-султан, Казакстан. 130-132 стр.
9. I.R. Kamalov, D.Z. Ochiltosheva, S.B. Idiboyeva, M.E. Kahhorova. Performance indicators and significance of a 5 kW·h mini photovoltaic station in the "sunny household". Science and innovation international scientific journal. Volume 4 Issue 9. P. 44-48. September 2025.
10. Axmedov A.A., Izbosarov B.F., Kamolov I.R. Molekulyar fizika fanidan fizika ta'lim yo'nalishi talabalarining eksperimental kompetentligini rivojlantirish. Fizika, matematika va informatika jurnali. 5/25-son, 148-156-betlar.
11. Ochilov Sh. B., Ismoyilov D. B., Maxamatova I. R. O'quvchilarga servis xizmati yo'nalishini fanlararo o'qitish metodikasi // J. Uzbek Scholar. O'zbekiston. №2/12.-2024. –p.70-74.