

O'QITISHNING GRAFIK ORGANAYZERLAR VOSITASIDAN TABIIY FANLARNI O'QITISHDA FOYDALANISH

Jovliyeva Mashhura

QarshiDu Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20228410>

Annotatsiya: Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o'qitishda grafik organayzerlardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari, ularning o'quvchilarning bilim olish faoliyatiga ta'siri hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, grafik organayzerlarning turlari, ulardan foydalanish usullari va tabiiy fanlar darslarida qo'llashning afzalliklari yoritilgan.

Kalit so'zlar: grafik organayzer, tabiiy fanlar, ta'lim texnologiyalari, innovatsion metodlar, klaster, Venn diagrammasi, konseptual xarita, interfaol ta'lim

Kirish

Jahon ta'lim tizimida yuz berayotgan o'zgarishlar ta'lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etishni taqozo etmoqda. Hozirgi davrda o'quvchilarga shunchaki bilim berish emas, balki ularni mustaqil fikrlashga, muammoli vaziyatlarni hal etishga, ijodiy yondashishga va o'z bilimlarini amaliyotda qo'llashga o'rgatish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlarni joriy etish zarur hisoblanadi.

Tabiiy fanlar inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni o'rganadigan muhim fanlar qatoriga kiradi. Ushbu fanlarni o'qitishda ko'plab murakkab tushunchalar va hodisalar mavjud bo'lib, ularni oddiy usullar yordamida tushuntirish ba'zan qiyinchilik tug'diradi. Shu sababli o'quv materiallarini vizual tarzda ifodalashga xizmat qiladigan grafik organayzerlardan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Grafik organayzerlar ma'lumotlarni tasvirlash, tushunchalarni o'zaro bog'lash, taqqoslash va tahlil qilishga xizmat qiluvchi ta'lim vositalaridir. Ular ta'lim oluvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga va bilimlarni uzoq vaqt eslab qolishiga yordam beradi.

Grafik organayzerlarning pedagogik mohiyati

Pedagogik texnologiyalarda grafik organayzerlar o'quvchilarning fikrlash faoliyatini rivojlantirish vositasi sifatida qaraladi. Ularning asosiy vazifasi ma'lumotlarni tartibga keltirish, murakkab tushunchalarni soddalashtirish va o'quvchilarni faol fikrlashga undashdan iboratdir.

Grafik organayzerlarning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat: ma'lumotlarni tizimli ifodalash; tushunchalar o'rtasidagi aloqalarni ko'rsatish; mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish; xotirani mustahkamlash; ijodiy yondashuvni shakllantirish; o'quvchilarning faolligini oshirish.

Psixologik tadqiqotlarga ko'ra, inson ko'rish orqali qabul qilgan ma'lumotlarini uzoq vaqt eslab qoladi. Grafik shaklda berilgan axborot o'quvchilarda mavzuning yaxlit tasavvurini shakllantiradi va bilimlarni tezroq o'zlashtirish imkonini beradi.

Grafik organayzerlarning turlari va tabiiy fanlarda qo'llanishi

Klaster metodi

Klaster biror tushunchani markazga joylashtirib, u bilan bog'liq bo'lgan tushunchalarni tarmoqlash usuli hisoblanadi. Bu metod yangi mavzuni tushuntirishda, bilimlarni mustahkamlashda va takrorlashda samarali hisoblanadi. Masalan, "Suv" mavzusida: Suv: rangsiz ;hidsiz ;suyuq modda; bug'lanadi; muzlaydi; tirik organizmlar uchun zarur. Klaster usuli o'quvchilarning mustaqil fikrlashiga yordam beradi.

Venn diagrammasi

Venn diagrammasi ikki yoki undan ortiq tushunchalarni solishtirish uchun qo'llaniladi. Masalan, "Yovvoyi hayvonlar" va "Uy hayvonlari" mavzusi: Yovvoyi hayvonlar: o'rmonda yashaydi; inson tomonidan boqilmaydi. Umumiy xususiyatlari: tirik organizm; oziqlanadi; nafas oladi. Uy hayvonlari: inson tomonidan parvarish qilinadi; uy sharoitida yashaydi. Bu usul o'quvchilarning taqqoslash va tahlil qilish ko'nikmasini rivojlantiradi.

Baliq skeleti diagrammasi

Baliq skeleti diagrammasi muammo va uning sabablarini aniqlashda qo'llaniladi. Masalan, "Havo ifloslanishi" mavzusida: Muammo: Havo ifloslanishi Sabablari: zavod chiqindilari; avtomobil tutunlari; o'rmonlarning kamayishi; chiqindilarni yoqish. Marzkur usul muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va sabablarni aniqlashga yordam beradi.

T-jadval

Bu metod ikki xil ma'lumotni taqqoslash imkonini beradi. Tirik tabiat, Jonsiz tabiat, O'simlik, Tog', Hayvon, Tosh, Inson Suv, hasharot, havo

Grafik organayzerlarning tabiiy fanlarni o'qitishdagi afzalliklari haqida ta'kidlasak, tabiiy fanlar darslarida grafik organayzerlardan foydalanish bir qator ijobiy natijalarni beradi: Birinchidan, o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi. Darsning qiziqarli va interfaol tashkil etilishi o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi. Ikkinchidan, murakkab mavzularni tushunish osonlashadi. Ayniqsa, biologik jarayonlar, ekologik muammolar yoki tabiat hodisalarini grafik tasvirlar yordamida tushuntirish samarali hisoblanadi. Uchinchidan, o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi rivojlanadi. Grafik organayzerlarni yaratish davomida ular tahlil qilish, taqqoslash va xulosa chiqarishga o'rganadilar. To'rtinchidan, mustaqil ta'lim olish ko'nikmasi shakllanadi. O'quvchilar o'zlari ma'lumotlarni izlash va tartiblashni o'rganadilar. Beshinchidan, darsning samaradorligi ortadi. O'quvchilar mavzuni tezroq tushunadi va uzoq muddat eslab qoladi.

Grafik organayzerlardan foydalanish bo'yicha metodik tavsiyalar

Tabiiy fanlar darslarida grafik organayzerlardan samarali foydalanish uchun quyidagi tavsiyalarga amal qilish lozim: mavzuning mazmuniga mos organayzerni tanlash; o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olish; oddiy usullardan murakkab usullarga o'tish; amaliy mashg'ulotlar bilan bog'lash; guruhli ishlardan foydalanish; axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, grafik organayzerlar tabiiy fanlarni o'qitishda zamonaviy va samarali pedagogik vositalardan biri hisoblanadi. Ular o'quvchilarning bilish faoliyatini rivojlantiradi, darsning sifat va samaradorligini oshiradi hamda bilimlarni tizimli ravishda o'zlashtirish imkonini yaratadi. Shuningdek, grafik organayzerlar o'quvchilarda mustaqil fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

References:

1. Tolipov O., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2017.
2. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2019.
3. Azizxo'jayeva N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2018.
4. Yo'ldoshev J., Usmonov S. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent, 2016.
5. O'zbekiston Respublikasi Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari. – Toshkent, 2020.

