

IXTISOSLASHGAN MAKTABLARDA ASTRONOMIYANI O'QITISHDA ELEKTRON TA'LIMYI RESURSLARDAN FOYDALANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Yusupova Kamola Fozilxonovna

Farg'ona viloyati Qo'qon Shahar 28-sonli maktab

Fizika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Astronomiyani o'qitishdan asosiy maqsad olam tuzilishi haqidagi tasavvurlarni ilmiy asosda tushuntirish, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarash va falsafiy mulohaza yuritish qobiliyatlarini rivojlantirish. Ushbu maqolada o'quvchilarga astronomiya fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalarning o'rnini haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlari: Innovatsion texnologiyalar, interfaol metod, astronomiya, prinspl

Абстрактный: Основной целью обучения астрономии является объяснение представлений об устройстве Вселенной на научной основе, развитие у учащихся научного мировоззрения и навыков философского мышления. В данной статье студенты информируются о роли современных технологий в обучении астрономии.

Ключевые слова: Инновационные технологии, интерактивный метод, астрономия, принципы

Abstract: The main goal of teaching astronomy is to explain ideas about the structure of the universe on a scientific basis, to develop students' scientific worldview and philosophical reasoning abilities. In this article, students are informed about the role of modern technologies in teaching astronomy.

Keywords: Innovative technologies, interactive method, astronomy, prinspl

ASOSIY QISM

Bugungi kunda astronomiya fanini rivojlantirish, iqtidorli yoshlar orasidan ushbu sohaning malakali kadrlarini tayyorlash, o'sib kelayotgan yosh avlodni astronomiyani o'rganish bo'yicha xalqimizning tarixiy an'alariga sadoqat ruhida tarbiyalash, iqtidorli yoshlarning astronomiya ilm-faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirish maqsadida yurtimizda astronomiya faniga bo'lgan e'tibor tobora kuchaymoqda. Shu jumladan prezidentimiz tashabuslari bilan tashkil etilgan astronomiya faniga ixtisoslashtirilgan maktab shular jumlasidandir. Maktablarda astronomiya fanini o'qitilishini, o'quvchilarning bilimlarini yanada mustahkamlash, tasavvurlarini oshirishda astronomiyadan masala yechishga katta ahamiyat berish kerak. O'quv mashg'ulotlarida umumiy holda mantiqiy xulosalar, matematik amallar va astronomiyadagi qonunlar hamda metodlarga asoslangan kuzatuvlar yordamida

yechiladigan kichik muammo, odatda, astronomik masala deb yuritiladi. Aslida astronomiya mashg‘ulotlarida o‘quv materialini o‘rganish bilan bog‘liq holda kelib chiqadigan har bir jumboq o‘quvchilar uchun masala bo‘ladi. Ma‘lum maqsadni ko‘zlab faol fikr yuritish “masala yechishdan iboratdir”. Metodik va o‘quv adabiyotlarida esa ma‘lum maqsad tanlab olinganda astronomik hodisalarni o‘rganish, tushunchalarning shakllanishi, o‘quvchilarning astronomik tafakkurini rivojlantirish va ularga olgan bilimlarini qo‘llay olish uquvini berishni maqsad qilib olgan mashqlar masala deb yuritiladi. O‘quvchilarga astronomik hodisalarning mohiyatini turli yo‘llar bilan tanishtiriladi: hikoya qilib beriladi, laboratoriya ishlari bajariladi, ekskursiyalar o‘tkaziladi va kuzatuvlar olib boriladi. Bunda o‘quvchilarning faolligi, bilimlarining chuqurligi va mustahkamligi “muammoli vaziyat”ga bog‘liq ravishda yuzaga keladi.

Barcha umumiy o‘rta ta‘lim va ixtisoslashtirilgan maktablarda astronomiya kursini o‘qitishda quyidagi prinsplarga e‘tibor qaratish kerak:

- Ilmiylik prinspi
- Tarbiyalash prinspi
- Tizimlilik prinspi
- Nazariya va amaliyotning birligi prinspi
- Onglilik prinspi
- O‘qitishning izchillik prinspi
- O‘qitishning ko‘rgazmalilik prinspi
- Bilimning mustahkamlik prinspi
- O‘quv predmetini kasbiy yo‘naltirish prinspi.

Bugungi astronomiya, Koinotning tuzilishi va evolyutsiyasini o‘rganishni o‘ziga vazifa qilib, u Olamni tabiiy-matematik obyekt sifatida qayd qilishdan tashqari, uni gumanistik his-tuyg‘ular asosida ham qayd qilishni o‘zining bosh maqsadlaridan deb biladi. Astronomiyada ta‘limni gumanitarlashtirish tamoyili, o‘z ichiga bugun uning darsda bayon qilinadigan nazariy bilimlar mazmunidan tashqari, amaliy mashg‘ulotlarining mazmunini ham, shuningdek, sinfdan tashqari o‘rganiladigan astronomiya va kosmonavtikaga tegishli ma‘lumotlarni ham oladi.

Astronomiya fanini multimediya vositalari asosida o‘qitilishining afzalliklari quyidagilardan iborat:

- o‘quvchilarni kompyuter savodxonligini oshirish;
- o‘rganilayotgan o‘quv materialini atroflicha chuqurroq va puxta o‘zlashtiradi;
- o‘zlashtirilgan bilimlarni xotirada uzoq vaqt saqlab qolish imkoniyati yaratiladi;
- o‘quvchilarni mustaqil bilim egallashlari uchun kompyuter texnologiyasidan foydalanishga undaydi;

- ta’lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan tanishadi;
- ta’lim olish vaqti qisqarishi natijasida vaqtni tejash imkoniyati yaratiladi.

Astronomiya o’qitish o’qituvchi tomonidan mashg’ulotlarda dasturdagi materiallarni bayon qilish, masala yechish yoki amaliy mashg’ulotlarni bajarish, darsliklardagi materialni mustahkamlash va o’qituvchi tomonidan bilimlarni mustahkamlash orqali olib boriladi. Ushbu pedagogik usullar barchaga ma’lum bo’lgan, fizika va matematika yo’nalishida qo’llanilib kelinayotgan usullardan hisoblanadi. Bu yerda astronomiya kursining mazmuni, uni o’qitish metodlari astronomiya darslarida namoyon bo’lishiga e’tiborni qaratish lozim. Astronomik xulosalar kuzatishlardan olingan faktlarga asoslanadi. Shundan kelib chiqqan holda, astronomiyani bayon qilish o’quvchilar tomonidan ma’lumotlarni qabul qilish darajasiga ko’ra ko’rsatilgan faktlardan yoki ta’lim muassasasi sharoitida kuzatib bo’lmagan hollarda astronomik observatoriyalarda kuzatishlar orqali olingan natijalarga asoslangan bo’lishi kerak. Ammo keying holatda, ilmiy metodning asosini, o’quvchilarga, ularning o’zlari tomonidan olib borilgan kuzatuv natijalarini chuqurroq tushuntirish va aniqliklar kiritib berish zarur.

Ta’limda interfaol metod – bu o’quvchi bilan o’qituvchi o’rtasida ta’limni o’zlashtirish munosabatlarini kuchaytirish, faollashtirish demakdir. Mazkur metodlar hamkorlikda ishlash vositasida dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Ular o’quvchilarni mustakil fikrlashga undaydi Interfaol degani bu - berilgan mavzuni o’qituvchi va o’quvchilar orasida o’zaro hamkorlik asosida dars samaradorligini oshirish, mustaqil fikr berish ko’nikmasini shakllantirish, fikrmulohaza, bahs orqali o’rganish demakdir. Har bir o’quvchi qo’yilgan maqsadga mustaqil o’zi faol ishtirok etgan holda yakka, juftlikda, guruhlarda javob topishga harakat qiladi, fikrlaydi, yozadi, so’zga chiqadi, dalil va asoslar orqali masalani yoritib berishga harakat qiladi. Bu esa qatnashchilarning xotirasida uzoq saqlanadi. Yangi axborotni o’zlashtirishda tanqidiy, tahliliy yondasha oladi. O’qituvchi faqat fasilitator (yo’l-yo’riq ko’rsatuvchi, tashkil qiluvchi, kuzatuvchi) vazifasini bajaradi.

Astronomiya o’qitishda masala yechish o’qitish jarayoning ajralmas qismi bo’lib, u astronomiyaga oid tushunchalarni shakllantirishga katta hissa qo’shadi. Shuningdek, o’quvchilarda fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi hamda o’zlashtirilgan bilimlarni amalyotda qo’llash ko’nikmasini shakllantiradi. Astronomiya faniga oid o’quv metodik adabiyotlarda masalalarni yechish metodikasida quyidagi hollar keng qo’llaniladi:

- yangi axborotlar berishda;
- o’quvchiga muammo qo’yish orqali muammoli vaziyatni hosil qilishda;
- amaliy malaka va ko’nikmalarni shakllantirishda;
- o’quvchilar o’zlashtirgan bilimning mustahkamligi va chuqurligini sinashda;
- o’tilgan mavzuni mustahkamlab, umumlashtirish va takrorlashda;

- o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda.[1.910].

Bugungi kunda ta'lim jarayonlarida interfaol ta'limni tashkil etishda quyidagi innovatsion texnologiyalar qo'llanilmoqda:

1. Interfaol metodlar: “Keys-stadi” (yoki “O'quv keyslari”), “Blits-so,,rov”, “Modellashtirish”, “Ijodiy ish”, “Munosabat”, “Reja”, “Suhbat” va b.

2. Strategiyalar: “Aqliy hujum”, “Bumerang”, “Galereya”, “Zig-zag”, “Zinamazina”, “Muzyorar”, “Rotatsiya”, “T-jadval”, “Yumaloqlangan qor” va h.k.

3. Grafik organayzerlar: “Baliq skeleti”, “BBB”, “Konseptual jadval”, “Venn diagrammasi”, “Insert”, “Klaster”, “Nima uchun?”, “Qanday?” va boshqalar.[2.908-909].

Sohaga oid zamonaviy ilmiy-tadqiqot yutuqlaridan keng foydalanib astronomiya kursi adabiyotlarini yangilash maqsadga muvofiqdir. Hozirgi zamon astronomiya kursi bir-biri bilan bog'langan bir necha, ya'ni umumiy astronomiya, kosmonavtika asoslari, astrofizika kabi asosiy bo'limlardan tashkil topgan.[3.21-28].

Innovatsiya – muayyan tizimning ichki tuzilishini o'zgartirishga qaratilgan faoliyat. Innovatsion ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta'lim texnologiyalari yoki ta'lim innovatsiyalari deb nomlanadi. Ta'lim innovatsiyalari – ta'lim sohasi yoki o'quv jarayonida mavjud muammoni yangicha yondoshuv asosida yechish maqsadida qo'llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar.

Astronomiya kursini o'qitishda innovatsion texnologigalarning roli juda katta. Ilmiy-tadqiqot natijalaridan foydalanib innovatsion texnologiyalar metodlari yordamida astronomiya kursini o'qitish talabalarni ilmiy ishlar qilishlari uchun zamin yaratadi deb hisoblaymiz..

Astronomiya kursini o'qitishda ilmiy-tadqiqot yutuqlarining natijalaridan va ularni talabalarga yetkazishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish katta samara beradi. Shuning uchun ham astronomiya kursiga oid adabiyotlarni ilmiytadqiqot yutuqlari bilan boyitish zarur. O'quvchilar bunda astronomiya kursining nazariy qonuniyatlari bilan tanishibgina qolmasdan, amaliy tadbirlarini ham ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlarini boshlashiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Tillaboyev A/astronomiya-kursini-o-qitishda-zamonaviy-ilmiy-tadqiqot-natijalaridan-foydalanishning-metodik-tizimi.pdf/ Academic Research Educational Sciences.Volume 2. Uzbekistan,2021. [1]
2. Tillaboyev, A. M. (2021). Astronomiya fanining ilmiy-tadqiqot yutuqlarini ta'lim tizimiga qo'llashning nazariy asoslari.[2].
3. Tillaboyev A., (2020). Quyosh fizikasini o'qitishda zamonaviy bilimlarni qo'llashning nazariy asoslari. Fizika, matematika va informatika, [3].
4. /umumiy-orta-talim-maktablarida-astronomiyadan-masalalar-yechish-usullari%20(1).pdf