

**UMUMIY ASTRONOMIYA FANINI ELEKTRON O'QUV VA USLUBIY
RESURSLARDAN FOYDALANGAN HOLDA O'RGATISH**

Yusupova Kamola Fozilxonovna

Qo'qon davlat pedagogika instituti 1-kurs doktoranti

Annotatsiya: Darslarning elektron shaklda bo'lishi, ya'ni matnli, grafikli, ovozli, animatsion materiallarni kompyuter ekranida ko'rish, o'rganish, o'zgartirish kiritish va yozib olish yanada chuqurroq o'rganishga imkon beradi.

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

Абстрактный: Наличие уроков материала в электронном виде, то есть просмотр, изучение, редактирование и запись текстовых, графических, аудио, анимационных материалов на экране компьютера, позволяет проводить более углубленное изучение.

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

Abstract: The presence of lessons material in electronic form, that is, viewing, studying, editing and recording text, graphics, audio, animated materials on a computer screen, allows for more in-depth study.

Keywords: Innovative technologies, interactive method, astronomy, prinsp.

Kirish

*Biz uchun mavjud bo'lgan eng
go'zal tajriba - bu sir tuyg'usi.
Haqiqat shundan kelib chiqadi
san'at va fan.*

Albert Eynshteyn. Men nimaga ishonaman

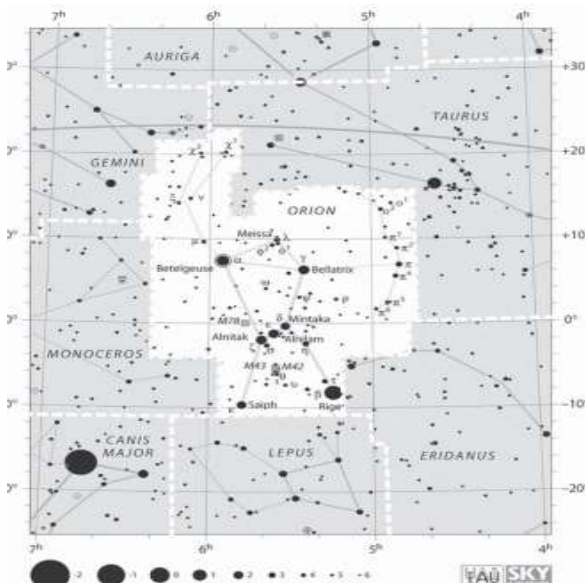
Astronomiya jozibali fan: uni, frantsuz olimi Arago ta'biri bilan aytganda, bezatish kerak emas. Uning yutuqlari shunchalik hayajonliki, ularga e'tiborni jalb qilish uchun alohida harakatlar qilishning hojati yo'q. Biroq, osmon haqidagi fan nafaqat hayratlanarli hodisalar va jasur nazariyalardan iborat. U kundan-kunga takrorlanadigan kundalik faktlarga asoslanadi. Osmonni yaxshi ko'rmaydigan odamlar ko'p hollarda astronomiyaning bu prozaik tomonini juda yaxshi bilishadi va unga unchalik qiziqish bildirmaydilar, chunki har doim ularning ko'z o'ngida sodir bo'ladigan hodisaga diqqatini jamlash qiyin.

Yaqin sharqdagi o'rta asrlar rasadxonalari. Nikolay Kopernik davrigacha yashagan Yaqin Sharqdagi astronomlar XIII asrda Maroj (hozirgi Eron) va taxminan bir yarim asrdan keyin Samarqand (hozirgi O'zbekiston)da qurilgan yirik

rasadxonalarda kuzatishlar olib borganlar. Bu davrlarda hech qayerda teleskoplar yo'q edi. Ammo ularsiz ham Astronomlar juda ko'p ish qilishga muvaffaq bo'lishdi va boshqa hodisalar qatorida, Ptolemey davridan to Evropa Uyg'onish davrigacha eng to'liqlaridan biri bo'lib qolgan va 992 yulduzning qoidalarini ko'rsatgan samoviy jismlarning katalogini tuzdilar. G'arbda qabul qilingan zamonaviy yulduz turkumlari tizimi 1603 yilda nashr etilgan Iogann Bayerning yulduzli osmon atlası - Uranometriya ("Samoviy ombor o'lchovi") tufayli shakllandi. Unda ham shimoliy, ham janubiy osmon yarim sharlarining yulduz turkumlari birinchi marta xaritaga tushirildi. 1763 yilda Nikolas Luyi de Lakaylning "Janubiy osmon yulduzlari katalogi" nashr etildi, unda mifologiyaga bog'liq bo'lmagan yulduz turkumlari paydo bo'ldi: o'choq, nasos, soat va mikroskop. 1922 yilda Xalqaro Astronomiya Ittifoqi qo'shni chegaralari bo'lgan sakson sakkizta "rasmiy" yulduz turkumlarining yakuniy ro'yxatini tasdiqlamaguncha, bu turli xil yulduz turkumlarining ko'lami va ba'zan ularning bir-biriga mos kelishi jiddiy chalkashliklarga olib keldi. (2-rasm).



(2-rasm) Atlas Coelestisdan (Atlas



“yulduzli osmon”) 1776 yilda Jon Flamstid tomonidan Orion va buzoq yulduz turkumini va osmonning bir xil maydonining zamonaviy talqinini ko’rsatadi.

Biroq, G’arb tizimidan tashqari, osmonning boshqa puxta o’ylangan rasmlari ham bor edi. Xuddi shu ming yil davomida xitoyliklar burjlar va yulduz nomlarining mutlaqo mustaqil tizimini yaratdilar. Garchi G’arb uni hech qachon qabul qilmagan bo’lsada, u shunday astronomlar foydalangan yoritgichlarning o’rnini aniq tasvirlab bergan va qadim zamonlarda qayerdaligini aniqlashni istagan butun dunyodagi arxeoastronomlar davrlar, o’ta yangi yulduzlar otilishi, kometalar o’z yo’lidan borishi va boshqa o’tkinchi samoviy hodisalar sodir bo’lishini aniq aytib bera olgan. O’tgan ming yillikda paydo bo’lgan tungi osmonning eng sevimli tasvirlaridan biri mahalliy amerikaliklar tomonidan aniqlangan. Agar biz ularning burjlari bilan taqqoslasak g’arbda qabul qilingan, bir qator ajoyib o’xshashlik va hayratlanarli farqlarni aniqlaymiz. Misol uchun, ularning Big Dipper versiyasi “Uch ovchi va ayiq” nomi bilan tanilgan. “It yulduzlari” Sirius va Antares ham Cheroki hindulari tomonidan belgilanadi. Toros yulduz turkumidagi bir-biridan uzoqda joylashgan Pleiades va Gyades yulduz klasterlari G’arbiy Mono qabilasi orasida “Piyoz bilan ziyofat qilgan olti xotin” va xavfsiz masofada "Ularning yerlari" nomi bilan mashhur edi.

Kuzatishning ilg’or texnologiyalarini joriy qilganimiz va yangi samoviy hodisalarni kashf qilganimiz sababli, kunduzi va tungi osmon suratlari hamon o’zgarmoqda. Va koinot tuzilishining modellari xuddi shu tarzda rivojlanmoqda. Ammo, avvalo, bizning uy sayyoramiz yuzasidan nima ko’rinishini va bularning barchasini qanday aniqlash mumkinligini ko’rib chiqaylik. Ushbu faoliyat odatda “optik asbobsiz ko’z astronomiyasi” deb ataladi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. Я. И. Перельмен (2017). Занимательная астрономия ООО «Издательская Группа „Азбука-Аттикус“» — обладатель товарного знака АЗБУКА® 115093, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Да

2. Tillaboyev, A. M. (2021). ASTRONOMIYA FANINING ILMIY-TADQIQOT YUTUQLARINI TA'LIM TIZIMIGA QO'LLASHNING NAZARIY ASOSLARI. Academic research in educational sciences, 2(2).
3. Tillaboyev, A. M. (2021). ASTRONOMIYA KURSINI O'QITISHDA ZAMONAVIY ILMIY-TADQIQOT NATIJALARIDAN FOYDALANISHNING METODIK TIZIMI. Academic research in educational sciences, 907-913
4. Eraliyevich, Nurmamatov Sheroz. "CONCEPTUAL FUNDAMENTALS OF MODERN TECHNOLOGY OF TEACHING ASTRONOMY IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS."
5. Nurmamatov, S., 2020. "Umumiy o'rta ta'lim maktablarida astronomiya fanidan" Osmon sferasi, uning asosiy nuqtalari, aylanalari va chiziqlari" mavzusiga doir masala yechish metodikasi. Fizika, matematika va informatika, 1(1), pp.37-44.
6. Mamadazimov, M., & Rizayev, T. (2016). Uzluksiz ta'lim tizimida astronomiyani o'qitishning muammolari. Toshkent: ZUXRA BARAKA BIZNES.
7. N.S.Saidaxmedova, A. (1999 y). Yangi pedagogik texnologiya mohiyati va zamonaviy loyihasi. Toshkent.
8. Pedagogik texnologiya: muammo va istiqbollar (zamonaviy pedagogik texnologiyaning ilmiy-nazariy asoslari). Mualliflar guruhi./T.:OO_MQHTRM, 320-bet;