



## BOSHLANG'ICH TA'LIMDA YER VA QUYOSH SISTEMASI HAQIDAGI TUSHUNCHALARNI O'QITISH

**Quvatov Adham Abduqayum o'g'li**

[Quvatovadham46@gmail.com](mailto:Quvatovadham46@gmail.com)

+998 (88) 8913553

**Samarqand Davlat Univesiteti talabasi**

**Annotatsiya:** Bugungi rivojlanib borayotgan ta'lim tizimimizda 4-sinf o'quvchilariga mazkur mavzuni kompyuter texnologiyalari orqali tushunarli, qiziqarli hamda ko'rgazmali tarzda o'rgatishga yordam beruvchi metodlar yoritib beriladi.

**Kalit so'zlar:** Yer, Quyosh, Oy, Sayyora, kompyuter, 4-sinf, tabiiy fan, kreativ, ko'rgazmali, metod, integratsiya, Stellarium, nazariya, natija, xulosa.

**Abstract:** In today's developing educational system, the methods that help to teach this subject through computer technologies in an understandable, interesting and demonstrative way to 4th graders are highlighted.

**Key words:** Earth, Sun, Moon, Planet, computer, 4th grade, natural science, creative, demonstration, method, integration, Stellarium, theory, result, conclusion.

**Аннотация:** В современной развивающейся системе образования выделены методы, которые помогают преподавать данный предмет посредством компьютерных технологий в понятной, интересной и наглядной форме учащимся 4-х классов.

**Ключевые слова:** Земля, Солнце, Луна, Планета, компьютер, 4 класс, естествознание, творчество, демонстрация, метод, интеграция, Стеллариум, теория, результат, вывод.

Boshlang'ich ta'lim - bu yosh ongni koinot mo'jizalari bilan tanishtirishning hal qiluvchi bosqichidir. Ushbu bosqichda Yer va Quyosh tizimi tushunchalarini o'rgatish fundamental ilmiy tamoyillarni tushunish uchun asos yaratadi va kosmosga qiziqish tuyg'usini uyg'otadi. Ushbu maqolada biz o'qituvchilarga ushbu tushunchalarni qiziqarli va tushunarli tarzda etkazish uchun samarali strategiyalarni ko'rib chiqamiz.

Atrofida dunyoga tabiiy qiziqishga ega, bu Yer va Quyosh tizimi bilan bog'liq tushunchalarni tanishtirish uchun qulay vaqt. Biroq, o'qituvchilar o'zlarining o'qitish usullarini yosh auditoriyaning rivojlanish bosqichi va kognitiv qobiliyatlariga moslashtirishlari kerak.



Boshlang'ich sinf o'quvchilariga Yer va Quyosh sistemasi haqidagi bilimlarni o'rgatishda amaliy mashg'ulotlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Quyosh tizimining masshtabli modellarini yaratishdan tortib, oddiy materiallar yordamida sayyora orbitalarini simulyatsiya qilishgacha, amaliy tajribalar nafaqat o'rganishni qiziqarli qiladi, balki tushunchalarni yaxshiroq tushunish va saqlashni osonlashtiradi.

**Ko'rgazmali qurollar va multimedia vositalari:**

Videolar, diagrammalar va interfaol multimedia taqdimotlari kabi ko'rgazmali qo'llanmalarni o'z ichiga olish yosh o'quvchilar uchun o'rganish tajribasini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Sayyoralar, ularning xususiyatlari va quyosh tizimidagi joylashuvi tasvirlangan rang-barang rasmlar boshlang'ich sinf o'quvchilarining tasavvurini o'ziga jalb qiladi va mavhum tushunchalarni yanada aniqroq qiladi. Hikoyalar boshlang'ich ta'limda kuchli vosita bo'lib, o'quvchilarga shaxsiy darajada murakkab tushunchalar bilan bog'lanish imkonini beradi. O'qituvchilar quyosh tizimining shakllanishi, kometa sayohati yoki uzoq sayyoralarni o'rganayotgan xayoliy qahramonlarning sarguzashtlari atrofida hikoyalar to'qishlari mumkin. Ushbu hikoyalar nafaqat qiziqarli, balki mnemonik qurilmalar bo'lib ham xizmat qiladi va o'quvchilarga asosiy tushunchalarni eslab qolishga yordam beradi.

**Ochiq havoda o'rganish va yulduzlarni kuzatish:**

O'quvchilarni yulduzlarni tomosha qilish uchun ochiq havoga olib chiqish yoki Quyosh tutilishi kabi tabiiy hodisalarni kuzatish sinfda o'rganishni to'ldiradigan bevosita tajribalarni berishi mumkin. Planetariylarga, rasadxonalarga yoki hatto mahalliy bog'larga sayohatlar o'quvchilarga samoviy jismlarni kuzatish va koinotning kengligini qadrlash imkoniyatini beradi.

**Boshqa fanlar bilan integratsiya:**

Fanlararo yondashuvlar boshlang'ich ta'limda Yer va Quyosh sistemasi tushunchalarini o'qitishni boyitishi mumkin. Ilm-fanni matematika (sayyora orbitalarini hisoblash), til san'ati (kosmosni o'rganish haqida hikoyalar yozish) va san'at (sayyora rasmlarini yaratish) kabi fanlar bilan birlashtirish yaxlit o'rganishni rivojlantiradi va ijodkorlikni rag'batlantiradi.

**Qiziqish va izlanishni rivojlantirish:**

Avvalo, o'qituvchi o'quvchilarda qiziqish va izlanishni tarbiyalashi kerak. Savollarni rag'batlantirish, izlanish ruhini tarbiyalash va mustaqil tadqiqot uchun imkoniyatlar yaratish yosh o'quvchilarga Yer va Quyosh tizimi haqida chuqurroq tushunchani rivojlantirishga yordam beradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilariga Stellarium ilovasi orqali Yer va Quyosh tizimi haqida ma'lumot berish ajoyib g'oya!

Mana oddiy dars rejasi:





**Maqsad:** Boshlang'ich sinf o'quvchilarini Stellarium ilovasi yordamida Yer va Quyosh tizimi bilan tanishtirish.

**Kerakli materiallar:**

Stellarium ilovasi o'rnatilgan qurilmalar (planshetlar, noutbuklar yoki ish stoli kompyuterlari bo'lishi mumkin).

Butun sinfni ko'rish uchun proyektor yoki katta ekran.

Quyosh tizimiga oid ish varaqlari yoki faoliyat varaqlari (ixtiyoriy).

Quyosh tizimining globus yoki modeli (ixtiyoriy).

**Dars rejasi:**

1. Kirish (5 daqiqa).

O'quvchilarni Quyosh tizimi haqida qisqacha muhokama qilishdan boshlang. Ulardan sayyoralar, Quyosh va Yerning Quyosh tizimidagi o'rnini haqida nima bilishlarini so'rang.

2. Stellarium haqida tushuntirish (5 daqiqa).

O'quvchilarni Stellarium ilovasi bilan tanishtiring. Bu bizga tungi osmonni, jumladan yulduzlar, sayyoralar va yulduz turkumlarini kashf qilishimizga yordam beradigan vosita ekanligini tushuntiring.

Ilovada qanday navigatsiya qilishni, aniq samoviy jismlarni qanday qidirishni va vaqt va sana sozlamalarini qanday sozlashni ko'rsating.

3. Qidiruv faoliyati (10 daqiqa).

Mavjud qurilmalar soniga qarab o'quvchilarni kichik guruhlar yoki juftlarga ajrating. Har bir guruh Stellarium ilovasini o'rganib chiqing. Ularni turli sayyoralar, yulduz turkumlari va boshqa samoviy jismlarni topish va aniqlashga undash. Agar kerak bo'lsa, ko'rsatma va yordam bering.

4. Ekskursiya (10 daqiqa).

O'quvchilarni butun sinf sifatida bir joyga keltiring. Stellarium ilovasi yordamida Quyosh tizimi bo'ylab ekskursiyani namoyish qilish uchun proyektor yoki katta ekrandan foydalaning. Quyosh, sayyoralar, oylar va muhim yulduz turkumlari kabi asosiy xususiyatlarni ajratib ko'rsatish.

5. Interfaol tadbirlar (10 daqiqa).

Mavjud vaqt va resurslarga qarab, o'quvchilarni Quyosh tizimi bilan bog'liq interaktiv mashg'ulotlarga jalb qiling. Misol uchun, siz ularga to'liq ish varaqlarini berishingiz mumkin, ularda ular sayyoralarni belgilash, sayyoralarni ularning xususiyatlariga moslashtirish yoki sevimli sayyoralarni chizishadi.

Shu bilan bir qatorda, amaliy namoyish qilish uchun globus yoki Quyosh tizimining modelidan foydalanishingiz mumkin.

6. Xulosa (5 daqiqa):

O'quvchilarning Yer va Quyosh tizimi haqida olgan bilimlarini takrorlash orqali darsni yakunlang. Ularni uyda Stellarium ilovasi yordamida tungi osmonni tadqiq qilishni davom ettirishga undash.

Kengaytma g'oyalari:

O'quvchilarni dars davomida qiziqarli bo'lgan ma'lum bir sayyora yoki samoviy jism haqida ko'proq izlanishga undash. O'quvchilar Stellarium ilovasi va teleskoplar (agar mavjud bo'lsa) yordamida tungi osmonni kuzatishi mumkin bo'lgan yulduzlarni tomosha qilish kechasini tashkil qiling. O'quvchilarga hunarmandchilik materiallaridan foydalangan holda Quyosh tizimining o'z modellarini yarating. Stellarium ilovasi kabi texnologiyani integratsiyalash orqali siz Yer va Quyosh tizimi haqidagi bilimlarni yanada interaktiv va boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun qiziqarli qilishingiz mumkin.

Xulosa:

Boshlang'ich ta'limda Yer va Quyosh tizimi tushunchalarini o'rgatish shunchaki faktlarni berish emas, balki kashfiyot va kashfiyotga bo'lgan ishtiyoqni yoqishdir. Amaliy ta'lim, ko'rgazmali qurollar, hikoyalar, ochiq havoda tajribalar, fanlararo yondashuvlar va qiziqishga asoslangan tadqiqotga e'tibor berish orqali o'qitish lozimdir.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. D.Sharipova, D.P.Xodiyeva, M.K.Shirinov Tabiatshunoslik va uni o'qitish metodikasi Darslik Toshkent 2018-yil
2. Nuriddinova M.I. "Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi".Toshkent: Cho'lpon. 2005 y il.
3. D.Yormatova,Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiyasi.Toshkent: "Aloqachi" nashriyoti, 2008.312 bet.
4. Astronomiya 11-sinf darslik / Mamadazimov M/ Toshkent 2018 yil.
5. <https://stellarium.org/ru/>