



## “YULDUZLAR” MAVZUSINI O‘QITISHDA TAQDIMOT VA DIDAKTIK O‘YINLARDAN FOYDALANISHNING DARSNING SAMARADORLIGIGA TA‘SIRI

Serobova Gulbahor SHuhhrat qizi

O‘zbekiston-Finlandiya Pedagogika Instituti  
Anniq Va Tabiiy Fanlarni O‘qitish Metodikasi  
(biologiya) 2-kurs magistranti  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8016899>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-June 2023 yil  
Ma‘qullandi: 05-June 2023 yil  
Nashr qilindi: 08-June 2023 yil

### KEY WORDS

So‘ngi paytlarda turli fanlar bo‘yicha o‘tkazilayotgan darslarda taqdimot texnologiyasidan unumli foydalanilmoqda.

### ABSTRACT

Ma‘lumki, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 19 avgustdagi "Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta‘lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PQ-4805-son Qarorida Tabiiy fanlar 6-sinfgacha yagona, ya‘ni bitta fan doirasida, 7 sinfdan keyin esa biologiya, kimyo, fizika, geografiya fanlari alohida ajratilib o‘qitilishi nazarda tutilgan (1). Shu munosabat bilan 2022-2023-o‘quv yilida biz 6-sinf o‘quvchilariga ushbu fan bo‘yicha tajriba-sinov o‘tkazdik. Shu maqsadda "Yulduzlar" mavzusini tanladik. Quyida ushbu mavzu bo‘yicha dars ishlanmasini keltiramiz.

Ma‘lumki, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 19 avgustdagi "Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta‘lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PQ-4805-son Qarorida Tabiiy fanlar 6-sinfgacha yagona, ya‘ni bitta fan doirasida, 7 sinfdan keyin esa biologiya, kimyo, fizika, geografiya fanlari alohida ajratilib o‘qitilishi nazarda tutilgan (1). Shu munosabat bilan 2022-2023-o‘quv yilida biz 6-sinf o‘quvchilariga ushbu fan bo‘yicha tajriba-sinov o‘tkazdik. Shu maqsadda "Yulduzlar" mavzusini tanladik. Quyida ushbu mavzu bo‘yicha dars ishlanmasini keltiramiz.

So‘ngi paytlarda turli fanlar bo‘yicha o‘tkazilayotgan darslarda taqdimot texnologiyasidan unumli foydalanilmoqda. Kompyuter texnologiyalarining ushbu turi eng oddiy va qulay usulda, ya‘ni mashg‘ulotni ko‘rgazma sifatida "taqdim etish"ni nazarda tutadi. Bu usulda dars o‘tish uchun o‘qituvchiga birgina kompyuter, multimedia proyektori, MS Power Point dasturi yordamida yaratilgan slaydlar kerak bo‘ladi. Har bir slaydda multimedia vositalarining istalgan kombinatsiyasi qo‘llanilishi mumkin. Slaydlar muayyan mantiqiy ketma-ketlikda biriktiriladi. Belgilangan vaqt oralig‘ida slaydlar almashib turadi yoki bu vazifani talabga ko‘ra o‘qituvchining o‘zi sichqonchani chap tugmasini bosish orqali amalga oshiradi. Slaydlar ketma-ketligidan iborat tayyor ko‘rgazma (prezentatsiya)ni kompyuter ekranida, videomonitorida, katta ekranda namoyish qilish mumkin (2).

### “Yulduzlar” mavzusi bo‘yicha dars ishlanmasi

■ **Darsning ta‘limiy maqsadi:** O‘quvchilarda yulduzlar, ular tarkibi, tuzilishi, turlari to‘g‘risida tushuncha va tasavvur hosil qilish.

☉ **Darsning rivojlantiruvchi maqsadi:** O'quvchilarda fikrlash, tahlil qilish, muammoni ko'ra olish va yecha olish qobiliyatini shakllantirish.

📄 **Darsning jihozi:** POVER POINT dasturi asosida tayyorlangan taqdimot. Yulduzlar, sayyoralar va boshqa jismlar aks etgan slaydlar.

📚 **Darsda foydalanilgan texnologiyalar:** Didaktik o'yinlar, axborot texnologiyalari.

#### Darsning texnologik xaritasi

N <sup>o</sup>	Bosqich	Ajratilgan vaqt, daqiqa
1.	Tashkiliy qism	3-4
2.	O'tgan mavzu bo'yicha mustaqil ish nazorati	6-7
3.	Yangi mavzu bayoni	12-15
4.	Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida mavzuni mustahkamlash	15-18
5.	Mustaqil ta'lim topshirig'i	5

**I. Tashkiliy qism:** Salomlashiladi, navbatchi hisoboti, o'quvchilar O'zbekistonda ro'y berayotgan oxirgi yangiliklar bilan tanishtiriladi.

**II. O'tgan mavzu bo'yicha mustaqil ish nazorati:** "Quyosh sistemasi" mavzusi bo'yicha mustaqil to'ldirish uchun berilgan jadval tahlili. O'quvchilar tomonidan to'ldirib kelingan jadvallar terib olinadi va tekshirib baholanadi.

Sayyora	Aylanasi (km)	Tarkibi	O'rtacha harorati (°C)
Merkuriy	4 878	Tosh	350
Venera	12 104	Tosh	480
Yer	12 756	Tosh va suv	22
Mars	6 794	Tosh	-23
Yupiter	142 800	Suyuq gaz	-150
Saturn	120 536	Ichki qismi qattiq yadro va sirti suyuq gaz	-180
Uran	51 118	Suyuq gaz	-215
Neptun	49 492	Suyuq gaz	-217

**III. Yangi mavzuning bayoni:** Mavzu POVER POINT dasturidan foydalanib tayyorlangan taqdimot asosida tushuntiriladi. Taqdimot slaydlarida rasmlar, kliplar, multimediyalar aks etgan.

**IV. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida mavzuni mustahkamlash.** "Ha, yo'q, bilmayman" kartochkali so'rov va "Tun va tong" didaktik o'yinidan foydalaniladi.

Kartochkalar ayrim o'zlashtirishi past bo'lgan o'quvchilarga tarqatiladi, javoblar

aniqlanib, noto'g'ri javoblar tahlil qilinadi. Tushunmovchiliklar bartaraf etiladi.

“Tun va tong” didaktik o'yining borishi quyidagicha: doska uch qismga bo'linadi. O'qituvchi tomonidan doskaning bo'lingan har bir qismiga 5 donadan savol yozilgan yulduzchalar yopishtiriladi. Sinf o'quvchilari uch guruhga bo'linadi. Har bir guruhdan 5 tadan o'quvchi bir vaqtning o'zida doskaga chiqadi va o'ziga tegishli doska qismidan bittadan yulduzchani navbatma-navbat olib undagi savolga javob beradi. Har bir o'quvchi o'ziga tegishli savolga javob berishi kerak. Agar savolga berilgan javob noto'g'ri bo'lsa yoki umuman javob bo'lmasa yulduzcha doskaga qaytadan yopishtirib qo'yiladi. Savollarga to'g'ri javoblar berib doskaning o'ziga tegishli qismidagi yulduzchalarni terib olgan guruh uchun tong otadi (g'olib bo'ladi). Yulduzchalari qolib ketgan guruhlar uchun esa tun bo'lib, tong otmaydi.

**V. Mustaqil ta'lim topshirig'i:** Darslikdan foydalanib mavzuga oid ma'lumotlarni o'rganish. Shu mavzuga oid barcha ma'lumotlarni o'zida mujassam etgan testlar tuzib kelish.

Tabiiy fanlardan **“Yulduzlar”** mavzusini kompyuter texnologiyalari yordamida, xususan, biz taklif etayotgan metodika asosida o'qitishning samaradorlik darajasi aniqlandi. Tajriba qarshi tumanidagi 59-son umumta'lim maktabning 6a va 6b sinf o'quvchilarida o'tkazildi. Bu ishlarga jami 50 ta o'quvchi jalb etildi. O'quvchilar soni va bilim saviyasi taxminan teng bo'lgan nazorat va eksperimental guruhlar tashkil etildi. Nazorat guruhiga jami 25 ta, eksperimental guruhga ham jami 25 ta o'quvchi kiritildi. Tajriba o'tkazish uchun **“Yulduzlar”** mavzusi bo'yicha tayyorlangan dars ishlanmasidan foylandik.

Mavzu bo'yicha o'quvchilarning tajribadan oldingi bilimni aniqlash bo'yicha umumiy nazorat ishi o'tkazildi. Buning uchun avval matn ustida ishlash bo'yicha topshiriqlar bazasi yaratildi. Ushbu bazadan foydalanib, bir necha variantlar tuzildi. Har bir o'quvchi jami 10 ta topshiriqni bajarishi kerak (har bir to'g'ri javobga 10 balldan beriladi). Demak, berilgan 10 ta topshiriq bo'yicha to'plash mumkin bo'lgan maksimal ball 100 ga teng. Quyida misol tariqasida, bir variantga kirgan topshiriqlarni keltiramiz (har bir to'g'ri javobga 10 balldan beriladi).

Qarorga muvofiq tabiiy fanlarni 4 yil o'qigan o'quvchilar ichidan eng iqtidorlilari 150 ta tuman va shaharlarda tashkil etiladigan ixtisoslashgan maktablarga saralab olinadi. Ularda bolalar kimyo va biologiya yo'nalishi bo'yicha maqsadli o'qitiladi. Shundan kelib chiqib, tajriba-sinov ishlarida maxsus ixtisoslashtirilgan (prezident) maktablarda o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash uchun qo'llaniladigan baholash tizimidan foydalandik (1-jadval).

Tajribadan oldingi nazorat ishi natijalaridan foydalanib eksperimental va nazorat guruhlari tashkil etildi: o'quvchilarning birontasi A va B guruhlariga mos holda javob bermaganliklari sababli bu guruhlariga kirmadi; 4-5 tadan o'quvchi C guruhiga kiritildi; 5 tadan – D guruhi, 8-9 tadan E guruhiga, 7 tadan o'quvchi F guruhiga kiritildi.

1-jadval

**Baholash tizimi**

O'quvchilarning guruhi	shartli	Bilim saviyasi	O'zlashtirish darajasi (foiz hisobida)
A		A'lo	91-100
B		Juda yaxshi	81-90
C		Yaxshi	71-80
D		Qoniqarli	61-70

E	Yetarli, minimum talablar bajarilgan	51-60
F	Yetarli emas, qo'shimcha ish olib borish kerak	50 % dan kam

Tajriba-sinov ishlarining navbatdagi bosqichida tajriba guruhida magistrlik ishining 3.2-qismida keltirilgan metodika asosida, nazorat guruhida esa an'anaviy usulda "Yulduzlar" mavzusi o'tildi.

Keyingi bosqichda bir haftadan so'ng nazorat va eksperimental guruhlarda yakuniy nazorat ishlari o'tkazildi: topshiriqlar bazasidan foydalanib, mazkur mavzular yuzasidan boshqa variantlar, testlar tuzildi va o'quvchilarga tarqatildi. Olingan natijalar 2-jadvalda o'z aksini topgan:

Bunda 1-nazorat guruhida tajribadan oldin olingan natijalar, 2 - eksperimental guruhda tajribadan oldin olingan natijalar, 1a, 2a - shu guruhlardagi tajribadan keyingi natijalar berilgan.

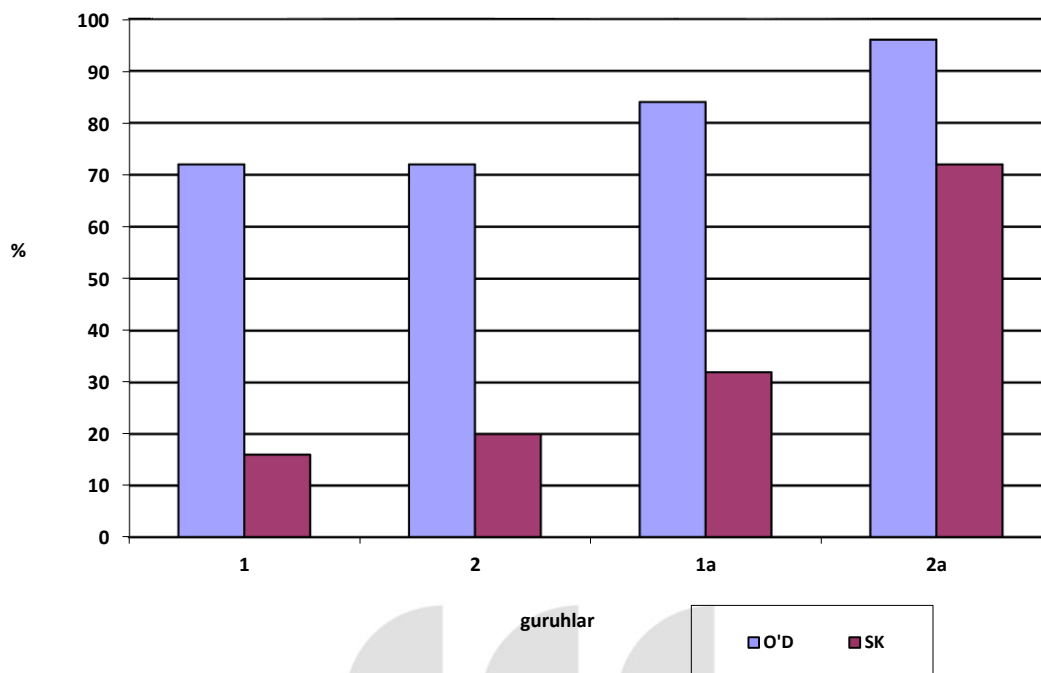
2-jadval

**Natijalarning umumiy jadvali**

Shartli guruh	1	2	1a	2a
A (A'lo)	0	0	2	7
B (Juda yaxshi)	0	0	3	7
C (Yaxshi)	4	5	3	4
D (Qoniqarli)	5	5	7	3
E (Yetarli, minimum talablar bajarilgan)	9	8	6	3
F (Yetarli emas, qo'shimcha ish olib borish kerak)	7	7	4	1
O'zlashtirish darajasi	72 %	72 %	84 %	96 %
Sifat ko'rsatkichi (A'lo va yaxshi ko'rsatkich)	16 %	20 %	32 %	72 %

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, nazorat guruhida o'zlashtirish ko'rsatkichi 72% dan 84 % ga oshgan bo'lsa, eksperimental guruhda o'zlashtirish ko'rsatkichi 72 % dan 96 % ga oshdi. Sifat ko'rsatkichi (a'lo va yaxshi natijaga erishganlar soni) esa shunga muvofiq nazorat guruhida 16% dan 32% ga, eksperimental guruhda esa 20% dan 72 % ga oshdi. Ushbu metod yordamida dars o'tish orqali darsning samaradorligi 12% ga ( $96\% - 84\% = 12$ ) oshdi.

Olib borilgan tajriba-sinov ishlari 6-sinflarda Tabiiy fanlar mashg'ulotlarini kompyuter vositasida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda tashkil etish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishini tasdiqladi (rasm).



### Rasm. Nazorat va eksperiment guruhlarida o'zlashtirish natijalari

O'D-o'zlashtirish darajasi, SK-sifatko'rsatkichi

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 19 avgustdagi "Kimyo va biologiya yo'nalishlarida uzluksiz ta'lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4805-son Qarori.
2. Попов Р.Ф. Применение мультимедиа-средств в рамках специализированного курса английского языка в педагогическом вузе. -Вятский ГПУ, Киров. -3 с.