



\_\_\_\_\_ *hokimligi*  
*maktabgacha va maktab ta'limi*  
*boshqarmasi*

\_\_\_\_\_ *maktabgacha va*  
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi*  
*\_\_\_-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*fizika fani o'qituvchisi*

\_\_\_\_\_ *ning*  
*20\_\_-20\_\_-o'quv yili 7-sinf*  
*IV chorak uchun*

# *DARS*

# *ISHLANMALAR*

**“TASDIQLAYMAN”**  
**O‘IBDO‘** \_\_\_\_\_

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan 7-sinf fizika fanidan IV chorak  
taqvimiy mavzu rejasi**

<b>№</b>	<b>Mavzu nomi</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1.	Tok kuchi	1		
2.	Masalalar yechish	1		
3.	<b>Laboratoriya ishi.</b> Elektr zanjirida tok kuchi kuchlanishni o‘lchash	1		
4.	Elektr qarshilik	1		
5.	Rezistorlar. Reostatlar	1		
6.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni.	1		
7.	Masalalar yechish	1		
8.	<b>7-BSB</b>	1		
9.	<b>Amaliy mashg‘ulot.</b> Reostat yordamida tok kuchini rostlash	1		
10.	<b>8-BSB. Laboratoriya ishi.</b> Om qonunini o‘rganish	1		
11.	Yorug‘likning to‘g‘ri chiziq bo‘ylab tarqalishi	1		
12.	Quyosh va Oy tutilishi	1		
13.	Yorug‘likning qaytishi va sinishi	1		
14.	Linza	1		
15.	<b>4-CHSB</b>	1		
16.	<b>Amaliy mashg‘ulot.</b> Yorug‘likning yassi ko‘zgudan qaytishini o‘rganish	1		

<b>Sana:</b>				
<b>Sinf:</b>				

**Mavzu: Tok kuchi**

**Darsning maqsadi:**

**Ta'limiy:** atrofimizda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko'plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko'nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o'rganib, o'zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o'quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o'zlashtirganligini nazorat qilish.

**Tarbiyaviy:** o'quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o'rgatish, past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini o'stirish

**Rivojlantiruvchi:** O'zbekiston Respublikasida sog'lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma'naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:**

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Kommunikativ kompetensiya:**

darslikda keltirilgan fizik atamalarni, qonunlarni, qoidalarni og'zaki va yozma tarzda aniq, tushunarli bayon qila olish;

boshqalarga tushuntirib bera olish va yoza olish, fizik kattaliklarning xorijiy tilda aytilishi va yozilishini bilish.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

darslik va turli masalalar kitobidan, kutubxona, resurs markazi manbalaridan o'ziga kerakli ma'lumotlarni izlab topa olishi va ulardan foydalana olishi hamda fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko'rinishdagi ma'lumotlarni, grafik ko'rinishiga (va aksincha) aylantira olish.

**Dars jihozi:** mavzuga oid rasm, ko'rgazmalar va tarqatma materiallar, o'quv qurollari, elektron materiallar.

**Darsning borishi:**

<b>№</b>	<b>Bo'limlar</b>	<b>Vahti</b>
<b>1</b>	Tashkiliy qism	3 daqiqa
<b>2</b>	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
<b>3</b>	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
<b>4</b>	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
<b>5</b>	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
<b>6</b>	Uyga vazifa	2 daqiqa
<b>Jami</b>		<b>45 daqiqa</b>

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so'rash:** a) Savol – javob o'tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Elektr zanjirdan o'tayotgan tokni tavsiflash uchun maxsus fizik kattalik – tok kuchi kattaligi kiritilgan. **O'tkazgichning ko'ndalang kesim yuzidan vaqt birligida o'tgan zaryad miqdoriga qiymat jihatidan teng bo'lgan kattalik tok kuchi deb ataladi.** Tok kuchi  $I$  harfi bilan belgilanadi. Agar o'tkazgichning ko'nda-lang kesim yuzidan  $t$  vaqt ichida  $q$  zaryad o'tgan bo'lsa, tok kuchi qu-yidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$I = \frac{q}{t}. \quad (1)$$

Xalqaro birliklar sistemasi (SI)da tok kuchining birligi uchun fransuz fizigi **Andre Mari Amper** sharafiga **amper (A)** qabul qilingan. Yuqoridagi ta'rifga ko'ra tok kuchining birligi:

$$1\text{A} = \frac{1\text{C}}{1\text{s}}.$$

Demak, o'tkazgichning ko'ndalang kesim yuzidan 1 s da 1 C zaryad o'tsa, tok kuchi 1 A ga teng bo'ladi.

(1) formuladan  $t$  vaqt davomida o'tkazgichning ko'ndalang kesim yuzi orqali o'tgan zaryad miqdorini ifodalovchi formula keltirib chiqariladi:

$$q = I \cdot t \quad (2)$$

(2) ifodaga asosan zaryad miqdorining birligi:  $1\text{C} = 1\text{A} \cdot 1\text{s}$ .

Demak, tok kuchi 1 A tok bo'lganda o'tkazgichning ko'ndalang kesim yuzasidan 1 s da 1 kulon zaryad o'tadi.

Odatda xonadonni yoritishda qo'llanadigan elektr lampoch-kalardan o'tayotgan tok kuchi 0,2 A – 0,5 A ni tashkil qiladi. Shuningdek, kundalik turmushda ko'p ishlatiladigan kalkulyator, elektron qo'l soat, mobil telefon kabi qurilmalar ish ja-rayonida 1 A ga nisbatan bir necha million marta kichik tok iste'mol qiladi. Shu bois amalda tok kuchini o'lchashda amper-dan tashqari milliamper (mA) va mikroamper ( $\mu\text{A}$ ) kabi birliklar qo'llanadi.

#### IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

1. Tok kuchi nimani tavsiflaydi?

2. O'tkazgichdan kam miqdorda zaryad o'tkazib, katta tok kuchi olish mumkinmi?

3. Tok kuchi atamasidagi "kuch" so'zi bilan mexanikadagi kuch atamasi o'rtasida o'xshashlik bormi?

4. Nima uchun ampermetr elektr zanjirga iste'molchi orqali ulanadi? 154

**V. Darsni yakunlash:** o'quvchilarni yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

**VI. Uyga vazifani e'lon qilish:** yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': \_\_\_\_\_ (imzo) \_\_\_\_\_ (sana)

<b>Sana:</b>			
<b>Sinf:</b>			

**Mavzu: Masalalar yechish**

**Darsning maqsadi:**

**Ta'limiy:** atrofimizda sodir bo'layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko'plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko'nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o'rganib, o'zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o'quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o'zlashtirganligini nazorat qilish.

**Tarbiyaviy:** o'quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o'rgatish, past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini o'stirish

**Rivojlantiruvchi:** O'zbekiston Respublikasida sog'lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma'naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:**

**O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

doimiy ravishda o'zini o'zi jismoniy, ma'naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganishi, o'z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

sinfda, maktabda, oilada, mahallada va jamiyatda o'tkaziladigan tadbirlarda faol ishtirok etish, o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish, unga rioya qilish, o'zaro munosabatlarda muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish.

**Dars jihozi:** mavzuga oid rasm, ko'rgazmalar va tarqatma materiallar, o'quv qurollari, elektron materiallar.

**Darsning borishi:**

<b>№</b>	<b>Bo'limlar</b>	<b>Vaqt</b>
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
<b>Jami</b>		<b>45 daqiqa</b>

**I. Tashkiliy qism:**

a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so'rash:**

a) Savol – javob o'tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

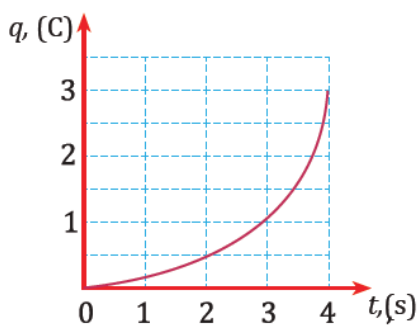
**III. Yangi mavzu bayoni:**

Manbadan o'tkazgich uchlariga 3V kuchlanish berildi. Agar shu o'tkazgichda 0,5 soat davomida 120 mA tok o'tib turgan bo'lsa, tok manbai zaryadni ko'chirishda qanday ish bajargan?

<b>Berilgan:</b>	<b>Formula</b>	<b>Hisoblash</b>
$U = 3 \text{ V}$ $t = 0,5 \text{ h} = 1800 \text{ s}$ $I = 120 \text{ mA} = 0,12 \text{ A}$	$I = \frac{q}{t};$ $q = I \cdot t;$ $A = q \cdot U = I \cdot t \cdot U$	$A = 0,12 \cdot 1800 \cdot 3 \text{ J} = 648 \text{ J}$  <b>Javob:</b> $A = 648 \text{ J}.$
<b>Topish kerak:</b> $A = ?$	$[A] = [q \cdot U] = C \cdot V = J$	

2 Tok manbaiga ulangan o'tkazgichdan 3,2 A tok o'tib turibdi. 30 minut davomida shu o'tkazgich ko'ndalang kesim yuzasidan o'tgan jami elektronlarning massasini aniqlang.

Berilgan:	Formula	Hisoblash
$I = 3,2 \text{ A}$ $t = 1800 \text{ s}$ $ e  = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ $m_0 = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$	$I = \frac{q}{t};$ $q = N \cdot e;$ $N = \frac{q}{e} = \frac{I \cdot t}{e};$ $m = N \cdot m_0 = \frac{I \cdot t}{e} \cdot m_0$ $[m] = \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{C}} \cdot \text{kg} = \frac{\text{C}}{\text{C}} \cdot \text{kg} = \text{kg}$	$m = \frac{3,2 \cdot 1800}{1,6 \cdot 10^{-19}} \cdot 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ kg} \approx 3,3 \cdot 10^{-8} \text{ kg}$  <b>Javob:</b> $m \approx 3,3 \cdot 10^{-8} \text{ kg}.$
<b>Topish kerak:</b> $m = ?$		



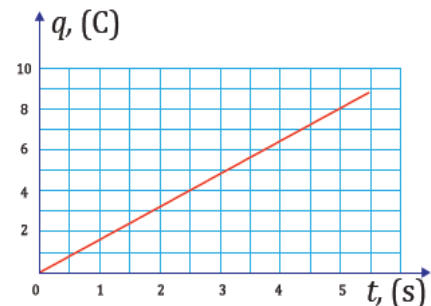
3 Grafikda o'tkazgichning ko'ndalang kesim yuzidan o'tgan zaryad miqdorining vaqtga bog'liq grafigi keltirilgan. Vaqtning  $t = 4 \text{ s}$  bo'lgan paytida o'tkazgichdagi tok kuchini aniqlang.

Berilgan:	Formula	Hisoblash
$t = 4 \text{ s}$ $q = 3 \text{ C}$	$I = \frac{q}{t};$  $[I] = \frac{\text{C}}{\text{s}} = \text{A}$	$I = \frac{3}{4} \text{ A} = 0,75 \text{ A}$  <b>Javob:</b> $I = 0,75 \text{ A}.$
<b>Topish kerak:</b> $I = ?$		

1 Elektr lampochkadan 0,8 A tok o'tmoqda. Uning spirali ko'ndalang kesim yuzasidan 10 minutda o'tgan elektronlarning massasini aniqlang.

2 Manbaga ulangan iste'molchidan 20 mA tok o'tib turibdi. Tok manbai 2 soat davomida zaryadni ko'chirishda 720 J ish bajargan bo'lsa, iste'molchi uchlariga qanday kuchlanish berilgan?

3 Elektr zanjirdagi lampochkadan 0,4 A tok o'tmoqda. Lampochka spirali orqali uch minutda qancha zaryad va nechta elektron o'tishini hisoblang.



4.50-rasm

#### IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

12 V kuchlanishli akkumulyator avtomobilni yurgizishda generatorga 50 A tok bermoqda. Agar avtomobil dvigateli 2 s o'tgach o't olsa, akkumulyator qanday ish bajargan?

V. Darsni yakunlash: o'quvchilarni yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': \_\_\_\_\_

(imzo)

(sana)

*veb-saytimiz: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)*

*Zokirjon.com. veb-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.*

## **Zokirjon Admin bilan**

*90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi*

**34 listdan iborat fizika fanidan 7-sinf IV chorak konspektini to'loq holda olish uchun telegramdan yozing.**

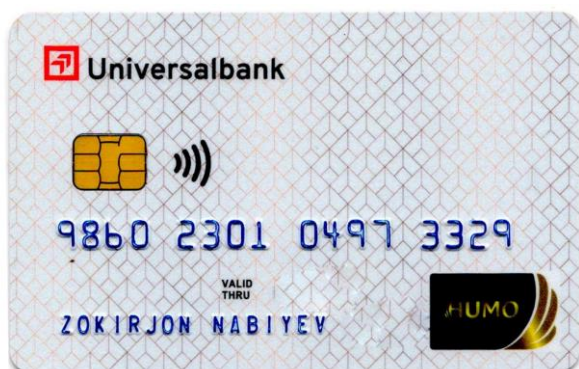


Telegram kanalimiz:

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

To'lov uchun: **UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#**

**Plastik egasi Nabiyev Zokirjon**



### **DIQQAT!!!**

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.  
To'liq holda olganingizdan so'ng:  
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.  
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.  
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.  
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA  
HIYONAT QILMANG.**

***Bizni xizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!  
Bizda maktablar uchun quyidagi hujjatlar mavjud.***

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**