



_____ *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 yilida
8-11-sinflar uchun fizika fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

20__-20__-o‘quv yili uchun tuzilgan “Yosh fizik” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Elektr maydon	1		
2.	Tok manbalari	1		
3.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
4.	Elektr sig‘imi. Kondensatorlar	1		
5.	Elektr toki ta’sirida o‘tkazgichning qizishi	1		
6.	Elektr xavfsizlik choralari. “Elektr asboblari”	1		
7.	Gazlarda elektr toki	1		
8.	Magnit maydonida zaryadli zarraning harakati	1		
9.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
10.	Gaz molekulalarining harakat tezligi	1		
11.	Termodinamik ish	1		
12.	Termodinamikaning birinchi qonuni	1		
13.	Issiqlik dvigatelining foydali ish koeffitsiyenti	1		
14.	Kapillyar hodisalar	1		
15.	Qattiq jismlarning mexanik xossalari	1		
16.	Yorug‘likning qaytish va sinish qonunlari	1		
17.	Optik asboblari	1		
18.	Jismning qiya tekislikdagi harakati	1		
19.	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar	1		
20.	Prujinali va matematik mayatniklar	1		
21.	Harakatlanayotgan gaz va suyuqlik bosimining tezlikka bog‘liqligidan texnikada foydalanish	1		
22.	Elektr maydonda joylashgan nuqtaviy zaryadning potensial energiyasi	1		
23.	Suyuqliklarda elektr toki	1		
24.	Gazlarda elektr toki	1		
25.	Magnit maydon induksiyasi. Tokli o‘tkazgichlarning magnit maydoni	1		
26.	Magnit maydonni tavsiflovchi kattaliklar	1		
27.	Lorens kuchi	1		
28.	Moddalarning magnit xossalari	1		
29.	Tranzistorli elektromagnit tebranishlar generatori	1		
30.	Elektromagnit tebranishlarning tarqalishi	1		
31.	Teleko‘rsatuvlarning fizik asoslari	1		
32.	Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari	1		
33.	Elementar zarralar	1		
34.	O‘zbekistonda yadro fizikasi sohasidagi tadqiqotlar va ularning natijalaridan xalq xo‘jaligida foydalanish	1		

Maqsadlar:

a) 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.

b) o'quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o'rgatish, past o'zlashtiruvchi o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini o'stirish.

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

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

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

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e'tiqodli bo'lishi, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo'shgan allomalarning ibratli hayotini bilishi, orasta kiyinishi va sog'lom turmush tarziga amal qilish.

Mashg'ulot turi: mavzuga oid yangi ma'lumotlarni o'quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og'zaki, ko'rgazmali aralash amaliy mashg'ulot, suhbat, munozara, noanaviy, "Aqliy hujum", Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg'ulot jihozi: mavzuga oid ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slydlar, guruhlar uchun rag'bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo'qlama qilish, o'quvchilarni mashg'ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

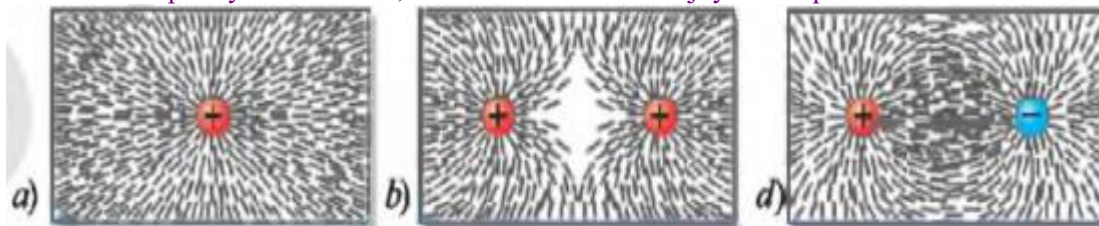
Jismlarni bir-biriga ishqalab yoki zaryadlangan jismga tekkizib ulami zaryadlash mumkinligi haqida oldingi mavzularda tanishdingiz. Zaryadlangan jismlar o'z atrofidagi boshqa jismlarga ta'sir ko'rsatadi. Maykl Faradey bunday ta'sir elektr maydon orqali sodir bo'lishini tushuntirib bergan.

Elektr zaryadlar bir-biriga bevosita tegmasdan ham ta'sirlashishi, ular atrofida elektr maydon hosil bo'lishini bildiradi. Birinchi zaryadning elektr maydoni ikkinchi zaryadga, ikkinchisining maydoni birinchi zaryadga ta'sir qiladi. Zaryaddan uzoqlashgan sari elektr maydon zaiflasha boradi.

o'zg'almas zaryadning yoki zaryadlangan jismning maydoni elektrostatik maydon deb ataladi.

Elektr maydonni bevosita tajribalarsiz ko'ra olmaymiz, sezmaymiz ham. Uning mavjudligini zaryadlangan jismlarning o'zaro ta'sirlashishiga qarab bilishimiz mumkin, Elektr maydon kuch chiziqlari

Stoldagi oyna ustiga doira shaklidagi musbat zaryadlangan metall plastinkani qo'yib, uning atrofiga maydalangan soch tolalarini sepib oynani chertsak, tolalar ma'lum tartibda joylashib qoladi



Agar oyna ustiga doira shaklidagi ikkita musbat zaryadlangan metall plastinkalarni qo'yib, mayda soch tolalari sepilgan oyna chertiladigan rasmdagidek manzara kuzatiladi. Shuningdek, plastinkaning bin musbat, ikkinchisi manfiy zaryadlangan bo'lsa, soch tolalari rasmdagidek joylashib qoladi. O'tkazilgan bu tajribalar, birinchidan, elektr maydon mavjudligini, ikkinchidan, elektr maydon kuch chiziqlariga ega ekanligini ko'rsatadi.

Elektr maydon kuch chiziqlari musbat zaryaddan boshlanib, manfiy zaryadda tugaydi yoki chksizlikda tugaydi.

III. Mustahkamlash:

1. Faradeyning elektr maydon to'g'risidagi ta'limoti nimalardan iborat?
2. Elektrostatik maydon deb qanday maydonga aytiladi?

IV. Uyga vazifa: Zaryadi 4 nC bo'lgan nuqtaviy zaryadning 6 cm masofada hosil qilgan maydon kuchlanganligini toping.

Maktab MMIBDO' _____ sana _____ 20__yil

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Tok manbalari

Maqsadlar:

a) 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.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

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.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lishi, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan allomalarning ibratli hayotini bilishi, orasta kiyinishi va sog‘lom turmush tarziga amal qilish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

O‘tkazgichga ulangan lampochka yonib turishi uchun o‘tkazgichda muntazam elektr tokini hosil qilib turuvchi manba, ya‘ni tok manbai bo‘lishi zarur. Tok manbaida elektrostatik tabiatiga ega bo‘lmagan kuchlar ish bajarib, musbat va manfiy zaryadli zarralarni bir-biridan ajratadi.

Ajratilgan qarama-qarshi ishorali zarralar tok manbaining qutblarida to‘planadi va elektr maydonni hosil qiladi.

Tok manbalarida musbat va manfiy zaryadli zarralarni ajratish jarayonida mexanik, kimyoviy va boshqa turdagi energiyalar elektr energiyaga aylanadi.

Rasmda tasvirlangan elektrofor mashina ham tok manbaidir. Unda mexanik energiya elektr energiyaga aylanadi. Elektrofor mashina disklari aylantirilganda musbat va manfiy zaryadli zarralar ajralib, qutblarda, ya‘ni sharchalarda qarama-qarshi ishorali zaryadlar to‘planadi.

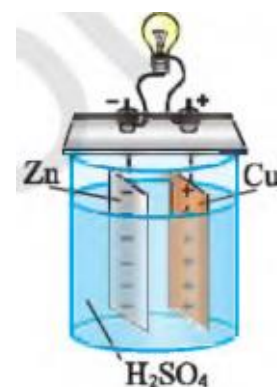
Agar o‘tkazgich ichida elektr maydon o‘zgarmas bo‘lsa, o‘tkazgichning ko‘ndalang kesimidan teng vaqtlar ichida o‘tgan zaryad miqdori bir xil bo‘lib, o‘tkazgich orqali o‘zgarmas tok oqadi.

Zaryadli zarralarning o‘zgarmas me‘yordagi oqimi o‘zgarmas tok deb ataladi. O‘zgarmas tok manbai deb, musbat va manfiy qutbga ega bo‘lgan va o‘zgarmas tokni hosil qiladigan manbaga aytiladi.

III. Mustahkamlash:

1. Tok manbai qutblarida zaryadli zarralar to‘planishini tushuntiring.
2. Volta galvanik elementining tuzilishi va ishlashini tushuntirib bering.

IV. Uyga vazifa: Savollarga javob bering



Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni

Maqsadlar:

- a) 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.
- b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.
- v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

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:

turli axborot manbalari, masala yoki mashq kitobidan, kutubxonalardan o‘ziga kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olish va ulardan samarali foydalana olish; fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko‘rinishdagi ma‘lumotlarni, grafik ko‘rinishga

(va aksincha) aylantira olish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid javdallar, mavzuga oid video roliklar, slydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

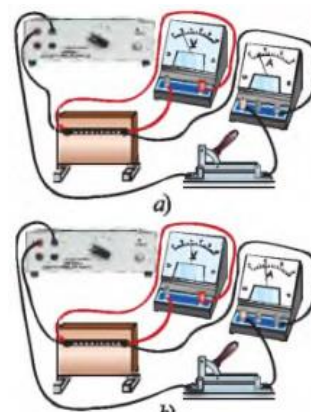
Chiqish kuchlanishini o‘zgartirish mumkin bo‘lgan tok manbaiga nikelin spiralini ulaymiz. Spiraldan o‘tayotgan tok kuchini unga ketma-ket ulangan ampermetr, kuchlanishini esa unga parallel ulangan voltmeter yordamida o‘lchash mumkin. Spiraldagi kuchlanishni 2 V ga rostlab, kalitni ulaymiz. Kalit ulanganda ampermetr 0,5 A ni ko‘rsatsin. Kalitni uzamiz. Spiraldagi kuchlanishni ikki marta oshirib, uni 4 V ga rostlaymiz. Zanjir kaliti ulanganda ampermetr 1 A ni ko‘rsatadi, ya‘ni tok kuchi ham 2 marta ortadi. Tok manбайдan spiral uchlariga 6 V kuchlanishni berganimizda, ampermetr spiraldan o‘tayotgan tokning 1,5 A ga teng ekanligini ko‘rsatadi. Tajribani shunday davom ettirish mumkin.

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatadiki, o‘tkazgich qarshiligi o‘zgarmas bo‘lganda unga qo‘yilgan kuchlanish necha marta ortsa, undagi tok kuchi ham shuncha marta ortar ekan. Ikkinchi galda zanjirga 1 va 2 raqamli o‘tkazgichlarni ketma-ket ulaylik. Bu holda ularning birgalikdagi qarshiligi $2Q$ ni tashkil etadi. Kalit ulanganda, voltmeter o‘tkazgich uchlaridagi kuchlanish o‘zgarmaganligini, ampermetr esa zanjirdan o‘tayotgan tok kuchi 2 marta kamayganligini ko‘rsatadi.

III. Mustahkamlash:

1. Zanjirda qarshilik orttirilsa, tok kuchi kamayadi. Kuchlanish orttirilsa, tok kuchi ham ortadi.
2. Ampermetr qarshiligi qanchalik kichik bo‘lsa, elektr zanjiriga ta‘siri shuncha kam bo‘ladi.

IV. Uyga vazifa: Zanjirga ulangan voltmeterning qarshiligi qanchalik katta bo‘lsa, elektr zanjiriga ta‘siri shuncha kam bo‘ladi.



veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

Hujjat word variant doc formatda beriladi.

40 listdan iborat fizika fanidan 8-11-sinf 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

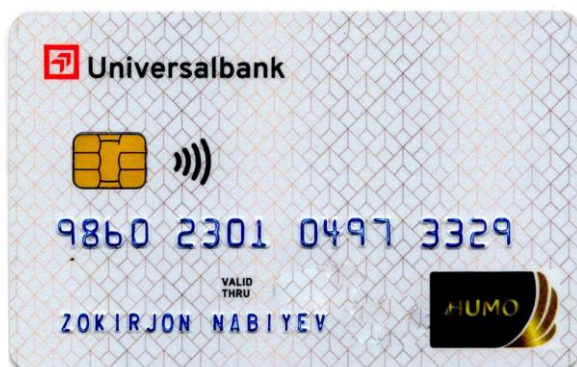


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

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 gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf 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**
- 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. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**