



_____ *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 _____



DIQQAT



Unutmang!!! Ushbu hujjat sizga hech kimga tarqatmaslik sharti bilan **OMONAT** qilib berildi.

Agar ushbu hujjat sizga boshqalar orqali kelib qolgan bo'lsa ham **omonat** hisoblanadi.

Faqat o'zingiz uchun foydalaning.

Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.

Internet veb-saytlarga joylamang.

Telegram orqali kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA HIYONAT QILMANG.

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

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Elektr zaryad	1		
2.	Elektr maydon	1		
3.	Tabiatdagi elektr hodisalari. “Tabiatdagi havf”	1		
4.	Tok manbalari	1		
5.	Elektr qarshilik	1		
6.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
7.	Ketma-ket ulangan zanjirda kuchlanish	1		
8.	Elektr sig‘imi. Kondensatorlar	1		
9.	Elektr tokining ishi	1		
10.	Elektr toki ta’sirida o‘tkazgichning qizishi	1		
11.	Elektr kavsharlagich	1		
12.	Elektr xavfsizlik choralari. “Elektr asboblari”	1		
13.	Faradeyning ikkinchi qonuni	1		
14.	Gazlarda elektr toki	1		
15.	Tokning magnit maydoni	1		
16.	Magnit maydonida zaryadli zarraning harakati	1		
17.	O‘zgarmas tok elektr dvigateli	1		
18.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
19.	Ideal gaz	1		
20.	Gaz molekularining harakat tezligi	1		
21.	Izotermik jarayon	1		
22.	Termodinamik ish	1		
23.	Gaz bajargan ishning geometrik talqini	1		
24.	Termodinamikaning birinchi qonuni	1		
25.	Termodinamika birinchi qonunining izojarayonlarga tatbiqi	1		
26.	Issiqlik dvigatelining foydali ish koeffitsiyenti	1		
27.	Suyuqlikning xossalari	1		
28.	Kapillyar hodisalar	1		
29.	Kristall jismlar	1		
30.	Qattiq jismlarning mexanik xossalari	1		
31.	Yorug‘lik tezligini aniqlash	1		
32.	Yorug‘likning qaytish va sinish qonunlari	1		
33.	Yupqa linza yordamida tasvir yasash	1		
34.	Optik asboblari	1		
35.	Kuchlarni qo‘shish	1		
36.	Jismning qiya tekislikdagi harakati	1		
37.	Jismni qiya tekislik bo‘ylab ko‘chirishda bajarilgan ish	1		
38.	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar	1		
39.	Mexanik tebranishlar	1		

40.	Prujinali va matematik mayatniklar	1		
41.	Mexanik to'liqlar	1		
42.	Harakatlanayotgan gaz va suyuqlik bosimining tezlikka bog'liqligidan texnikada foydalanish	1		
43.	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi	1		
44.	Elektr maydonda joylashgan nuqtaviy zaryadning potensial energiyasi	1		
45.	Metall o'tkazgichlar qarshiligining temperaturaga bog'liqligi	1		
46.	Suyuqliklarda elektr toki	1		
47.	Faradeyning birinchi qonuni	1		
48.	Gazlarda elektr toki	1		
49.	Yarim o'tkazgichlar va ularning metallardan farqi	1		
50.	Magnit maydon induksiyasi. Tokli o'tkazgichlarning magnit maydoni	1		
51.	Elektromagnit induksiya	1		
52.	Magnit maydonni tavsiflovchi kattaliklar	1		
53.	Tokli o'tkazgichlarning o'zaro ta'sir kuchi	1		
54.	Lorens kuchi	1		
55.	Induksiya EYuK. Faradey qonuni	1		
56.	Moddalarning magnit xossalari	1		
57.	Erkin elektromagnit tebranishlar	1		
58.	Tranzistorli elektromagnit tebranishlar generatori	1		
59.	O'zgaruvchan tok zanjiri da rezonans hodisasi	1		
60.	Elektromagnit tebranishlarning tarqalishi	1		
61.	Elektromagnit to'liqlarning umumiy xossalari	1		
62.	Teleko'rsatuvlarning fizik asoslari	1		
63.	Yorug'likning qutblanishi	1		
64.	Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari	1		
65.	Yadro reaksiyalari. Siljish qonuni	1		
66.	Elementar zarralar	1		
67.	Atom energetikasining fizik asoslari	1		
68.	O'zbekistonda yadro fizikasi sohasidagi tadqiqotlar va ularning natijalaridan xalq xo'jaligida foydalanish	1		

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

Mavzu: Elektr zaryad

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:

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

mustaqil 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 baholashi va mustaqil qaror qabul qila olish.

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.

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.

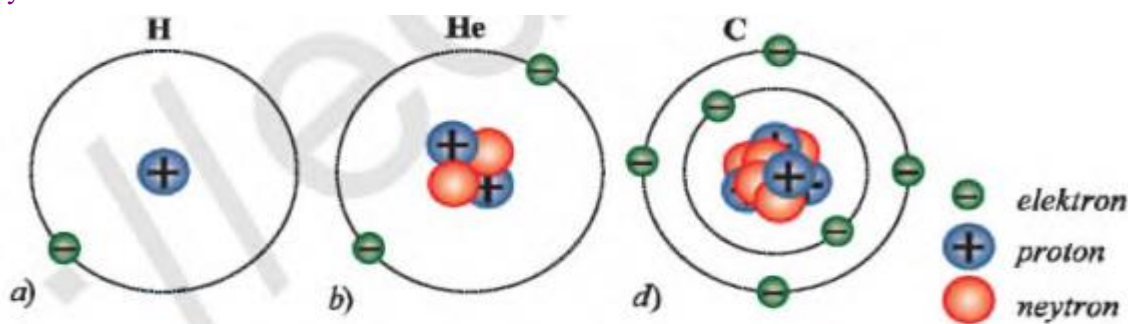
I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Yunon olimlari tabiatdagi barcha jismlar atomlardan tashkil topgan deb hisoblaganlar. «Atom» so‘zini fanga yunon mutafakkiri Demokrit (mil. avv. 460-370-y.) kiritgan. Bu so‘z «bo‘linmas» degan ma‘noni bildiradi. XX asrga kelib olimlar atomning ham bo‘linishi mumkinligini va u murakkab tuzilishga ega ekanligini aniqladilar. 1911-yilda ingliz flzigi Ernest Rezerford tajriba asosida atom tuzilishining modelini kashf etdi

Atom markazida yadro joylashgan bo‘lib, u musbat zaryadlangan proton va zaryadlanmagan neytronlardan tashkil topgan. Atom yadrosi atrofida orbita bo‘ylab manily zaryadlangan elektronlar harakat qiladi.

Atomdagi elektronlar soni protonlar soniga teng bo‘ladi. Masalan, vodorod (H) atomining yadrosi faqat 1 ta protondan iborat bo‘lib, yadro atrofida ham faqat 1 ta elektron harakatlanadi. Geliy (He) atomida 2 ta proton, 2 ta elektron va 2 ta neytron mavjud. Uglерod atomi esa 6 ta proton, 6 ta elektron va 6 ta neytrondan tashkil topgan. Kimyoviy element atomida proton va elektronlar soni teng bo‘lsa, ular elektr jihatdan neytral bo‘ladi.



Ebonit tayoqchani elektrlab, elektroskop sharchasiga tekkizilsa, uning yaproqchalari ochiladi Tayoqchani yana bir bor mo‘ynaga ishqalab, sharchaga tekkizsak, uning yaproqchalari kattaroq burchakka ochiladi Demak, jismning elektrlanganlik darajasini o‘zgartirish mumkin.

III. Mustahkamlash:

1. Atom tuzilishini tushuntirib bering.
2. Vodorod, geliy va uglерod atomlari qanday tuzilishga ega?
3. Elektr zaryad deb nimaga aytiladi?

IV. Uyga vazifa: Havо bilan to‘ldirilgan shar sochga ishqalab quruq devorga tekkizilganda uning devorga yopishib qolishi sababini tushuntiring.

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

Mavzu: Elektr maydon

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, 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 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:

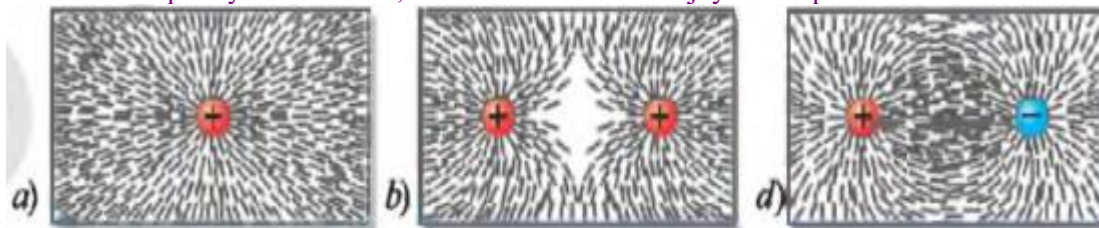
Jislarni bir-biriga ishqalab yoki zaryadlangan jismga tekkizib ulami zaryadlash mumkinligi haqida oldingi mavzularda tanishdingiz. Zaryadlangan jismlar o‘z atrofidagi boshqa jismlarga ta‘sir ko‘rsatadi. Maykl Faradey bunday ta‘sir elektr maydon orqali sodir bo‘lishini tushuntirib bergan.

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 chcksizlikda 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: Tabiatdagi elektr hodisalari. “Tabiatdagi havf”

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:

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.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

mustaqil 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 baholashi va mustaqil qaror qabul qila 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, 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:

Chaqmoq chaqishi va momaqaldiroq gumburlashini ko‘p kuzatganmiz. Ularning hosil bo‘lishini turli ishorali elektr zaryadlarining o‘zaro ta‘siri asosida tushuntirish mumkin. Bir jism ikkinchi jismga ishqalanganda, elektr zaryad hosil bo‘ladi. Turli ishorali zaryadlar bilan kuchliroq zaryadlangan jismlar bir- biriga yaqinlashtirilsa, uchqun chiqadi va chirsillagan ovoz eshitiladi.

Ma‘lumki. havoda suv bug‘lari mavjud. Osmonda havo temperaturasi pasaya borishi bilan suv buglari birlashib, mayda suv zarralari hosil qiladi. Bunday suv zarralari to‘plangan joy bizga oq bulut bo‘lib ko‘rinadi. Havo temperaturasi yanada pasaya borsa, suv zarralari yiriklashib, ular qora bulutga aylana boradi. Bulut suzib yurgan joyda havoning yanada sovib ketishi esa suv zarralarining muzga aylanishiga olib keladi.

Osmondagi bulutlar bir-biri bilan hamda havoning turli qatlamlari bilan doimo ishqalanishda bo‘ladi. Natijada ba‘zi to‘p bulutlar kuchli zaryadlanib qoladi. Turli ishora bilan kuchli zaryadlangan bulutlar bir-biriga yaqinlashganda, bir bulutdagi manfiy zaryadlar ikkinchi buhitdagi musbat zaryadlar tomon harakat qiladi. Qarama- qarshi ishorali zaryadlarning to‘satdan qo‘shilishi natijasida kuchli elektr uchqun - chaqmoq hosil bo‘ladi

III. Mustahkamlash:

1. Bulutlar qay tarzda elektr zaryadlanib qoladi?
2. Qanday qilib sun‘iy chaqmoq hosil qilish mumkin?

IV. Uyga vazifa: Nima sababdan chaqmoq kuzatilgandan bir necha sekund o‘tgach momaqaldiroqni eshitamiz? Momaqaldiroqning gumburlab turishiga sabab nima?



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.

77 listdan iborat fizika fanidan 8-11-sinf 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

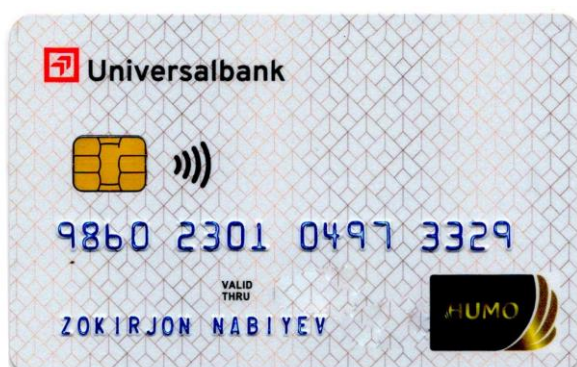


Telegram kanalimiz:

@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**