



_____ *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
7-11-sinflar uchun fizika fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</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 “_____” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Fizika fani taraqqiyoti tarixida O‘rta Osiyo olimlarining tutgan o‘rni	1		
2.	Mexanik harakat	1		
3.	Sanoq sistemasi	1		
4.	Jismlarning zaryadlanishi	1		
5.	Elektr zaryad	1		
6.	Elektr toki haqida tushuncha	1		
7.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
8.	Modda tuzilishining molekulyar-kinetik nazariyasi	1		
9.	Izobarik jarayon	1		
10.	Kuchlarni qo‘shish	1		
11.	Jism og‘irligining harakat turiga bog‘liqligi	1		
12.	Magnit maydoni	1		
13.	Tokli to‘g‘ri o‘tkazgichning, halqa va g‘altakning magnit	1		
14.	Tokli o‘tkazgichlarning o‘zaro ta‘sir kuchi	1		
15.	Notekis harakat	1		
16.	Suyuqlik va gazlarda bosimning uzatilishi	1		
17.	Atmosfera bosimi	1		
18.	Elektr qarshilik	1		
19.	Rezistorlar. Reostatlar. Potensiometrlar	1		
20.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
21.	Izoxorik jarayon	1		
22.	Termodinamik ish	1		
23.	Gaz bajargan ishning geometrik talqini	1		
24.	Momentlar qoidasiga asoslanib ishlaydigan oddiy mexanizmlar	1		
25.	Prujinali va matematik mayatniklar	1		
26.	Suyuqlik va gazlar harakati	1		
27.	Elektromagnit induksiya hodisasi	1		
28.	Induksiya EYuK. Faradey qonuni	1		
29.	O‘zinduksiya hodisasi	1		
30.	Ichki energiya	1		
31.	Qattiq jismning erishi va qotishi	1		
32.	Jismlarning elektrlanishi	1		
33.	Joul-Lens qonunining amaliy tadbiqlari	1		
34.	Elektr kavsharlagich	1		
35.	Xonadon elektr zanjirida ulashlar	1		
36.	Ichki yonuv dvigatellari	1		
37.	Sirt taranglik hodisasi	1		
38.	Kapillyar hodisalar	1		
39.	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi	1		

40.	To'liq zanjir uchun Om qonuni	1		
41.	Metall o'tkazgichlar qarshiligining temperaturaga bog'liqligi	1		
42.	Moddalarning magnit xossalari	1		
43.	So'nuvchi elektromagnit tebranishlar	1		
44.	Tranzistorli elektromagnit tebranishlar generatori	1		
45.	Zaryadlangan jismlarning o'zaro ta'sirlashuvi	1		
46.	O'tkazgichlarda elektr zaryadlarning taqsimlanishi	1		
47.	Elektr toki	1		
48.	Elektr xavfsizlik choralari. "Elektr asboblari"	1		
49.	Elektroliz. Faradeyning birinchi qonuni	1		
50.	Faradeyning ikkinchi qonuni	1		
51.	Kristall jismlar	1		
52.	To'la ichki qaytish	1		
53.	Linzalar	1		
54.	Suyuqliklarda elektr toki	1		
55.	Elektrolitlar	1		
56.	Elektromagnit to'lqinlarning umumiy xossalari	1		
57.	Yorug'likning qutblanishi	1		
58.	Yorug'likning to'g'ri chiziq bo'ylab tarqalishi	1		
59.	Vakuumba elektr toki	1		
60.	Yupqa linza yordamida tasvir yasash	1		
61.	Elektromagnit induksiya	1		
62.	Quyosh va Oy tutilishi	1		
63.	Linza	1		
64.	Elektromagnitlar. Elektromagnit rele	1		
65.	O'zgarmas tok elektr dvigateli	1		
66.	Olamning yagona fizik manzarasi	1		
67.	Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari	1		
68.	Atom energetikasining fizik asoslari	1		

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

Mavzu: Fizika fani taraqqiyoti tarixida O‘rta Osiyo olimlarining tutgan o‘mi

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: 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.

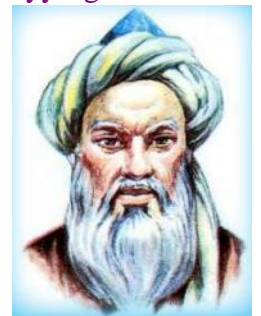
Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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: Abu Abdulloh Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy

Al-Xorazmiy Yevropada Xorazmiy nomi bilan tanilgan. Xorazmiy astronomiya bilan shug‘ullanib, mashhur astronomik jadvali “Zij”ni yozgan. Uning “Zij”i o‘rta asrlardagi astronomiyaga oid dastlabki asar bo‘lib, 37 bobdan iborat va 116 ta jadvalni o‘z ichiga oladi. Unda turli taqvimlar, xronologiya (voqeliklar ketma-ketligi haqidagi ta‘limot), Quyosh, Oy, sayyoralarning harakati, burjlar va boshqalar haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Abu Nasr Forobiy Forobiy Sirdaryo bo‘yidagi qadimgi O‘ror



(Forob) shahrida dunyoga kelgan. Forobiy fan sohalarida o‘chmas iz qoldirgan qomusiy olimdir. Forobiyning ilmiy izlanishlari fizika, kimyo, tibbiyot, biologiya fanlariga bag‘ishlangan. Olim osmon jismlari bilan yerdagi hodisalar o‘rtasidagi tabiiy aloqalarni, bulutlar va yomg‘irlar paydo bo‘lishi, Oy tutilishini tushuntirgan. U fizikaga oid “Fizika usullari haqida kitob” nomli asar yozgan.

Abu Ali ibn Sino Abu Ali ibn Sino astronomiya, matematika, falsafa, fizika, kimyo, tib va musiqa kabi ko‘plab sohalarida izlanishlar olib borgan. U mexanikaga ham qiziqib, Nyutondan 700 yil oldin inersiya tamoyilini tushuntirib bergan. “Kasri

mayl” (harakat qilishga tayyorgarlik) tushunchasini kiritgan. Ibn Sino biror to‘siq bo‘lmasa, jism uzluksiz harakatlanishi mumkinligini tushuntirgan.

III. Mustahkamlash:

1. Fizika faniga hissa qo‘shgan yana qaysi O‘rta Osiyo olimlarini bilasiz? Ularni o‘rtoqlaringizga aytib bering.

2. Buyuk ajdodlarimiz ilmiy merosini o‘rganish maqsadida yurtimizda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?

IV. Uyga vazifa: Buyuk ajdodlarimiz nomi berilgan joylar haqida ma‘lumotlar to‘plang.

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

Mavzu: Mexanik harakat

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:

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.

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.

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:

Kinematikaning asosiy vazifasi harakatdagi jismning istalgan paytdagi vaziyatini aniqlashdan iborat. Mexanikaning jism harakatini tavsiflaydigan kattaliklar orasidagi bog‘lanishni o‘rganadigan

bo‘limi **kinematika** deb ataladi. Kinematika bo‘limida jismning harakati vaqtga bog‘liq holda o‘rganiladi, ammo bu harakatni yuzaga keltiruvchi sabablar o‘rganilmaydi.

Fazo va vaqt

Tabiatda barcha jismlar harakatda bo‘ladi. Har bir jarayon fazoda va vaqtda sodir bo‘ladi. Jism biror vaqtda fazoda boshqa jismlarga nisbatan aniq bir vaziyatni egallaydi. Agar jismning vaziyati vaqt o‘tishi bilan o‘zgarmasa, jism tinch turibdi deymiz. Agar jismning vaziyati vaqt o‘tishi bilan o‘zgarsa, bu jism harakatda ekanini anglatadi.

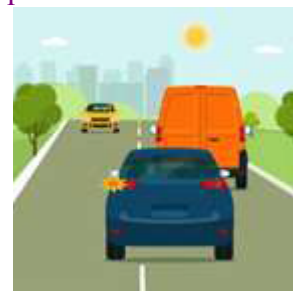
Vaqt o‘tishi bilan jismning fazodagi vaziyati boshqa jismlarga nisbatan o‘zgarishi mexanik harakat deyiladi

III. Mustahkamlash:

1. Harakatlanayotgan yo‘lovchi poyezdi vagonidagi stolda kitob yotibdi. Kitob a) stolga; b) relslarga; c) vagon poliga nisbatan tinch holatda turibdimi yoki harakatdami?

2. Mexanik harakat tushunchasini ta‘riflab, unga misollar keltiring.

IV. Uyga vazifa: Kundalik hayotimizda kattaliklarning o‘zgarishiga qanday misollar keltiring



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

Mavzu: Sanoq sistemasi

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:

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.

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.

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:

Jismlarning harakatini o‘rganishda uning to‘g‘ri chiziq (sonlar o‘qida), tekislik va fazodagi o‘rnini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Agar jism to‘g‘ri chiziq bo‘ylab harakatda bo‘lsa, uning o‘rni OX o‘qdagi koordinatasi bilan aniqlanadi. Jism tekislikda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning o‘rni XOY tekislikning ikkita, ya‘ni $(x; y)$ koordinatalari orqali aniqlanadi. Agar jism fazoda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning fazodagi vaziyati uchta, ya‘ni $(x; y; z)$ koordinatalari orqali aniqlanadi. O‘zgarish deganda biror fizik kattalikning dastlabki qiymatidan keyingi qiymatining qanchaga farq qilishini tushunamiz.

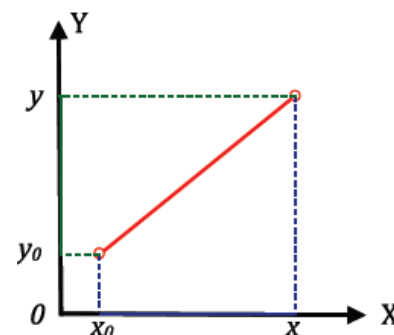
Fizik kattalikning o‘zgarishi ham fizik kattalik bo‘ladi. Kattalikning o‘zgarishini jism koordinatalarining o‘zgarishi misolida qarab chiqamiz. Jismning kuzatish boshlangan payt $(t = 0)$ dagi koordinatalari mos ravishda $(x_0; y_0)$ bo‘lsin. t vaqtdan keyin jismning vaziyati o‘zgarib, uning koordinatalari

$(x; y)$ ga teng bo‘ladi. Ya‘ni, harakat o‘rganilayotgan vaqt ichida jismning x o‘qidagi koordinatasi $x-x_0$ kattalikka, y o‘qidagi koordinatasi $y-y_0$ kattalikka o‘zgarishini bildiradi. Jism koordinatalarining o‘zgarishi ularning oxirgi va boshlang‘ich qiymatlarining ayirmasiga teng. Koordinatalarning bunday o‘zgarish qoidasi barcha fizik kattaliklar uchun ham o‘rinlidir. Kattaliklarning o‘zgarishini Δ (grekcha “delta” harfi) belgisi bilan belgilash qabul qilingan. Masalan: $x-x_0 = \Delta x$; $y-y_0 = \Delta y$.

III. Mustahkamlash:

1. Kundalik hayotimizda kattaliklarning o‘zgarishiga qanday misollar keltira olasiz?
2. O‘zingiz turgan joy (koordinata)ni boshqa odamlarga qanday usulda tushuntirish mumkin?

IV. Uyga vazifa: 2-mashq



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

Mavzu: Jismlarning zaryadlanishi

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, 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:

Plastmassadan yasalgan taroq yoki ruchkani sochingizga ishqalab, maydalangan qog‘ozga yaqinlashtiring. Ularning qog‘oz qiyqimlarini o‘ziga tortganini ko‘rasiz. Shisha tayoqchani qog‘oz varag‘iga ishqalab qo‘limizga yaqinlashtirsak, chirsillagan tovush eshitiladi, qorong‘ida esa mayda uchqunlar

ko‘rinadi. Bunday hodisalami insonlar qadim zamonlardayoq payqaganlar va ularga o‘z munosabatlarini bildirishgan. Qadimgi yunon olimi Fales Miletskiy (mil. avv. 625—547) mo‘ymga ishqalangan ba‘zi jismlar yengil narsalarni o‘ziga tortishini yozib qoldirgan. Buyuk bobokalonimiz Abu Rayhon Beruniy (973-1048) ham elektr hodisalari haqida risolalar yozib qoldirgan.

Juda qadim zamonlarda Ynnonistonda o‘sgan ignabargli daraxtlar qoldig‘ining toshga aylangan yclimi (smola) ni yunonlar «elektron» deb ataishgan. Elektr so‘zi ham shundan kelib chiqqan.

Yunonlar «elektron» deb atashgan yelimni ruslar «yantar», sharq xalqlari esa «kahrabo» deb atashgan.

Kahrabo so‘zi forscha so‘z bo‘lib, somon tortuvchi ma‘nosini anglatadi. Haqiqatan ham, mo‘ynaga ishqalangan kahrabo somon bo‘laklarini o‘ziga tortadi.

Ishqalangandan keyin boshqa jismlarni o‘ziga tortadigan jism elektrlangan yoki elektr zaryadlangan jism deb ataladi.

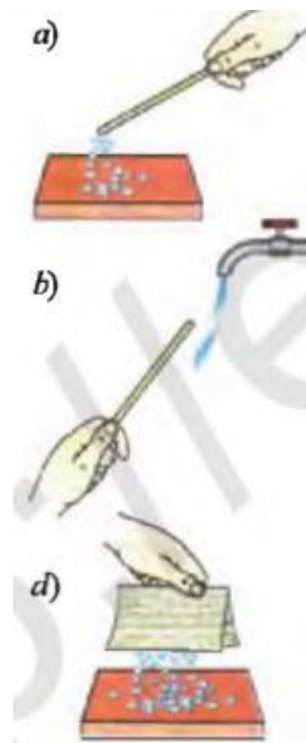
Elektrlangan jismlarga qattiq jismlar singari, boshqa holatdagi moddalar ham tortiladi. Masalan, elektrlangan tayoqcha mayda qog‘oz bo‘laklarini, jildirab tushayotgan suvni ham o‘ziga tortadi. Shisha tayoqcha shoyiga ishqalanganda faqat tayoqcha emas, shoyining o‘zi ham yengil buyumlarni o‘ziga tortish xossasiga ega bo‘lib qoladi

Demak, ikki jism bir-biriga ishqalangandaularning har ikkalasi ham elektrlanadi.

III. Mustahkamlash:

1. Elektr o‘tkazgichlar deb qanday moddalarga aytiladi? Unga misollar keltiring.
2. Jismlar bir-biriga ishqalanganda ular qanday zaryadlanadi?
3. Elektrofor mashinada zaryadlar qanday hosil qilinadi?

IV. Uygva vazifa: Savollarga javob yozing



*vab-saytimiz: Zokirjon.com
Hujjat Word variantda beriladi.*

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

75 listdan iborat fizika fanidan 7-11-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



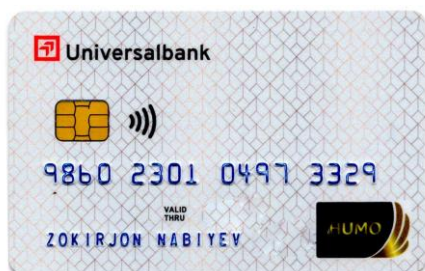
Narxi: 30 ming so'm

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.