



_____ *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>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 “_____” 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.	Jismlarning zaryadlanishi	1		
3.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
4.	Kuchlarni qo‘shish	1		
5.	Tokli to‘g‘ri o‘tkazgichning, halqa va g‘altakning magnit maydoni	1		
6.	Tokli o‘tkazgichlarning o‘zaro ta’sir kuchi	1		
7.	Suyuqlik va gazlarda bosimning uzatilishi	1		
8.	Atmosfera bosimi	1		
9.	Rezistorlar. Reostatlar. Potensiometrlar	1		
10.	Termodinamik ish	1		
11.	Gaz bajargan ishning geometrik talqini	1		
12.	Suyuqlik va gazlar harakati	1		
13.	Induksiya EYuK. Faradey qonuni	1		
14.	O‘zinduksiya hodisasi	1		
15.	Qattiq jismning erishi va qotishi	1		
16.	Jismlarning elektrlanishi	1		
17.	Elektr kavsharlagich	1		
18.	Sirt taranglik hodisasi	1		
19.	Moddalarning magnit xossalari	1		
20.	Zaryadlangan jismlarning o‘zaro ta’sirlashuvi	1		
21.	O‘tkazgichlarda elektr zaryadlarning taqsimlanishi	1		
22.	Elektr toki	1		
23.	Elektr xavfsizlik choralari. “Elektr asboblari”	1		
24.	Kristall jismlar	1		
25.	To‘la ichki qaytish	1		
26.	Elektrolitlar	1		
27.	Elektromagnit to‘lqinlarning umumiy xossalari	1		
28.	Yorug‘likning qutblanishi	1		
29.	Vakuumda elektr toki	1		
30.	Elektromagnit induksiya	1		
31.	Quyosh va Oy tutilishi	1		
32.	Elektromagnitlar. Elektromagnit rele	1		
33.	O‘zgarmas tok elektr dvigateli	1		
34.	Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari	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.

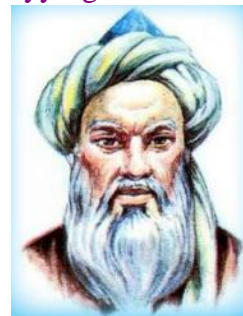
Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid javdallar, mavzuga oid video roliklar, 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 sohalarda 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: 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 javdallar, 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.

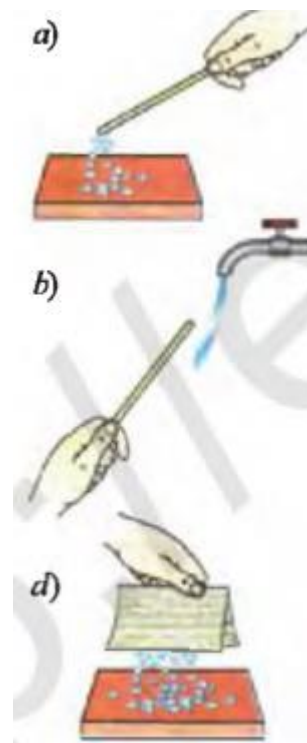
Elektrlangan jismlarga qattiq jismlar singari, boshqa holatdagi moddalar ham tortiladi. Masalan, elektrlangan tayoqcha mayda qog‘oz bo‘laklarini, jildirab tushayotgan suvni ham o‘ziga tortadi. Shisha tayoqcha shoyiga ishqalanganda faqat tayoqcha emas, shoyining o‘zi ham yengil buyumlarni o‘ziga tortish 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 kelitiring.
2. Jismlar bir-biriga ishqalanganda ular qanday zaryadlanadi?
3. Elektrofor mashinada zaryadlar qanday hosil qilinadi?

IV. Uygua vazifa: Savollarga javob yozing



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

Mavzu: Molekular fizika va termodinamika asoslar

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:

o‘rganiladigan fizik atamalarni, qonunlarni, qoidalarni to‘g‘ri talaffuz qila olish, boshqalarga tushuntirib bera olish va yoza olish, fizik kattaliklarning xorijiy tilda aytilishi va yozilishini bilish hamda guruhlarda ijodiy tarzda ishlay olish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

turli axborot manbalari va ommaviy axborot vositalari hamda internetsaytlardan fizikga oid kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olish, ulardan samarali foydalana olish hamda tahlil qila 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, baxs munozara, fikr almashuv, suhbat, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, “Fikrlay olasanmi?”, 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:

Molekular fizika va termodinamika moddaning turli agregat holatlaridagi fizik xossalarini, diffuziya, issiqlik o‘tkazuvchanlik kabi hodisalarni, issiqlik ta‘sirida modda holatining o‘zgarishini, moddalarning issiqlik sig‘imi, bug‘lanishi, kondensatsiyasi, erishi, qotishi, mustahkamligi, elastikligi kabi xossalarini o‘rganadi. Fizikaning «Mexanika» bo‘limini o‘rganishda jismlar zarralardan tuzilganligi e‘tiborga olinmagan edi. Molekular fizika va termodinamikani o‘rganishda esa moddalar zarralardan tuzilganligiga asosiy e‘tibor qaratiladi. Bunda statistik va termodinamik metodlardan foydalaniladi.

Statistik metod. «Statistika» so‘zi «hisoblash», «umumlashtirish» degan ma‘nolarni anglatadi. Statistik metodda moddadagi har bir zarraning harakati emas, balki ularning natijaviy o‘rtacha harakati o‘rganiladi. Masalan,

molekulalarning o‘rtacha tezligi, o‘rtacha kinetik energiyasi va hokazo.

Zarralarning natijaviy o‘rtacha harakati alohida zarralarning harakat qonuniyatlari asosida aniqlanadi. Bu metod modda tuzilishining molekular-kinetik nazariyasida asos qilib olingan.

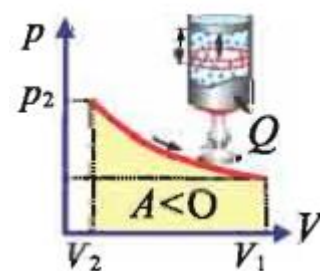
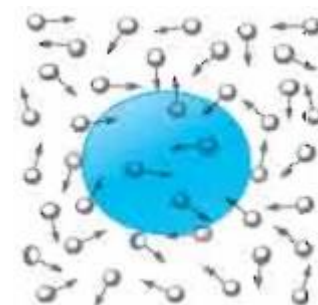
Termodinamik metod. «Termodinamika» so‘zi «termo» — «issiqlik» va «dinamika» — «kuch», «harakat» so‘zlaridan olingan. Termodinamik metodda o‘rganilayotgan moddaning holati temperatura, bosim, hajm kabi termodinamik parametrlar bilan aniqlanadi. Molekular fizikani o‘rganishda har ikkala statistik va termodinamik metodlar bir-birini to‘ldiradi. Bu metodlar gaz, suyuq va qattiq holatdagi moddalarning tuzilishi va ular da bo‘ladigan jarayonlarni o‘rganishda foydalaniladi.

Molekular fizika va termodinamika moddaning turli agregat holatlaridagi fizik xossalarini, diffuziya, issiqlik o‘tkazuvchanlik kabi hodisalarni, issiqlik ta‘sirida modda holatining o‘zgarishini, moddalarning issiqlik sig‘imi, bug‘lanishi, kondensatsiyasi, erishi, qotishi, mustahkamligi, elastikligi kabi xossalarini o‘rganadi. Fizikaning «Mexanika» bo‘limini o‘rganishda jismlar zarralardan tuzilganligi e‘tiborga olinmagan edi. Molekular fizika va termodinamikani o‘rganishda esa moddalar zarralardan tuzilganligiga asosiy e‘tibor qaratiladi. Bunda statistik va termodinamik metodlardan foydalaniladi.

III. Mustahkamlash:

1. Molekular nimalarni o‘rganadi
2. Statistik metod nima?
3. Termodinamik metod haqida gapiring

IV. Uyga vazifa: Mavzuni o‘qib keling



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

Mavzu: Kuchlarni qo‘shish

Maqsadlar:

- bugungi kunda ilm-fan va texnika jadal rivojlanib, raqamli iqtisodiyot amaliyotga joriy etilishi, bugun o‘quvchilar nazariy bilimlari bilangina cheklanib qolmasligi, ularni amalda qo‘llay olishiga alohida e‘tibor qaratish, fizik hodisalarni o‘rganishda asboblardan to‘g‘ri foydalana olish, fizik tushuncha va kattaliklarni matematik formulalar bilan ifodalay olish, fan sohasida erishilayotgan yutuqlar, ularning amaliyotdagi tatbiqi orqali o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish.
- o‘quvchilarni o‘quv tadqiqotchilik faoliyatiga jalb qilish va ularda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish, fanga oid zaruriy bilimlarni hosil qilish, fizik bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish salohiyatini shakllantirish.
- o‘qitish jarayonida fan-texnika taraqqiyoti, muhandislik, matematika va kundalik hayot bilan bog‘lab o‘rgatish, STEAM zamon talablari asosida xalqaro miqyosida o‘quvchilarga ta‘lim-tarbiya berishda fanlararo bog‘lanish va amaliy yondashuvni kuchaytirish. “Dinamika. Statika elementlari”, “Mexanik tebranishlar va to‘lqinlar”, “Gidrodinamika”, “Elektrostatik maydon”, “O‘zgarmas tok qonunlari”, “Turli muhitlarda elektr toki”, “Magnit maydon” larni o‘rgatish.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

turli axborot manbalaridan kerakli ma‘lumotlarni mustaqil ravishda izlab topa olishi, saralashi, tahlil qilish hamda axborot xavfsizligi qoidalarini bilish, rioya qila olish va ulardan samarali foydalanish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o‘zlashtirgan bilimlariga tayangan holda mustaqil ravishda fizika va texnikaning amaliy mohiyatini ifodalay olish; o‘zini jismoniy, ma‘naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirib borish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda kundalik rejalarini tuza olish, formulalardan foydalanib, masalalar yecha olish;

inson mehnatini yengillashtiradigan asboblardan foydalanish.

kundalik faoliyatda turli diagramma, chizma va modellarni o‘qiy olish;

fanning so‘nggi yangiliklaridan xabardor 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, baxs munozara, fikr almashuv, suhbat, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, “Fikrlay olasanmi?”, 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.

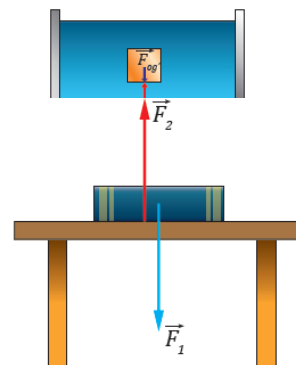
II. Yangi mavzu bayoni:

Tabiatdagi barcha hodisalar fizik qonunlarga bo‘ysunadi. Jismlarning bir-biri bilan o‘zaro ta‘siri, ularning muvozanatda bo‘lishi jism ga ta‘sir etayotgan kuchlarga bog‘liq bo‘ladi.

1. Muvozanatlashgan kuchlar

To‘xtab turgan avtomobil, suvning ichidagi ixtiyoriy nuqtada tinch turgan jism, stol ustidagi buyumlar nima sababdan tinch turadi? Stol ustida tinch turgan kitobga ikkita kuch ta‘sir qiladi

Stol ustida tinch turgan kitobga ikkita kuch ta‘sir qiladi. 1 F_1 – og‘irlik kuchi. 2 F_2 – stol tomonidan jismni yuqoriga ko‘tarib turuvchi, ya‘ni tayanchning normal reaksiya kuchi. Bu kuchlarning miqdori teng, yo‘nalishi esa qarama-qarshi bo‘lgani uchun ularning yig‘indisi nolga teng bo‘ladi. Natijada ular bir-birini muvozanatlaydi.



Jismning tinch holatini yoki harakat tezligini o‘zgartirmaydigan kuchlar muvozanatlashgan kuchlar deyiladi.

Jismga qo‘shimcha kuchlar ta‘sir qilmasa, u o‘zining nisbiy tinch holatini saqlaydi yoki to‘g‘ri chiziqli tekis harakatini davom ettiradi.

III. Mustahkamlash:

- Nyutonning I qonunini muvozanatlashgan kuchlar orqali ifodalasa bo‘ladimi?
- Parashyutchi to‘g‘ri chiziqli tekis harakatlanib tushmoqda. Ushbu harakatda qaysi kuchlar muvozanatlashgan bo‘ladi?

IV. Uyga vazifa: Savollarga javob yozing

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

40 listdan iborat fizika fanidan 7-11-sinf o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



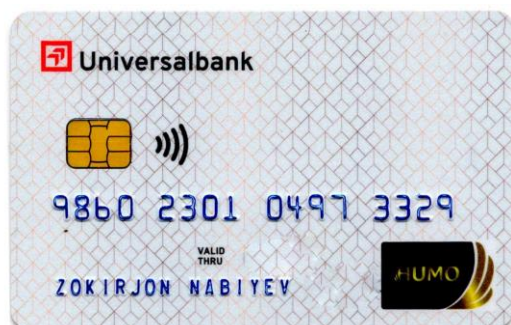
Narxi: 20 ming so'm

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 vab-saytlarga

joylamang.

Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.