



_____ *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 yiliga 8-sinflar uchun
fizika fanidan IV chorak

DARS

ISHLANMALAR



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.

Ushbu **OMONAT**ni faqat o'zingiz uchun foydalaning. Hech kimga bermang, hattoki eng yaqin insoningizga ham.

Tijoriy maqsadda foydalanmang.

Internet va Veb-sayitlarga joylamang.

Telegram orqali kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA HIYONAT QILMANG.

Telegram orqali admin **Nabiyev Zokirjon** bilan bog'lanish **90-530-68-66** yoki **Nza456**

“TASDIQLAYMAN”

O‘IBDO‘ _____

20__-20__-o‘quv yili uchun tuzilgan _____ taqvimiy mavzu rejasi

№	Mavzu nomi	Soat	Sana	Izoh
1.	Elektr razryadning turlari va ulardan foydalanish	1		
2.	Magnit maydon. Doimiy magnit va uning qutblari	1		
3.	Magnit maydonni xarakterlovchi parametrlar	1		
4.	Yerning magnit maydoni	1		
5.	Tokning magnit maydoni	1		
6.	Magnit maydonning tokli o‘tkazgichga ta’siri	1		
7.	Masalalar yechish	1		
8.	7-BSB	1		
9.	Bir jinsli magnit maydonida tokli ramkaning aylanma harakati	1		
10.	Magnit maydonida zaryadli zarraning harakati	1		
11.	Elektromagnitlar. Elektromagnit rele	1		
12.	Laboratoriya ishi-5: Eng oddiy elektromagnitni yig‘ish va uni ishlashini o‘rganish	1		
13.	O‘zgarmas tok elektr dvigateli	1		
14.	Masalalar yechish	1		
15.	4-CHSB	1		
16.	O‘quv sayohati	1		

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Elektr razryadning turlari va ulardan foydalanish

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: elektr energiyasi hayotimizning ajralmas qismiligini, elek kashf qilinishi va undan foydalanish imkoniyatlari mislsiz taraqqiyotga sababchi bo'lganligi haqida tushuncha berish. Elektr energiyani ishlab chiqarish va uzatish, oddiy elektr asbob va qurilmalarning ishlash prinsipi bilan tanishtirish.

Tarbiyaviy: turmushimiz yanada farovon bo'lishi uchim elektrotexnika, radiotexnika, elektronika, avtomatika,

axborot texnologiyasi, nanotexnologiyalar kabi sohalarda olimlar, muhandislar va boshqa soha mutaxassislari izlanishlar olib borishayotgani haqida o'quvchilarga tushuntirish. Elektr haqida ma'lumotlarga ega bo'lish uchun fizika darslarida elektr hodisalari, elektr va magnit maydon, elektr toki, elektromagnit hodisalami o'rgatish.

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:

Kommunikativ kompetensiya:

fizik atamalarni, qonunlarni, qoidalarni og'zaki va yozma tarzda aniq ushunarli 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, grafi k ko'rinishga (va aksincha) aylantira olish.

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

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
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
Jami		45 daqiqa

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

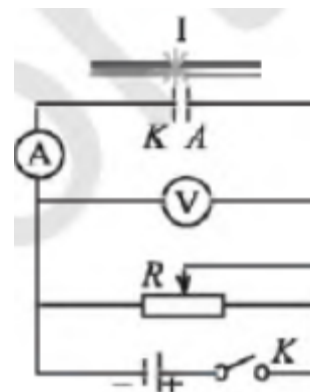
II. Uyga vazifani so'rash: a) Savol – javob o'tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

III. Yangi mavzu bayoni:

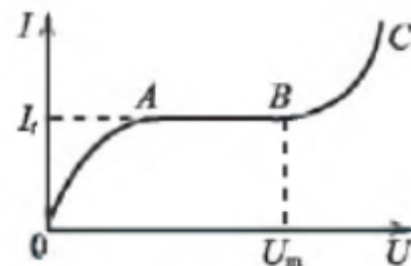
Gaz razryadining bir necha turi mavjud. Ulaming har birini alohida qarab chiqamiz.

Nomustaqil razryad

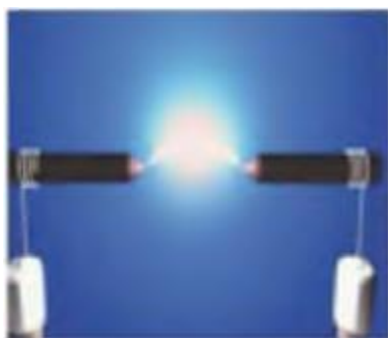
Gazdan o'tayotgan tok kuchining qo'yilgan elektr kuchlanishga bog'liqligini ko'rib chiqaylik. Buning uchun sxemasi 122-rasmda tasvirlangan elektr zanjirni yig'aylik. *A* anod va *K* katodlami yassi kondensator qoplamalari kabi bir-biriga parallel ravishda o'mataylik. Anod va katod orasidagi kuchlanish *V* voltmetr bilan, anod va katod orasidagi gaz (havo)dan o'tayotgan tok kuchi *A* ampermetr bilan o'lchanadi. *R* reostat yordamida anod va katod orasidagi kuchlanishni o'zgartira borish mumkin. Anod va katod orasidagi havoni doimiy ravishda ionlashtirib turish uchun *I* ionizator o'rnatilgan. Ionizator uzluksiz chaqnab turishidan anod va katod orasidagi havo qiziydi va ionlashadi.



Elektr zanjirdagi kalitni ulab, kuchlanishni asta-sekin oshira boramiz. Anod va katod orasidagi elektr kuchlanish ortishi bilan hosil bo'lgan tok kuchi ham orta boradi. Havodan o'tayotgan tokning kuchlanishga bog'liq holda o'zgarishi 123-rasmda ko'rsatilgan. Kuchlanishni oshira borishda shunday payt keladiki, bunda kuchlanish ma'lum qiymatga yetgach, tok kuchi oshmasdan o'zgarmas bo'lib qoladi (123-rasm AB qismi). Tok kuchining bunday qiymati to'yinish 123-rasm. toki I_t deyiladi. Tok kuchining to'yinishiga sabab nima?



Kuchlanish past bo'lganda, anod va katod orasida birlik vaqt ichida hosil bo'layotgan zaryadlarning bir qismigina anod va katodga yetib boradi. Kuchlanish ortishi bilan anod va katodga yetib boradigan zaryadlar soni ortib boradi. Kuchlanish ma'lum qiymatga erishganda, havoda hosil bo'lgan zaryadlarning hammasi anod va katodga yetib boradi. Agar ionizator o'chirilsa, shu zahoti zanjirda tok kuchining qiymati nolga teng bo'lib qoladi. Chunki, elektr razryad to'xtaydi. Anod va katod orasidagi havoda ionizatsiyasiz mustaqil ravishda razryad bo'lmaydi. **Ionizator ta'siri to'xtatilishi bilan to'xtaydigan razryad nomustaqil razryad deb ataladi.**



Mustaqil razryad

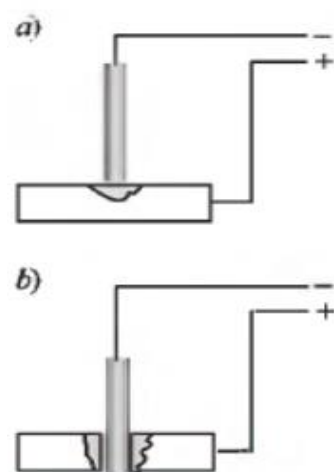
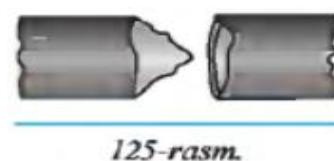
Yuqoridagi tajribani davom ettirib, kuchlanishni yanada oshirib borsak, kuchlanish ma'lum U_m qiymatga yetganda tok kuchi keskin orta boshlaydi (123-rasm BC qismi). Bunga sabab anod tomon harakatlanayotgan elektronlar o'z yo'lida gazdagi neytral atomlar bilan ko'p to'qnashadi. Kuchlanish ortishi bilan gazda hosil bo'lgan elektronlarning anodga tomon harakat tezligi ham orta boradi. Kuchlanish yana orttira borilsa, elektronlarning kinetik energiyasi o'z yo'lida to'qnashgan neytral atomlarning elektronini urib chiqarishga, ionlashtirishga yetarli bo'ladi. Shu tariqa gazning ionlashishi keskin ortadi. Bu esa tok kuchining ham

keskin ortishiga sabab bo'ladi. Agar tashqi ta'sir – ionizator o'chirib qo'yilsa ham, gazning ionlashishi to'xtamaydi. Elektr razryad ionizator ta'sirisiz ham mustaqil ravishda davom etaveradi. **Ionizator ta'siri to'xtatilganda ham davom etaveradigan razryad mustaqil razryad deb ataladi.**

Elektr yoy razryadi

Ikkita ko'mir elektrod olib, ularga 40—50 V kuchlanish beraylik. Ularning uchlarini bir-biriga tekkizib, biroz uzoqlashtiraylik. Bunda elektrodlar uchlarida ko'zni qamashtiradigan yarqirash - *elektr yoy razryadi* hosil bo'ladi (124-rasm). Hosil bo'lgan elektr yoy elektrodlar orasidagi kuchlanish olinmaguncha davom etadi. Elektr yoy razryadi juda quvvatli yorug'lik manbaidir. Bunday elektr yoylardan proyektorlarda, mayoqlarda va boshqa qurilmalarda foydalaniladi. Elektr yoy temperaturasi juda yuqori bo'lganligidan undan metallarni eritish va payvaudlashda foydalaniladi. Yuqori navli po'lat olishda kuchli elektr yoydan foydalaniladi. Uchqun razryad bir-biridan izolatsiyalangan ikkita elektrodni yuqori kuchlanish manbaiga ulaylik. Elektrodlardagi kuchlanish ma'lum katta qiymatga yetgach, ular orasida chaqnash - *uchqun razryad* hosil bo'lganini ko'ramiz. Uchqun razryad vaqtida o'ziga xos charsillash eshitiladi va ko'zni qamashtiradigan darajada ravshan yorug'lik chiqadi.

Yuqori kuchlanishli elektr uzatish tarmoqlarida o'tkazgich sim metall tayanchga izolator orqali bog'langan bo'lishiga qaramay, ba'zi hollarda kuchli elektr razryad sodir bo'lishi mumkin. Uchqun chiqmasligi uchun elektr uzatish tarmoqlarida kuchlanish qanchalik yuqori bo'lsa, tayanch bilan o'tkazuvchi sim orasidagi izolator shunchalik katta bo'lishi kerak. Odatdagi sharoitda havodagi elektr maydon kuchlanganligi 3000 000 N/C ga yetganda uchqun razryad hosil bo'ladi. Uchqun razryad tabiatda chaqmoq tarzida yuz beradi. Chaqmoq bulutlar orasida yoki bulut bilan yer orasida sodir bo'lishini bilasiz. Turli ishorali kuchli zaryadlangan bulutlar bir-biriga yaqinlashganda, ular orasida kuchli uchqun razryad - chaqmoq hosil bo'ladi. Bulutlar orasidagi kuchlanish 10000000 V dan oshishi mumkin. Bunday bulutlar orasidagi chaqmoq paytida havo orqali o'tgan tokning kattaligi 10 000 A ga boradi. Chaqmoq paytida uchqun razryadning davomiyligi bor-yo'g'i 0,001-0,02 s bo'ladi. Bir-biriga yaqinlashtirilgan ikki elektrodga yuqori kuchlanish berib, uchqun razryad hosil qilinganda,

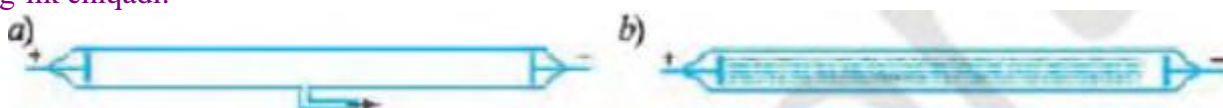


anodda chuqurcha, katodda esa do'ngcha hosil bo'ladi (125-rasm). Bunday hodisadan metallarga ishlov berishda foydalaniladi. Agar teshik ochish kerak bo'lgan metallni anod qilib olib, unga katod yaqinlashtirilsa, anodda chuqurcha hosil bo'ladi (126-a rasm). Bu jarayon yana biroz davom ettirilsa, anod sifatida olingan metallda teshik yuzaga keladi (126-b rasm). Toblangan po'latlarda, hatto, undan ham qattiq qotishmalarda ham uchqun razryaddan foydalanib, belgilangan o'lchamda va shaklda teshik ochish mumkin. Metallarni uchqun razryad yordamida ishlash usulidan turli xil shtamplar yasashda, metallarni kesishda va qirquvchi asboblarni charxlashda ham foydalaniladi.

Miltillama razryad

Yopiq shisha nay olib, uning ichiga qarama-qarshi qilib anod va katodlar o'rnatilgan. Nay ichidagi bosim atmosfera bosimiga teng bo'lganda, uning ichidagi havodan tok o'tmaydi. Lekin nay ichidagi havo maxsus nasos yordamida sekin-asta so'rib olinsa, undan tok o'ta boshlaydi (127-a rasm). Naychadagi havo taxminan o'n marta siyraklashtirilganda, razryad sezila boshlaydi. Havo odatdagiga nisbatan bir necha yuz marta siyraklashtirilsa, anod va katod orasini miltillagan yorug'lik qoplaydi (127-b rasm). Shuning uchun bunday razryad miltillama razryad deb ataladi. Bunda katodga yaqin joy qorong'iligicha qoladi.

Miltillama razryaddan sovuq lampalar yoki kunduzgi lampalar deb ataluvchi lampalarda yorug'lik manbai sifatida foydalaniladi. Nayning ichiga oq rangdagi «luminofor» deb ataladigan moddalar surtilsa, undan oq yorug'lik chiqadi.



Gaz razryadlarining qo'llanilishi va tabiiy holatda namoyon bo'lishini 128-rasmda ko'rish mumkin.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

1. Nomustaqil razryad deb qanday razryadga aytiladi?
2. Mustaqil razryad deb qanday razryadga aytiladi?
3. Elektr yoy razryadi qanday hosil qilinadi va undan qanday maqsadlarda foydalaniladi?
4. Tabiatda chaqmoq qanday hosil ho'ladi?
5. Uchqun razryad qanday hosil qilinadi va undan qanday maqsadlarda foydalaniladi?

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)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Magnit maydon. Doimiy magnit va uning qutblari

Darsning maqsadi:

Ta'limiy: elektr energiyasi hayotimizning ajralmas qismiligini, elek kashf qilinishi va undan foydalanish imkoniyatlari mislsiz taraqqiyotga sababchi bo'lganligi haqida tushuncha berish. Elektr energiyani ishlab chiqarish va uzatish, oddiy elektr asbob va qurilmalarning ishlash prinsipi bilan tanishtirish.

Tarbiyaviy: turmushimiz yanada farovon bo'lishi uchun elektrotexnika, radiotexnika, elektronika, avtomatika,

axborot texnologiyasi, nanotexnologiyalar kabi sohalarda olimlar, muhandislar va boshqa soha mutaxassislari izlanishlar olib borishayotgani haqida o'quvchilarga tushuntirish. Elektr haqida ma'lumotlarga ega bo'lish uchun fizika darslarida elektr hodisalari, elektr va magnit maydon, elektr toki, elektromagnit hodisalami o'rgatish.

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'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.

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.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor

bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza olishi, fizikani o'rganishda turli formulalar, jadval va grafi klardan foydalana olishi, inson mehnatini yengillashtiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan fizika fanidagi va texnika yangiliklaridan foydalana olish.

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

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
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
Jami		45 daqiqa

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:

Siz I-bobda jismlarni bir-biriga ishqalaganda zaryadlanishi va ularning atrofida elektr maydon hosil bo'lishi bilan tanishgansiz. Lekin shunday jismlar borki, ular bir-biriga ishqalanmasa-da, o'z atrofida gravitatsion maydondan farqli bo'lgan boshqa bir maydonni hosil qiladi. Xo'sh, bu qanday maydon?



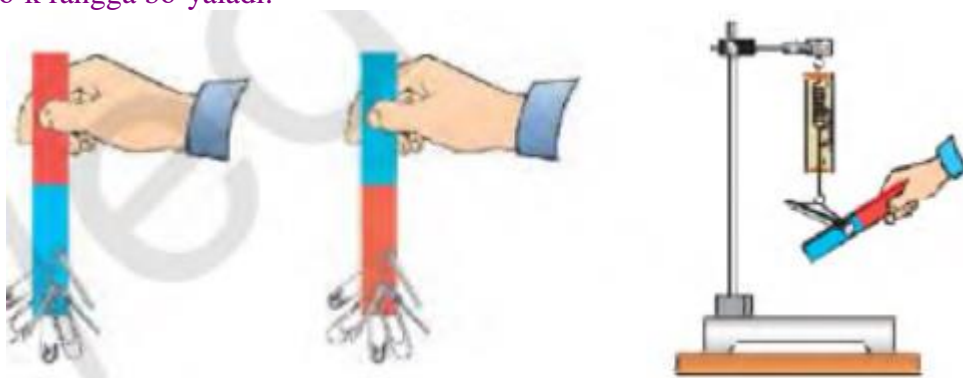
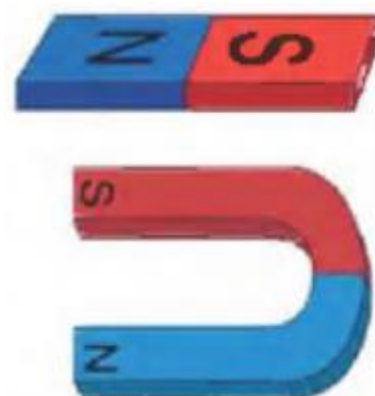
Doimiy magnet va lining qutblari

Tabiatda shunday tabiiy metall birikmalar mavjudki, ular ba'zi bir jismlarni o'ziga tortish xususiyatiga ega. Jismlarning bunday xossasi ular atrofida maydon mavjudligini bildiradi. Bunday maydonni magnet maydon deb atash qabul qilingan,

«Magnit» atamasining kelib chiqish tarixi Kichik Osiyodagi qadimiy Magnesiya shahri nomi bilan bog'liq. U yerda topilgan bir-biriga tortiluvchi tog' jinslari (tosh)ni «magnesiya toshi» deb atashgan. Buyuk yurtdoshimiz **Abu Rayhon Beruniy** (973-1047) o'z asarlarida magnetni «ohanрабо» — «temirni tortuvchi» deb atagan. Beruniy qum aralash oltin zarralari orasidan temir zarralarini ajralib olishda magnetdan foydalanilishi haqida yozib qoldirgan. U magnetning bir xil nomli qutblari o'zaro itarilishi,

turli qutblari esa tortilishi, magnetga ishqalangan po'lat ham magnetlanib qolishini tajriba orqali asoslab bergan. **O'zining magnetlangan holatini uzoq vaqt yo'qotmaydigan jism doimiy magnet deb ataladi.**

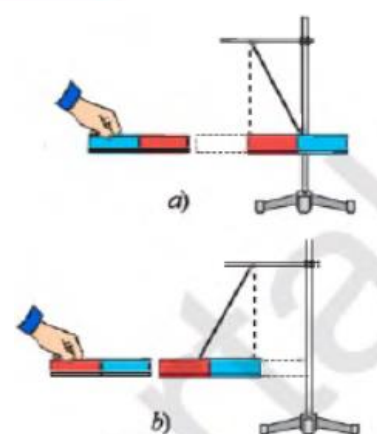
130-rasmda yassi va taqasimon shakldagi magnetlar tasvirlangan. Magnetni mayda temir jismlarga yaqinlashtiraylik. Bunda ular magnetning har ikki uchiga yopishganligini ko'ramiz (131-a, b rasm). Magnetning ta'siri eng kuchli bo'lgan joyi magnet qutbi deyiladi. Har qanday magnetda ikkita – janubiy va shimoliy qutblari mavjud bo'ladi. Magnetlarning janubiy qutbi S harfi (inglizcha «south» «janub» so'zining bosh harfi) bilan, shimoliy qutbi N harfi (inglizcha «north» - «shimol» so'zining bosh harfi) bilan belgilanadi. Odatda, janubiy (S) qizil, shimoliy (N) qutbi esa ko'k rangga bo'yaladi.



Magnetning o'rtasi neytral bo'lib, u qismida tortish kuchi mavjud emas. Dinamometrda osilgan mixga magnetning o'rtasini yaqinlashtirib, bunga ishonch hosil qilish mumkin (131-d, rasm).

Magnetlarning ta'sir kuchlari

Magnetlarning o'zaro ta'sir kuchlarini tajribada kuzatish mumkin. Magnetlardan birini shtativga osib, ikkinchisini shu magnetga yaqinlashtirganimizda ularning bir-biridan qochganligi (132-a, rasm) va bir-biriga tortilganligini ko'ramiz (132-b, rasm). Bir xil ishorali elektr zaryadlarning bir-biridan qochishi va har xil ishorali zaryadlarning bir-biriga tortilgani kabi, bir xil qutbli magnetlar ham bir-biridan qochadi, har xil qutbli magnetlar esa bir-biriga tortiladi. Magnetning yana bir xususiyati ularga metal! (qaychi, mix kabi) jismlarni tekkitganda



ularni ham magnitlab qo'yadi. Masalan, temir qaychini magnitga tekkizsak, u magnitlanib, temir jismlarni o'ziga tortganligini ko'ramiz (133-rasm).

Tabiiy magnit uzoq vaqt ta'sir ettirilganda magnitlangan po'lat bo'laklari sun'iy magnitlar deb ataladi.

Magnitlar ham elektr zaryadlari kabi ta'sirlashadi, lekin ular orasida keskin farq ham mavjud. Elektrda musbat va manfiy ishorali zaryadlarni ajratish mumkin. Jismlarni ishqalab elektrlash va elektroskop yaproqchalarida turli ishoradagi zaryadlar hosil bo'lishini eslang. Magnit qutblarini esa, ajratib bo'lmaydi. Magnitni bo'lsak, ularning har bir bo'lagi, shimoliy va janubiy qutbli magnitlarni hosil qiladi (134-rasm).

Ingliz shifokori **Uilyam Gilbert** (1544-1603) doimiy magnitlarning xossalari o'rganish bo'yicha tadqiqotlar olib borgan. Gilbertning 1600-yilda nashr etilgan «Magnit, magnit jismlar va ulkan magnit - Yer haqida» nomli kitobida magnitlarning quyidagi xossalari bayon qilgan:

1. Magnitning turli qismlarida tortishish kuchi har xil bo'lib, uning chekka uchlari — qutblarida tortishish kuchi eng katta.
2. Magnit ikkita - shimoliy va janubiy qutbga ega bo'lib, bu qutblar xususiyatiga ko'ra turlichadir.
3. Turli qutbli magnitlar bir-biriga tortiladi, bir xil qutbli magnitlar esa birbiridan itariladi.
4. Bir xil qutbli magnitni hosil qilib bo'lmaydi.
5. Yer shari ulkan magnitdir.
6. Kuchli qizdirilganda tabiiy magnitlarning ham, sua'iy magnitlarning ham magnit xossalari yo'qoladi.
7. Magnitlar shisha, qog'oz, yog'och, sham va suv orqali o'z ta'sirini ko'rsatadi.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash

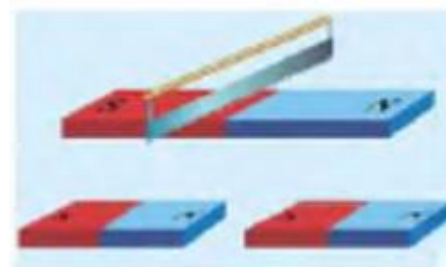
1. Sun'iy magnit nima? Uning tabiiy magnitdan farqi nimadan iborat?
2. Magnit maydon nima?
3. Magnitning janubiy va shimoliy qutblari qanday belgilanadi?
4. Uilyam Gilbert magnitning qanday xossalari aniqlagan?
5. Faqat shimoliy qutbga ega bo'lgan magnitni yasash mumkinmi?

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

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



133-rasm.



O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com. vab-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

36 listdan iborat fizika fanidan 8-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 vab-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

***Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!
Bizda maktablar uchun quydagi 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**