



MAGNIT MAYDONI VA UNING HUSUSIYATLARI

Nabiyeva Gulbaxor Odilovna

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti o'qituvchisi

Habibillo Husanov Salohiddin o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Shaxnozaxon Abdulazizova Anvarjon qizi

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Аннотация: Ushbu maqola magnit maydon tushunchasi bo'yicha fizik nuqtai nazariyalar tahliliga asosan tayyorlandi. Magnit maydon tushunchasiga berilgan ta'riflar, nisbiy nazariyalar ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: magnit maydon, magnit qutb, magnit zaryad, shimoliy qutb, janubiy qutb, magnit zaryad, maydon induksiyasi, ultrabinafsha nur.

Hozirgi talim jarayonini texnologiyalarsiz tasavvur qilib bolmaydi. Shuning uchun ham ayni vaqtda Respublikamiz ijtimoiy hayotiga shiddatli tezlikda axborotlar oqimi kirib kelmoqda. Bu axborotlarni o'qib o'rganish va uni tadbiq qilish dolzarb masaladir. Shuningdek, Prezidentimiz tomonidan yoshlarni fizika va chet tillari faniga qiziqtirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan edi. Unga ko'ra yoshlarni fizika sohasida mutaxassislar tayyorlovchi yangi oily ta'lim muassasalarini tashkil qilib turli respublika va xalqaro tanlovlarda go'liblariga qoshimcha imtiyozlar berish kabi ishlar nazarda tutilgan. Bu fanning jahon ilm-fan taraqqiyoti yoki ishlab chiqarish kabi sohalarda tutgan o'rni juda katta va e'tiborlidir. Keng ma'noda yetuk fizik olimlar boshqacha qilib aytganda esa injener texnolog xodimlar tayyorlanishi zarurdir.

Magnitda ikkita qutb bo'ladi. Bular N va S qutblardir (N ya'ni Inglizcha North shimol, S esa South janub). Magnitni qancha bo'laklarga bo'lsak ham boshqa N va S qutblar olib bo'lmaydi (buni 1600-yilda Gilbert fizik olimi kashf qilgan). Tabiatda magnit zarrachalar yo'q. Qutblar, biri faqat shimolga ikkinchisi esa Janubga qaraydi. "Magnit maydoni deb magnit strelkasini tokli o'kazgich hosil qilgan magnit maydonida kiritganimizda strelkani

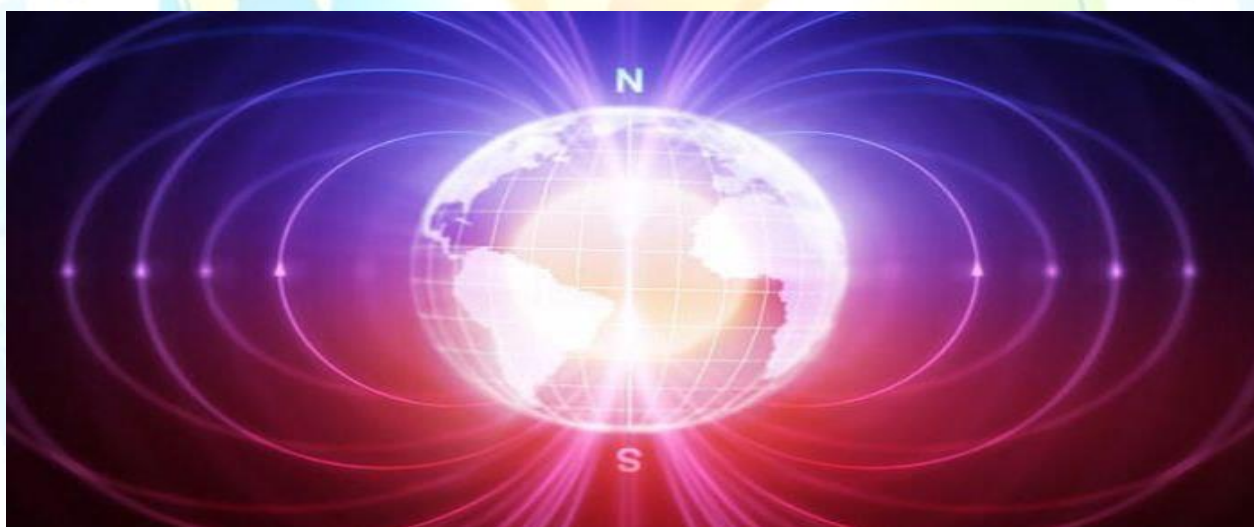


ma'lum yo'nalishdan turib qolish faktiga qarab aytish mumkin bo'ladi (bu hodisani Daniyalik fizik Ersted ochgan).

Elektr maydoni, hoh tinch turgan bo'lsin, hoh harakatlanayotgan bo'lsin zaryadga ta'sir qilaveadi. Magnit maydonning eng e'tiborli xossasi, faqatgina shu maydonda harakatlanayotgan zarragagina ta'sir qiladi. Magnit maydonining ta'sir qilishlik xususiyati turlicha bo'lib, u o'tayotgan tokning yo'nalishiga bog'liq bo'ladi.

Qutblar shimoldan janubga qaraydi. Ya'ni tasmali magnit maydon induksiyasida kuch chiziqlari shimoliy qutbdan chiqib janubiy qutbga kiradi. Magnit qutblari maydon hosil qiluvchi magnit zaryadlari ro'lini o'ynaydi. Lekin aytib o'tilganidek magnitni bo'laklarga ajratilganda ham qutblar ajramaydi.

Magnit maydoniga temir kukuni sepilsa, ularning zichligi maydonning turli joylarida turlicha joylashadi, ya'ni kukun sepilgan yuzaga tik ravishda 1cm^2 yuzadan o'tadigon kuch chiziqlarining soni har xil bo'lishi ko'rinadi. Kukunlar qutblar yonida zichroq, ulardan uzoqda esa siyrakroq boladi. Shuningdek maydonning kuchlanganligi qutblar yonida katta bo'lib, ulardan uzoqda kamroq bo'ladi.



a-rasm

Yerning ham qutblari bor, ya'ni magnit maydoni bor. Bunda yerning shimolida biz bilgan magnit qutbining janub tomoni joylashgan, janub tomonida esa shimol qutbi joylashgan. Yerning ham tasmali magnit induksiyasi bolib ular ham yuqorida aytkanimizdek harakatlanadi.



a-rasmda strelkalarni yerning janubiga yo'nalganligini ko'ramiz. Agar quyoshdan chiqib kelayotgan nurlar yerga to'g'ri yo'nalsa bu nurlar inson hujayralarini kuydirib yuboradi. Bu nurlar yerning magnit maydoniga kirib spiral kabi holatda aylanib o'z kuchini paslatadi va so'ngra yerga yetib keladi. Quyoshdan har xil turdagi nurlar chiqadi, shu narlardan kuchliroqg'i bolgan ultrabinafsha nurlar bo'lib, bu nur esa yer atmosferasining azon qatlami ushlab qoladi yoki kam miqdorda yerga yetib keladi. Daraxtlarning ildiz sistemasi ham manashu yerning magnit maydoni tasirida o'sadi, magnit maydon qanday holatda yo'nalgan bo'sa shu tartibga ildiz otib o'sadi.

Adabiyotlar.

- 1.P.A.Xakimov "Elektr va magnitizm".Darslik. "Step by step print" MCHJ bosmaxonasi,. Andijon. 2022yil.
- 2.G.O.Nabiyeva. "Fizika fanidan laboratoriya mashg'ulotlari".o'quv qo'llanma "Step by step print" MCHJ bosmaxonasi,. Andijon. 2022yil.
3. Mamatov R., G.O.Nabiyeva. "Psychological peculiarity and formation of interest among students when choosing a profession". Internasional Jurnal of Innovations In Engineering Research and Technologi [IJIERT] ISSN; 2394-3696 Impact factor.Website ;igiert.org volume 8 ISSUE 4,APREL-2021.
- 4.G.O.Nabiyeva. "Fizikani o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish". UzAKADEMIYA Ilmiy Uslubiy Jurnali.ISSN(E)-2181-1334 Barcha sohalar bo'yicha VOL.1,ISSUE 6,Dekomber 2020 Part 1.
- 5.G.Nabiyeva . "Использовании информационных технологии на уроках физики" . "Экономика социум"журнал,выпуск 5-96.май. 2022.