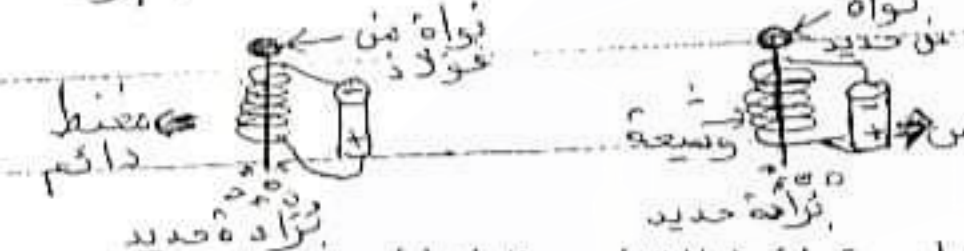
محرزية طهاري

المغنطيس

+ المغنطيس قوّة تصل بين أجسام معيّنة تسمّى مغا... ويسمّى الواحد منها مغنطيسا.
+ يجذب المغناطيس الأجسام الحديدية مباشرة أو من خلال أجسام لا تتأثر به.
+ الطاقة المغنالميسية قوّة ممنحة في الطبيعة. والأرض نفسها تعمل وكأن مركزها تحتوي على مغنالميس كبير، ونجد حول الأرض مجالا مغنالميسيا، أي منطقة توجد فيها القوّة المغنطيسية.
+ المغناطيس نوعان: طبيعي موجود في الطبيعة ومن خاصياته جذب السواد الحديدية.
ومغناطيس اصطناعي ونحصل عليه بوضع قضيب مُلَيِّن (فولاذ) داخل وشيعة في دارة كهربائية
نلاحظ أنه يجذب بُرادة الحديد بعد فتح الدارة وهو دليل على أنه تمغنط. فهو مغناطيس دائم.
إذا وضعنا قضيبا من الحديد المطاوع داخل وشيعة في دارة كهربائية يفقد خاصية المغنط بمجرّد فتح الدارة. فالحديد هنا مغنالميس وقتيا.



مغنط مؤقت = كهرومغناطيس يعمل بتوفر الكهرباء.

لا يمكن الحصول على قطب مغنالميسي بصورة انفرادية لأن القضيب المغناطيسي ليس سوى مجموعة متلاصقة من المغانط الجزئية.

المغانط أشكال متعددة منها: القضيب: ▭ النعوي: ⊃ (حذوة حصان)
في شكل إبرة ممغنطة: ➤

المغناطيس قطبان = قطب شمالي وقطب جنوبي.

تتجمع بُرادة الحديد بوفرة عند طرفي المغنط لأن قوّة الجذب تكون أكبر عند نهاية كل طرف.
تقلّ قوّة الجذب في المغنط كلما ابتعدنا عن طرفي المغنط.
إذا علّقنا قضيبا مغنطيا بخيط مربوط عند المنتصف فسوف تُشير إحدى النهايتين إلى الشمال والأخرى إلى الجنوب. وإذا أدرنا المغنط فإنه يرجع الى وضعه السابق مرّة أخرى.
تسمّى الأقطاب باسم الجهة التي تشير إليها، فيُشير القطبان الشمالي والجنوبي الى الشمال والجنوب
إن قطبي المغنط الأرضي يجذبانهما.
تقع القطبان المغناطيسيان الأرض على مقربة من القطبين الشمالي والجنوبي الجغرافيين.
تجاذب قطبا مغناطيس عندما يكونان مختلفين وتتنافران عندما يكونان متماثلين.

ش ج ← ج ش ← تنافر ش ش ← ج ج ← تجاذب

لتحديد قطبي مغنط أستعمل مغنطا آخر معلوم القطبين (قانون التجاذب والتنافر)
أستعمل قانون "الحركة الحرّة" بربط المغنط في حبل عديم الفتل من منتصفه وتركه لذاته
يتجه قطبه الشمالي إلى الشمال حسب البوصلة أو نترك المغنط في حركة حرة على سطح ماء فيتجه قطبه
نحو الشمال حسب البوصلة.