موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المغانط

I/ تعريف المغانط

1) أجرب وألاحظ

2) أستنتج

كل جسم قادر على التفاعل عن بعد مع بعض المعادن نسميه مغنط.

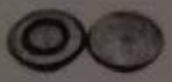
-

II/ أنواع المغانط الطبيعية و الاصطناعية

1) المغانط الطبيعية

عبارة ة عن حجارة ممغنطة

2) المغانط الاصطناعية

قضيب	
مسنيحة	
حدوة حواد	

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمارين تطبيقية

تمرين عدد 1

1-أكمل الجدول بالكلمات التالية : النحاس – الفضة – الفولاذ - الخشب –الحديد – القصدير

اجسام يجذبها المغنط	اجسام لا يجذبها المغنط
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2- أجب بعبارة صحيح أو خطا

بعيدا عن التأثيرات المغناطيسية تأخذ الابرة الممغنطة دائما اتجاه شمال – جنوب	
يجذب القطب الشمالي للمغنط , القطب الشمالي للإبرة الممغنطة	
يشتد التأثير المغناطيسي كلما ابتعدنا عن طرفي المغنط	
يمكن فصل قطبي مغنط عن بعضهما البعض	
يتمغنط النحاس بالاحتكاك	

تمرين عدد 2

في حوزتنا مغنطان لكل منهما قطبان : A و A′ بالنسبة الى الاول. B′ و B بالنسبة الى الثاني .

1 -أتمم الجدول التالي

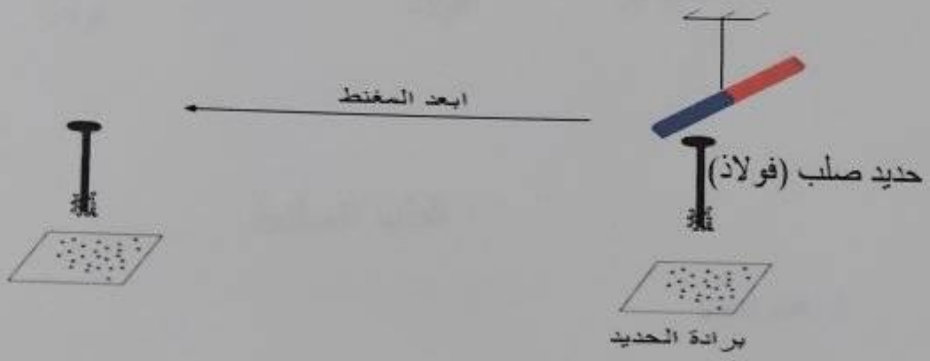
	B	B′
A		
A′		يجذب

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

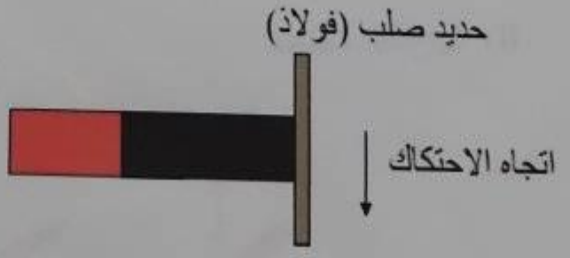
- ✓ يتحول قضيب من الحديد اللين إلى مغناطيس إذا ما حاور مغناطيسا آخر دون ملامسته ← تمغنط بالتأثير.
- ✓ يزول تمغنط الحديد اللين عند إبعاده عن المغناطيس ← تمغنط وقتي أو حسي.

2) تمغنط الحديد الـ صـ لب



- ✓ الفولاذ يتمغنط بالتأثير.
- ✓ تمغنط الفولاذ هو تمغنط دائم.
- ✓ تمغنط الفولاذ دائم و نحصل بذلك على مغناطيس اصطناعي.

3) التمغنط بالاحتكاك



- ✓ يتمغنط الفولاذ و بعض المعادن الأخرى بالاحتكاك مع المغناطيس و هذا النوع من التمغنط تمغنطا دائما.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

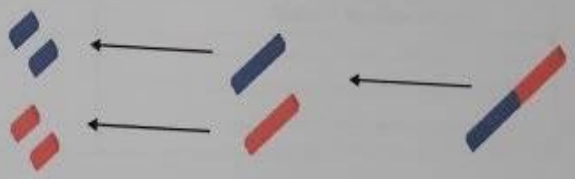
تتخذ محور الإبرة الممغنطة البوصلة والمغنط الحر الحركة في نهاية حركتهم المنحى شمال-جنوب

لذا يسمى القطب المتجه إلى الشمال القطب الشمالي للمغنط

أما القطب المتجه إلى الجنوب فيسمى القطب الجنوبي للمغنط

III) تجربة المغنط المجزأ

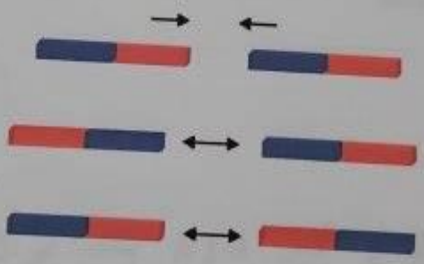
ماذا يحصل عندما أجزئ مغنط؟
هل أحصل على قطب شمالي وقطب جنوبي كل على حدة؟



تثبت هذه التجربة أنه لا يمكن فصل قطبي المغنط عن بعضهما البعض.

كل جزء من المغنط يشكل بدوره مغنطا متكاملا .

IV) التفاعل بين المغانط



التفاعلات المغناطيسية نوعان ، تجاذب أو تنافر

يتنافر قطبان من نفس النوع ، ويتجاذب قطبان من نوع مختلف.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المغانط الاصطناعية :ذات أشكال عديدة.
تصنع من عدة أمزجة مثل التيكونال، الحديديت، الزهر، الفولاذ .

III/ المغانط و المادة

هل أن المغنط يجذب كل الأجسام المادية؟

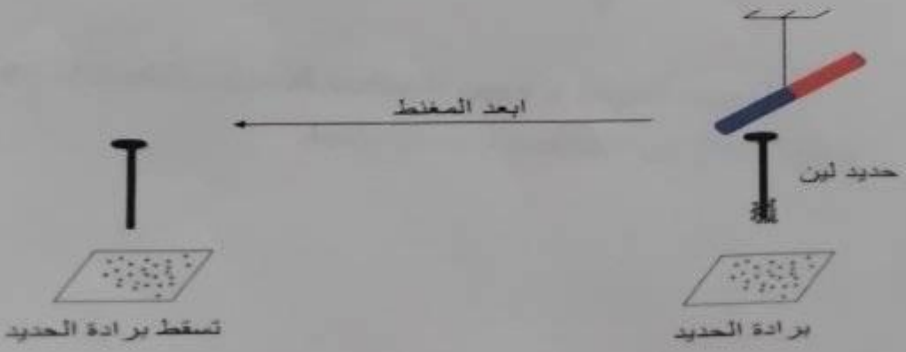
الاجسام	خشب	فضة	نيكل	بلاستيك	الفولاذ	حديد	رصاص	قصدير
التفاعل								
انعدام التفاعل								

تجذب المغانط بعض المعادن النقية كالحديد، نيكل، قصدير، الكوبالط، وبعض الأمزجة مثل الفولاذ، الزهر، التيكونال ....

تتفاعل المغانط مع عديد الأجسام مثل الحديد والفولاذ وتبقى هذا التفاعل موجودا حتى بوجود حاجز يحجب المغانط.

IV/ التمغنط

1) تمغنط الحديد اللين



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

2- اذا كان القطب Aجنوبي , حدد اذن الاقطاب التالية:

B' =.....

B=.....

A'=.....

تمرين عدد 3

أكمل الجدول التالي بما يناسب : برادة الحديد – ذهب – قارورة بلاستيك – مسامير – سلك من نحاس – قلم رصاص – الكوبالط - الفضة.

مواد يجذبها المغنط	مواد لا يجذبها المغنط

تمرين عدد 4

أكمل الفراغات بالجمل مستعينا بالكلمات التالية :

الفولاذ – مغنطا – تمغنطه – اللين – مغانط إصطناعيّة – الحديد الصّلب – الحديد اللين – مغانط طبيعيّة.

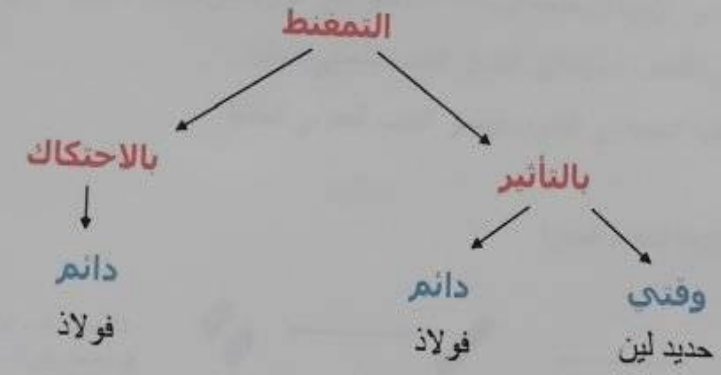
1)يتمغنط الحديد ..... بالتأثير عندما يجاور ..... ، لكنه يفقد ..... عند ابعاده عن المغنط المؤثر.

2)تمغنط ..... دائم لأنه لا يفقد ..... عندما يُجاور ..... .

3)يُمكن مغنطة ..... بالإحتكاك مع مغنطٍ ونحصل على .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



قطبا المغنط

I) قطبا المغنط

يشتد التأثير المغناطيسي على طرفي المغنط
يسمى كل و احد منهما قطب المغنط

II) أنواع أقطاب المغنط

ماهو المنحى الذي تتخذه كل من الإبرة المغنطة،
البوصلة و المغنط الحر الحركة ؟

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM