موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

١ ـ وقف مُدرّسُ العلوم يشرح الدّرسَ فقال : المغْناطيسُ عِبارةٌ عن قِطعةٍ من الحَديدِ المُمغنَطِ لها القُدرةُ على جَذبِ الأجسامِ الّتي بها مادّةُ الحَديد ، وبطرفَي المغناطيسِ قُطبان : أحدُهما قطبٌ شَمالِيّ ، والآخَرُ قطبٌ جَنوبِيّ .

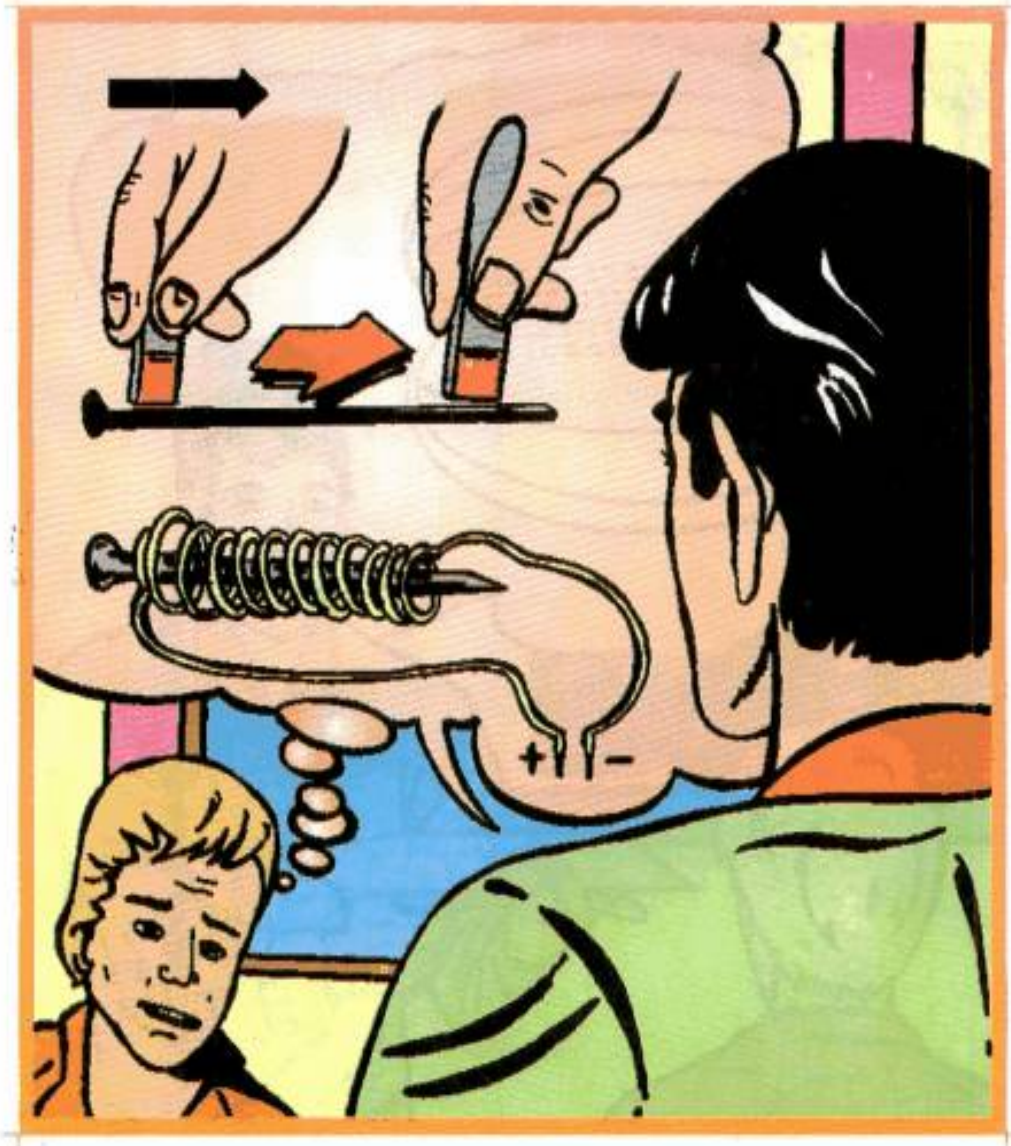
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

٢ ــ قال المدرّس : ومن صفات المغناطيس أنّ الأقطابَ المتشابهة ـ قُطبٌ شماليٌّ مع قُطب شماليّ ـ تتنافر ، أى يتباعَدُ بعضُها عن بعض ، بينما الأقطابُ المُختلفة ــ قطبٌ شماليٌّ مع قطبٍ جَنوبيّ ــ يتجاذبُ بعضُها إلى بعض .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٣ ـ سأل حُسام : وكيف نحصُلُ على المَغناطيس ؟

أجابَ المُدرّس : يُمكِننا الحصولُ على المغناطيس بطُرُق مُختلِفة : منها أن نَدلُكَ قِطعة حديد عاديّة بمغناطيس ، على أن يكونَ الدَّلكُ في اتجاهٍ واحد ، أو أن نُمرّرَ تيّارا كهربائيا في سلكٍ مَلفوفٍ حَولَ قِطعَةٍ من الحَديد .

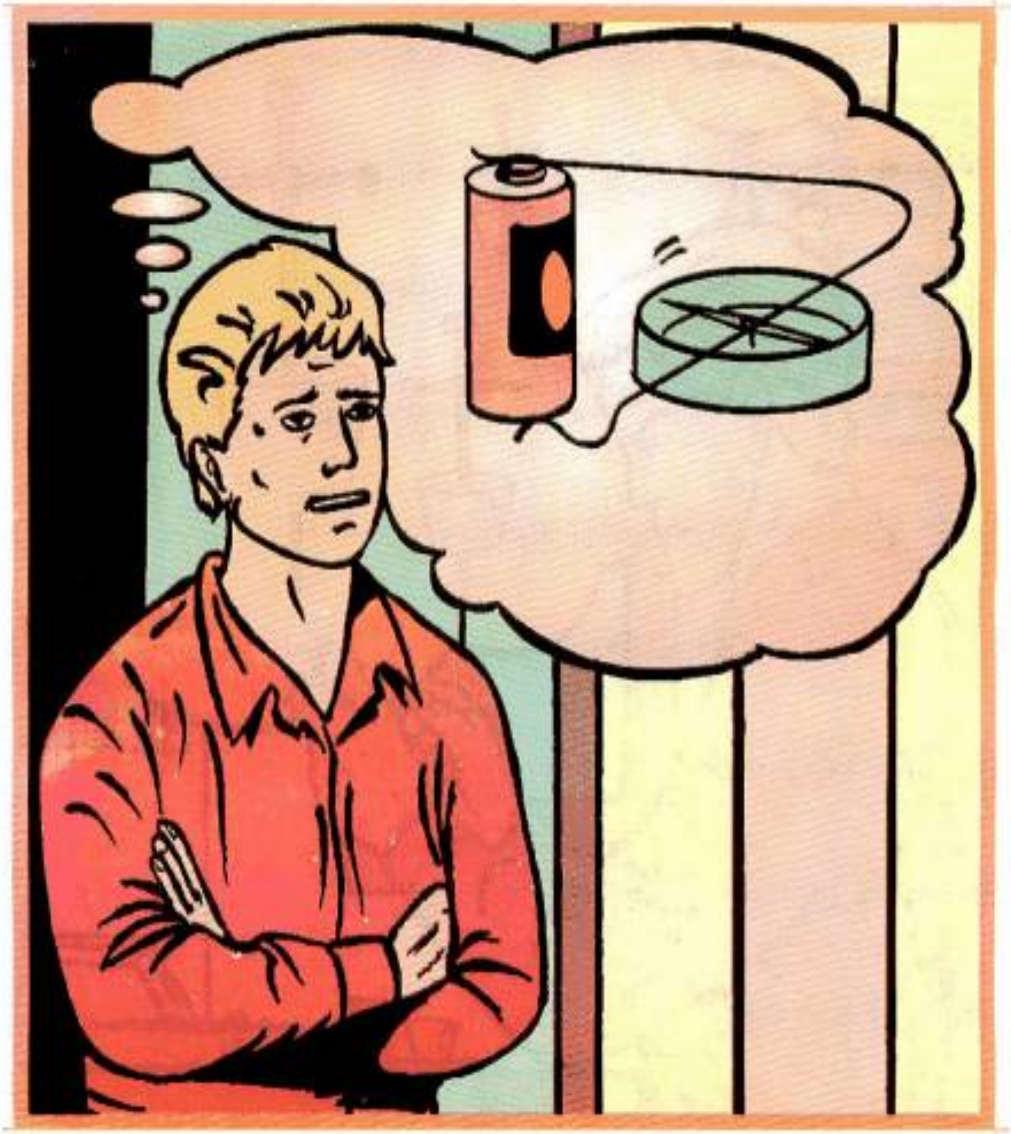
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

٤ ـ وأضاف المدرّس : والمنطقةُ المُحيطةُ بالمغناطيس والّتي يستطيعُ أن يُؤثّرَ فيها ، تُسمّى المجال المغناطيسيّ . ويُمكنُ تحديدُ هـذا المجال بأن نضَعَ المغنـاطيسَ أسفلَ قطعـة من الـورق المُقوّى ، ونَنثُرَ فوقَها بُرادةَ الحديد ، فيتكوّنُ ما يُسمّى بالمجالِ المغناطيسيّ .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

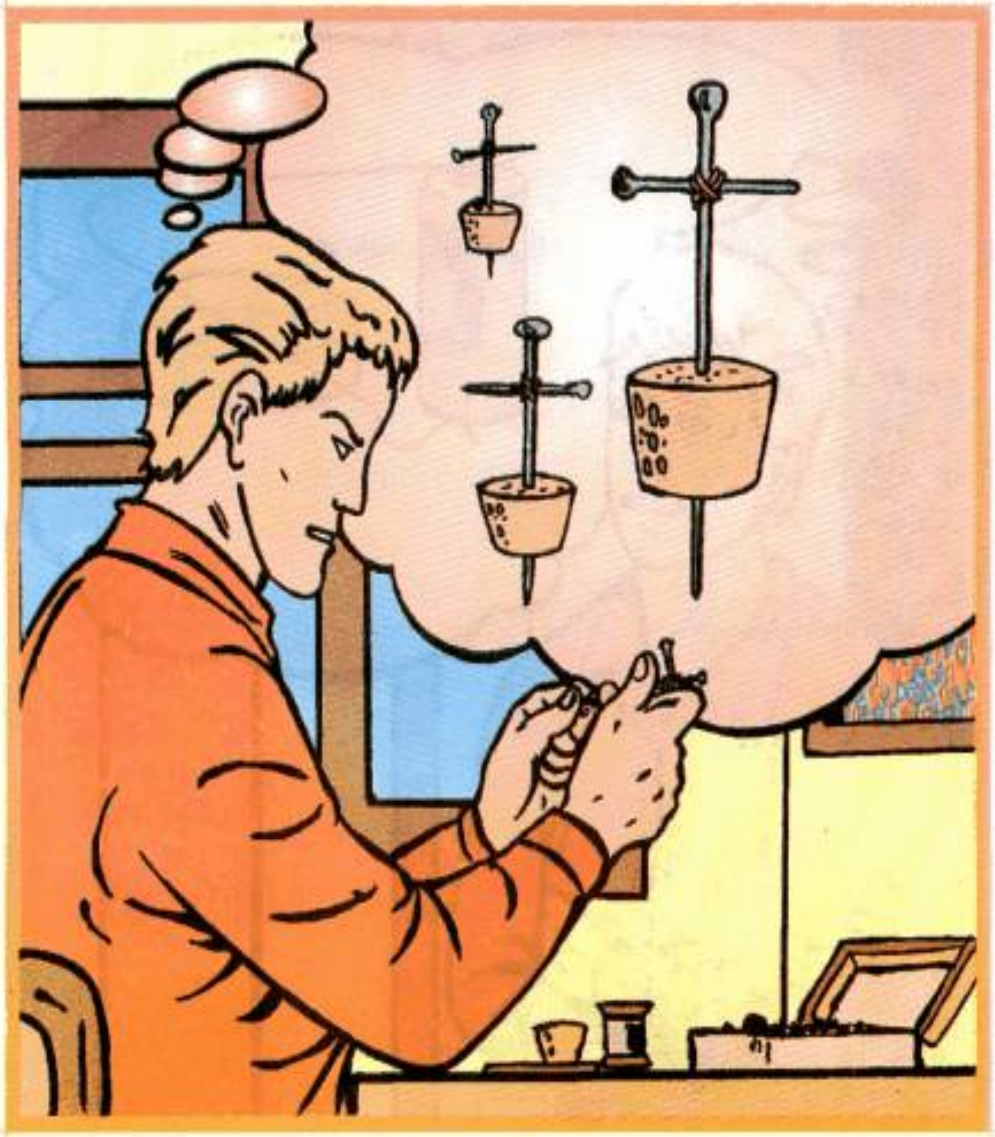
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٥ ـ عادَ حُسامٌ من المدرسة ، وقد تكوَّنت فى رأسِهِ فِكرةٌ يُطبِّقُ بها درسَ المغناطيسِ الَّذى شرحه المدرِّسُ اليوم ، ففكَّرَ فى عملِ لُعبةٍ سَمّاها « عَرائسَ الباليهِ المغناطيسيَّة » .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

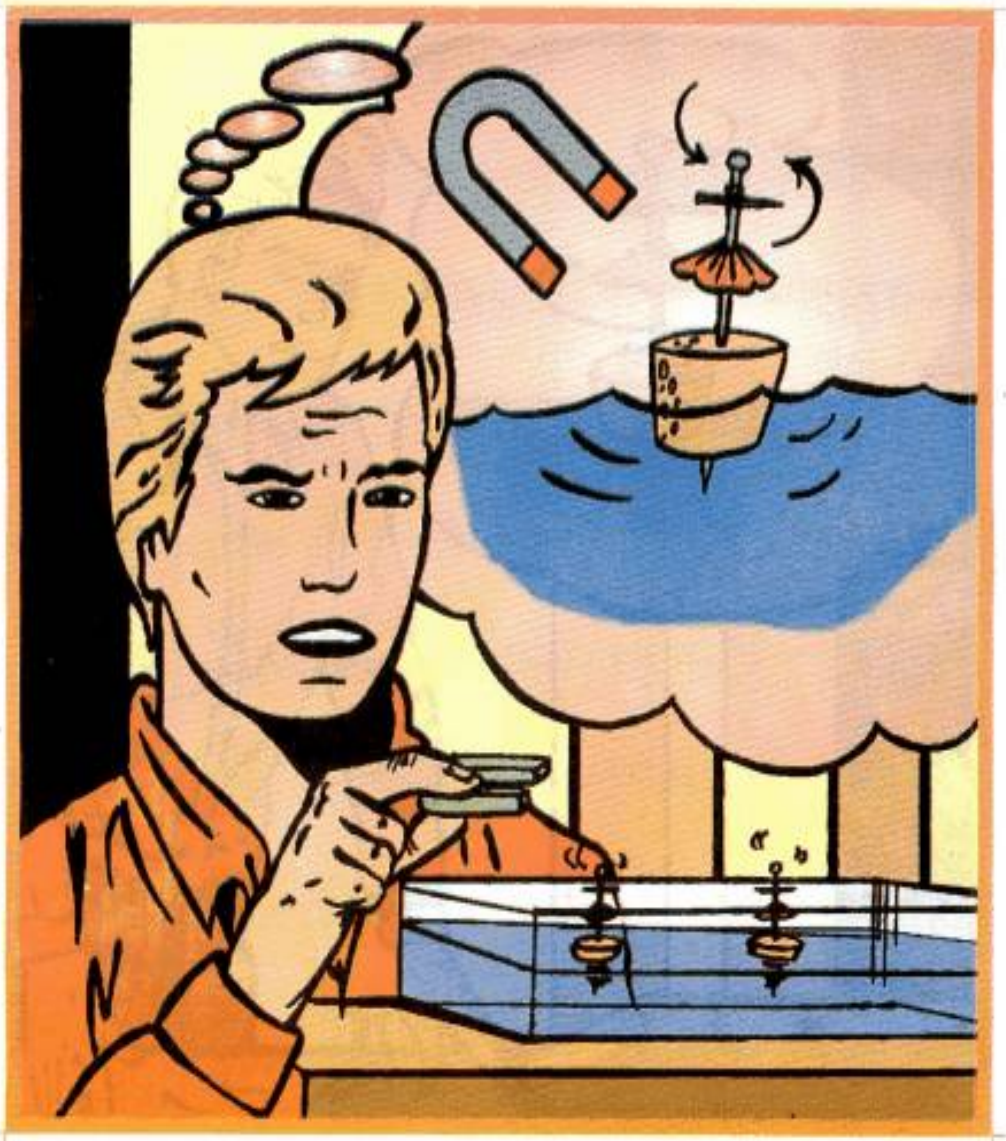
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٦ ـ أحضرَ حُسامٌ قِطَعا من الفلّين ، ثبّتَ فيها مَساميرَ من الحَديد ذواتَ رءوس كبيرة ، ثم ثبّتَ عليها مَساميرَ ممغنطة مُتعامدة عليها ليُكوّنَ الهيكلَ المطلوب ، ثمّ كساها بالقُماش فبدتْ كالعَرائس .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

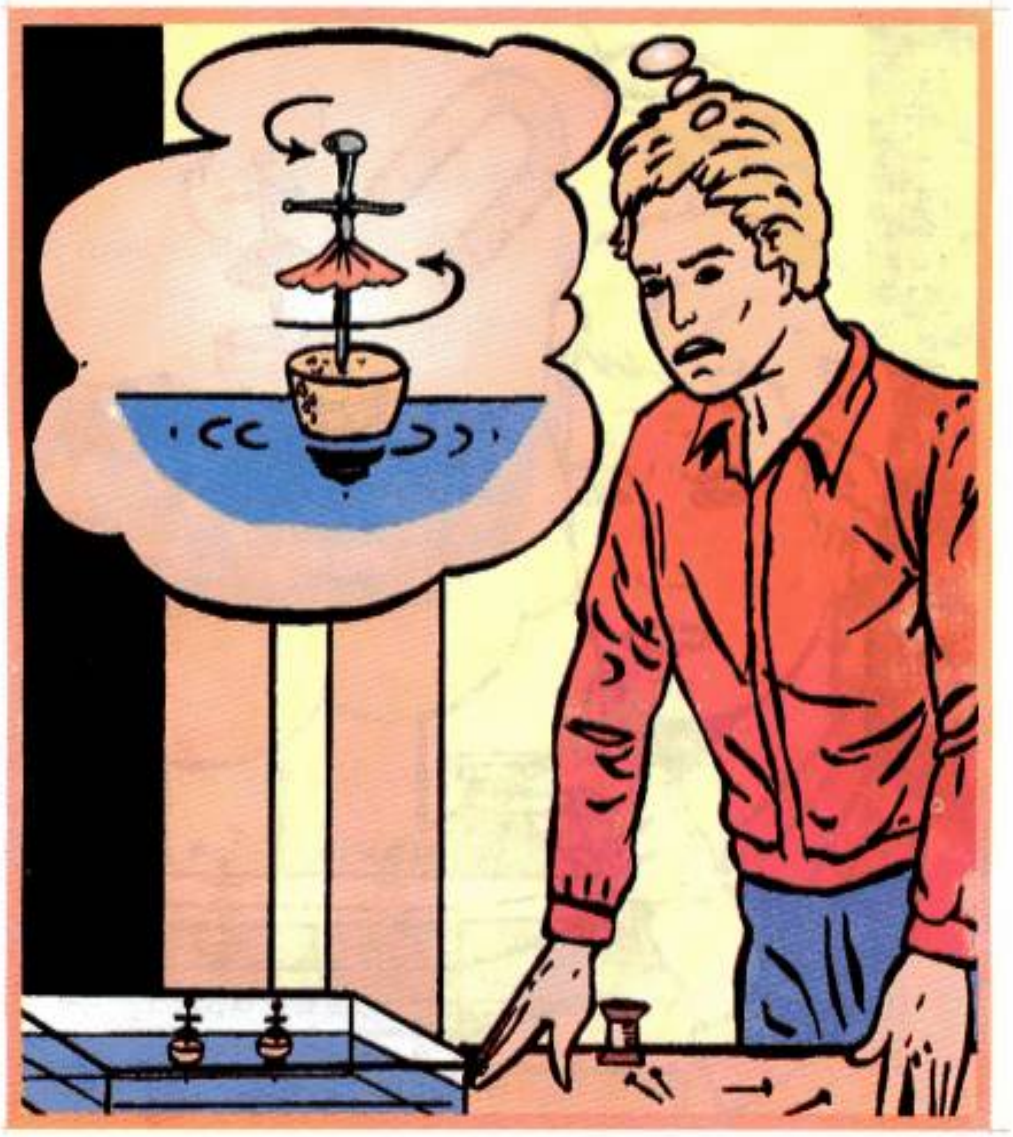
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٧ ـ جاء حُسامٌ بصينيَّةٍ مِنَ الزُّجاجِ مُستَطيلة ، مَملوءةٍ بالماء ووضَعَ فيها العَرائِس ، فعندَما قرَّبَ منها مغناطيسا قويًّا ، لاحظَ انجذابَ العَرائِس نحو المغناطيس .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٨ ـ فكّرَ حُسامُ كيفَ يُمكنُهُ تحريكَ العرائسِ فوقَ سطحِ الماءِ ، بطَريقةٍ طوليّةٍ ودَورانيّة ، بحيثُ تَتقدَّمُ إلى الأمامِ وتدورُ حولَ نَفسِها فتبدو كأنّها تَرقُص .

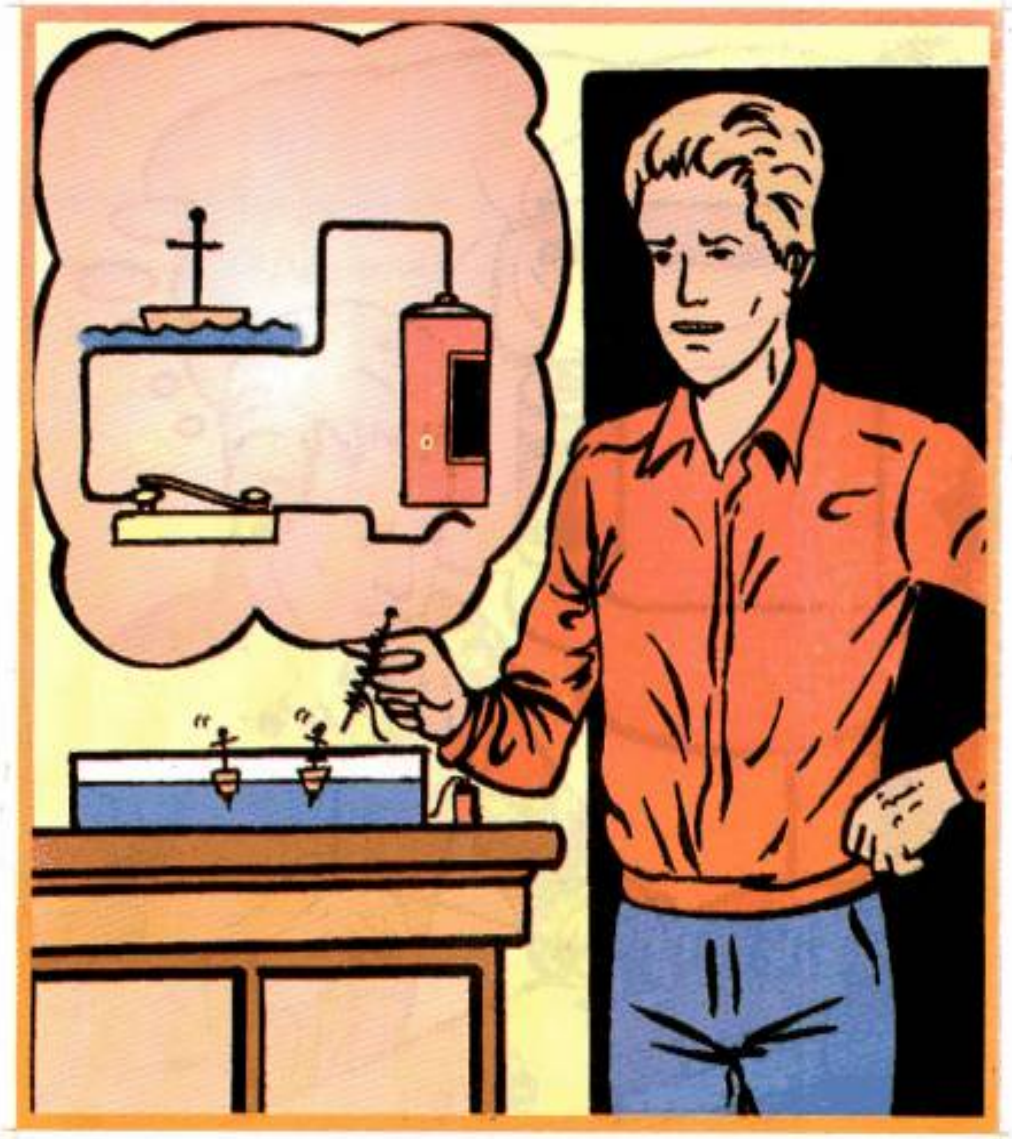
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

٩ ـ كوّن حُسامٌ دائرةً كهربائيّةً بسلكٍ كهربائيٍّ معزول ، وبطّاريّةٍ جافّةٍ ، ومِفتاحٍ كهربائيٍّ ، ثمّ وضعَ السّلكَ الكهربائيَّ على بُعدٍ قليلٍ فوق العرائس .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

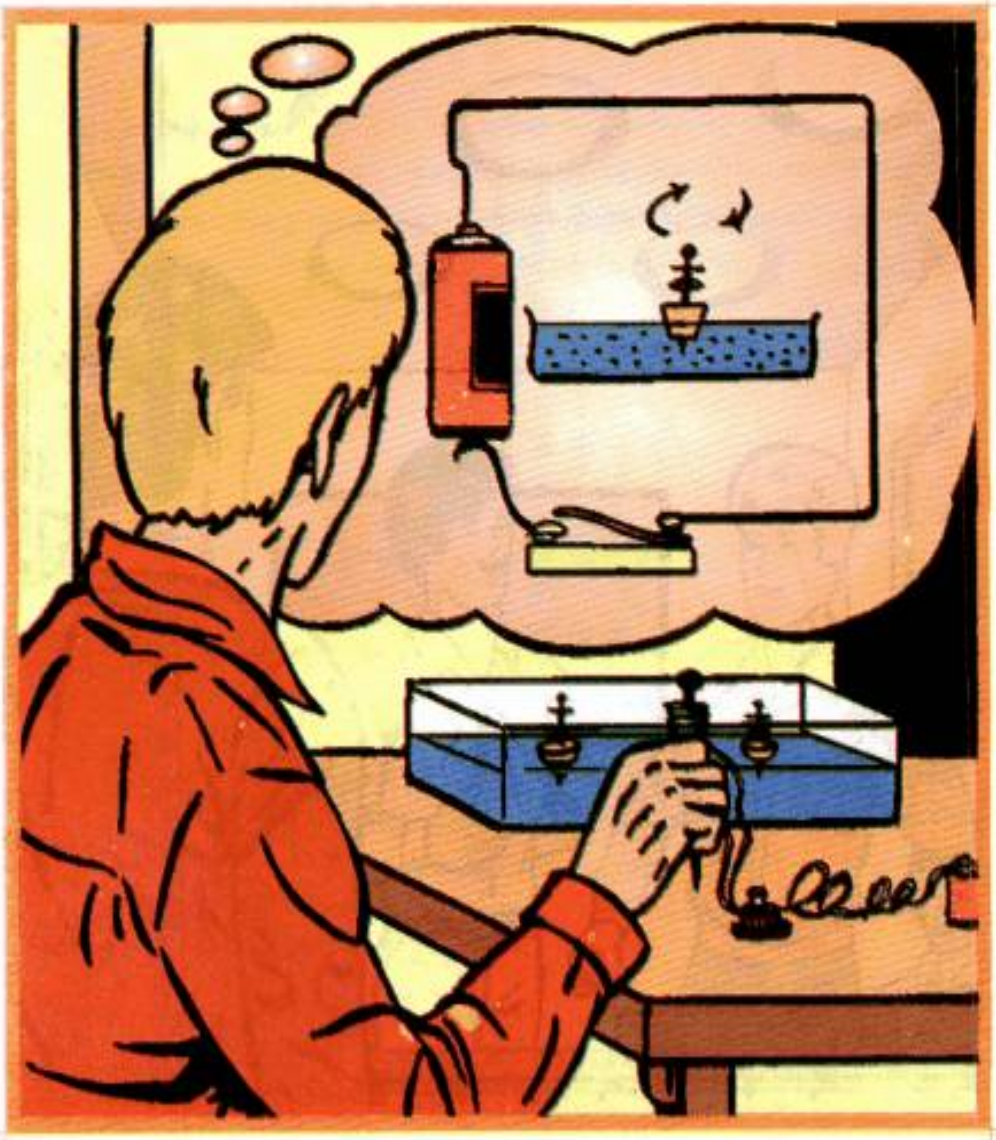
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



١٠ ـ عندَ مُرورِ التَّيـارِ الكَهرَبائيَ فِي السَّلك ، تحرَّكتِ العَرائسُ حركةً دائريَّةً فى اتجاهٍ مُعيَّن ، وعندَما وضعَ السَّلكَ أسفلَ الصَّينيَّة ، لاحظ دَورانَ العَرائسِ فى الاتجاهِ العَكسيَ .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

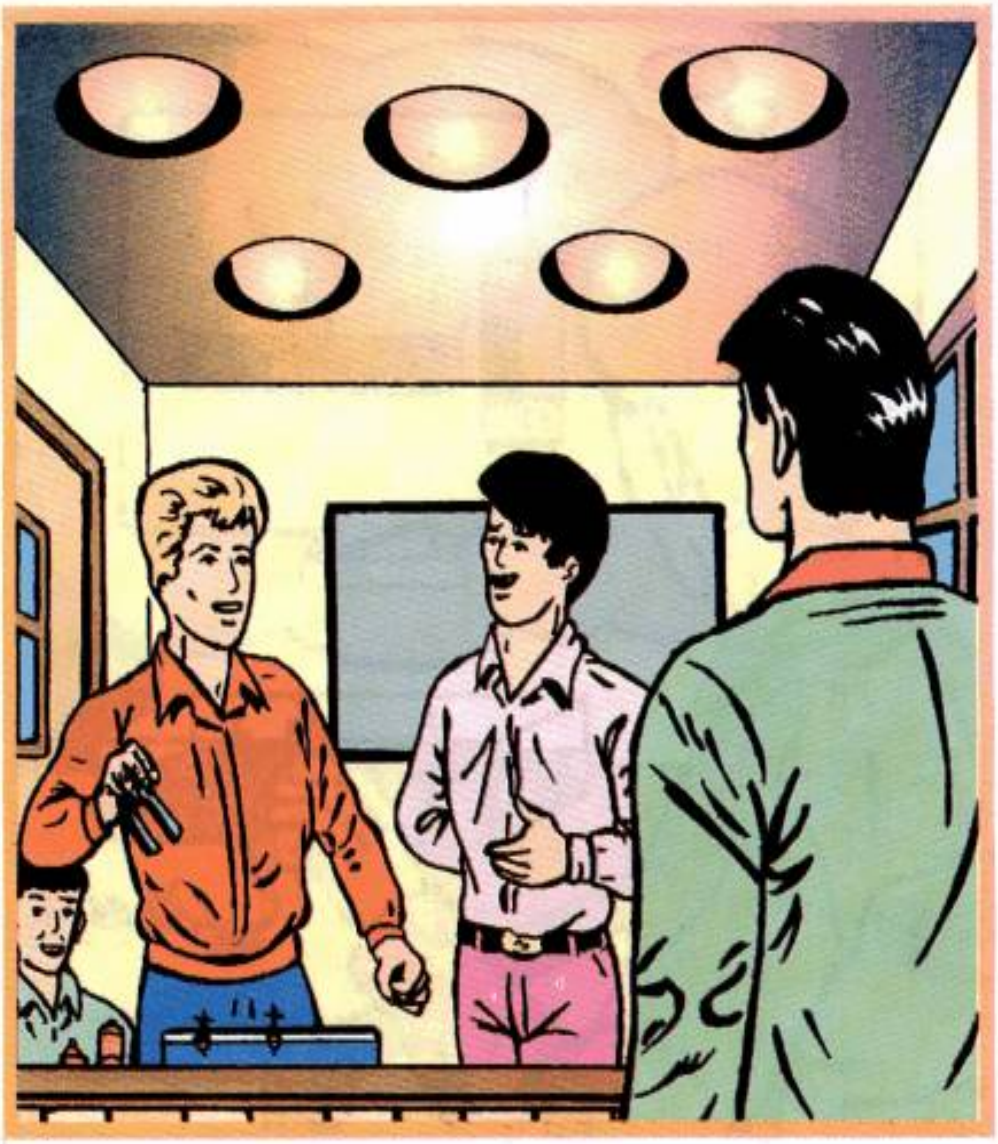
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



١١ ـ ولكى يُحرّكَ العرائسَ فى الاتّجاهِ الطّولىّ ، فكّرَ حُسامٌ فى عملِ قُطبٍ مَغناطيسىّ ، فلفَّ سلكا كهربائيًّا رفيعًا حولَ مسمارٍ من الحديد ، ووصَّلَ طَرَفَى السّلكِ ببطّاريّةٍ جافّةٍ ومِفتاح ، فعندما أغلقَ الدّائرةَ الكهربائيّةَ وحرّكَ المسمارَ مُوازيًا للصّينيّة ، تحرّكت العرائس فى نفسِ اتّجاهِ حركةِ المسمار .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



١٢ ـ عرضَ حُسامُ فِكرةَ « عرائسِ الباليهِ المغناطيسيَّةِ » على مُدرِّسِ العُلوم ، فسُرَّ منها ، وشكرَهُ على اجتهادِه . وفى احتِفالِ آخرِ السَّنةِ قامَ ناظِرُ المدرسَةِ بتسليمِ حُسامٍ جائزةَ العُلوم .

موقع مراجعة
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