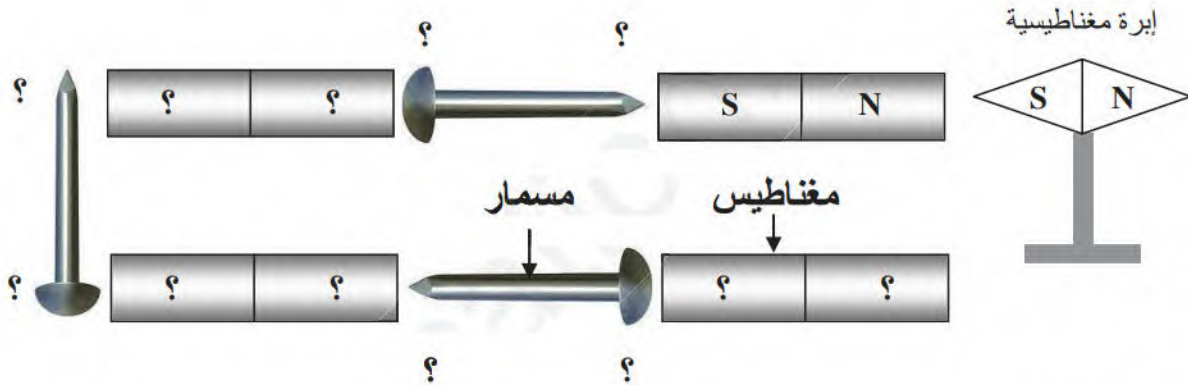


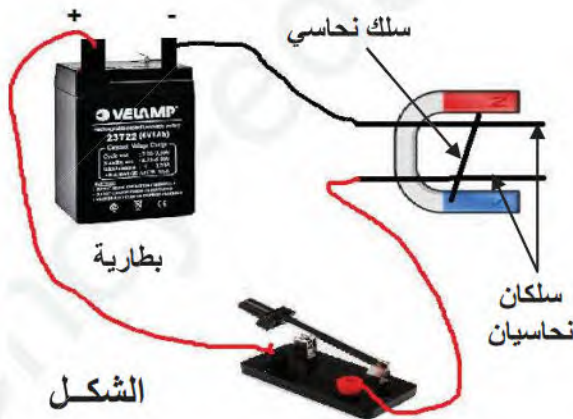
الجزء الأول: 12 نقطة
الوضعية الأولى: 06 نقاط

➤ قام تلميذان بتجربة في مخبر الفيزياء و المتمثلة في مجموعة من المغناط و المسامير الحديدية مرتبطة مع بعضها البعض كما هو مبين في الشكل، فاختلفا عن تعيين قطبيها إن كنت مكانهما أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - عين كلا من أقطاب المغناط و المسامير الحديدية بوضع N و S ؟
- 2 - لون أقطاب المغناط حسب ما درست ؟
- 3 - أرسم الطيف المغناطيسي لمغناطيس على شكل حرف U ؟



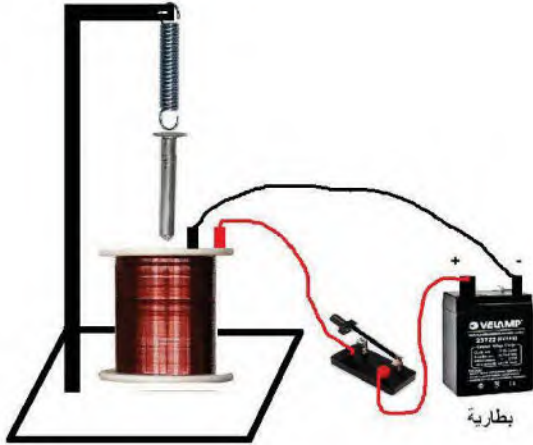
الوضعية الثانية: 06 نقاط



➤ قام تلاميذ السنة الثانية متوسط بتجربة عند دراستهم للحقل المغناطيسي و علاقته بالتيار الكهربائي كما هو موضح في الشكل، من خلال معرفتك لهذه التجربة التي قمت بها من قبل:

- 1 - فسر ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
- 2 - سم هذه التجربة ؟
- 3 - كيف نجعل السلك يتحرك في الاتجاه المعاكس (أذكر طريقتين) ؟
- 4 - ما هي القوة التي قامت بتحريكه و كيف نشأت؟

الجزء الثاني: 08 نقاط الوضعية الإدماجية :

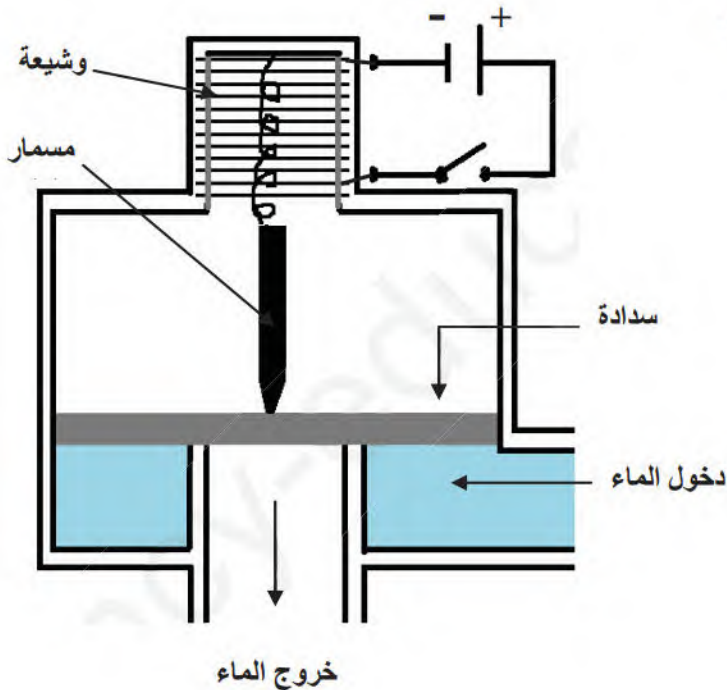


الشكل 1

(أ) أثناء تقديم الأستاذة لدرس في العلوم الفيزيائية قامت بالتجربة المتمثلة في تثبيت نابض بحامل معلق بنهايته مسمار حديدي أسفل وشيعة كما هو ممثل في الشكل (1).
1 - كيف تصبح الوشيعة عند توصيل طرفيها بالبطارية و غلق القاطعة ؟

2 - ماذا يحدث للمسمار ؟

(ب) أعطت الأستاذة مثال تطبيقي على التجربة السابقة و المتمثل في صنوبر كهرومغناطيسي لغسالة كهربائية يتحكم في دخول و خروج الماء كما هو مبين في الشكل (2).



الشكل 2

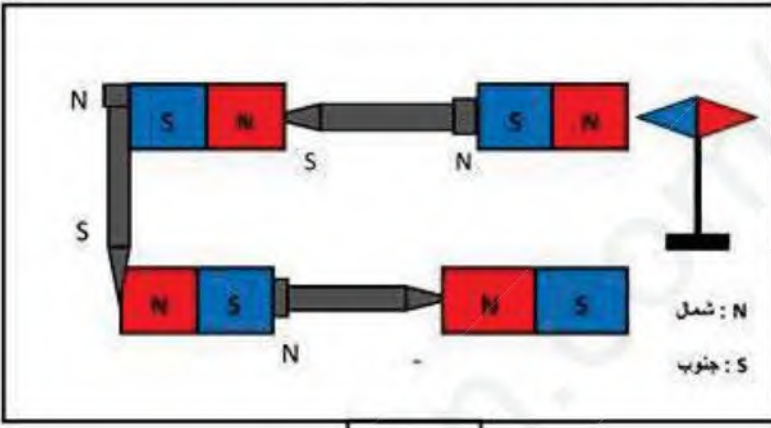
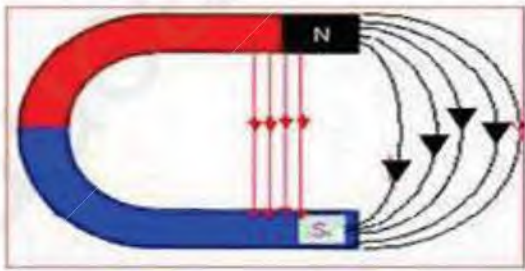
1 - ماذا يحدث عند غلق القاطعة (إشرح بدقة) ؟

2 - ماذا يحدث عند فتحها ؟

من جد وجد و من زرع حصد و من سار على الدرب وصل

بالتوفيق

التصحيح النموذجي لإختبار الفصل الثالث

العلامة	مجزأة	عناصر الإجابة	الكفاءة المستهدفة	المحاور
3.5 ن	7x 0.5	حل التمرين الأول: لدينا مجموعة من المغناطيس والمسامير الحديدية مرتبطة مع بعضها البعض كما هو موضح بالشكل (1). 1- تعيين أقطاب كلاً من المغناطيس والمسامير الحديدية في الشكل (1) مكان النقاط بالحرفين N أو S. 2- تلوين أقطاب المغناطيس حسب ما درست.		
2 ن	4x 0.5	 الشكل 1		
1.5 ن		3- رسم الطيف المغناطيسي لمغناطيس على شكل حرف U في الإطار التالي. (الرسم بالألوان) 	التمييز بين أقطاب المغناطيس ومعرفة شكل الطيف المغناطيسي	الجزء الأول

العلامة		عناصر الإجابة	الكفاءة المستهدفة	المحاور
المجموع	مجزأة			
6 ن	1 ن 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن 1 ن	<u>حل التمرين الثاني:</u> 1 - التفسير : عند غلق القاطعة يحدث: - تحرك السلك النحاسي في اتجاه معين. 2 - نسمي هذه التجربة بتجربة لابلاس. 3 - نجعل السلك يتحرك في الإتجاه المعاكس عند: - قلب أقطاب المغناطيس على شكل حرف U - عند تغيير جهة التيار الكهربائي و ذلك بقلب أقطاب البطارية. 4 - القوة التي قامت بتحريك السلك النحاسي هي : - القوة الكهرومغناطيسية (قوة لابلاس) - نشأت هذه القوة باتحاد مجالين مغناطيسيين و هما: • مجال مغناطيسي كهرومائي و مجال مغناطيسي طبيعي	الوصول بالتلميذ إلى معرفة قوة لابلاس و كيفية نشأتها	

حل الوضعية الإدماجية:

أ - أمامك جهاز الشكل - 1 - و المتمثل في نابض معلق إلى حامل ومثبت بنهايته الأخرى مسماراً حديدياً و أسفله وشيعة.

1 - السلوك الذي تسلكه الوشيعة عند توصيل طرفيها بعمود كهربائي: سلوك المغناطيس.

2 - يحدث للمسمار : يجذب نحو الوشيعة.

ب) - يمثل الشكل-2- أحد تطبيقات الجهاز السابق والذي يمثل صنوبر كهرومغناطيسي لغسالة كهربائية يتحكم في دخول وخروج الماء.

- ماذا يحدث عند غلق القاطعة (اشرح بدقة):

عند غلق القاطعة يمر التيار الكهربائي في الوشيعة فتتغنت و تجذب المسمار ، يدفع الماء السدادة فيمر و يخرج.

- وماذا يحدث عند فتحها :

عند فتح القاطعة يزول تغنت الوشيعة و يعود المسمار من جديد لدفع السدادة.

شبكة التقييم

المؤشرات	السؤال	المعيار
0.5	1أ)- ذكر السلوك الذي تسلكه الوشيعة صحيح أو خطأ	1- الترجمة السليمة للوضعية
0.5	2- ذكر ماذا يحدث للمسمار صحيح أو خطأ.	
0.5	1ب)- ذكر ماذا يحدث عند غلق القاطعة صحيح أو خطأ.	
0.5	2- ذكر ماذا يحدث عند فتح القاطعة صحيح أو خطأ.	
1 ن	1- ذكر السلوك الذي تسلكه الوشيعة بشكل صحيح	2- الاستعمال السليم لأدوات المادة
1 ن	2- ذكر ماذا يحدث للمسمار بشكل صحيح.	
2 ن	3- ذكر ماذا يحدث عند غلق القاطعة بشكل صحيح.	
1 ن	4- ذكر ماذا يحدث عند فتح القاطعة بشكل صحيح.	
0.5 ن	التسلسل المنطقي للأفكار	3- انسجام الإجابة
0.5 ن	تنظيم الإجابة ووضوح الخط	4- الإثقان (الإبداع)