سلسلة جديدة للمتفوقين
مطابق للبرامج الرسمية

لأوّل مرّة
الاستعداد لمناظرة السيزيام منذ بداية السنة الدراسية

الطّريق إلى النّموذجيّ

مناظرة السّيزيام

اللّغة العربية
الرياضيات
اللّغة الفرنسية
الإيقاظ العلمي
اللّغة الانقليزية

6

مع الإصلاح

سلسلة يشرف عليها

فتحي بوغانمي متفقّد اول للمدارس الابتدائية

علي عمري متفقّد المدارس الإعدادية والثانوية

المنجي واردة متفقّد عام بمديرية التربية

الـــدّرس السّابع عشر

متى يتغيّر ثقل الجسم ؟

1) – أُكتب الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ» أمام كل جملة.

- تزداد كتلة جسم بازدياد كمّيته. ..... ☐
- تتغيّر كتلة الجسم إذا تحوّل من صلب إلى سائل. ..... ☐
- لا تتغيّر كتلة الجسم عند تجزئته. ..... ☐
- نقيس مقدار كتلة جسم بميزان. ..... ☐
- الثّقل هو الذي يسبّب سقوط الأجسام نحو الأرض. ..... ☐
- شدّة ثقل جسم ثابتة مهما كان موقع الجسم من سطح الأرض. ..... ☐

2) – صل بسهم.

الثّقل	تعبير عمّا يحويه الجسم من المادّة	من مميّزات الجسم
الكتلة	تعبير عن قوّة جذب الأرض للجسم	ليس من مميّزات الجسم

3) – أُكتب «يتغيّر» أو «لا يتغيّر» مكان النّقاط.

- كتلة جسم ..... بتغيّر مظهره أو حالته أو شكله.
- كتلة جسم ..... بتغيّر كميّة مادّته.
- كتلة جسم ..... بابتعاده عن سطح الأرض.

4) – ضع أرقاما من 1 إلى 4 لترتّب ثقل المنطاد من الأشدّ ثقلا إلى الأقلّ ثقلا.

- ☐ المنطاد على ارتفاع 200 م من سطح الأرض.
- ☐ المنطاد علي سطح الأرض.
- ☐ المنطاد على ارتفاع 150 م من سطح الأرض.
- ☐ المنطاد على ارتفاع 50 م من سطح الأرض.

الـــدّرس الثّاني عشر

كيف يشتغل الموقد الغازيّ ؟

1) - صل بسهم كلّ جزء من أجزاء الموقد الغازيّ بوظيفته.

الهـــوّايـــــة	ينبعث منها الغاز.
النّضـــاحـــة	يمرّ منها الهواء إلى المضرم.
الحنفيّـــــة	يحترق فيه الغاز.
المضـــــرم	للتّحكّم في تزويد الموقد بالغاز.
قنـــاة المـــزج	يمتزج فيها الغاز بالهواء.

1

2) - ضع علامة (×) في الخانة المناسبة .

	نعم	لا
يختلف مظهر اللّهب النّاتج عن احتراق الغاز بحسب نسبة كمية الهواء التي تمتزج بالغاز.		
تختلف نواتج الاحتراق بحسب نسبة الهواء في المزيج الغازيّ.		
يحتاج مزيج الغاز والهواء إلى التّسخين ليحترق.		
النّضاحة المعدّة لغاز بوطان صالحة للغاز الطّبيعيّ.		
كلّ اختلاف في كميّة الغاز وكميّة الهواء الممتزجتين يتسبّب في احتراق غير تامّ.		

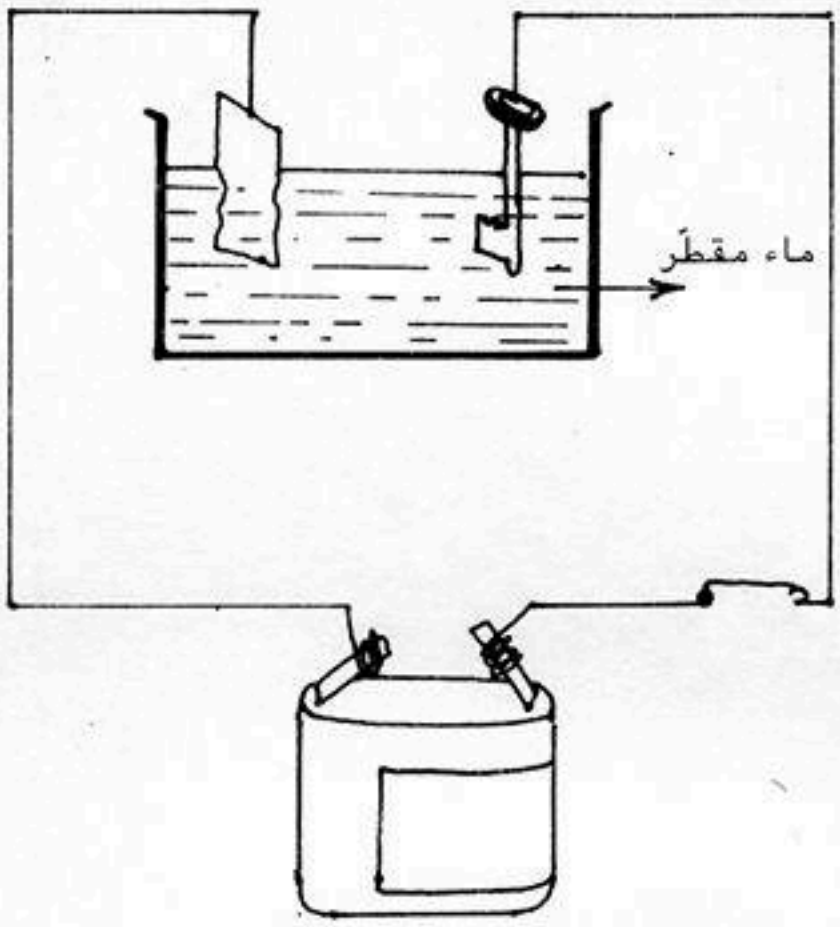
5) – علّل ثمّ اقترح حلاً.

لم يحدث التّفاعل الكيميائي المنتظر في التجربة الآتية على الرّغم من غلق الدّارة.

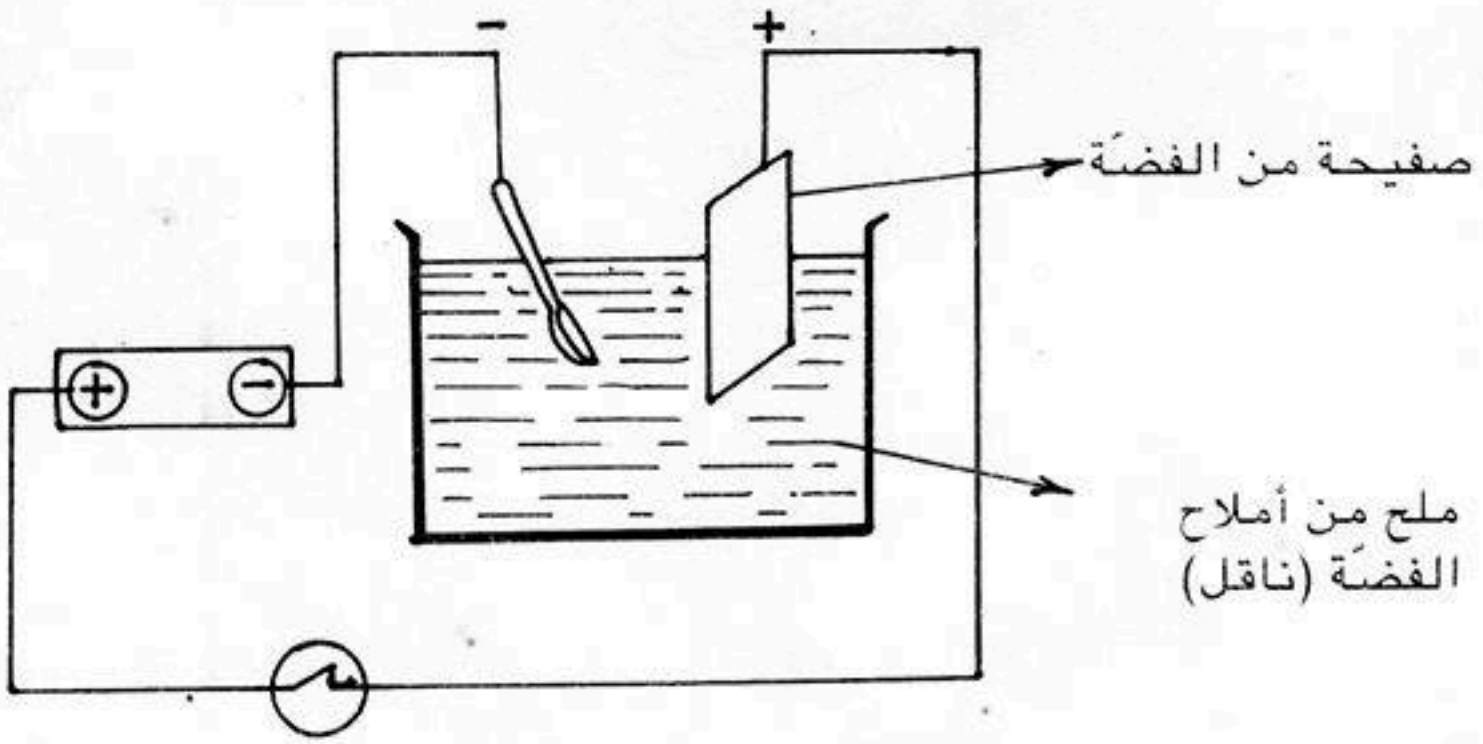
التّعليل : .....

الحلّ : .....

.....



6) – أذكر الغرض من القيام بالعمليّة الآتية والأثر الكهربائيّ المستغلّ فيها.



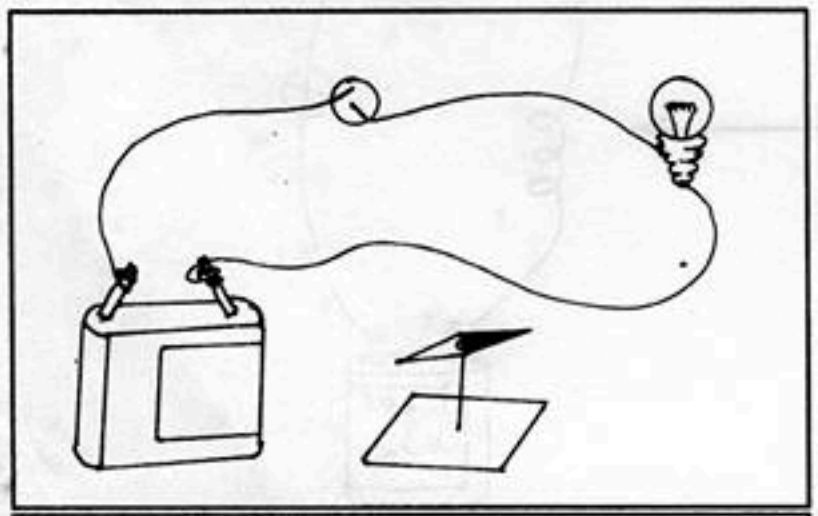
الغرض : .....

الأثر الكهربائي المستغلّ : .....

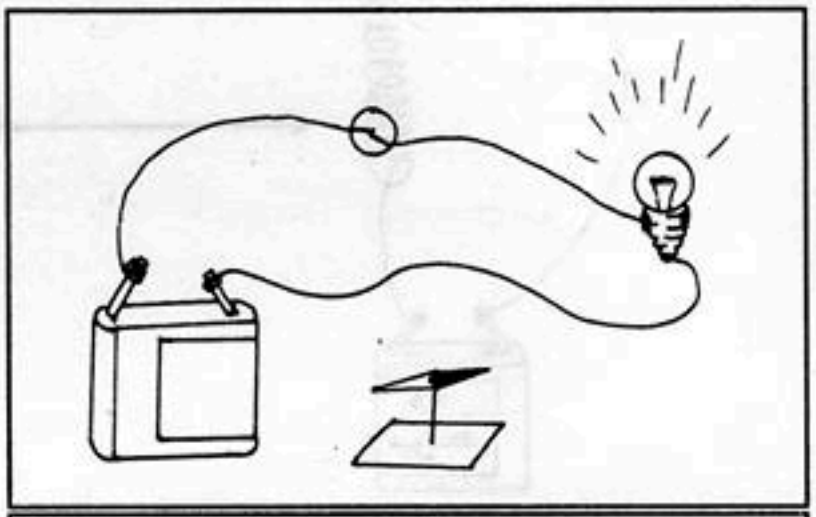
الـــدّرس الثاني والعشرون

ماهو المفعول المغناطيسيّ للتيار الكهربائي ؟

1) – تأمّل الدّارتين جيّدا واكتب تحت كلّ رسم مـا يناسب ممّا يلي ثم علّل : تنحـرف الإبرة / لا تنحرف الإبرة.



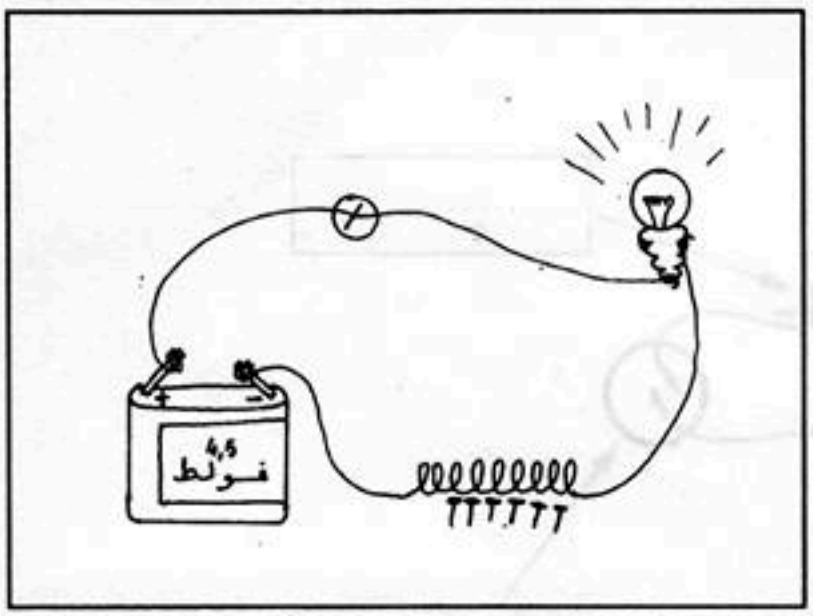
.....



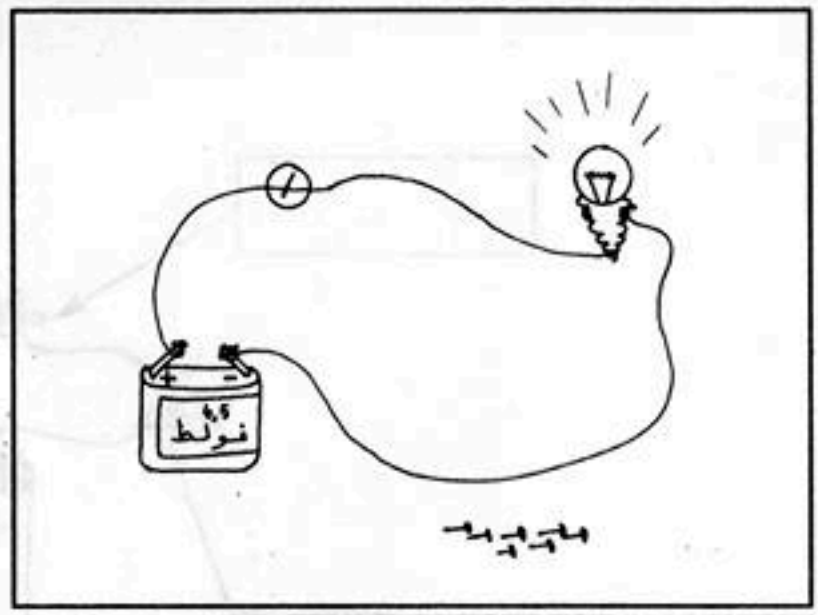
.....

التعليل : .....

2) – علّل عدم انجذاب المسامير في الحالة الأولى وانجذابها في الحالة الثّانية علما أنّ العمودين صالحان والأسلاك سليمة ومن نفس النّوع ولها نفس الطّول ونفس المقطع.



.....



.....

التّعليل : .....

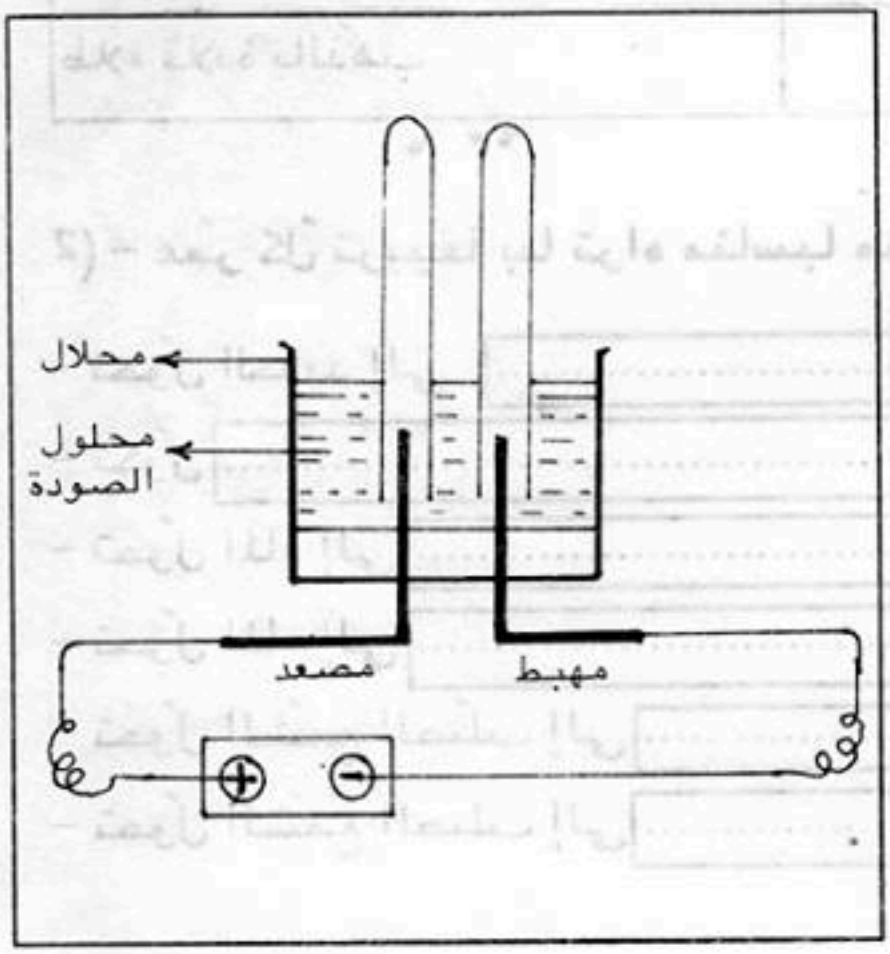
.....

3) – صنف السّوائل الآتية إلي سوائل ناقلة وسوائل عازلة :

الماء المقطّر / ماء المطر / ماء الحنفيّة / الكحول / محلول ملح الطعام / محلول الصّودة / الزّيت / ماء الجفّال.

سوائل ناقلة للتّيار الكهربائي	سوائل عازلة للتّيار الكهربائي
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

4) – تأمل الرّسم الآتي جيّدا واشطب التّربيعة المتضمّنة للإجابة الخاطئة ثم علّل علما أنّ المهبط والمصعد من البلاستيك.



يظهر المفعول الكيميائي للتيّار الكهربائيّ

لا يظهر المفعول الكيميائي للتيّار الكهربائيّ

التّعليل : .....

.....

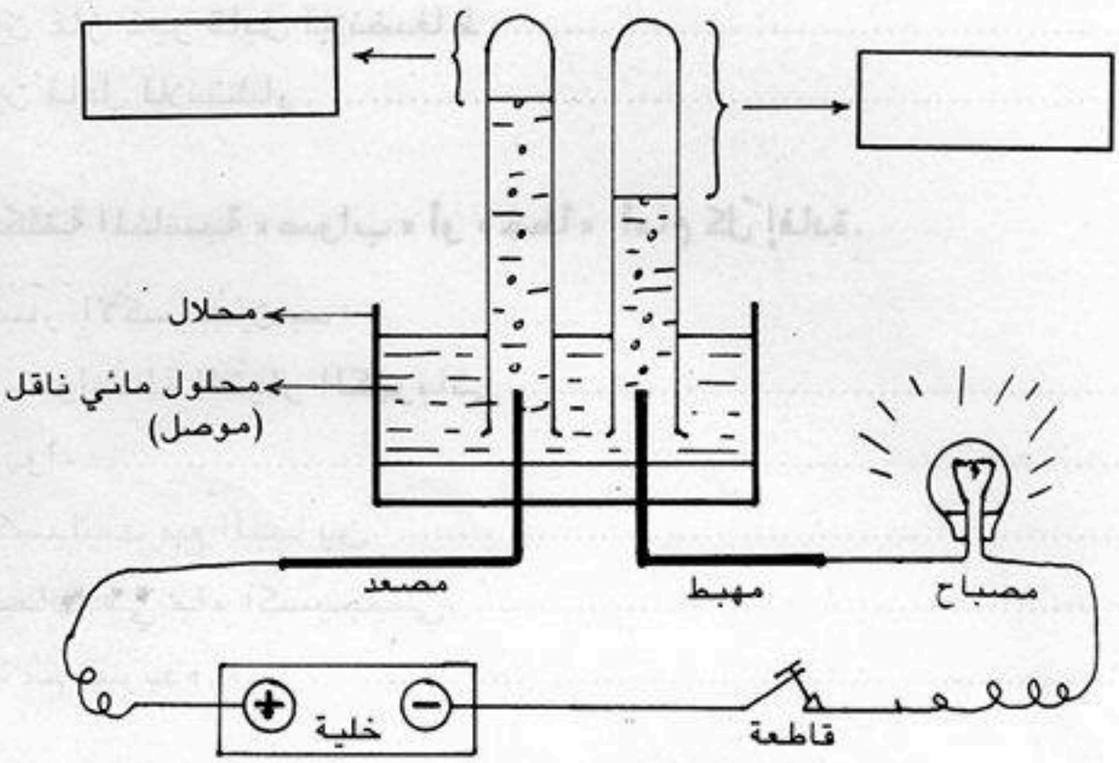
.....

.....

4) – صل بسهم.

ينطفئ لهب عود الثّقاب عند إدخاله في إناء مملوء بـ	الهـــواء
يتأجّج لهب عود الثقّاب عند إدخاله في إناء مملوء بـ	النتـروجيـن
يتواصل احتراق عود الثقّاب بصفة عاديّة عند إدخاله في إناد مملوء بـ	الأكسيجين
	ثنائي أكسيد الكربون

5) – تأمّل الرّسم الآتي جيّدا ثمّ اكتب اسم الغاز المناسب في كلّ تربيعة.



6) – أذكر ثلاثة استعمالات للأكسيجين.

1 – .....

2 – .....

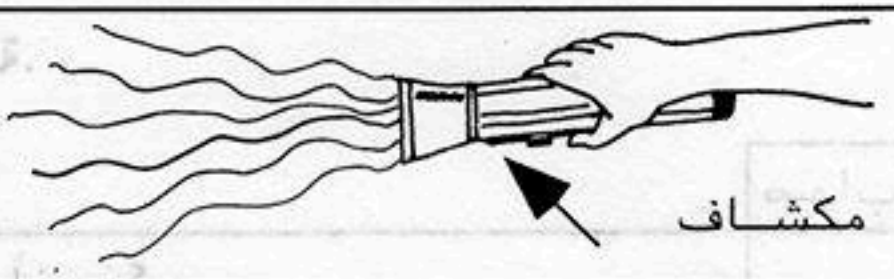
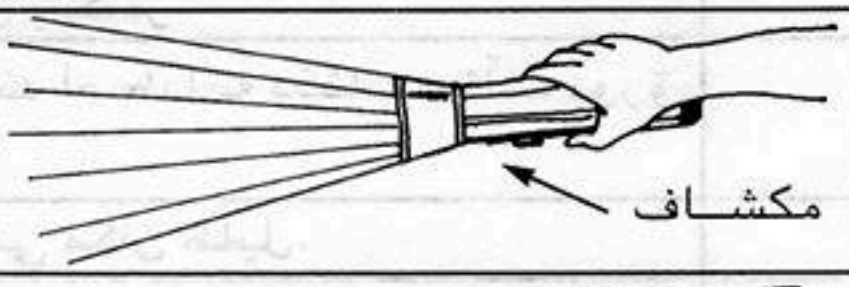
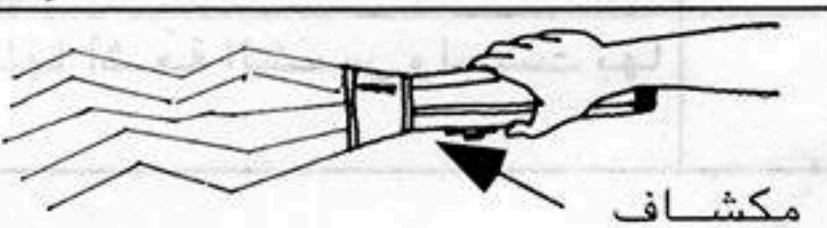
3 – .....

4 – .....

الـــدّرس الأوّل

كيف ينتشر الضّوء ؟

1) – ضع علامة (×) أمام الرّسم الذي يبيّن كيفيّة انتشار الضّوء في الوسط الشفّاف المتجانس.

2) – أُكتب أمام كلّ جملة الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ» ثم علّل.

أ – يسير أحمد بسيّارته ليلا في طريق ليست بها إنارة عموميّة فـ:

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي أمامه. ..... ☐

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي خلفه. ..... ☐

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي على جانبي الطّريق. ..... ☐

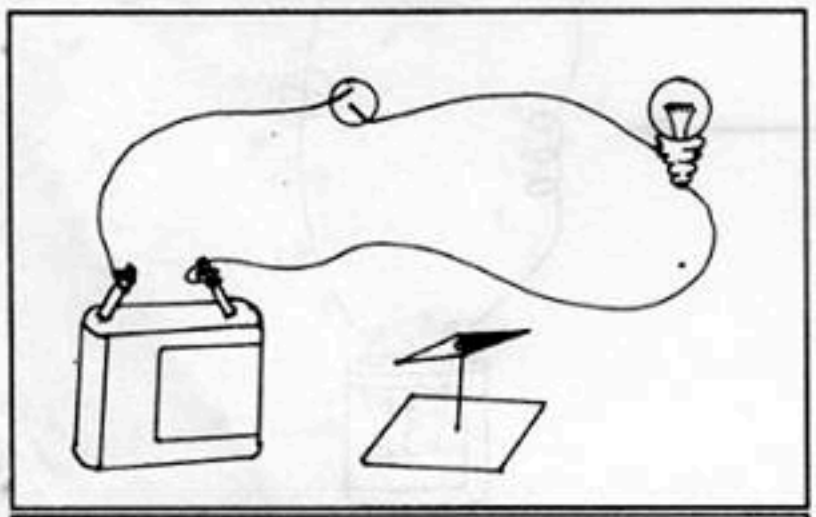
ب – التّعليل : .....

.....

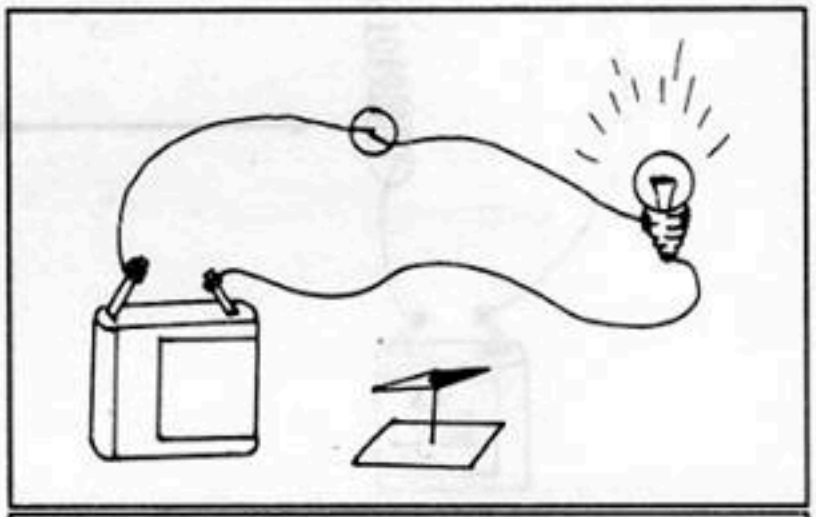
الـــدّرس الثاني والعشرون

ماهو المفعول المغناطيسيّ للتيار الكهربائي ؟

1) – تأمّل الدّارتين جيّدا واكتب تحت كلّ رسم مـا يناسب ممّا يلي ثم علّل : تنحـرف الإبرة / لا تنحرف الإبرة.



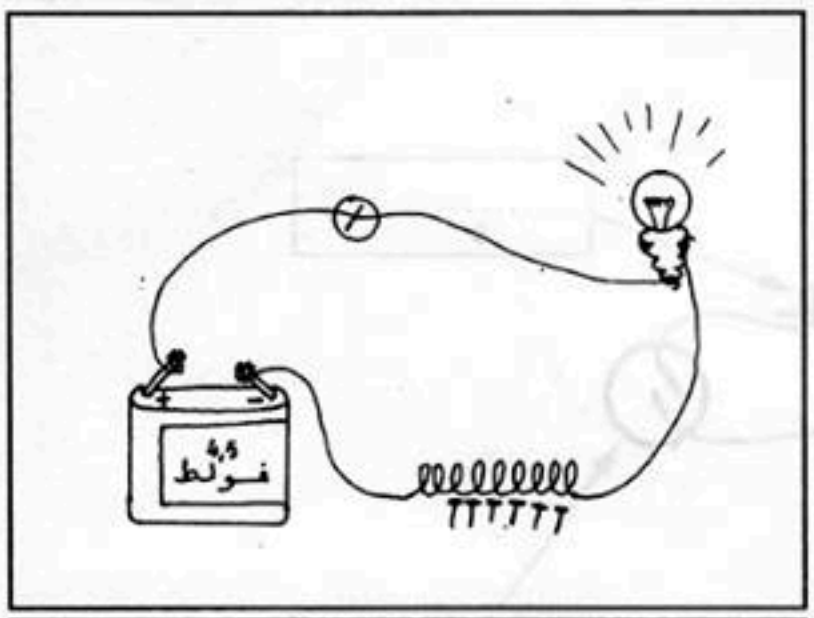
.....



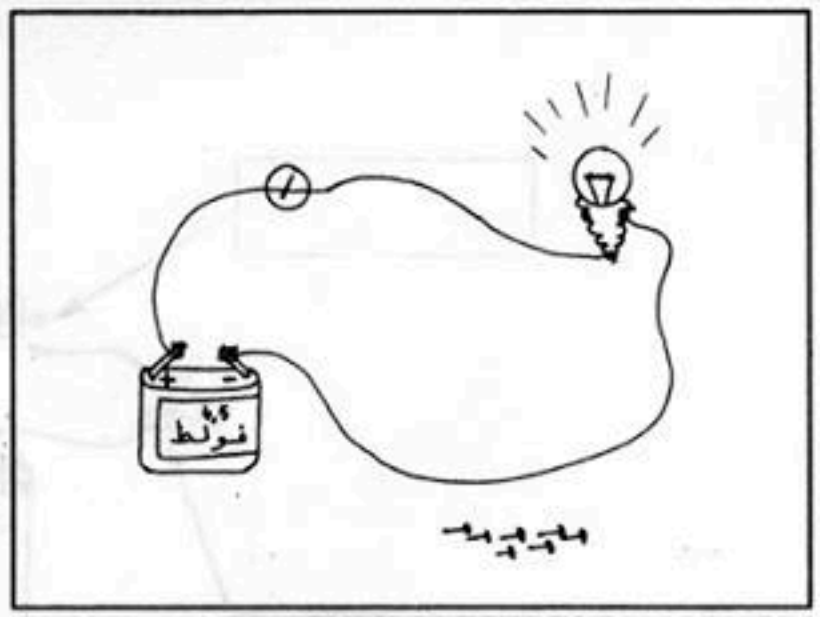
.....

التعليل : .....

2) – علّل عدم انجذاب المسامير في الحالة الأولى وانجذابها في الحالة الثّانية علما أنّ العمودين صالحان والأسلاك سليمة ومن نفس النّوع ولها نفس الطّول ونفس المقطع.



.....



.....

التّعليل : .....

.....

3) – أُكتب داخل كلّ تربيعة ما يناسب ممّا يلي ثمّ علّل :

زاد / نقص.

لطفل نفّاختان واحدة حمراء والأخرى صفراء نفخهما نفخا جيّدا ثمّ عرض النّفاخة الحمراء لأشعّة الشّمس ووضع النّفاخة الصّفراء في ثلاّجة.

بعد مدّة زمنيّة | ..... حجم النّفاخة الحمراء |

التّعليل : .....

بعد مدّة زمنيّة | ..... حجم النّفاخة الصّفراء |

التّعليل : .....

4) – صل بسهم لتحدّد كتلة لتر واحد من الهواء.

13 غ تقريبا
13 دسغ تقريبا
13 دكغ تقريبا

تساوي كتلة 1 ل من الهواء

5) – إناء فارغ كتلته 163 غ صببت فيه لترين من الماء فامتلأ تماما.

كم أصبحت كتلة الإناء علما أنّ 1 ل من الماء يزن 1 كغ ؟

الحـــلّ :

.....

.....

4) – عمّر كلّ مستطيل بما يناسب من نواتج الاحتراق.

.....	يتسبّب في تلويث الهواء.
.....	يتسبّب في اسوداد أواني الطّبخ.
.....	يوجد في الهواء الخارج من الرّئتين عند الزّفير.
.....	يسمح بالرّؤية.
.....	يبحث عنها الإنسان في فصل الشّتاء.

5)– تلّم الأشعّة الضّوئيّة أو تفرّقها وتسمح بالحصول على أحد العناصر المتفاعلة في علميّة الاحتراق.

مـــاهي ؟

.....

– ماهو العنصر الذي يمكن أن توفّره ؟

.....

6) – أُكتب أمام كلّ جملة ما يناسب ممّا يلي : موقف خطير / موقف سليمَ.

	– استعمال النّار (عود كبريت) للتأكّد من عدم تسرّب الغاز من القارورة.
	– الامتناع عن التّدخين قرب سيّارة عند تزويدها بالبنزين.....
	– تشغيل محرّك سيّارة في مكان لا منفذ فيه للهواء.....
	– حفظ وعاء بنزين في المطبخ.....
	– فتح حنفيّة التّحكم في الغاز قبل إشعال عود ثقاب.....

الـــدّرس الواحد والعشرون

ماهو المفعوّل الكيميائيّ للتّيار الكهربائيّ ؟

1) – ضع علامة (×) في الخانة المناسبة لتميّز التّغيّرات الفيزيائية من التّغيّرات الكيميائيّة.

	تغير فيزيائي (تغيّر في شكل المادّة ومظهرها فقط)	تغيّر كيميائي (ظهور أجسام جديدة)
ذوبان الرّصاص		
تعفّن اللحم		
تجمّد الزّبدة		
احتراق الخشب		
تحوّل الماء إلى أكسيجين وهدروجين		
طلاء قلادة بالذّهب		

2) – عمّر كلّ تربيعة بما تراه مناسبا مستر شدا بنوع التّغيّر.

- تحوّل الحديد إلى ..... ◄ تغير كيميائي.
- تكوّن ..... عند احتراق المازوط ◄ تغير كيميائي.
- تحوّل الماء إلى ..... ◄ تغيّر فيزيائيّ.
- تحوّل الماء إلى ..... ◄ تغيّر كيميائي.
- تحوّل الشّمع الصّلب إلى ..... ◄ تغيّر فيزيائيّ.
- تحوّل الشّمع الصلب إلى ..... ◄ تغيّر كيميائيّ.

الـــدّرس الخامس

الهـــــــواء

1) – ضع علامة (×) في الخانة المناسبة.

	صواب	خطأ
* يمكّن الهواء الزّوارق الشراعيّة من التقدّم في البحر.		
يمكّن الهواء الطّيور والطّائرات من التّحليق.		
* تتكوّن الأمواج في البحر بمفعول تنقّل الهواء.		
* يمكّن الهواء الأشعّة الضوئية من الانتشار حسب خطوط مستقيمة.		
* يمكّن الهواء الإنسان من سماع أصوات منبعثة من مكان بعيد.		

2) – أخذ أحمد آجرة بها ثقب ووضعها في الماء فلاحظ صدور فقاقيع من الهواء.

علام تدلّ هذه الظّاهرة ؟

الإجابة : .....

3) – تأمّل جيّدا الرّسم الجانبيّ وأجب عن السّؤال ثمّ علّل الإجابة.

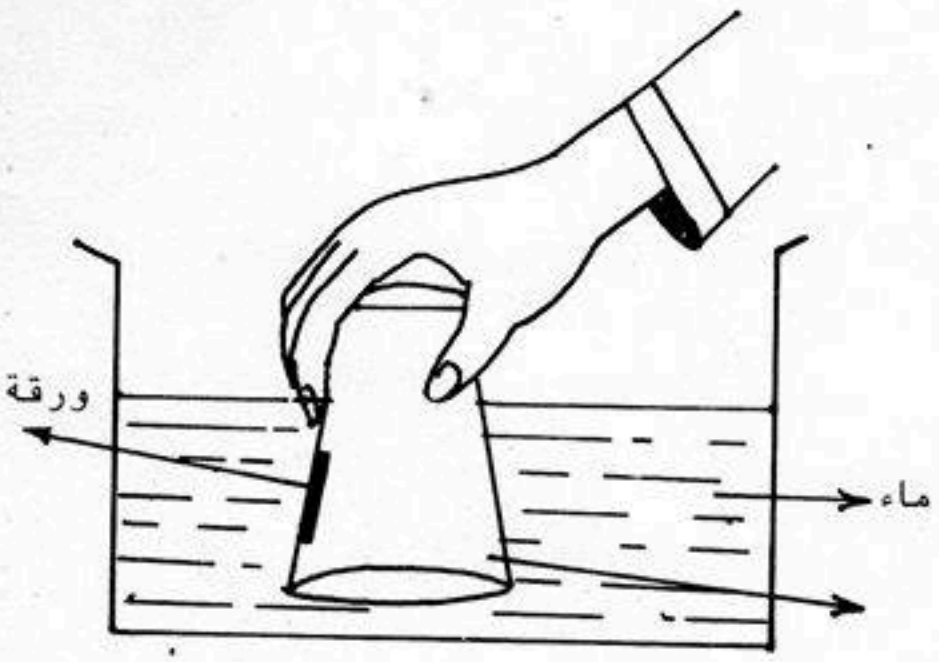
ألصق أحمد ورقة صغيرة داخل كأس ثمّ نكّس الكأس وأدخلها وسط الماء حسب منحى شاقولي لسطح الماء.

– هل تبتلّ الورقة ؟

– .....

علّل رأيك : .....

.....



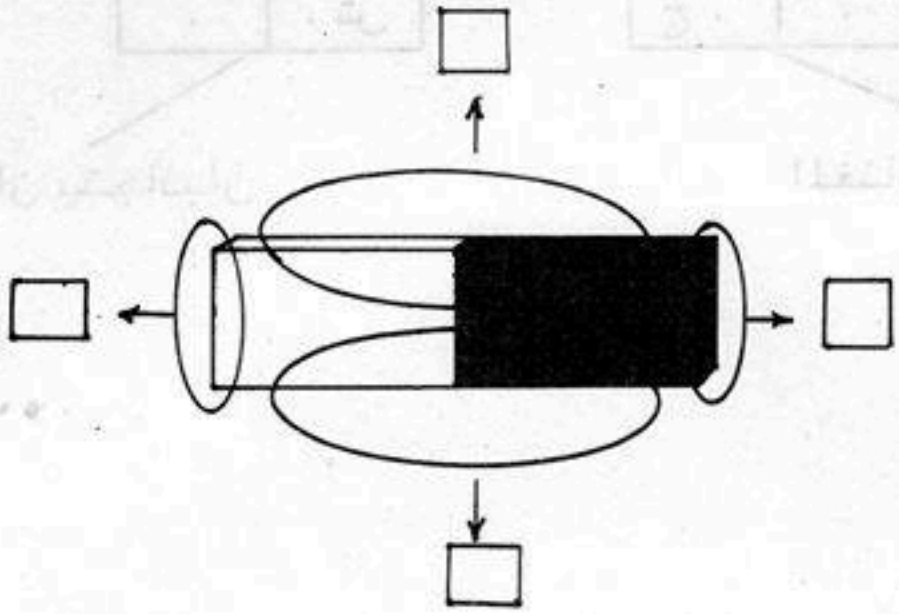
الـــدّرس الثامن عشر

ماهو المغناطيس ؟

1) – ضع علامة (×) في كُلّ خانة مناسبة.

	الحديد	الخشب	الزّجاج	النّيكل	الكوبالت	اللّدائن	الرّمل
أجسام يجذبها المغناطيس							
أجسام لا يجذبها المغناطيس							
أجسام يجذب من خلالها المغناطيس							

2) – عيّن كلّ موقع يشتدّ فيه جذب المغناطيس لبرادة الحديد.



3) – أُكتب الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ» أمام كلّ جملة.

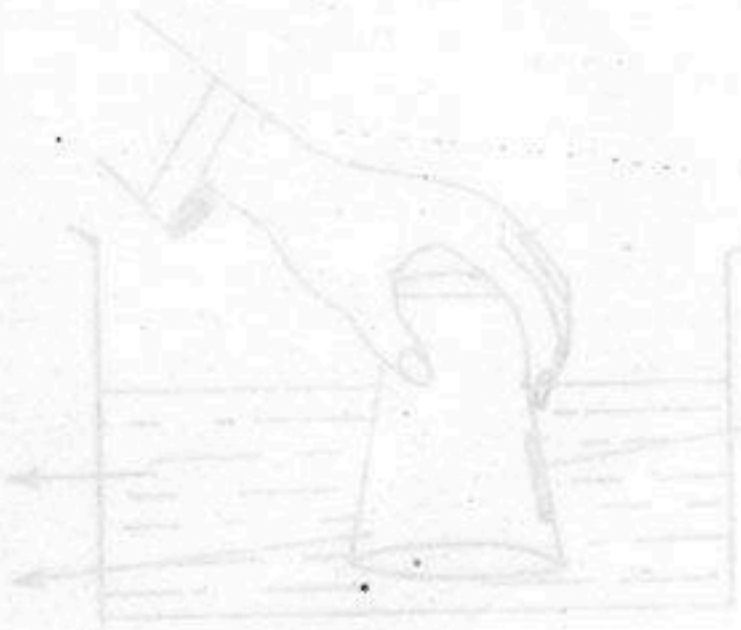
– كلّ مغناطيس حرّ الحركة يتّجه أحد قطبيه نحو الشمّال. .....
– المغناطيس والمفتاح الحديديّ يتجاذبان عندما يكونان متجاورين. .....
– القطب الجنوبي لمغناطيس يجذب القطب الجنوبي لمغناطيس ثان مجاور له.
– المجال المغناطيسي محدود. .....
– بالإمكان إكساب جسم حديديّ خاصيّات المغناطيس. .....
– شكل المغناطيس يؤثّر في خاصيّة جذبه للأدوات الحديديّة. .....

4) – صل بسهم لتبيّن أهميّة الهواء.

الهواء المحيط بالأرض ضـــــــروري لـــــ	تنفّس جميع الكائنات الحيّة.
	الاحتـــــــراق.
	الحدّ من شدّة الاشعاعات الضارّة المنبعثة من الشّمس.
	مقاومة التصحّر
	تعديل الفارق بين درجتي الحرارة في الليل والنّهار.

5) – أُكتب الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ» أمام كلّ إفادة.

* لا يشعر الإنسان بوجود الهواء إلاّ إذا رآه. ..... ☐
* لا يشعر الإنسان بوجود الهواء إلاّ إذا كان متحرّكا. ..... ☐
* تحرّك أغصان الأشجار والأوراق يثبت وجود الهواء. ..... ☐
* لكوكب القمر غلاف جوّي. ..... ☐
* يلبس رواد الفضاء على سطح القمر لباسا خاصّا يحميهم من الإشعاعات المنبعثة من الشّمس والنّجوم الأخرى..... ☐

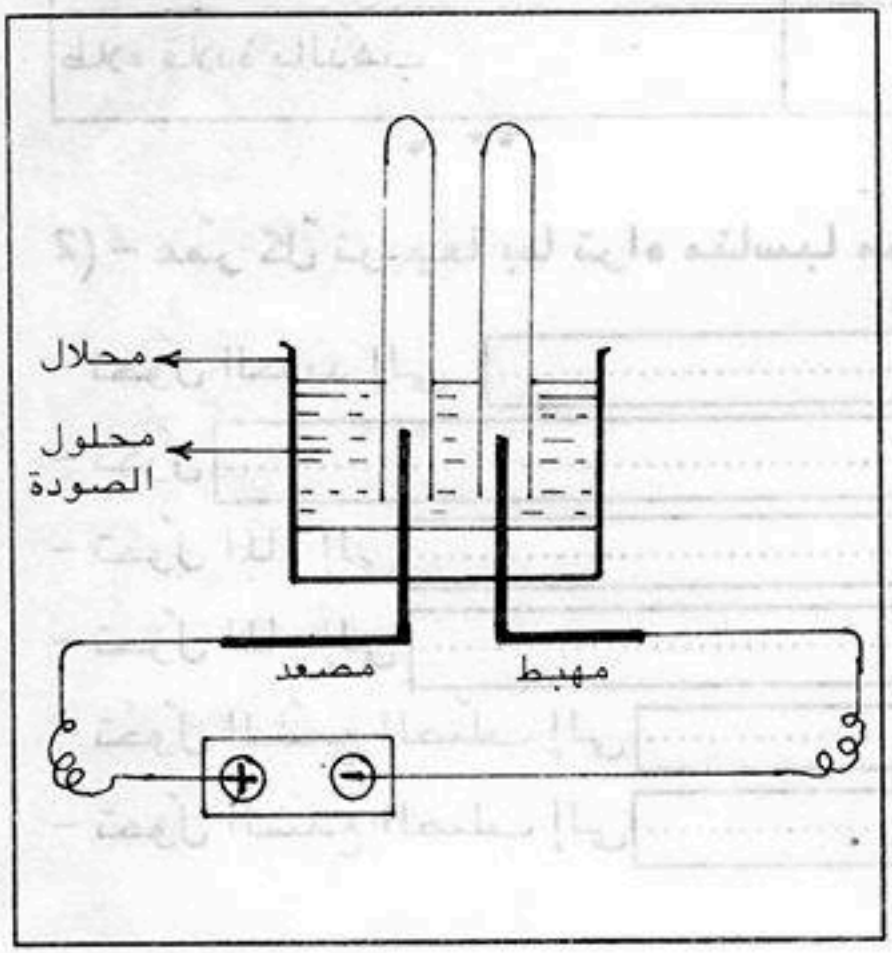


3) – صنف السّوائل الآتية إلي سوائل ناقلة وسوائل عازلة :

الماء المقطّر / ماء المطر / ماء الحنفيّة / الكحول / محلول ملح الطعام / محلول الصّودة / الزّيت / ماء الجفّال.

سوائل ناقلة للتّيار الكهربائي	سوائل عازلة للتّيار الكهربائي
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

4) – تأمل الرّسم الآتي جيّدا واشطب التّربيعة المتضمّنة للإجابة الخاطئة ثم علّل علما أنّ المهبط والمصعد من البلاستيك.



يظهر المفعول الكيميائي للتيّار الكهربائيّ

لا يظهر المفعول الكيميائي للتيّار الكهربائيّ

التّعليل : .....

.....

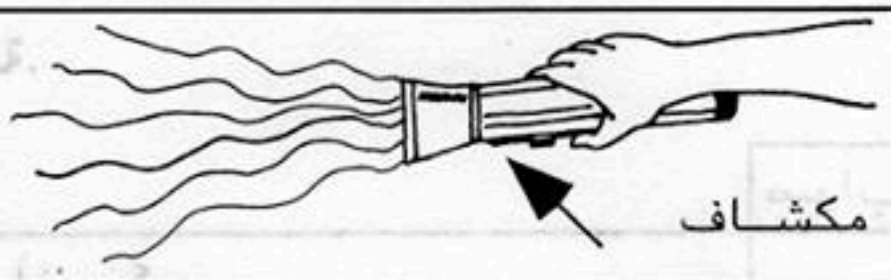
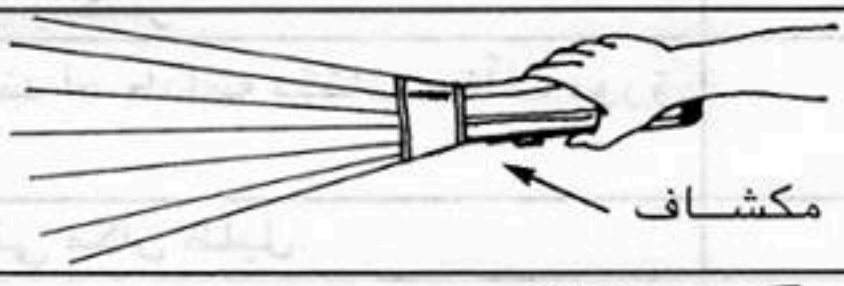
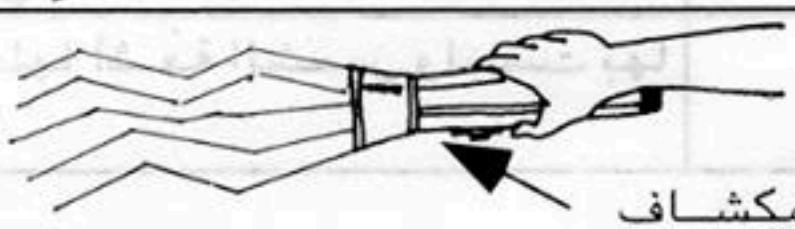
.....

.....

الـــدّرس الأوّل

كيف ينتشر الضّوء ؟

1) – ضع علامة (×) أمام الرّسم الذي يبيّن كيفيّة انتشار الضّوء في الوسط الشفّاف المتجانس.

2) – أُكتب أمام كلّ جملة الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ» ثم علّل.

أ – يسير أحمد بسيّارته ليلا في طريق ليست بها إنارة عموميّة فـ:

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي أمامه. ..... ☐

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي خلفه. ..... ☐

تمكّنه منارتا السّيّارة من رؤية الأجسام التي على جانبي الطّريق. ..... ☐

ب – التّعليل : .....

.....

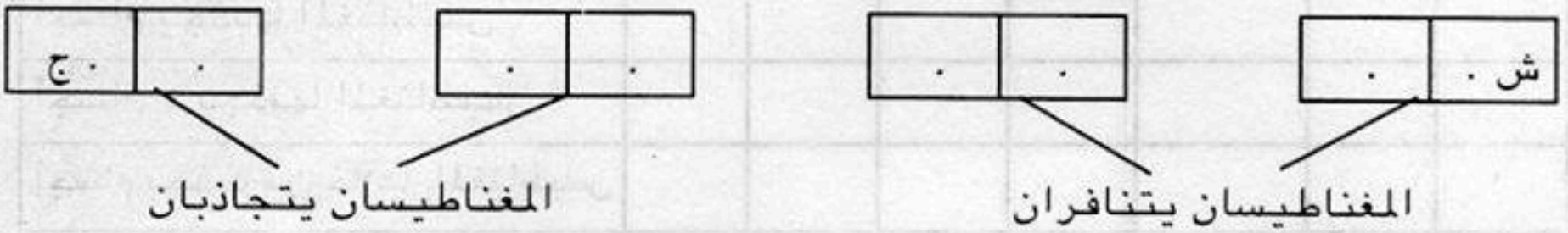
4) – ضع علامة (×) أمام الإفادة الصَّحيحة.

أخذ طفل مغناطيسا في شكل قضيب وقصّة إلى جزءين ليفصل قطبيه فـ :

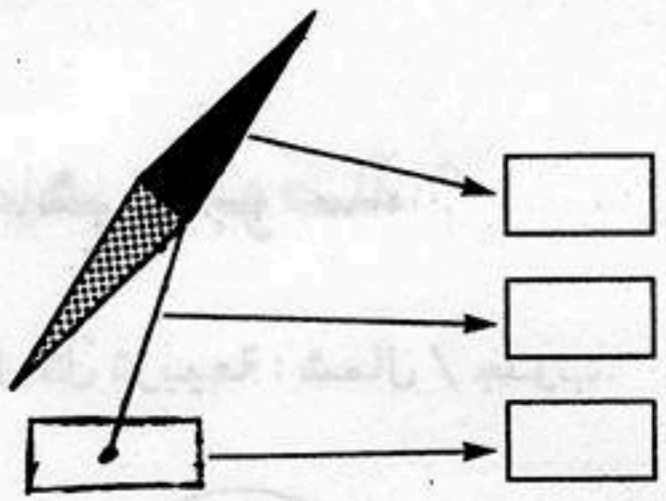
– تحصّل على قطعتين إحداهما قطب شمالي وثانيتهما قطب جنوبي. .....

– تحصّل على مغناطيسين لكلّ منهما قطبان. .....

5) – أُكتب مكان كلّ نقطة الحرف المناسب « ش » أو « ج » لتدلّ على نوع القطب.



4) - تأمّل الرّسم الآتي ثمّ ضع علامة (×) في الخانة المتّصلة بالجزء الذي به خلل.



5) - طلب من طفل أن يعدّد الأجزاء التي تتركّب منها البوصلة فقال : إبرة ممغنطة - علبة - مرتكز - ميناء.

- ماهو الجزء الذي نسيه ؟

.....

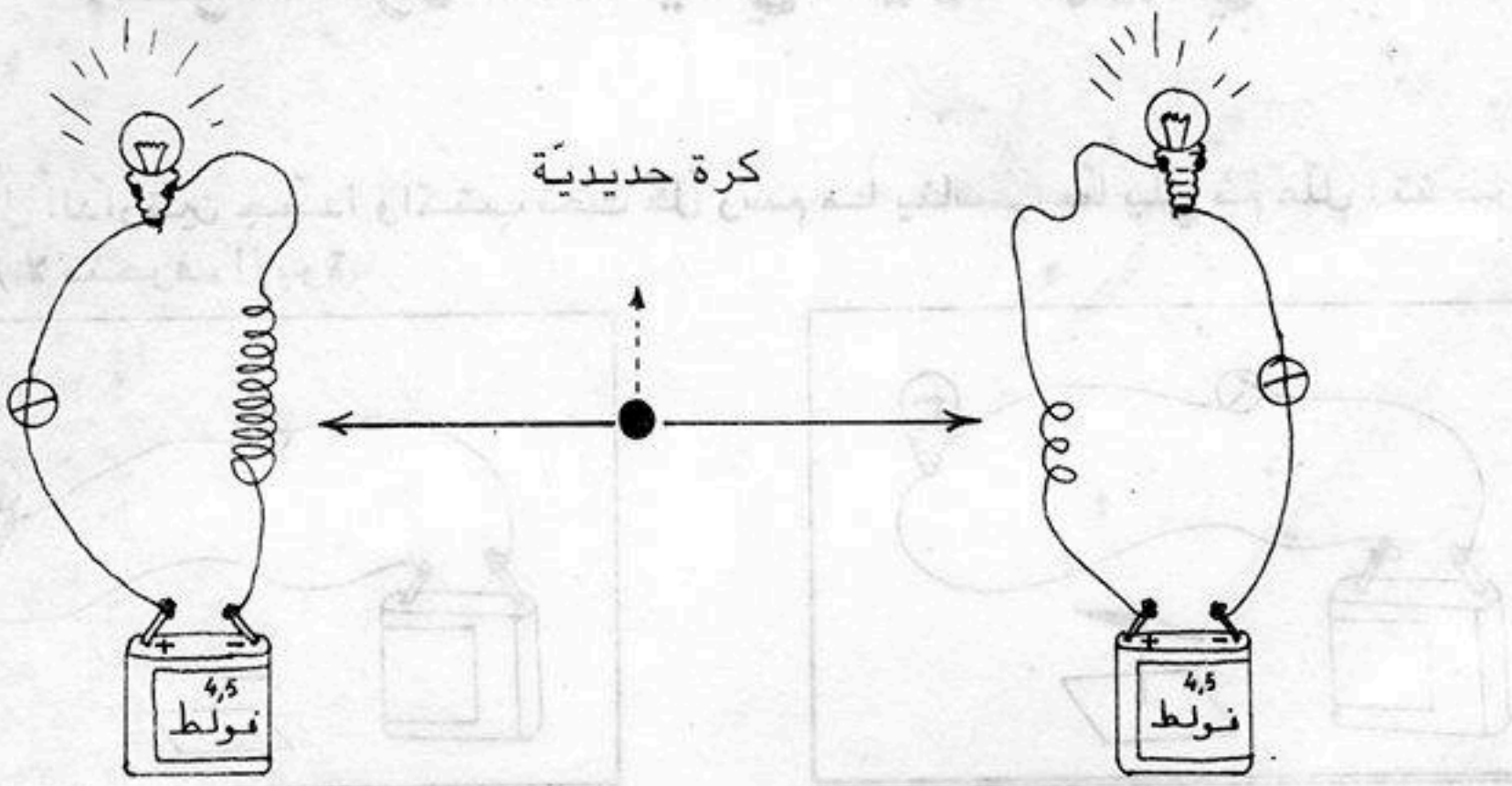
- فيم يتسبّب فقدانه ؟

.....

6) - ضع علامة (×) في الخانة المناسبة.

	تؤدّي وظيفتها	لا تؤدّي وظيفتها
- البوصلة في وضع عموديّ على سطح الأرض.		
- مرتكز الإبرة غير شاقولي.		
- ليس للإبرة حريّة الدوران.		
- الإبرة مصنوعة من مادّة البلاستيك.		
- البوصلة في قطار يسير.		
- البوصلة تحت وعاء خشبي.		

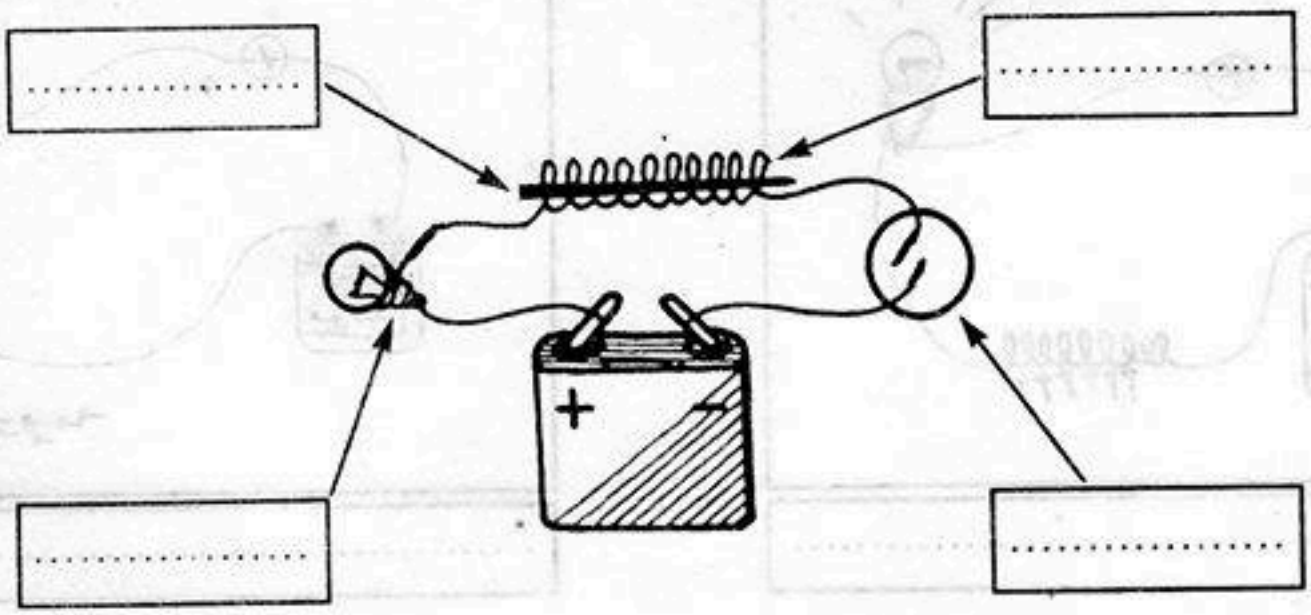
3) – أشطب السّهم الذي لا يدلّ على اتّجاه الكرة الحديدية علما أنّ الأسلاك المستعملة من نفس النّوع ولها نفس المقطع ونفس الطّول ثمّ علّل اختيارك.



التّعليل : .....

.....

4) – عمّر المستطيلات بكتابة أسماء الأجزاء المناسبة.



3) – أُكتب داخل كلّ تربيعة ما يناسب ممّا يلي ثمّ علّل :

زاد / نقص.

لطفل نفّاختان واحدة حمراء والأخرى صفراء نفخهما نفخا جيّدا ثمّ عرض النّفاخة الحمراء لأشعّة الشّمس ووضع النّفاخة الصّفراء في ثلاّجة.

بعد مدّة زمنيّة | ..... حجم النّفاخة الحمراء |

التّعليل : .....

بعد مدّة زمنيّة | ..... حجم النّفاخة الصّفراء |

التّعليل : .....

4) – صل بسهم لتحدّد كتلة لتر واحد من الهواء.

13 غ تقريبا
13 دسغ تقريبا
13 دكغ تقريبا

تساوي كتلة 1 ل من الهواء

5) – إناء فارغ كتلته 163 غ صببت فيه لترين من الماء فامتلأ تماما.

كم أصبحت كتلة الإناء علما أنّ 1 ل من الماء يزن 1 كغ ؟

الحـــلّ :

.....

.....

5) - أشطب الخطأ في كلّ خانة ثمّ علّل.

أ - لنقل التّيّار الكهربائيّ في البيوت وبين المدن نستعمل عادة أسلاكا من | نحاس | خلائط معدنية | ذات مقطع | كبير نسبيًا | صغير نسبيًا.

ب - للحصول على حرارة شديدة نتيجة الأثر الحراري للتيّار الكهربائي كما هو في المكواة نستعمل عادة أسلاكا من | نحاس | خلائط معدنيّة | ذات مقطع | كبير نسبيًا | صغير نسبيًا

التّعليل : .....

.....

.....

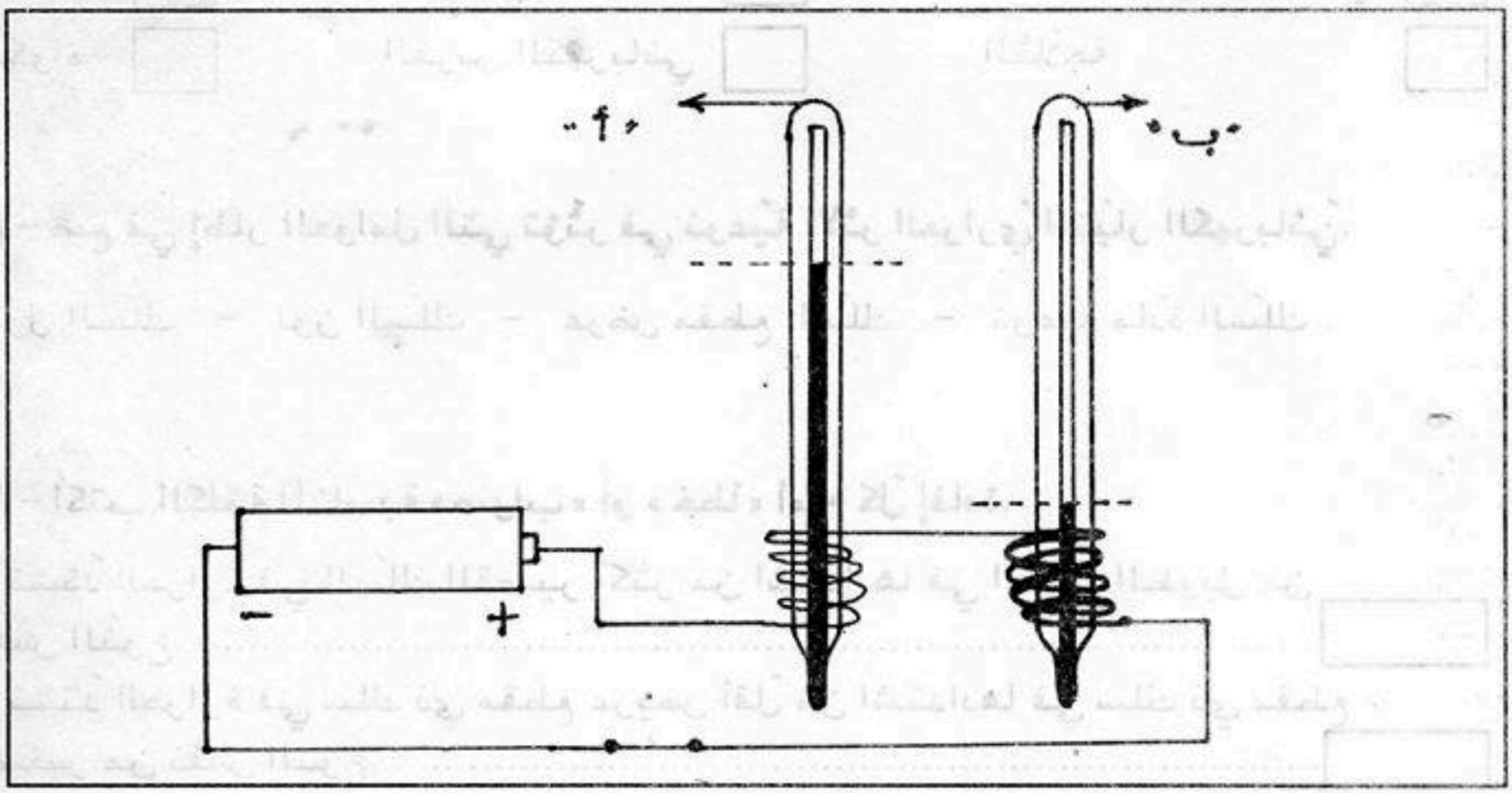
.....

6) - علّل.

- ارتفعت درجة الحرارة في المحرار «أ» أكثر ممّا ارتفعت في المحرار «ب».

التّعليل : .....

.....



3) – صل بسهم كلّ حدث بالظّاهرة المناسبة له.

الضّوء المصطدم بمرآة	ينكسر
الضّوء المصطدم بالماء	ينتشر
الضّوء المصطدم بجدار	ينعكس

4) – ضع علامة (×) في الخانة المناسبة.

	صواب	خطأ
ضوء الشّمس يصل إلى الأرض دون أن ينكسر.		
ينتشر الضّوء المنبعث من مكشاف عند اصطدامه بكتاب مغلّف بورق شفّاف.		
يمكن إيصال أشعّة الشّمس إلى جسم في مكان ظليل.		
يمكن رؤية الأجسام داخل غرفة لا تدخلها أشعّة الشمس وليست بها وسيلة إنارة.		

5) – أشطب كلّ إفادة خاطئة.

أعماق البحار مظلمة لأنّ:
- الضّوء لا يخترق الماء الملح.
- مياه البحر غير شفّافة.
- الشّفافيّة تنقص كلّما زاد سمك الأجسام الشّفافة.

المجموعة رقم 8

I - فيـــزيـــاء :

1) - أُكتب أمام كلّ جملة الكلمة المناسبة «صواب» أو «خطأ».

- أحادي أكسيد الكربون خطير على حياة الإنسان ولو بكميّات قليلة. ..... [ ]
- المغناطيس يجذب الأجسام من خلال الماء. ..... [ ]
- المنطقة الزّرقاء في لهب الشّمعة بها غاز الشّمع. ..... [ ]
- يمكّن انكسار الضّوء عند اختراقه الطّبقة الهوائية المحيطة بالأرض من رؤية الشّمس قبل بزوغها الفعليّ. ..... [ ]

2) - علّل.

أ - صببنا كميّة من ماء أكسيجين في إناء وذررنا عليه قليلا من الفحم المسحوق ثمّ قرّبنا من الإناء عود ثقاب أوشك أن ينطفئ فتأجّجت ناره.

التّعليل : .....

ب - قبل الشّروع في تنظيف ما جل أنزل شخص داخله شمعة تشتعل فانطفأت فعدل عن النّزول وسط الماجل.

التّعليل : .....

الـــدّرس السّادس

ماهي خاصيّات الهواء ؟

1) – ضع علامة (×) أمام كلّ إفادة صحيحة.

لا رائحة للهواء. ..... ☐

الهواء مادّة مرئية. ..... ☐

شكل الهواء ثابت لا يتغيّر. ..... ☐

الهواء ينقل الرّوائح. ..... ☐

الهواء لا ينقل الأصوات. ..... ☐

لا يمكن نقل الهواء من إناء مملوء هواء إلى إناء مملوء ماء. ..... ☐

2) – صل كلّ خاصيّة بالتّجربة التي تثبتها.

للهواء كتلة	أدخل فوهة قارورة في فوهة نفّاخة ثمّ أسخّن القارورة.
الهواد قابل للتقلّص	أزن كرة مفشوشة ثمّ أعيد وزنها بعد نفخها نفخا جيّدا.
الهواد قابل للانضغاط وقابل للانتشار	أدخل فوهة قارورة في فوهة نفّاخة بها هواء ثمّ أضع القارورة في إناء مملوء ثلجا.
الهواء قابل للتمدّد	أسدّ فوهة مضخّة بإصبعي وأضغط على المكبس ثم أرفع يدي عنه.

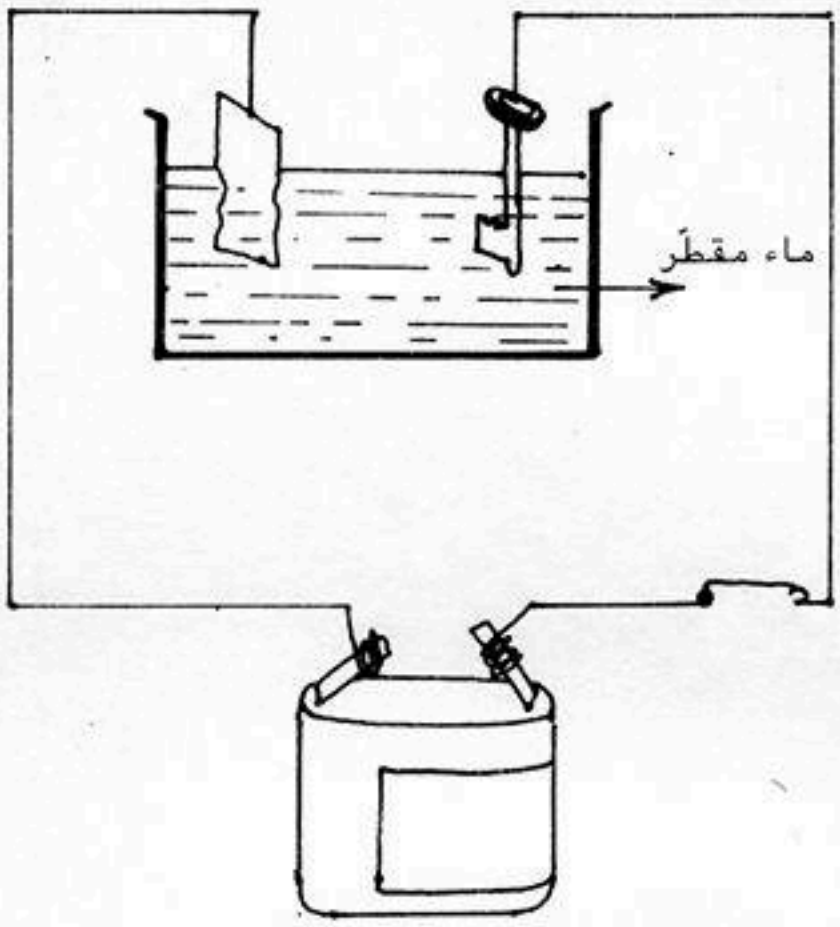
5) – علّل ثمّ اقترح حلاً.

لم يحدث التّفاعل الكيميائي المنتظر في التجربة الآتية على الرّغم من غلق الدّارة.

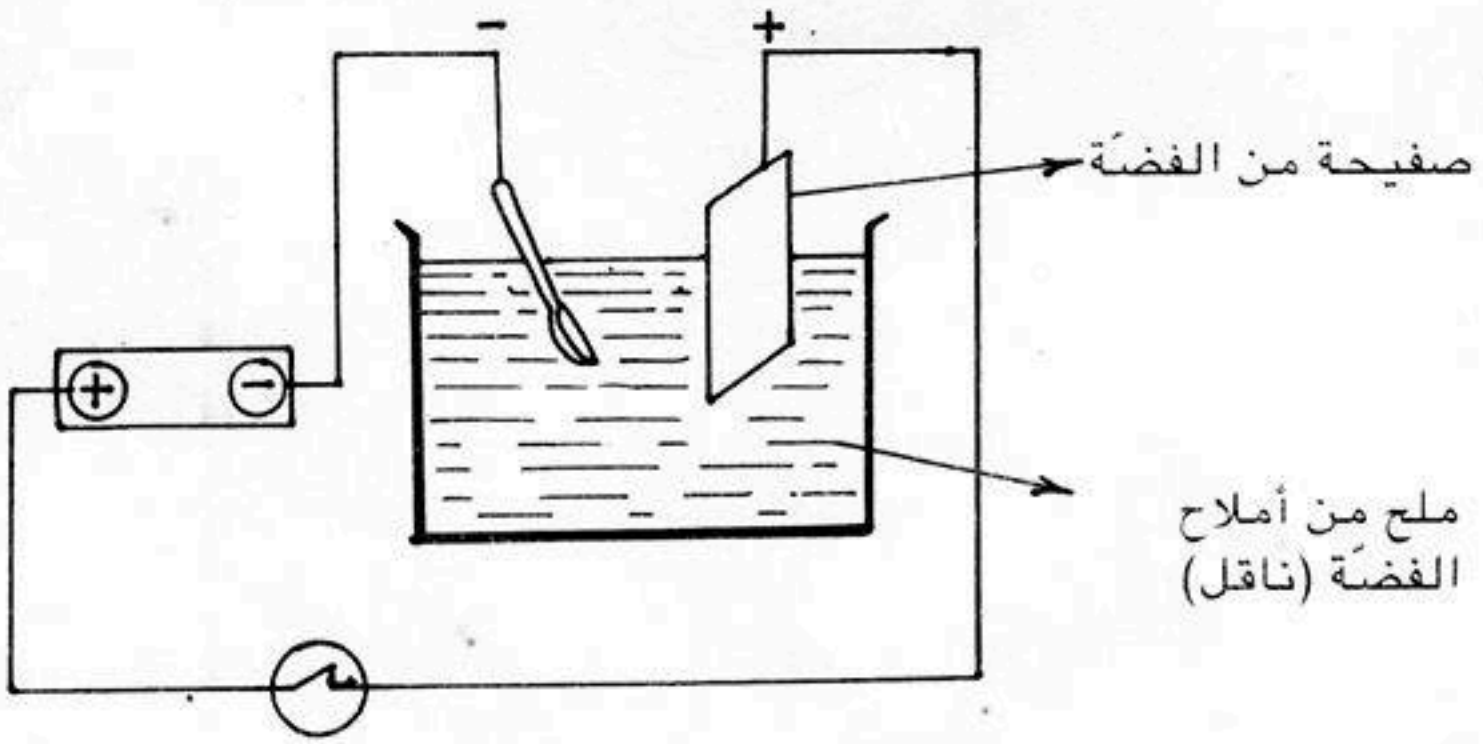
التّعليل : .....

الحلّ : .....

.....



6) – أذكر الغرض من القيام بالعمليّة الآتية والأثر الكهربائيّ المستغلّ فيها.



الغرض : .....

الأثر الكهربائي المستغلّ : .....

5) – ضع الإفادة الصحيحة في إطار.

– ثقل جسم على سطح الأرض أكبر بـ 6 مرّات من ثقله على سطح القمر.
– ثقل جسم على سطح الأرض أكبر بـ 5 مرات من ثقله على سطح القمر.
– ثقل جسم على سطح القمر أصغر بـ 3 مرّات من ثقله علي سطح الأرض.

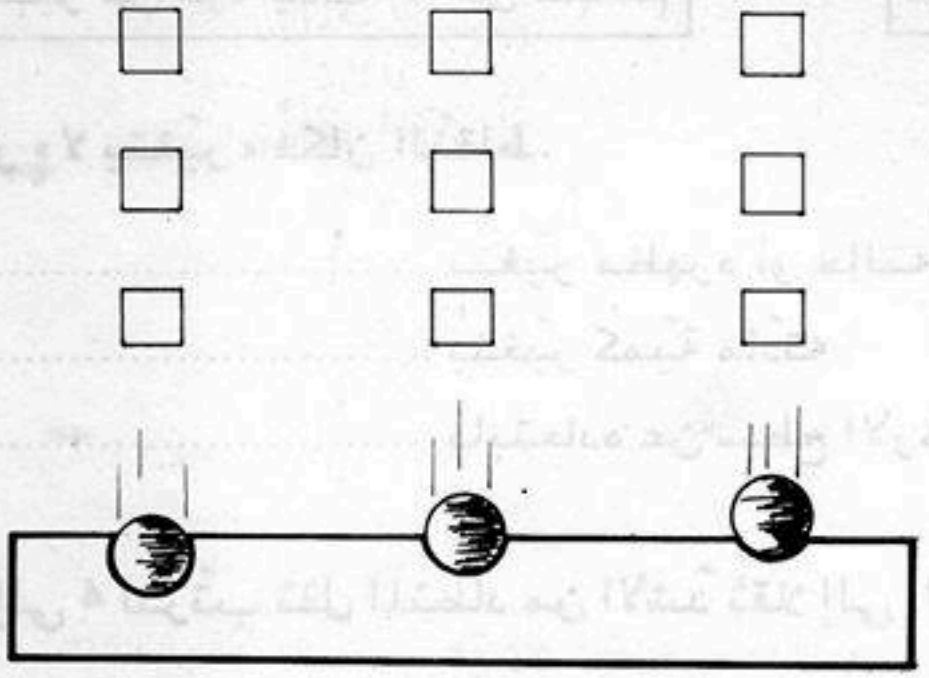
6) – صل بسهم.

طائرة تقلع وتعلو في الجوّ شيئا فشيئا	يزداد ثقلها شيئا فشيئا	تزاد كتلتها
		تنقص كتلتها
طائرة تستعدّ للنزول وينخفض ارتفاعها شيئا فشيئا	ينقص ثقلها شيئا فشيئا	تبقى كتلتها ثابتة

7) – أُرسم العلامة (×) في الخانة المناسبة.

	يتضاعف ثقله	ينقص ثقله	لا يتغيّر ثقله
عند مضاعفة كتلة جسم وتركه في مكانه			

8) – ضع علامة × في الخانة المناسبة لنقطة انطلاق كلّ كجّة من الكجّات الثلاث. الواقعة على الصّلصال علماً أن الكجّات لها نفس الحجم ونفس الكتلة.



9) – أُشطب الإفادتين الخاطئتين.

– يزداد ثقل جسم عند نقله من خطّ الاستواء إلى القطب.
– ينقص ثقل جسم عند نقله من خطّ الاستواء إلى القطب.
– لا يتغيّر ثقل جسم عند نقله من خطّ الاستواء إلى القطب.

4) – ضع علامة (×) أمام الإفادة الصّحيحة.

أخذ طفل مغناطيسا في شكل قضيب وقصّة إلى جزءين ليفصل قطبيه فـ :

– تحصّل على قطعتين إحداهما قطب شمالي وثانيتهما قطب جنوبي. ..... ☐

– تحصّل على مغناطيسين لكلّ منهما قطبان. ..... ☐

5) – أُكتب مكان كلّ نقطة الحرف المناسب « ش » أو « ج » لتدلّ على نوع القطب.