الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية تلمسان

متوسطة بن صغير برحو- خميستي - السنة الدراسية : 2024- 2025 — الطور الثاني: الثالثة متوسط

اختبار الثلاثي الأوّل في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة: ساعة و نصف

اللقب :..... الاسم :..... القسم : 3 م..... النقطة ..... / 20

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

بعد الإنتهاء من الميدان الأوّل المادّة و تحوّلاتها، قامت الأستاذة بتقديم حصة المعالجة البيداغوجية للتّلاميذ، حيث قسّمتهُم إلى فوجين حسب موضع النُقص لديهم و طلبت منهم ما يلي:

الفوج الأوّل: قدّمت لهم مجموعة من المعادلات الكيميائية و طلبت منهم موازنتها:

$$..... Cu + ... O_2 \longrightarrow ..... Cu_2O$$

.....

.....

$$..... H_2O_2 \longrightarrow ..... H_2O + ... O_2$$

.....

.....

الفوج الثّاني: قاموا بالتجربة المذكورة في الجدول التّالي :

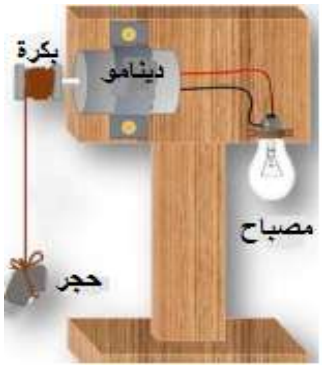
التجربة	الزمن المُستغرق	الملاحظة
التجربة1: وضع مسحوق الطبشور بكأس به حمض كلور الماء مُركّز	15 s	....
التجربة2: : وضع قطعة طبشور بكأس به حمض كلور الماء مُخفّف	80 s	.....

1) اتمم الجدول السابق" قدّم ملاحظة مناسبة للتجربتين ".
2) حدّد العوامل المؤثّرة في هذا التفاعل الكيميائي .....

.....

الوضعية الثانية: (06 نقاط)

تقوم الكثير من دول العالم بالبحث عن طرق أخرى لإنتاج طاقات بديلة، حيثُ تُعتبر هذه الطّاقات نظيفة لأنّها تّحافظ على البيئة.



الوثيقة -1- نموذج لتوهج مصباح بواسطة سقوط حجر.

اقلب الورقة 2/1

1. حدّد الغرض من هذه التركيبة الوظيفية. .....
2. مثّل السلسلة الوظيفية المُوافقة لهذه التّركيبة.

.....

.....

.....

3. بماذا نستبدل المصباح لكي نرفع الحجر للأعلى؟ .....
.....

<u>الوضعية الثالثة:</u> الوضعية الإدماجية **(08 نقاط)**

تحدثُ التّفاعلات الكيميائية في العالم بصفة يوميّة و مستمرّة، و ليس في المخبر فقط. من بين هذه التفاعلات وضع أقراص النفتالين (صيغته الكيميائية $C_{10}H_8$) داخل الملابس للحفاظ عليها. <u>(أُنظر السند 3)</u>

السند-3-

حيث تتفاعل مادّة النفتالين مع غاز الأكسجين فينتج عنه الماء و غاز يُعّكر رائق الكلس (ماء الجير).

1) سمّ الغاز الّذي يُعكّر رائق الكلس.

.....

2) في جدول، حدّد مكوّنات الجملة الكيميائية قبل و بعد التحوّل عيانيا

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) أُكتب معادلة التفاعل الكيميائي ثمّ وازنها:

.....

.....

.....

.....

.....

---------- بالتوفيق أبنائي ----------

النجاح لا يحتاج إلى كثير من العلم، و لكنّه يحتاج إلى الحكمة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربيـــــــة الوطنـــــــية — مديرية التربية لولاية تلمسان

متوسطة بن صغير برحو- خميستي - السـنة الدراسـية : 2024- 2025 — الطور الأوّل: الأولى متوسط

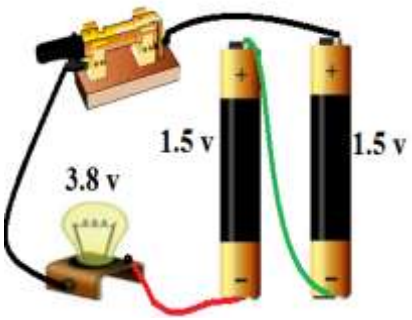
اختبار الثلاثي الأوّل في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة: ساعـة و نـصف

اللقب :..... الاسم :..... القسم : 1 م..... النقطة ..... / 20

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى : (06 ن)

تمعّن في التركيب المُبيّن في الوثيقة (1) ثمّ أجب عن الأسئلة التالية:



الوثيقة (1)

1/ سمّ نوع ربط الأعمدة الكهربائية في هذه الدارة.

.....

2/ كيف يكون توهّج المصباح؟ مع تبرير إجابتك.

.....

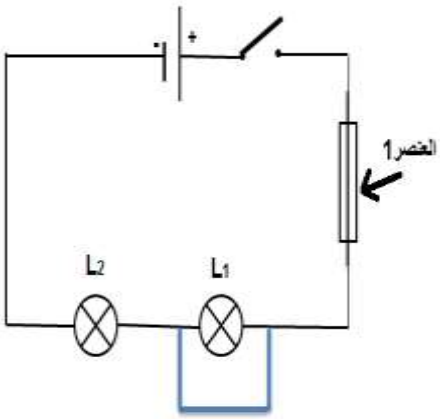
.....

.....

3/ باستعمال الرموز النظامية، ارسم المخطط المُوافق مع تحديد جهة التيار الكهربائي

الوضعية الثانية : (06 ن)

في حصّة العلوم الفيزيائية، رسم أستاذُك على السبورة المُخطط النظامي للدارة الكهربائية التالية:(الوثيقة 2)



الوثيقة-2-

1/ سمّ العنصر(1) من الوثيقة-2-: .....

- الهدف من توصيله في الدارات الكهربائية:

.....

2/ ماذا يحدث في الدارة الكهربائية، عند غلق القاطعة؟

.....

.....

.....

اقلب الورقة 2/1

3/ اذكر 3 آثار ناجمة عن الظاهرة الحادثة:

.....

.....

.....

<u>الوضعية الثالثة:</u> الوضعية الإدماجية **(08 نقاط)**

تشتكي جدة أحمد من صعوبة نهوضها من السريرفي الليل كي تطفئ مصباح غرفتها، فأراد أحمد تركيب قاطعة ثانية لكي يسهُل عليها التحكّم في إشعال و إطفاء المصباح و التحكّم فيه من مكانين مختلفين.

1/ اذكر نوع القاطعة الّتي تنصح بها أحمد استعمالها، مع رسم رمزها النظامي

.....

.....

.....

.....

2/ سمّ هذا النوع من الدارات الكهربائية الّذي يسمح في التحكّم في المصباح من مكانين مختلفين

.....

.....

3/ ارسم المخطط المناسب لهذه الدارة:

---------- بالتوفيق أبنائي ----------

النجاح لا يحتاج إلى كثير من العلم، و لكنّه يحتاج إلى الحكمة