

ديسمبر 2023

المستوى : الخامس ابتدائي AP 5

## اختبار الفصل الأول في التربية العلمية

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

السؤال الأول :

أجب بـ ( صحيح ) أو ( خطأ ) عن كل قول فيما يلي :

- لا يجب قطع التيار الكهربائي عند تغيير المصابيح أو التنظيف المنزلي.

- تبلغ نسبة غاز الأزوت في الهواء  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء.

- من شروط الاحتراق التام توفر ثنائي الأوكسجين.

السؤال الثاني :

صنف الأجهزة التالية حسب المنبع الذي تستمد منه الكهرباء.

غسالة الملابس – حاسوب المكتب – أعمدة الإنارة العمومية – أداة التحكم – مصباح يدوي – هاتف نقال – مجفف الشعر – حاسبة

أجهزة تعمل بالبطاريات	أجهزة تعمل بكهرباء القطاع
	
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

السؤال الثالث :

أكمل الفراغ في الجمل التالية بما يناسب.

- تصل الكهرباء إلى منازلنا من ..... وذلك عن طريق ..... و.....
- ثم إلى .....
- تتعدى الأجهزة الكهربائيّة بالكهرباء لتنتج عنها ..... أو ..... أو .....
- من مصادر كهرباء القطاع: محطة ..... ومحطة ..... ومحطة .....

## الوضعية الإدماجية :

- لَاحَظْتَ وَالِدَتَكَ أَنَّ لَهَبَ الطَّبَّاخَةِ عَيْرٌ طَبِيعِيٌّ مِمَّا دَفَعَهَا لِلْقِيَامِ بِإِجْرَاءَاتِ الإِصْلَاحِ وَ إِعَادَةِ اللَّهَبِ الطَّبِيعِيِّ لِلشُّعْلَةِ تَفَادِيًا لِأَيِّ خَطَرٍ .

1- أكْمِلِ الجَدُولَ التَّالِيَّ بِتَحْدِيدِ لَوْنِ اللَّهَبِ، نَوْعِ الإِخْتِرَاقِ، مَا يَنْتُجُ عَنْهُ فِي كُلِّ حَالَةٍ.

بَعْدَ إِصْلَاحِ المُشْكَلِ	قَبْلَ إِصْلَاحِ المُشْكَلِ
	
لَوْنُ اللَّهَبِ .....	لَوْنُ اللَّهَبِ .....
نَوْعُ الإِخْتِرَاقِ: .....	نَوْعُ الإِخْتِرَاقِ: .....
يَنْتُجُ عَنْهُ: .....	يَنْتُجُ عَنْهُ: .....
.....	.....

2- أُذْكَرُ قَوَاعِدَ الأَمْنِ وَ السَّلَامَةِ الَّتِي يَجِبُ اتِّبَاعُهَا عِنْدَ التَّعَامُلِ مَعَ الغَازَاتِ .

- ..... -
- ..... -
- ..... -
- ..... -

بالتوفيق

## التصحيح النموذجي

### السؤال الأول : (1.5ن)

أجب بـ ( صحيح ) أو ( خطأ ) عن كلِّ قولٍ فيما يلي :

- لا يجب قطع التيار الكهربائي عند تغيير المصابيح أو التنظيف المنزلي . ( خطأ )
- تبلغ نسبة غاز الأزوت في الهواء  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء . ( صحيح )
- من شروط الاحتراق التام توفر ثنائي الأوكسجين . ( صحيح )

### السؤال الثاني : (2ن)

صنّف الأجهزة التالية حسب المنبع الذي تستمد منه الكهرباء.

أجهزة تعمل بالبطاريات	أجهزة تعمل بكهرباء القطاع
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أداة التحكم</li> <li>- مصباح يدوي</li> <li>- هاتف نقال</li> <li>- حاسبة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حاسوب المكتب</li> <li>- أعمدة الإنارة العمومية</li> <li>- مجفف الشعر</li> <li>- غسالة الملابس</li> </ul>



### السؤال الثالث : 2.5ن

- أكمل الفراغ في الجمل التالية بما يناسب .
- تصل الكهرباء إلى منازلنا من محطة توليد الكهرباء و ذلك عن طريق أعمدة و أسلاك التوصيل ثم محطات التحويل .
  - تتغذى الأجهزة الكهربائيّة بالكهرباء لتنتج عنها حركة أو حرارة أو ضوء .
  - من مصادر كهرباء القطاع : محطة التوليد الشمسية و محطة التوليد باحتراق الوقود و محطة التوليد بالمائية و محطة التوليد بالرياح و محطة التوليد النووية ( يذكر ثلاثة فقط )

### الوضعية الإدماجية : ( 4 ن )

لاحظت والدتك أنّ لهب الطباخة غير طبيعي مما دفعها للقيام بإجراءات الإصلاح وإعادة اللهب الطبيعي للشعلة تقادياً لأي خطر .

1- أكمل الجدول التالي بتحديد لون اللهب ، نوع الاحتراق ، ما ينتج عنه في كل حالة .

بعد إصلاح المشكل	قبل إصلاح المشكل
	
لون اللهب أزرق	لون اللهب أصفر
نوع الاحتراق : تام	نوع الاحتراق : غير تام
ينتج عنه : بخار الماء + ثنائي أكسيد الكربون	ينتج عنه : هباب الفحم + أحادي أكسيد الكربون

2- أذكر قواعد الأمن والسلامة التي يجب اتباعها عند التعامل مع الغازات .

- التهوية الجيدة لكل الغرف و الفضاءات .
- الفحص الدوري لأجهزة التدفئة و سخان الماء وكذلك صنابير الغاز .
- التأكد من نوعية الأجهزة قبل شراءها .
- استدعاء المرصص المختص عند تركيب أو إصلاح الأجهزة التي تعمل بالغاز .