



2024 ديسمبر

المستوى: الخامس ابتدائي (5AP)

اختبار الفصل الأول في مادة التربية العلمية

الاسم القسم اللقب

التمرين الأول: أجب بـ "صحيح" أو "خطأ":

- تصل الكهرباء إلى منازلنا من محطات توليد الكهرباء. (. . . .)
- الغاز الطبيعي هو خليط من الغازات القابلة للاحتراق. (. . . .)
- يكون الاحتراق تاماً إذا توفر غاز الأزوت. (. . . .)
- الاستخدام غير الآمن للمنابع الكهربائية يلحق الضرر بالإنسان. (. . . .)

التمرين الثاني:

للكهرباء مصادر عديدة. على ضوء ما درست :

1- أذكر ثلاثة مصادر للكهرباء القطاعي.

.....

.....

.....

- 2- صنف في الجدول الأجهزة التالية حسب مصدر تغذيتها: المكواة التفاز - الآلة الحاسبة - الحاسوب - لوحة التسخين - الهاتف الخلوي.

البطاريات	كهرباء القطاعي
.....
.....
.....

التمرين الثالث:

الهَوَاءُ مَوْجُودٌ فِي كُلِّ مَكَانٍ، وَهُوَ ضَرُورِيٌّ لِلَاخْتِرَاقِ. نَوْعِيَّتُهُ وَنِسْبَتُهُ تَخْتَلِفُ مِنْ مَكَانٍ إِلَىٰ أَخْرٍ. مِنْ خِلَالِ مَعْلُومَاتِكَ: أَكْمِلِ مِلْءَ الْفَرَاغَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ:

..... يُسَاعِدُ غَازُ الْأَكْسِيْجِينَ عَلَى..... وَهُوَ يُمَثِّلُ نِسْبَةَ 21% مِنْ حَجْمِ ،

..... فَهُوَ غَازُ وَيُمَثِّلُ نِسْبَةَ 78% مِنْ حَجْمِ الْهَوَاءِ.

- إنَّ عَدَمَ احْتِرَامَ قَوَاعِدِ الْأَمْنِ الْخَاصَّةِ بِالسْتِّعْمَالِ الْغَازِيِّ فَقَدْ يُؤَدِّيُ إِلَى... وَ...
- يَتَكَوَّنُ الْغَازُ الطَّبِيعِيُّ أَسَاسًا مِنْ غَازِ... وَ... غَازَاتٍ أُخْرَى.

الوضعية الإدماجية:

فِي عُطْلَةِ الشِّتَّاءِ زُرْتَ جَدَّتَكَ الَّتِي تَقْطُنُ بِالرِّيفِ، وَأَنْتَاءَ تَوَاجِدُكَ هُنَاكَ شَعَرْتَ بِالْبَرِدِ
فَقَامَتِ بِإِشْعَالِ مَوْقِدِ النَّارِ، وَحَتَّى تَشْعُرَ بِالدِّفْءِ أَكْثَرَ قَامَتِ بِغُلْقِي جَمِيعِ الْمَنَافِذِ، لَأَحْظَتِ لَوْنَ
الْهَبِيبِ أَصْفَرَ، فَقَمْتِ مُسْرِعًا وَأَطْفَلْتِ الْمَوْقِدِ.

عَلَى ضَوْءِ مَا دَرَسْتَ أَجْبَ عَمَّا يَلِي:

- فَسِيرْ سَبَبَ الْهَيْبِ الْأَصْفَرِ (نوع الاحتراق ونتائجها).

- مَا هُوَ الْخَطَأُ الَّذِي ارْتَكَبْتُهُ الْجَدَّةُ؟

-أذكر ثلث قواعد للحماية من مخاطر الغاز.

بالتوفيق.

التصحيح النموذجي

التمرين الأول: أجب بـ "صحيح" أو "خطأ":

- تصل الكهرباء إلى منازلنا من محطات توليد الكهرباء (صحيح)
- الغاز الطبيعي هو خليط من الغازات القابلة للاحتراق (صحيح)
- يكون الاحتراق تاماً إذا توفر غاز الأزوت (خطأ)
- الاستخدام غير الآمن للمنابع الكهربائية يلحق الضرر بالإنسان (صحيح)

التمرين الثاني:

للكهرباء مصادر عديدة. على ضوء ما درست :

1- أذكر ثلاثة مصادر للكهرباء القطاع.

- محطة التوليد المائية

- محطة التوليد الشمسية

- محطة التوليد بالرياح

2- صنف في الجدول الآجهزة التالية حسب مصدر تغذيتها: المكواة - التلفاز - الآلة الحاسبة - الحاسوب - لوحة التسخين - الهاتف الخلوي.

البطاريات	كهرباء القطاع
الآلة الحاسبة	المكواة
الحاسوب	التلفاز
الهاتف الخلوي	لوحة التسخين

التمرين الثالث:

- الهواء موجودٌ في كُلِّ مَكَانٍ، وَهُوَ ضَرُورِيٌّ لِلَاخْتِرَاقِ نَوْعِيَّتُهُ وَنِسْبَتُهُ تَخْتَلِفُ مِنْ مَكَانٍ إِلَى آخَر. مِنْ خِلَالِ مَعْلُومَاتِكَ: أَكْمِلِ مِلْءَ الفَرَاغَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ:
- يُسَاعِدُ غَازُ الْأَكْسِجِينَ عَلَى الْاخْتِرَاقِ وَهُوَ يُمَثِّلُ نِسْبَةً 21% مِنْ حَجْمِ الْهَوَاءِ ،
 - أَمَّا غَازُ الْأَزُوتِ فَهُوَ غَازٌ لَا يُسَاعِدُ عَلَى الْاخْتِرَاقِ وَيُمَثِّلُ نِسْبَةً 78% مِنْ حَجْمِ الْهَوَاءِ.
 - يَتَكَوَّنُ الغَازُ الطَّبِيعِيُّ أَسَاسًا مِنْ غَازِ الْمِيَثَانِ وَالْبِرُوبَانِ وَغَازَاتٍ أُخْرَى.
 - إِنَّ عَدَمَ احْتِرَامِ قَوَاعِدِ الْأَمْنِ الْخَاصَّةِ بِاسْتِعْمَالِ الغَازِ قَدْ يُؤَدِّي إِلَى الْاخْتِنَاقِ وَالْمَوْتِ

الوضعية الإدماجية:

- فِي عُطْلَةِ الشَّتَاءِ زُرْتَ جَدِّتَكَ الَّتِي تَقْطُنُ بِالرِّيفِ، وَأَثْنَاءَ تَوَاحِدِكَ هُنَاكَ شَعَرْتَ بِالْبَرْدِ فَقَامَتِ بِإِشْعَالِ مَوْقِدِ النَّارِ، وَحَتَّى تَشْعُرَ بِالدِّفْءِ أَكْثَرَ قَامَتِ بِغَلْقِ جَمِيعِ الْمَنَافِذِ، غَيْرَ أَنَّكَ لَأَحْظَتَ لَوْنَ الْلَّهِيَّبِ أَصْفَرَ، فَقُمْتَ مُسْرِعًا وَأَطْفَلْتَ الْمَوْقِدَ.
- عَلَى ضَوْءِ مَا دَرَسْتَ أَجِبَ عَمَّا يَلِي:
- فَسِرِّ سَبَبِ الْلَّهِيَّبِ الْأَصْفَرِ (نوع الْاخْتِرَاقِ وَنَتَائِجِهِ)

يُكَوِّنُ الْلَّهِيَّبِ أَصْفَرُ الْلَّوْنِ بِسَبَبِ الْاخْتِرَاقِ غَيْرِ التَّامِ نَتْيَجَةٌ عَدَمِ كَفَايَةِ الْأَكْسِجِينِ وَالَّذِي يَنْتَجُ عَنْهُ هَبَابُ الْفَحْمِ وَغَازُ الْأَحَادِيِّ أَكْسِيدِ الْكَرِبُوْنِ

الْخَطَاً الَّذِي ارْتَكَبْتُهُ الْجَدَّةُ هُوَ أَنَّهَا قَامَتِ بِغَلْقِ جَمِيعِ الْمَنَافِذِ

أَذْكُرْ ثَلَاثَ قَوَاعِدِ الْحِمَايَةِ مِنْ مَخَاطِرِ الغَازِ

- التَّأْكِيدُ مِنْ نَوْعِيَّةِ أَجْهِزَةِ التَّدْفُقِ وَاقْتِنَاءِ الْجِيدِ مِنْهَا.

- تَزْوِيدُ الْعَرْفِ وَالْفَضَاءِاتِ بِمَنَافِذِ كَافِيَّةٍ لِلتَّهْوِيَّةِ.

- الْفَحْصُ الدُّورِيُّ لِصَنَابِيرِ الغَازِ.