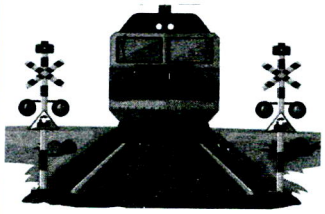
اختبار الثلاثي الثالث
المادة :إيقاظ علمي

السنة الرابعة

السّند 1: أَثْنَاءَ الرُّجُوعِ إِلَى المَنْزِلِ وَعِنْدَ عُبُورِ السِّكَّةِ الحَدِيدِيَّةِ قَالَ أَحْمَدُ لأَبِيهِ أَحْيَانًا أَرَى قُضْبَانَ السِّكَّةِ الحَدِيدِيَّةِ مُتَبَاعِدَةً يَا أَبِي؟

التّعليمة 1: أُكَمِّلُ جَوَابَ الأَب:

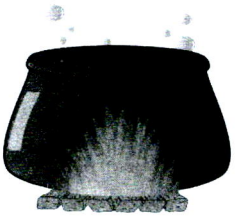


تَكُونُ قُضْبَانُ السِّكَّةِ الحَدِيدِيَّةِ مُتَلاَصِقَةً صَيْفًا لأَنَّ ..... مع 2

..... وَتَكُونُ مُتَبَاعِدَةً شِتَاءً لأَنَّ .....

السّند 2: وَصَلَ الأَبُ المَنْزِلَ فَشَرَعَت الأُمُّ فِي إِعْدَادِ الطَّعَامِ.

التّعليمة 2-1: أُكَمِّلُ بِإِحْدَى العِبَارَاتِ التَّالِيَةِ:



حَمْلٌ حَرَارِي-تَوْصِيلٌ حَرَارِي-إِشْعَاعٌ:

مع 1

*إِنْتِشَارُ الحَرَارَةِ فِي المَاءِ مِنْ أَسْفَلِ القِدْرِ إِلَى أَعْلاَهُ تُسَمَّى .....

*إِنْتِقَالُ الحَرَارَةِ مِنَ المَوْقِدِ إِلَى جَوَانِبِ القِدْرِ تُسَمَّى .....

*اِنْتِقَالُ الحَرَارَةِ مِنَ الشَّمْسِ إِلَى الأَرْضِ تُسَمَّى .....

السّند 3: لِتُسَاعِدَ أُمَّهَا أَوْقَدَتْ سَوْسَنُ النَّارَ وَوَضَعَتْ المِشْوَاةَ لِتَشْوِي السَّمَكَ.

التّعليمة 3-1: لِمَاذَا نَسْتَعْمِلُ مِشْوَاةً حَدِيدِيَّةً عِنْدَ شِوَاءِ السَّمَكِ؟ مع 2

.....

.....

*اِحْتَرَقَتْ سَوْسَنُ عِنْدَمَا مَسَكَتْ المِشْوَاةَ.

التّعليمة 3-2: أَصِلُ بِسَهْمٍ لأُبَيِّنَ نَوْعَ المِشْوَاةِ التِّي كَانَ عَلَى الأُمُّ شِرَاءَهَا: مع 1

● مَصْنُوعَةً مِنَ البِلَّوْرِ

كَانَ عَلَى الأُمِّ شِرَاءُ مِشْوَاةٍ ● ●مَصْنُوعَةٍ مِنْ حَدِيدٍ وَمَقْبَضُهَا مِنْ خَشَبٍ

● مَصْنُوعَةٍ مِنَ الأَلِيمِنْيُومِ وَمَقْبَضُهَا خَشَبِيٌّ

التّعليمة 3-3: أَشْطُبُ الخَطَأَ: مع 3

*أَحْسَنُ مَعْدَنٍ نَاقِلٍ للحَرَارَةِ هُوَ: الذَّهَبُ | الفِضَّةُ | النُّحَاسُ | الحَدِيدُ

التّعليمة 3-4: أَضَعُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ فِي إِطَارٍ: مع 1

*الكَانُونُ مَصْدَرٌ للطَّاقَةِ الحَرَارِيَّةِ.

*الفَحْمُ يُوَلِّدُ طَاقَةً حَرَارِيَّةً.

*اِحْتِرَاقُ الفَحْمِ يُولِّدُ طَاقَةً حَرَارِيَّةً.

السّنَد 4: فِي اِنْتِظَارِ الفَطُورِ أَسْرَعَ الأَبُ إِلَى الحَدِيقَةِ للقِيَامِ بِبَعْضِ الأَشْغَالِ بِمُسَاعَدَةِ اِبْنَيْهِ. هَا هُوَ الأَبُ يُحَاوِلُ أَنْ يُحَسِّنَ نَوْعِيَّةَ ثِمَارِ شَجَرَةِ التُّفَّاحِ.

التّعليمة 4-1: أُسَمِّي الطَّرِيقَةَ المُعْتَمَدَةَ فِي كُلِّ عَمَلِيَّةٍ مِنَ العَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةِ: مع 1

اِفْتِسَالٌ – تَطْعِيمٌ – تَرْقِيدٌ

*فَصْلُ غُصْنٍ مِنَ النَّبَاتِ ثُمَّ طَمْرُ جُزْءٍ مِنْهُ فِي التُّرْبَةِ الرَّطْبَةِ .....

*طَمْرُ جُزْءٍ مِنْ فَرْعٍ أَوْ غُصْنٍ دُونَ قَطْعِهِ بَعْدَ جَرْحِهِ فَتَتَكَوَّنُ بِهَذِهِ الأَمَاكِنِ جُذُورٌ .....

*نَقْلُ جُزْءٍ مُبَرْعَمٍ مِنْ نَبْتَةٍ إِلَى نَبْتَةٍ أُخْرَى مِنْ فَصِيلَتِهَا لِتَحْسِينِ إِنْتَاجِهَا .....

سَأَلَ أَحْمَدُ أَبَاهُ لِمَاذَا لاَ تَغْرِسُ شَجَرَةً مِنْ جَدِيدٍ عِوَضَ أَنْ تَقُومَ بِعَمَلِيَّةِ التَّطْعِيمِ.

التّعليمة 4-2: أُجِيبُ أَحْمَدَ عِوَضَ الأَبِ: مع 2

➢ لَجَأْتُ إِلَى عَمَلِيَّةِ التَّطْعِيمِ لِـ.....

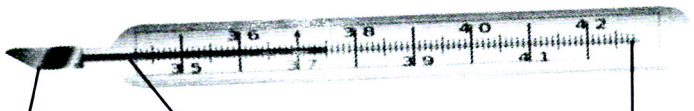
www.parascolaire.tn

السّند 5: اِنْتَهَتِ الأُمُّ مِنْ إِعْدَادِ الفَطُورِ فَنَادَتْ زَوْجَهَا وَطِفْلَيْهَا. فِي المَنْزِلِ قَالَ أَحْمَدُ:" إِنَّنِي أَشْعُرُ بِقُشَعْرِيرَةٍ فِي جِسْمِي سأَنَامُ وَلاَ أُرِيدُ الأَكْلَ. أَسْرَعَتِ الأُمُّ وَغَطَّتْهُ ثُمَّ قَالَتْ:" لاَ بُدَّ أَنَّكَ تَعَرَّضْتَ إِلَى نَسْمَةٍ بَارِدَةٍ سأَقِيسُ لَكَ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ.

التّعليمة 5-1: أُلَوِّنُ إِطَارَ المِحْرَارِ الذِّي اِسْتَعْمَلَتْهُ الأُمُّ: مع 1

مِحْرَارُ الحَمَّامِ المَائِي	المِحْرَارُ الطِّبِّي	مِحْرَارُ الطَّقْسِ

التّعليمة 5-2: أُسَمِّي أَجْزَاءَ المِحْرَارِ ثُمَّ أَضَعُ (×) تَحْتَ دَرَجَةِ حَرَارَةِ جِسْمِ إِنْسَانٍ عَادِي: مع 1



....

www.parascolaire.tn

نموذج عدد 2:

السّند 1:

التّعليمة 1:

تَكُونُ قُضْبَانُ السِّكَةِ الحَدِيدِيَّةِ مُتَلاَصِقَةً صَيْفًا لأَنَّها **تَتَمَدَّدُ بالحرارة** وَتَكُونُ مُتَبَاعِدَةً شِتَاءً لأَنَّها **تَتَقَلَّصُ بانْخِفَاضِ الحَرارَة.**

السّند 2:

التّعليمة 2-1:

حَمْلٌ حَرَارِي-تَوْصِيلٌ حَرَارِي-إِشْعَاعٌ:

*إِنْتِشَارُ الحَرَارَةِ فِي المَاءِ مِنْ أَسْفَلِ القِدْرِ إِلَى أَعْلاَهُ تُسَمَّى **تَحْمِيلٌ حَرَارِي**

*إِنْتِقَالُ الحَرَارَةِ مِنَ المَوْقِدِ إِلَى جَوَانِبِ القِدْرِ تُسَمَّى **تَوْصِيلٌ حَرَارِي**

*اِنْتِقَالُ الحَرَارَةِ مِنَ الشَّمْسِ إِلَى الأَرْضِ تُسَمَّى **إِشْعَاعٌ**

السّند 3:

التّعليمة 3-1: تَسْتَعْمِلُ مِشْواةً حَدِيدِيَّةً عِنْدَ شِواءِ السَّمَكِ لأَنَّ الحَدِيدَ ناقِلٌ للحَرارَةِ.

التّعليمة 3-2:

- مَصْنُوعَةٌ مِنَ البِلّوْرِ

كَانَ عَلَى الأُمِّ شِرَاءُ مِشْوَاةٍ ← مَصْنُوعَةٍ مِنْ حَدِيدٍ وَمَقْبَضُهَا مِنْ خَشَبٍ

مَصْنُوعَةٍ مِنَ الأَلُمِنْيُومِ وَمَقْبَضُهَا خَشَبِيٌّ

التّعليمة 3-3: أَشْطُبُ الخَطَأَ:

*أَحْسَنُ مَعْدَنٍ نَاقِلٍ للحَرارَةِ هُوَ: ~~الذَّهَبُ~~ ~~الفِضَّةُ~~ ~~النُّحَاسُ~~ الحَدِيدُ

التّعليمة 3-4:

*الكَانُونُ مَصْدَرٌ للطَّاقَةِ الحَرارِيَّةِ.

*الفَحْمُ يُوَلِّدُ طاقَةً حَرارِيَّةً.

*إِحْتِرَاقُ الفَحْمِ يُولِدُ طَاقَةً حَرارِيَّةً.

السّند 4:

التّعليمة 4-1:

*فَصْلُ غُصْنٍ مِنَ النَّباتِ ثُمَّ طَمْرُ جُزْءٍ مِنْهُ في التُّرْبَةِ الرَّطْبَةِ: **اِفْتِسَالٌ**

*طَمْرُ جُزْءٍ مِنْ فَرْعٍ أَوْ غُصْنٍ دُونَ قَطْعِهِ بَعْدَ جَرْحِهِ فَتَتَكَوَّنُ بِهذِهِ الأَماكِنِ جُذُورٌ: **تَرْقِيدٌ**

*نَقْلُ جُزْءٍ مُبْرَعِمٍ مِنْ نَبْتَةٍ إِلَى نَبْتَةٍ أُخْرَى مِنْ فَصِيلَتِهَا لِتَحْسِينِ إِنْتَاجِهَا: **تَطْعِيمٌ**

التّعليمة 4-2:

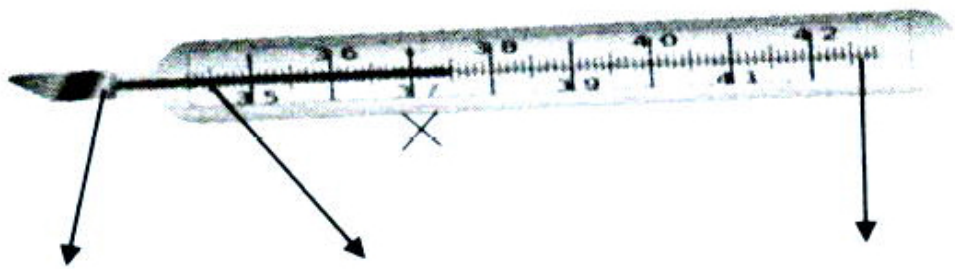
➢ لَجَأْتُ إِلَى عَمَلِيَّةِ التَّطْعِيمِ لِأَحصل **<u>عَلى انتَاج ممتَازٍ وأَوْفَرَ.</u>**

السّند 5:

التّعليمة 5-1: أُلَوِّنُ إِطَارَ المِحْرَارِ الذِّي اِسْتَعْمَلَتْهُ الأُمُّ:

مِحْرَارُ الحَمَّامِ المَائِي		مِحْرَارُ الطَّقْسِ

التّعليمة 5-2: أُسَمِّي أَجْزَاءَ المِحْرَارِ ثُمَّ أَعُ (×) تَحْتَ دَرَجَةِ حَرَارَةِ جِسْمِ إِنْسَانٍ عَادِي:



ساق مدرَّجة　　أنبُوب دقيق　　زئْبَق