

إِصْلَاحٌ · أَوْظَافٌ مَكْتَسِبَاتِي وَأَقْيَمُهَا · الْوَحْدَةُ 2: الْهَوَاءُ وَالتَّنَفُّسُ · الْإِيقَاضُ الْعِلْمِي

التمرين 1: الْهَوَاءُ ضَرُورِيٌّ لِلْحَيَاةِ (4 ن)

- (1) أين تتنفس الأسماك الأكسجين؟ ← (ب) في الماء
 - (2) لماذا نحترق التربة؟ ← (أ) ليصل الهواء إلى الجذور
 - (3) لماذا يتسارع التنفس عند الجري؟ ← (ب) لأنّ الجسم يحتاج أكسجيناً أكثر
- التمرين 1: أين تتنفس الأسماك الأكسجين؟ ← في الماء. الأكسجين الذائب. لماذا نحترق التربة؟ ← ليصل الهواء إلى الجذور. الجذور تتنفس. لماذا يتسارع التنفس عند الجري؟ ← لأنّ الجسم يحتاج أكسجيناً أكثر. العضلات تعمل أكثر.

التمرين 2: الْإِحْتِرَاقُ وَأَهْمِيَّةُ الْأَكْسِجِينِ (4 ن)

- (1) لماذا ننحني عند الخروج من غرفة فيها دخان؟ ← (ج) لأنّ الدخان يصعد إلى الأعلى
 - (2) ما الذي يحدث للشمعة عند رفع الناقوس قبل انطفائها؟ ← (ج) تستمرّ في الاشتعال
 - (3) لماذا يصعب إشعال النار في مكان مغلق ضيق؟ ← (ج) لقلة الأكسجين
- التمرين 2: لماذا ننحني عند الخروج من غرفة فيها دخان؟ ← لأنّ الدخان يصعد إلى الأعلى. الهواء أنقى في الأسفل. ما الذي يحدث للشمعة عند رفع الناقوس قبل انطفائها؟ ← تستمرّ في الاشتعال. يدخل هواء جديد. لماذا يصعب إشعال النار في مكان مغلق ضيق؟ ← لقلة الأكسجين. الاحتراق يحتاج أكسجيناً.

التمرين 3: احتراق الشمعة (4 ن)

- (1) ماذا تلاحظ على جدارها؟ ← (ج) قطرات ماء
 - (2) لو تركتها طويلاً ماذا يحدث للشمعة؟ ← (أ) تنطفئ لنفاد الأكسجين
- التمرين 3: ماذا تلاحظ على جدارها؟ ← قطرات ماء. بخار الماء. لو تركتها طويلاً ماذا يحدث للشمعة؟ ← تنطفئ لنفاد الأكسجين. الاحتراق يحتاج أكسجيناً.

الوضعية الإدماجية: الشمعتان وحصة الرياضة (8 ن)

- (1) انطفأت الشمعة تحت الكأس الصغير أولاً لأن: ← (ب) كمية ثنائي الأكسجين فيه أقلّ
 - (2) الغاز الضروري للاحتراق وللتنفس: ← (ج) ثنائي الأكسجين
 - (3) تعكّر ماء الجير يدلّ على وجود: ← (أ) ثنائي أكسيد الكربون في الهواء المزفور
 - (4) يتسارع التنفس بعد الجري لأن: ← (ب) العضلات تحتاج إلى أكسجين أكثر
 - (5) لإطفاء زيت يحترق في مقلاة: ← (أ) نغطيها بغطاء لنمنع وصول الهواء
- الوضعية الإدماجية: انطفأت الشمعة تحت الكأس الصغير أولاً لأن: ← كمية ثنائي الأكسجين فيه أقلّ. الغاز الضروري للاحتراق وللتنفس: ← ثنائي الأكسجين. تعكّر ماء الجير يدلّ على وجود: ← ثنائي أكسيد الكربون في الهواء المزفور. يتسارع التنفس بعد الجري لأن: ← العضلات تحتاج إلى أكسجين أكثر. لإطفاء زيت يحترق في مقلاة: ← نغطيها بغطاء لنمنع وصول الهواء.

