

الميدان الاول: التحصل على الطاقة عند الكائنات الحية.

المقطع 03 : اظهار عملية التنفس و مقرها عند الكائنات الحية.

المورد : مقارنة تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير.

1 وضعية تعلم الموارد :

يقوم الانسان في حياته اليومية بعملية التنفس حيث يقوم بادخال الهواء الى الرئتين (شهيق) و اخراج الهواء من الرئتين (زفير).

المشكل :

ما هو الفرق بين هواء الشهيق و هواء الزفير ؟

الفرضيات :

هواء الشهيق غني بالأكسجين (O_2) و هواء الزفير غني بغاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) و بخار الماء (H_2O) .

النشاطات :

- مقارنة بين تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير من خلال تحليل وجدول معروض بجهاز الدتاشو.

النتائج :

1- مقارنة بين تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير :

- في هواء الشهيق تزيد فيه نسبة غاز O_2 و في هواء الزفير تقل نسبة O_2 وتزيد نسبة CO_2 و بخار الماء.

ارساء الموارد

- ان اختلاف تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير خلال عملية التنفس يدل على حدوث مبادلات غازية تنفسية تتمثل في ادخال غاز O_2 و طرح CO_2 و بخار الماء.

تقويم الموارد :

* قارن بين تركيب هواء الشهيق و هواء الزفير.

الحل :

- في هواء الشهيق تكون نسبة غاز O_2 كبيرة و في هواء الزفير تقل نسبة O_2 وتزيد نسبة CO_2 و بخار الماء.