

الميدان الاول: الانسان و الصحة

المقطع 03 : التحصل على الطاقة عند الكائنات الحية.

المورد : اظهار عملية التنفس و مقرها عند الكائنات الحية.

مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النباتات.

1 وضعية تعلم الموارد :

تقوم النباتات بالمبادلات الغازية التنفسية.

المشكل :

ما مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات؟

الفرضيات :

تحدث على مستوى الساق, الأوراق و الجذور.

النشاطات :

- تحديد مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النباتات من خلال تحليل وثائق لتجارب معروضة بجهاز الدناشو.

النتائج :

1- وصف الجهاز التنفسي عند الانسان :

- يتكون الجهاز التنفسي عند الانسان من مجاري تنفسية و رئة يمنى و رئة يسرى.

2- تحديد مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النباتات :

أ- تقوم الجذور بالمبادلات الغازية التنفسية حيث يمتص غاز O_2 و تطرح غاز CO_2 و بخار الماء.

ب- تحدث المبادلات الغازية التنفسية عند النبات على مستوى الأوراق بواسطة المسامات الموجودة على مستواها و خاصة على الوجه السفلي للورقة.

اذن تتم المبادلات الغازية التنفسية على مستوى كل الأعضاء النباتية و بشكل كثيف على مستوى سطح الورقة عبر المسامات .

ارساء الموارد

- تحدث المبادلات الغازية التنفسية عند أغلب الكائنات الحية, الحيوانية و النباتية و تختلف مقراتها باختلاف أنواع الكائنات حيث تتم على مستوى الأسناخ و الجلد عند الكائنات البرية و على مستوى جميع الأعضاء النباتية خاصة أوراق النبات, تمثل هذه المقرات مساحات تبادل كبيرة بين الكائن الحي و وسطه.

تقويم الموارد :

* حدد مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات.

الحل :

- تتم المبادلات الغازية التنفسية على مستوى كل الأعضاء النباتية و بشكل كثيف على مستوى سطح الورقة عبر المسامات.

