

أسئلة فكر وإجاباتها

فكر صفحة (42):

يلجأ كثيرٌ من باعة الخضراوات الورقية مثل السبانخ والخس والتنع إلى رشها بالماء؟ لماذا؟

الإجابة:

وذلك لتعويض الماء المفقود من خلايا هذه النباتات وإكسابها مظهراً نضراً، فعند رش النباتات الورقية بالماء تنتقل جزيئات الماء من الوسط الذي يكون فيه تركيز المادة المذابة قليل (الماء الذي يُرش) إلى الوسط الأعلى تركيزاً (خلايا النبات) حسب الخاصية الأسموزية، مما يؤدي إلى امتلاء الفجوة العصارية بالماء، وظهور النبات بمظهرٍ نضِرٍ.

فكر صفحة (46):

هل تتوقع أن تكون عملية البناء أكبر في مرحلة الطفولة أم الشيخوخة؟

الإجابة:

تكون عملية البناء في مرحلة الطفولة أكبر من عملية البناء في مرحلة الشيخوخة.

فكر صفحة (48):

كيف يُمكنك التحقق عملياً من أن النبات يحتاج إلى ثاني أكسيد الكربون والضوء لإتمام عملية البناء الضوئي؟ صمّم نشاطاً توضّح فيه حاجة النبات لذلك.

الإجابة:

تترك الإجابة للطالب.

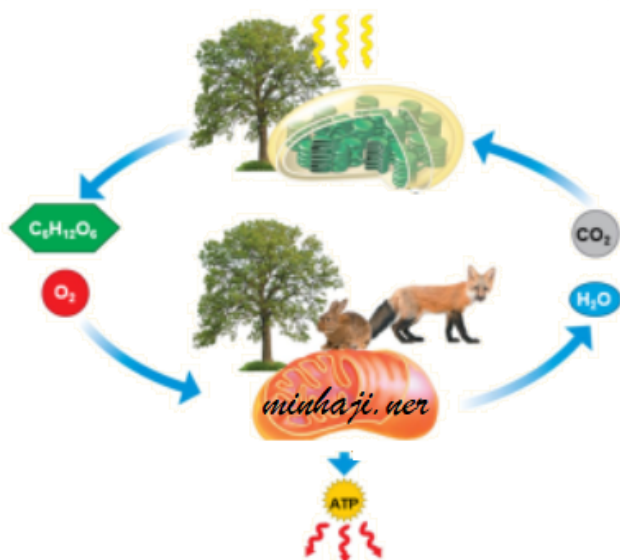
فكر صفحة (48):

لماذا يُسمَّى الميتوكوندريون بيت الطاقة في الخلية؟

الإجابة:

تتم فيه سلسلة منظمة ودقيقة من التفاعلات الكيميائية التي تؤدي إلى إنتاج جزيئات حفظ الطاقة.

فكر صفحة (49):



ادرس الشكل المجاور ووضّح التكامل بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس الخلوي.

الإجابة:

يُلاحظ أن نواتج عملية البناء الضوئي من مواد عضوية وأكسجين هي مُدخلات عملية التنفس الخلوي، ونواتج التنفس الخلوي من ثاني أكسيد الكربون وماء هي مُدخلات عملية البناء الضوئي.