

الجزء الأول (12 نقطة)التمرين الأول (06 نقاط)

يملك وسيم نباتات مختلفة في بستانه في أحد الأيام وبسبب فضوله قرر وضع كيس بلاستيكي شفاف على إحدى النباتات فلاحظ تشكل قطرات مائية كما يوضحه السنن المقابل.

1. سم الظاهرة التي قام بها النبات وقدم تعريفا لها.

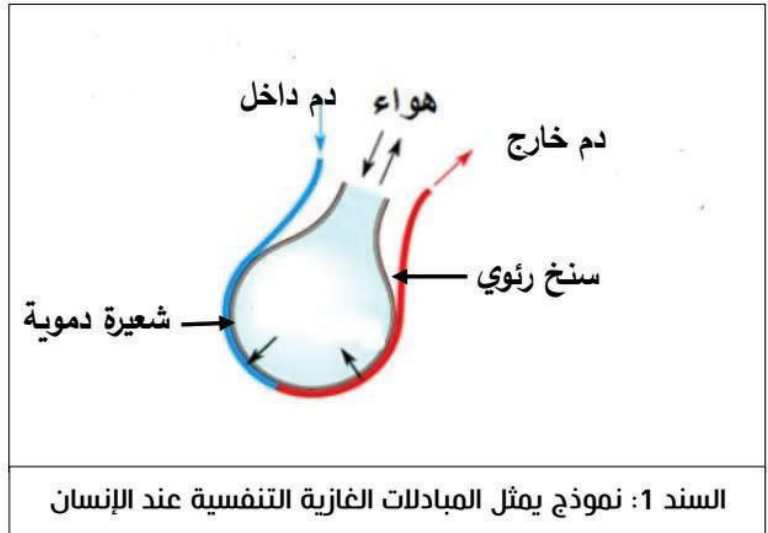
2. بين العلاقة بين الظاهرة المدروسة والإمتصاص.

التمرين الثاني (06 نقاط)

حدث نقاش علمي بين سفيان ومينير حول مقر المبادلات الغازية عند الإنسان، ولحل المشكل ذهبا إلى الأستاذ الذي قدم لها السندين 1 و 2:

غاز ثاني أكسيد الكربون CO ₂	غاز ثنائي الأوكسجين O ₂	الكمية لكل 100 مل من الدم
53	15	الدم الداخل للرئة
20	49	الدم الخارج من الرئة

السنن 2: كمية غاز ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون في الدم الداخل والخارج من الرئة.



السنن 1: نموذج يمثل المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان

1. قارن بين كمية الغازات في الدم الداخل و الخارج من الرئة.

ب-فسر النتائج المحصل عليها.

2. إستنتج مقر المبادلات الغازية التنفسية عند الإنسان.

وضعية إدماج

ذهبت عبير في فصل الشتاء لمزرعة جددها , وعند وصولها قدم لها الجد حبات فراولة, عند تناولها أعجبت بطعمها الحلو واستغربت وجود الفراولة قبل وقتها المعتاد عند جددها.

	<p>الفراولة ثمرة موسمية عادة ما تنضج في فصل الربيع لها فوائد كثيرة للإنسان فهي مصدر هام للفيتامينات وتحتوي على مواد عضوية مختلفة تركيب بعملية التركيب الضوئي مثل: السكريات والبروتين.</p>	
<p>السند 3: مسار النسغ الكامل في النبات</p>	<p>السند 2: معلومات حول ثمرة الفراولة</p>	<p>السند 1: من التقنيات التي يستخدمها الجد في زراعة الفراولة</p>

إعتامدا على السندات المقدمة إليك ومكتسباتك القبلية أجب عما يلي:

1. بين سبب توفر الفراولة عند الجد قبل وقتها.
2. فسر سبب تواجد السكر في ثمار الفراولة.
3. قدم ثلاث نصائح للحفاظ على النبات الأخضر.

بالتوفيق-أستاذ المادة سعدي-