



المعامل : 1h مدة الإنجاز :

المادة : علوم الحياة والأرض

عناصر الإجابة وسلم التقسيط

سلم التنقيط	عناصر الإجابة
	استرداد المعرف (8 نقط)
	(1
0,5 ن	..... أ - الكلة الغذائية
0,5 ن	..... ب - أغذية بنائية
0,5 ن	..... ج - الفاقات الغذائية
0,5 ن	..... د - غذاء مركب
	(2
0,5 ن	..... أ- التدخين : <u>الجهاز التنفسى</u>
0,5 ن	..... ب- عدم تنظيف الأسنان بعد الأكل : <u>الجهاز الهضمي</u>
	(3
0,5 ن	..... أ - يخرج الدم من القلب عن طريق الوريد الأجوف : <u>خطأ</u>
0,5 ن	..... ب - الخضاب الدموي مادة تتواجد بنسبة كبيرة في الكريات البيضاء. <u>خطأ</u>
0,5 ن	..... ج - يتميز الدم الخارج من الكلية بغياب البروتينات والدهنيات. <u>خطأ</u>
0,5 ن	..... د - تحيط المنطقة القشرية بالمنطقة اللبية على مستوى الكلية. <u>صحيح</u>
	(4
1 ن	تخضع السكريات والبروتينات والدهنيات لعملية <u>تبسيط الجزيئي</u> وهي عبارة عن تفاعل كيميائي يؤدي إلى تحول
1 ن	جزيئات ضخمة إلى جزيئات دقيقة. تفك البروتينات إلى <u>أحماض أمينية</u> بفعل إنزيمات <u>البروتياز</u> الموجودة في
1 ن	العصارة الهضمية.

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبيانى (12 ن)

التمرين 1 (5 ن)

الجدول 1				
ن 2	كمية الأغذية البسيطة المتناولة			الأغذية البسيطة المراهقون
	الدهنيات	السكريات	البروتيدات	
	160	560	95	أحمد
	98	450	90	مصطفى
	260	660	95	خالد

عناصر الإجابة وسلم التقييم

1 ن	1 ن	<p>أحمد و خالد أكثر بدانة من مصطفى نظراً ل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تناولهما (خاصة خالد) أغذية غنية بالسكريات والدهنيات أكثر من مصطفى - لكون أحمد يتناول أغذية بين الوجبات الرئيسية ولا يزاحل الرياضة أسبوعياً، كما أنه مدمن على مشاهدة التلفاز..... 	2
1 ن		<p>لتتجنب حالة البدانة ينصح ب :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ممارسة الرياضة بشكل منتظم. - عدم مشاهدة التلفاز لمدة طويلة. - التوازن في الأغذية المتناولة. 	3
• التمرين 2 (7 ن)			
1,5 ن		الضغط الجزيئي للأكسجين (O_2) في الدم الداخلي (P_{O_2}) 5,3 Kpa أصغر منه في الهواء السنخي (13,3 Kpa)	1
1,5 ن		الضغط الجزيئي لثاني أكسيد الكربون (CO_2) في الدم الداخلي (P_{CO_2}) 6,1 Kpa أكبر منه في الهواء السنخي (5,3 Kpa)	2
0,5 ن	0,75 ن	<p>تنتشر الغازات من الوسط ذو الضغط الجزيئي الأكبر إلى الوسط ذو الضغط الجزيئي الأصغر.....</p> <p>وعليه سينتقل الأكسجين من الهواء السنخي (حيث ضغطه الجزيئي مرتفع) إلى الدم (حيث ضغطه الجزيئي ضعيف).....</p> <p>بينما سينتقل ثاني أكسيد الكربون من الدم (حيث ضغطه الجزيئي مرتفع) إلى الهواء السنخي (حيث ضغطه الجزيئي ضعيف).....</p>	3
0,5 ن	1,5 ن	<p>سيكون الدم الخارج من الرئتين غنياً بغاز الأكسجين O_2</p> <p>سينقل الدم هذا الغاز إلى باقي أعضاء الجسم حيث ستستعمله الخلايا لإنتاج الطاقة بواسطة التنفس الخلوي.....</p>	4