

تتشكل هذه المسابقة من تمرينين على امتداد سبع صفحات من الرقم ١ الى ٧. يُسمح باستخدام آلة حاسبة غير مبرمجة.

مسابقة في مادة الثقافة العلمية - مادة الكيمياء

المدة: ساعة واحدة

(عربي)

الاسم:

الرقم:

علاج التالي :

التمرين الأول (١٠ علامات) المضادات الحيوية

ان سوء استخدام المضادات الحيوية يؤدي غالباً الى فائض استهلاك مما يقود الى آثار سلبية على الصحة.

إن هذا الصنف من الدواء القوي ضد البكتيريا و الكائنات الحية الدقيقة هو غير فعّال لجميع أنواع الفيروسات.

رغم استهلاك المضاد [®] Augmentin لمعالجة العدوى البكتيرية للحلق. إلا أنه غير مؤثر في العدوى الفيروسية مثل الزكام و التهابات البلعوم..

إضافة لما تقدّم فإن العلاج بالمضادات الحيوية يجب ان لا يتوقف تلقائياً و لو شعر المريض بالشفاء.

لأن ذلك يطور و يسرّع في ظهور المقاومة البكتيرية في وجه المضاد الحيوي.

إن العلاج بالمضادات الحيوية لا يؤدي الى التعب الذي يتسبب به المرض الا أن الجسم يستهلك كمية كبيرة من الطاقة لمواجهة و محاربة العدوى مما يجعل المريض منهكاً.

المرجع : "<http://www.bloc.com-santé>"-

الأسئلة :

١- بالاعتماد الى النص ، أجب على الاسئلة التالية

١-١. لماذا لا يجب أن يتوقف العلاج بالمضادات الحيوية و لو شعر المريض بالشفاء ؟

١-٢. حدد بدقة ما اذا كان المضاد [®] Augmentin هو فعال في وجه كل انواع

العدوى؟

١-٣. استخلص سبب الشعور بالتعب أثناء العلاج بالمضادات الحيوية.

٢- أجب بصح أو خطأ

١-٢ المضادات الحيوية تُصنّف بمضادات واسعة الطيف و مضادات ضيقة الطيف.

٢-٢ مضادات واسعة الطيف تعالج عدة كائنات حية دقيقة

٣-٢ الأثر الغير مرغوب به عند العلاج بمضاد حيوي واسع الطيف لفترة طويلة هو أنه يقتل باكتيريا مفيدة لجسم الانسان.

٣- في حالة العدوى البكتيرية الحادة يُنصح باستخدام ثلاثة ادوية : Amoxicillin®،

· Advil® و مضاد للحمى مثل Panadol®

٣-١. مضاد الحمى هو دواء يستخدم :

أ- لإزالة الحرارة المرتفعة

ب- لإزالة الاوجاع الأليمة

ت- لإزالة الالتهابات

٣-٢. أعد كتابة و أكمل الجدول التالي :



التصنيف الدوائي	
Advil®	
Panadol®	
Amoxicillin®	

٣-٣. الكورتيزون هو دواء مضاد للحمى استرويدي

اختر الجواب الأفضل :

من ضمن الاعراض الجانبية للكورتيزون

أ- احتباس السوائل، زيادة الشعر، انحطاط.

ب- نقص كالسيوم حاد ، بدانة ، ارتفاع في الضغط.

٤- ان الدراسات الاحصائية الجديدة في لبنان أشارت الى زيادة في استهلاك ادوية الأعصاب و الأدوية النفسية مثل المهدئات و مضادات الإكتئاب.
قم بملاءمة (أو مقابلة) كل صنف من الأدوية في العامود الأول مع الأعراض المناسبة في العامود الثاني .

العامود الأول	العامود الثاني
أ-مضاد اكتئاب	١- القلق
ب- مهدئ	٢-حزن دائم و لا مبالة
	٣- ضغط عصبي
	٤- فترات بكاء

خسارة الوزن

التمرين الثاني (١٠ علامات)

من أجل تحقيق نشاط طبيعي للجسم يحتاج الانسان الى زيادة دائمة في طاقته. جزء من هذه

الطاقة يحصل عليها من سكر الكلوكوز الذي يغذي الدماغ.

بين الوجبات الغذائية ، يتفكك الجليكوجين لينتج كلوكوز و تتفكك الدهون المخزنة لتأمين

الاحتياجات الأخرى من الطاقة. و بالتالي اذا لم يُجدد مخزون الطاقة ، فإن وزن الجسم

سينقص.

اثناء الانقطاع الطويل عن مصادر الطاقة، يتم استهلاك كمية كبيرة من الدهون لإنتاج طاقة

و يتفكك البروتين لينتج كلوكوز، ما يؤدي الى فقدان الوزن.

اذا لم يتم استهلاك أغذية خلال ساعات عدة فان الجليكوجين المخزن ينتج كمية محدودة من

الكلوكوز

كما و يتم تأمين الكلوكوز من خلال تفكك بروتين الجسم ، بروتين العضلات بشكل رئيسي،

ليعطي الأحماض الأمينية.

الأحماض الأمينية تستخدم في انتاج الكلوكوز من خلال عملية "gluconeogenesis".

ان خسارة أكثر من ٣٠% من البروتين الوظيفي يقلل من قدرة العضلات الضرورية في

التنفس وعمل القلب و يقلل المناعة و يسبب خسارة عامة في عمل الاعضاء .

Ref :Nutrition science and application

الاسئلة :

١- بالاعتماد على النص، اجب عن الاسئلة التالية:

١-١. عين مصدرين للطاقة بين وجبات الطعام.

١-٢. اعد نسخ و اكمل المعادلة الاسمية مستخدما المصطلحات التالية: الكلوكوز -

الأحماض الأمينية

Protein breakdown gluconeogenesis

١-٣. استخلص العوارض لخسارة البروتين الوظيفي في جسم الانسان .

٢- اختر الجواب الصحيح:

أسماء العناصر الكيميائية التي تُؤلف مادة الكلوكوز

أ- الكربون، الهيدروجين، الاوكسجين

ب-الكربون، الازوت، الفوسفور

٣- عند غالبية الافراد ، ما يقارب ٦٠% الى ٧٠% من استهلاك الطاقة العامة للجسم

يستخدم في الاستقلاب التأسيسي (basal metabolism)

اختر الجواب الصحيح:

الاستقلاب التأسيسي هو الاستقلاب الضروري ل:

أ- تأمين الانشطة الضرورية للحفاظ على الحياة

ب-تأمين فقدان الحرارة بسبب النشاط الفيزيائي

٤- اختر ، من خلال الأدنى، من ليس هو دور وظيفي للبروتين:

أ- نشاط تخميري

ب-مدافع

ت-مضاد أكسدة

قيمة الحرارة في 1g		القيمة الغذائية للبروكلي (قطعة : 91g)	
		القيمة الحرارية (energy value) : 28 Kcal	
4 Kcal	سكريات	الشحوم : 0 g	
9 Kcal	دهون	السكريات: 6g	
4 Kcal	بروتينات	- ألياف غذائية: 2g - سكر: 4g	
		بروتينات : 3 g	
المستند- ١			

٥. في الوصفة التي تُعنى في خسارة الوزن ، يجب أن يكون النظام الغذائي قليل الطاقة .

البروكلي، قليل السعرات الحرارية، يؤمن كمية كبيرة من التغذية .

بالاعتماد على المستند- ١

٥- ١ أ- احتسب الحرارة الكامنة في السكر في 91g من البروكلي

ب- احتسب الحرارة الكامنة في البروتين في 91g من البروكلي

ج- استنتج أن القيمة الحرارية في 91g من البروكلي تعادل 28 Kcal

٥- ٢. استخلص الغذاء الذي يخفف من الامساك.