



امتحان الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٧/٢٠٠٨م

للف : [الحادي عشر الأدبي]
عدد أوراق الأسئلة : (٦) الزمن : ساعتان
في مادة : [الأحياء]
الإجابة عن الأسئلة جميعها

السؤال الأول :

٢٥

أولاً : اختر الإجابة المناسبة من بين البدائل التي تلي كل عبارة فيما يلي :

١. المادة التي تزود الجسم بأكبر قدر من الطاقة هي :
* الكربوهيدرات * الدهون * البروتينات * الفيتامينات
٢. أحد العناصر التالية يدخل في تركيب العظام والأسنان :
* الحديد * الماغنيسيوم * الكالسيوم * اليود
٣. الخلايا المسؤولة عن الدفاع والمناعة في جسم الإنسان :
* خلايا الدم البيضاء * خلايا الدم الحمراء * الصفائح الدموية * لاشيء مما ذكر
٤. مجموعة الغذاء الأكثر استهلاكاً في هرم الغذاء هي مجموعة :
* اللحم والحليب * الخبز والحبوب * الفواكه والخضروات * الدهون
٥. تنتج الأحماض الأمينية عن تحلل المواد:
* الدهنية * السكرية * الفيتامينات * البروتينات
٦. تقاس السعة الحيوية للرئة بجهاز خاص يسمى :
* البوتوميتر * جلفانوميتر * سبيروميتر * فولتامتر
٧. المواد التي يمكن امتصاصها دون الحاجة إلى هضمها :
* النشا * الدهون * السيللوز * الفيتامينات
٨. عدد الأوردة الرئوية في الإنسان :
* واحد * اثنان * ثلاثة * أربعة
٩. أثناء عملية الشهيق فإن عضلة الحجاب الحاجز :
* تنقبض * ترتفع * تنبسط * تبقى ثابتة
١٠. أي من العصارات الهضمية لا تحتوي على أنزيمات :
* البنكرياس * اللعاب * الصفراوية * المعوية

ثانيا : ما الذي تتوقع حدوثه في الحالات التالية ؟

١. حدوث انسداد في أحد الشرايين التاجية للقلب .

.....

٢. فقد الماء بكميات كبيرة من الجسم .

.....

٣. دخول قطرات من الماء إلى حنجرة شخص .

.....

٤. تبرع شخص فصيلة دمه AB بدمه لشخص فصيلة دمه A.

.....

ثالثا: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا :

١. تتحرك اللقمة الغذائية في الجهاز الهضمي لرواد الفضاء بالرغم من انعدام الجاذبية الأرضية .

.....

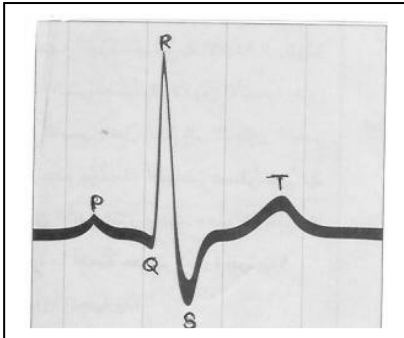
٢. تكون بعض الدهون كالشحوم صلبة والزيوت سائلة في درجات الحرارة العادية .

.....

٣. وجود حلقات غضروفية ناقصة الاستدارة من الخلف في القصبة الهوائية .

.....

رابعا : تمعن في الشكل المجاور ثم اجب عن التالي :



١. الموجة P تمثل

٢. الموجة QRS تمثل

٣. الموجة T تمثل

٤. إذا تم قياس ضغط الدم لديك وكانت النتيجة

١٢٠ / ٨٠ ملليمتر زئبق فما قيمة كل من :

الضغط الانقباضي :

الضغط الانبساطي :

السؤال الثاني :

٢٥

أولاً : اختر من بين المصطلحات التالية ما يناسب العبارات التي تليها وضعها بين القوسين :

الفيتامينات - الأنزيمات - التدوير - السعة الحيوية - غشاء التامور - فقر الدم - البواسير الشرجية - المضافات الغذائية

١	غشاء رقيق مزوج يحيط بالقلب .	(.....)
٢	أقصى كمية من الهواء يطردها الإنسان بعد أخذ شهيق عميق	(.....)
٣	مركبات عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة للمساعدة في إتمام العمليات الحيوية	(.....)
٤	مرض ينتج عن نقص في عدد كريات الدم الحمراء أو نقص الهيموجلوبين .	(.....)
٥	عوامل مساعدة حيوية تتكون من جزيئات بروتينية ضخمة تعمل على زيادة سرعة التفاعلات .	(.....)
٦	مادة ليس لها قيمة غذائية تضاف للغذاء بكميات قليلة لتحسين مظهره أو طعمه أو لونه .	(.....)
٧	الاستفادة من المواد الناتجة عن عمليات سابقة كمخلفات في بناء مواد ذات فائدة .	(.....)
٨	مرض ناتج عن انتفاخ في الأوردة الدموية للمستقيم من أعراضه نزف دموي في نهاية التغوط .	(.....)

ثانياً : اقرأ النص التالي قراءة علمية ثم أجب عما يليه :

الفواكه تحمي البصر من الشيخوخة

تأكيداً للمقولات الشعبية بأن الجزر يقوي البصر ، وتفاحة في اليوم تبعد عنك الطبيب ألف يوم ، تلقي المزيد من الدراسات الضوء على مثل هذه المعتقدات وتثبت فوائد الفواكه في المحافظة على صحة الجسم وسلامة البصر فقد أظهرت دراسة أمريكية جديدة نشرت مؤخراً ، أن تناول الفواكه لثلاث مرات أو أكثر يومياً قد يقلل فرص الإصابة بمرض الماكويلا العيني المرتبط بالسن أو ما يعرف بتحلل الماكويلا الشيخوخي ، بنحو ٣٦% .

ووجد الباحثون بعد تحليل إجابات ٧٧٥٦٢ امرأة و٤٠٨٦٦ رجلاً ، تجاوزت أعمارهم ٥٠ عاماً عن استبيانات خاصة تتعلق بطبيعة غذائهم ، وكانو غير مصابين بذلك المرض العيني في بداية الدراسة ومتابعهم لمدة ١٢-١٨ عاماً أن خطر المرض قل حوالي ٣٦% عند الذين أكثروا من تناول الفاكهة لعدة مرات خلال اليوم مقارنة بالذين تناولوا أقل من حصة ونصف منها يومياً

١. ماذا يسمى المرض الذي يصيب كبار السن ويتسبب في فقدان البصر ؟
٢. كيف يمكن الوقاية منه ؟.....
٣. على أي فئة من البشر تمت الدراسة السابقة ؟
٤. كم استغرقت فترة الدراسة ؟
٥. بماذا تنصح من يعاني من ضعف البصر ؟.....

ثالثاً : الشكل المجاور يمثل الجهاز التنفسي أمعن النظر ثم أجب عن التالي :

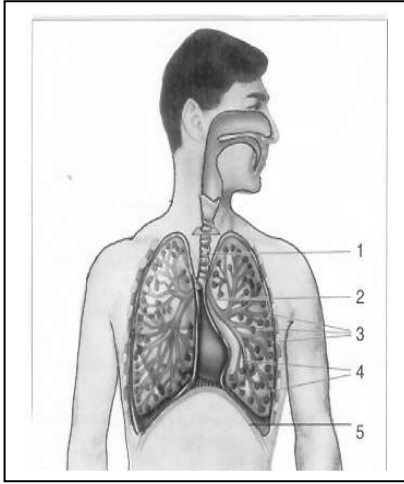
(استخدم المصطلحات التالية في الإجابة عن الأسئلة التالية)

البلعوم - الرئتان - القصبة الهوائية - الحنجرة - الأنف -
الشعب الهوائية - لسان المزمار .

١. يتكون الجهاز التنفسي من أجزاء رئيسية هي :

..... و
..... و

٢. حدد تراكيب الحماية في الجهاز التنفسي ؟



٣. كيف يتم تنقية الهواء الداخل للجهاز التنفسي ؟

.....
.....

السؤال الثالث :

٢٥

أولاً : الجدول التالي يوضح وجبتين غذائيتين ، تمعن فيه ثم أجب عن التالي :

الوجبة (أ)	الوجبة (ب)
أرز ٥٠ سعر - جبن ٩ سعر - سمك مقلي ٢٤١	بيض مقلي ١٤٠ سعر - زبدة + خبز ١٥٠ سعر - شرائح
سعر - سلطة ٥ سعرات - كوب عصير ٣٧ سعر	بطاطس مقلية ٢٥٠ سعر - مشروب غازي ٨٢ سعر

١. أي الوجبتين تحتوي على سعرات حرارية أعلى ؟ وكيف تقلل من السعرات فيها ؟

.....

٢. أي الوجبتين تعد غذاء متوازناً ؟.....

ولماذا؟.....

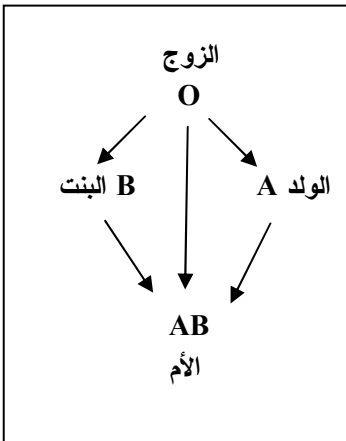
٣. أي من الوجبتين صالحة لكبار السن ؟.....

ولماذا؟.....

٤. ينصح دائماً بضرورة احتواء الوجبات الغذائية على الألياف فما أهمية وجود الألياف في الطعام ؟

.....

ثانياً : الشكل المجاور يوضح فصائل الدم لعائلة مكونة من زوج وزوجة وبنت وولد ، أمعن النظر ثم أجب عن التالي:



١. اذكر فصائل الدم الأربعة :..... و

..... و

٢. ما الفصيلة التي يمكن أن تعطي جميع أفراد العائلة ؟.....

٣. ما الفصيلة التي يمكن أن تأخذ من جميع أفراد العائلة ؟.....

٤. هل يمكن للولد أن يسعف أخته في حالة احتياجها لعملية نقل الدم ؟

..... ولماذا ؟

.....

ثالثاً : مستعيناً بقائمة المصطلحات الآتية حدد مدلول الأعراض المرضية الواردة في الجدول .

١ الربو - الذبحة الصدرية - سرطان الدم (اللوكيميا) - الإيدز - الجيوب الأنفية - سرطان الرئة - السارس

م	الأعراض المرضية	المرض
١	ارتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية مع صداع وانسداد في الأنف أو مع رشح سميك القوام وألم مستمر حول العينين .	
٢	زيادة عدد خلايا الدم البيضاء عن الحد الطبيعي بشكل كبير	
٣	مرض من أعراضه السعال المصحوب ببلغم ملوث بالدم وألم في الصدر	

رابعاً : استعن بالجدول التالي والمتعلق بجدول السمنة ، ثم أجب عما يلي :

الوزن (كيلو جرام)

مؤشر السمنة =

الطول × الطول (متر)

مؤشر السمنة	الوضع الصحي
أقل من ١٩	تحت الوزن المقبول
٢٠-٢٥	وزن طبيعي ومناسب
٢٦-٢٩	يشكو من بعض الزيادة في الوزن
٣٠-٣٥	يشكو من السمنة
٣٦-٣٩	يشكو من سمنة مفرطة
أكثر من ٤٠	يشكو من سمنة تشكل خطراً على صحته

وزن خالد (١٠٠ كيلو جرام) وطوله (٢ متر)

وزن وليد (١٤٠ كيلو جرام) وطوله (٢ متر)

١. احسب مؤشر السمنة لكل منهما مع بيان

الوضع الصحي .

خالد :

وليد :

السؤال الرابع :

٢٥

أولاً : الشكل المجاور يمثل الجهاز الهضمي أمعن النظر به ثم أجب عن التالي :

(المعدة - الغدة اللعابية - الأمعاء الدقيقة - الزائدة الأعورية)

١. اكتب البيانات المرقمة :-

١- ٢-

٤- ٦-

٢. يتم في الأمعاء الدقيقة هضم المواد البروتينية بواسطة أنزيم

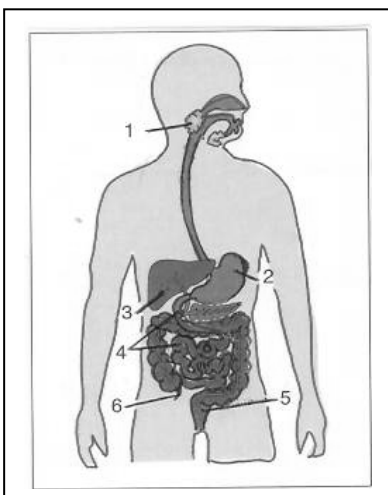
الببسين - التربسين - الأميليز

٣. عدد الغدة اللعابية :

زوجان - ثلاثة أزواج - أربعة أزواج

٤. الأنزيمات الهاضمة في الأمعاء الدقيقة تحول النشا إلى :

أحماض أمينية - جلوكوز - أحماض دهنية



٥. أحد الأجزاء التالية يعتبر عضواً مشتركاً بين الجهاز الهضمي والتنفسي :

البلعوم - الفم - المرئ

٦. في أي أجزاء الجهاز الهضمي تكون الحموضة أعلى ما يمكن ؟

الأمعاء الغليظة - الأمعاء الدقيقة - المعدة

٧. علل : تعد الأمعاء الدقيقة عضو الامتصاص الرئيسي في الجهاز الهضمي .

ثانياً: يمثل الشكل المقابل مغلف لإحدى المنتجات الغذائية أمعن النظر ثم أجب عن التالي :

١. اكتب المكونات الطبيعية:
شراب فواكه محلى محضر من الفواكه المركزة
المكونات :

ماء. فواكه مشكلة مركزة (تفاح أناس .
فاكهة الباشن . جوافة . مانجو . موز . ليمون)
سكر . بكتين . مادة حافظة (إي ٢٠٢) لون
طبيعي (إي ١٦٠) نكهة طبيعية . نسبة
العصير العصير ٤٥ %

٢. هل يحتوي المنتج على مضافات غذائية ؟ اذكرها إن وجدت.

٣. هل تفضل تناول مواد غذائية خالية من المضافات الغذائية ؟

لماذا؟

ثالثاً : أمعن النظر في الجدول التالي ثم أجب عما يلي :

الفيتامين	المصدر الغذائي	من أعراض نقصه
فيتامين A	الزبدة ، البيض ، الحليب، الخضروات، الكبد، زيت السمك	العشا الليلي ، جفاف الجلد والأغشية
فيتامين C	الفواكه والخضروات	مرض الإسقربوط
فيتامين D	زيت كبد الحوت ، صفار البيض، السمك ، الحليب	الكساح عن الأطفال، لين العظام عند الكبار
فيتامين B12	الكبد ، البيض ، الحليب ، اللحم	الأنيميا (فقر الدم)

١. ما الفيتامين الذي يسبب نقصه لين العظام لدى الكبار ؟

٢. إذا كان لك زميل يعاني من ضعف الرؤية ليلاً فما هي أنواع الأغذية التي ينبغي له الإكثار منها ؟

➤ انتهت الأسئلة ➤

➤ مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح ➤