

تم تحميل ورفع المادة على منصة

المعلم التعليمي



للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



المعلم التعليمي



ALMUALM.COM



انضم الى قناة المنهج السوداني على التليجرام

T.ME/ALMANHJ_S

وزارة التربية والتعليم - ولاية الخرطوم
إدارة المرحلة الثانوية - مكتب تعليم بحري

الزمن : ساعة ونصف

مادة الأحياء - الصف الثاني

إسم المدرسة :

الصف الثاني :

إسم الطالب :

رقم الجلوس :

أجب عن جميع أسئلة هذا الإمتحان

السؤال الأول (10 درجات): / عرف كل مما يلي تعريفا علميا وافيا:

i/ المجموعات الغذائية

ii/ التغذية الذاتية

iii/ الأوردة

ب/ أكمل العبارات التالية

i/ من أنواع التغذية غير الذاتية وهى أن يتغذى الكائن على مركبات عضوية ذائبة في محاليل يأخذها الكائن من كائن ميت أو بقاياه . أما إن تغذى على مركبات عضوية على هيئة محاليل من أجسام كائنات حية أخرى عرف هذا النوع من التغذية غير الذاتية ب

ii/ المرحلة التي يتم فيها تقطيع أو طحن الطعام في الإنسان تسمى هضما وتتم في الفم وفي

iii/ تتمثل وظائف الدم في كونه جهاز نقل ودفاعي و و

ج/ على المستطيل أدناه مجموعة من المصطلحات العلمية اختر المصطلح المناسب وضعه على المكان الخالي لكل من العبارات التالية

الفيرينوجين _ الهيبارين _ الرئة _ التامور _ المعدة _ البلعوم _ الفم _ النيكوتين (التدخين) _ الكافين (القهوة)

i/ تجويف قمعى الشكل ومن مكونات القناة الهضمية تفتح فيه سبع فتحات

ii/ مادة تفرزها الكبد تمنع تجلط الدم في الأوعية الدموية

iii/ يعمل على زيادة حركة المعدة

iv/ غشاء جلدي مزدوج يحمي القلب من الخارج

السؤال الثاني (10 درجات) : أ/ فسر مايلي:

i/ للتأكد من قيام النبات بعملية البناء الضوئي فإنه يتم إختبار تكون النشاء بدلا من إختبار تكون السكر ؟

ii/ نمط الهضم في حيوان الأميبا يختلف عن نمط الهضم في بعض الحيوانات الأخرى مثل الإنسان ؟

iii/ شخص فصيلة دمه A تمت له عملية نقل دم من شخص فصيلة دمه B فتوفى في الحال ؟

ب/ أكمل الجدول التالي

إسم المكون الغذائي	فيتامين B	اليود
وظيفته	يؤثر على وظائف المخ	يدخل في تمثيل الكربوهيدرات	يدخل في تكوين الهيموقلوبين
مرض ناتج عن خلل في نسبته الطبيعية	فقر الدم (الأنيميا)

ج/ وضح الفرق بين كل إثنين مما يلي:

i/ الإمتصاص والتمثيل الغذائي في غير ذاتيات التغذية

ii/ الإنقباض الأذيني والإنقباض البطيني

د/ لكل عبارة مما يلي أجب بلا أو نعم مع تصويب العبارة خطأ

i/ زيادة عدد كريات الدم البيضاء في الدم عن المعدل الطبيعي يعنى وجود فقر دم (.....)

ii/ تتميز الأوردة بإفتقارها لأي صمامات (.....)

iii/ الدم القادم من الكبد تجاه القلب يحمل عبر الوريد الأجوف السفلي (.....)

السؤال الثالث (10 درجات) : أ/ إشرح فقط إثنين من آليات النقل البسيط؟

ب/ لكل مما يلي ضع دائرة حول الحرف الذي يمثل أفضل الإجابات

i/ مرض ناتج عن نقص البروتينات في الوجبات الغذائية

(د) الدستتاريا

(ج) الجارديا

(ب) الكواشيركور

(أ) الميراسموس

ii/ أي الصيغ التالية سليمة لكتابة كربوهيدرات (خذ في إعتبارك نسبة الهيدرجين للأوكسجين 2 : 1)

(أ) $C_6H_{12}O_6$ (ب) $C_5H_{12}O_5$ (ج) $C_6H_{12}N_6$ (د) $C_5H_{12}N_5$

iii/ إذا تناولت جرام واحد من السكر + جرام واحد من الدهن فإن كمية الطاقة المتوفرة بالجسم بوحدة الكيلو جول تعادل

(أ) 16 (ب) 37 (ج) 53 (د) 54

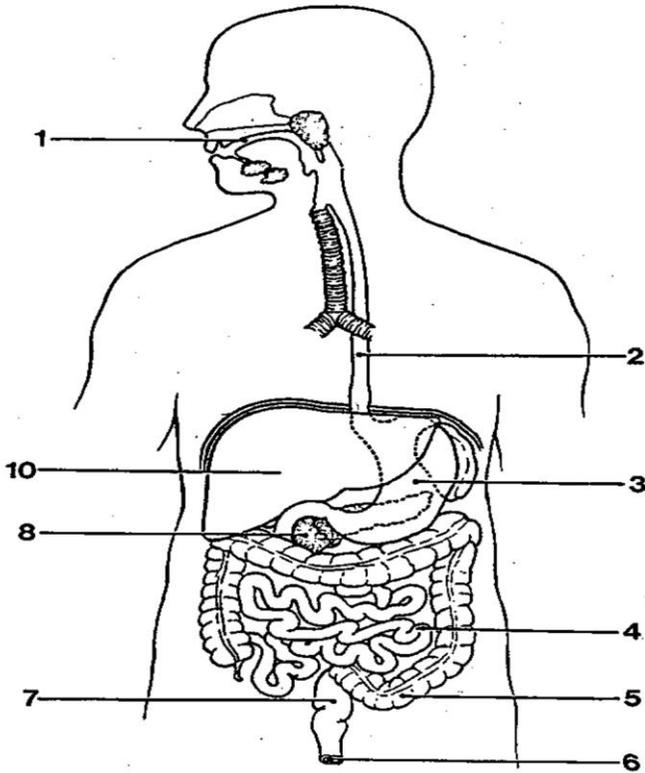
iv/ كائن صنع السكريات باستخدام غاز ثاني أكسيد الكربون وتحصل على الطاقة من أكسدة كبريتيد الهيدروجين، فهو..

(أ) غير ذاتي التغذية (ب) ذاتي التغذية ضوئي (ج) ذاتي التغذية كيميائي (د) مترمم

ب/ راجع الرسم المقابل ثم أجب على الأسئلة اللاحقة

i/ إستخدم فقط الأرقام من الرسم لتحديد كل مما يلي:

- من ملحقات القناة الهضمية يتكون من أربعة فصوص
- أنبوب يمرر الطعام ولا تفرز به إنزيمات
- طولها من 5 الى 6 أمتار
- تفرز مخاط ولا تفرز إنزيمات هضم وليس بها خملات
- تتكون من جزئين فؤادي وبوابي
- تتجمع فيه فضلات الطعام وتتغفن لحين طرحها خارج الجسم
- فتحة عرضية أفقية مبطنة بغشاء ناعم رطب به يوضع اللعاب



ب/ بين على الرسم الأجزاء التالية : غدة نكفية - الطحال - الزائدة الدودية (الأجزاء موجودة على الرسم فقط بقلم الرصاص والمسطرة ضع عليها أسهم ثم أكتب على السهم الجزء كما هو مطلوب)

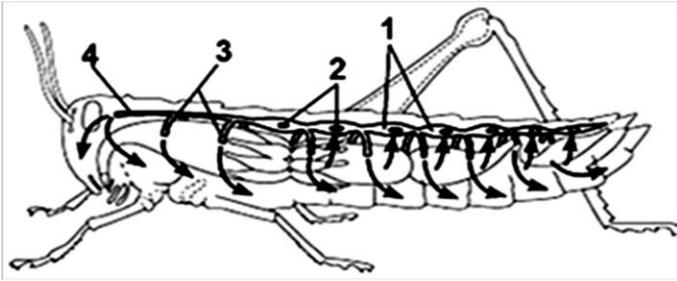
السؤال الرابع (10 درجات): أ/ أكمل الجدول التالي

المادة الغذائية	إسم الإنزيم الذي يهضمها	مكان إفراز الإنزيم	نتج الهضم	مصير الفائض
السكروز
البيبتيدات	أحماض أمينية
الدهون	البكرياس

ب/ شخص لديه فصيلة دم AB ضع الحرف (ص) أمام كل فصيلة دم يمكن أن يتبرع لها والحرف (خ) أمام الفصيلة التي لا يمكن أن يتبرع لها

() A () B () AB () O

ج/ لكل سم مما يلي أجب كما هو مطلوب



• مانوع الدورة الدموية في الحشرة أعلاه

• نوع أجزاء الفم للحشرة رقم 1

• صف تركيب القلب

• وللحشرة رقم 2

• حدد من على الرسم الرقم الذي يشير للأورطى

السؤال الخامس (10 درجات) : أ/ أكمل مسار تكوين الجلطة التالي :

تكسر الصفائح الدموية المعرضة للهواء ← إنزيم ← يعطل عمل

← ينشط إنزيم..... ← يتفاعل مع ← يحولها لمادة غير قابلة للذوبان

ب/ مستخدما الأرقام علي الرسم المقابل وضح مايلي:

بطين يحوي دم مؤكسج الأورطى

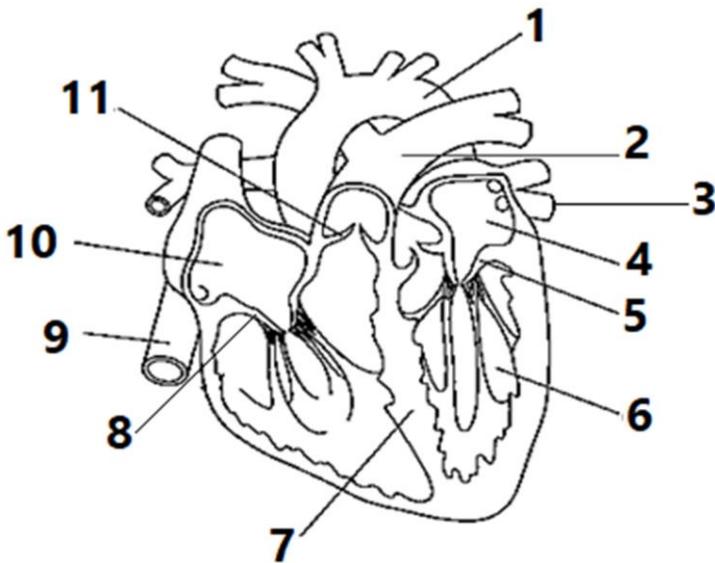
وريد يحمل دم غير مؤكسج

وريد يحمل دم مؤكسج

شريان يحمل دم غير مؤكسج

صمام ثنائي الشرفات

صمام ثلاثي الشرفات



ج/ مالذي يمكن أن يحدث لكل حالة ممايلي : i/ شخص لايتناول الألياف في طعامه ؟

ii/ شخص تمت له عملية إزالة الحويصلة الصفراوية ؟

iii/ فشل المعدة لسبب ما في إفراز المادة المخاطية ؟

د/ صف بإيجاز الدورة التاجية ؟

امتحان الفترة النهائية

الاسم :

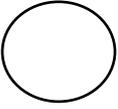
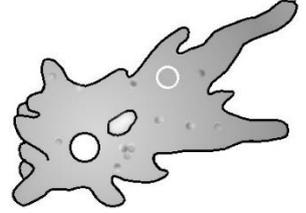
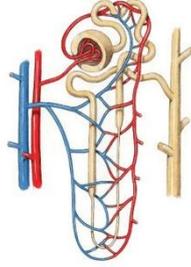
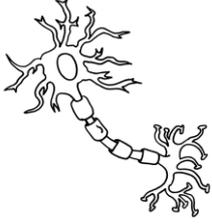
الصف: الثاني الثانوي رقم الجلوس:

المادة: الأحياء

الزمن: ساعتان

السؤال الأول:-

(أ) سم الرسومات البيولوجية التالية:

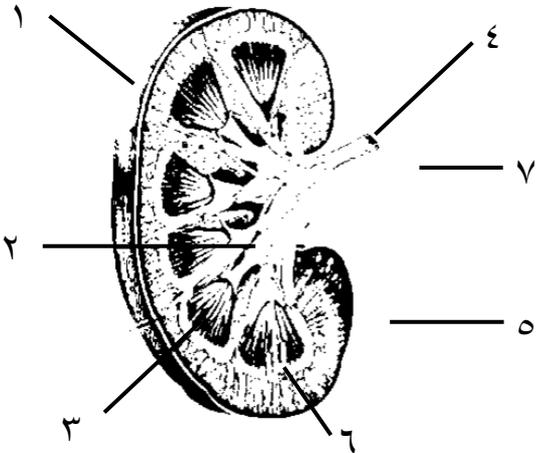


(ب) أكمل بوضع الكلمة أو العبارة المناسبة

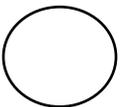
- ١/ يوجد في علبة الجمجمة العظمية وتغطيه ثلاثة أغشية .
- ٢/ العامل الريصي عبارة عن يوجد على سطح كريات الدم الحمراء لكثير من البشر.
- ٣/ بيبي فيتامين دال تحت تأثير أشعة الشمس.....
- ٤/ تخزن الطاقة الناجمة من التنفس في شكل
- ٥/ الصبغات الملونة التي تعطي الجلد شكله تسمى
- ٦/ من مساوي التنفس اللاهوائي تراكم حامض.....الذي يعتبر مادة سامة إذا تراكم في الخلايا يؤدي لإحباط انقباض العضلات وهذا يؤدي بدورة إلي تعب وإجهاد يقود في النهاية إلي.....

(ج) أدرس الرسم علي اليسار ثم أجب عن جميع الأسئلة :

سم الأجزاء:



- ١//٢
- ٢//٤
- ٣/ ماهو وظيفة العضو ٢/.....
- ٤/ يعرف العضو رقم بأنه وحدة التركيب والوظيفة في الكلية .
- ٥/ رتب مراحل عملية فصل البول:
- (أ) إعادة الإمتصاص (ب) الترشيح (ج) الإفراز



(د) عرف كل مصطلح من مما يأتي :

الإخراج:

الجهاز العصبي غير الإرادي:

السؤال الثاني :

(أ) أختار المصطلح البيولوجي المناسب الذي تشير إليه العبارات التالية:

الحالب - الاحساس - النتح - الادماع - الانتشار - المثانة - الأنف - التنفس

١/ طريقة تتنفس بها الهيدرا بامتصاصها الأكسجين الذائب في الماء وإخراج CO_2 (.....)

٢/ عضو تنفسي مبطن بالمخاط يتصل بالمحيط الخارجي (.....)

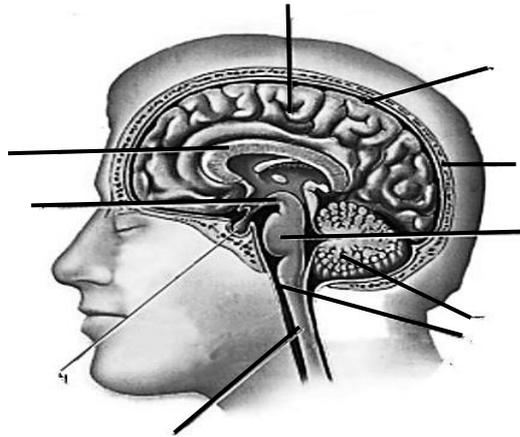
٣/ خروج الماء من أنسجة الأجزاء النباتية المعرضة للهواء على شكل بخار ماء (.....)

٤/ أنبوبة عضلية رفيعة تنزل عن طريقها عضلات البول من الكلية (.....)

٥/ شعور الكائن الحي بالمنبهات الداخلية والخارجية والاستجابة لها أو الرد عليها (.....)

(ب) أكتب الأجزاء التالية في أماكنها المناسبة في الرسم :

النصف الكروي للمخ الأمامي - القنطرة - الجمجمة - المخيخ -
النخاع المستطيل - النخاع الشوكي - المخ الأوسط - الجسم الجاسئ



(ج) اكتب وظيفة واحدة فقط للآتي :

١-السائل المخي الشوكي:.....

٢- خياشم أبو ذنبية :

٤- المخيخ:

٥- إلتواء هنلي :

(هـ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

١ / التنفس في النبات:

أ/ من أغراضه توفير الطاقة للنبات لأداء وظائفه الفسيولوجية. ()

ب/ الاعضاء النباتية البالغة يكون تنفسها سريع. ()

ج/ الأوكسجين يدخل عادة من خلال الثغور. ()

د/ عملية تنتج أوكسجين وتستهلك ثاني أكسيد الكربون. ()

٢ / الجهاز العصبي غير الإرادي في الإنسان:

أ/ يصل أجزاء المخ بالحبل الشوكي. ()

ب/ ينظم ضربات القلب وإفرازات الغدد اللعابية. ()

ج/ الجهاز السمبتاوي جزء منه وهو يبطئ من حركة الأعضاء. ()

د/ يتكون من نصفى كرة مُلتفان. ()

السؤال الثالث:-

(أ)-أكمل الجدول والذي يوضح المواد الإخراجية في النبات وكيفية و/أو مصدر إنتاجها:

المادة الإخراجية	المصدر او الإنتاج
الأوكسجين
.....	عملية التنفس
الماء
.....	أيض المغذيات المعدنية

(ب) أجب عن جميع الأسئلة القصيرة التالية:

١/ توجد أنواع مختلفة من النتج أذكر إثنين منها

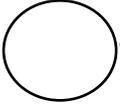
أ-..... ب-.....

٢/ أذكر إثنين من أقسام الجهاز العصبي في الإنسان

أ-..... ب-.....

٣/ أذكر إثنين من وظائف الجلد.

أ/



ب/

٤/ ما هو سبب الأمراض التالية:

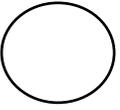
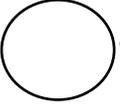
أ/ البول الدموي Belharzia

ب/ البول الزلالي Albumin

ج/ غالبية حالات سرطان الرئة

٥/ ضع كلمة ممكن إذا كانت عملية نقل الدم سليمة وكلمة جلطة إذا كانت غير سليمة

أ/ AxB ب/ OxB



ملاحظة: الفصيلة على اليسار تمثل المستقبل

(ج) أكتب تعليل بيولوجي أو تفسير مناسب للآتي:

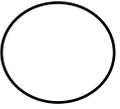
١/ تحيط بالشعرة غدة دهنية .

٢/ المرضي المصابون بالحصوة يجب أن يتوقفوا عن تناول الطماطم.

٣/ يتخلص الكائن الحي من الفضلات الأيضية.

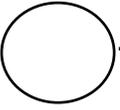
٤/ التفاف أوراق بعض النباتات في المناطق الحارة.

٥/ مريض في طوارئ احدي المستشفيات توفي في الحال بعد عملية نقل دم .



٦/ ماتت دودة صارقيل (دودة الأرض) بعد فترة قصيرة من عزلها عن التربة الرطبة .

(د) أكتب معادلة كيميائية موزونة تمثل عملية البناء الضوئي (التمثيل الضوئي) في النبات

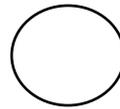


هـ/ وفق ما درست ماذا تعرف عن :

الفشل الكلوي :

رعاية الكلية :

البول السكري :



السؤال الرابع:- ضع رقم الخيار من القائمة ج امام ما يناسبها من (ب) في (أ)

القائمة (أ)	القائمة (ب)	القائمة (ج)
()	محفظة بومان	١- الامفيزيما Emphysema
()	التواء هنلى	٢- دودة الأرض (الصارقيل)
()	مرض بكتيري	٣- الضوء
()	تمزق الحويصلات الهوائية	٤- السل
()	مرض فيروسي	٥- كيس مزدوج
()	عضو الصوت	٦- الحشرات
()	فتحات تنفسية	٧- الإنفلونزا
()	جلد رطب	٨- إنحناء بشكل حرف U
()	منبة داخلي	٩- الحنجرة
()	منبه خارجي	١٠- الجوع

(ب) أرسم رسماً مبسطاً مع التسمية لـ:

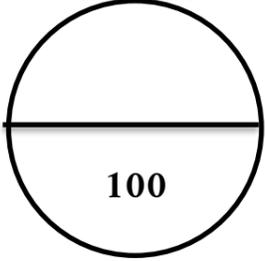
٢- الجهاز الدوري في الإنسان

١ - الجهاز التنفسي في الإنسان

"لا يصل الناس إلى حديقة النجاح، دون أن يمروا بمحطات التعب و الفشل و اليأس، و صاحب الإرادة القوية لا يطيل الوقوف في هذه المحطات."

بسم الله الرحمن الرحيم

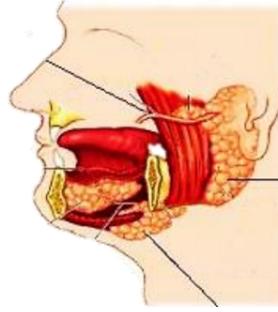
مطبوعات الأستاذ: الحسين محمد سليمان – مدرس الأحياء



أجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول:

(أ) - اكتب الاسم الذي يمثله كل شكل من الأشكال البيولوجية التالية:



1- 2- 3- 4-

(ب) - أكل ما يأتي بوضع الكلمات المناسبة:

- 1- يتناول الإنسان العادي % إلى % من مواد الطاقة في الوجبة الغذائية.
- 2- تناول الإنسان كميات كبيرة من السكريات يؤدي إلى في الجهاز الهضمي.
- 3- توجد الدهون الحيوانية في اللحوم والسمن و.....
- 4- الدهون المخزنة تحت الجلد تحتوي علي فيتامين (D) الذي يتحول إلى فيتامين بواسطة الأشعة فوق البنفسجية.
- 5- عدد الأسنان في الإنسان هي ولها ثلاثة أشكال هي القواطع و والأضراس.

السؤال الثاني:

(أ) عرف كل مصطلح مما يأتي:

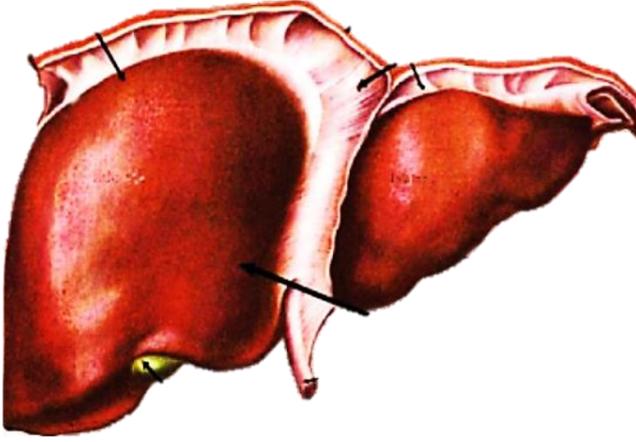
- 1- الغدتان النكفيتان :
- 2- البروتينات :
- 3- البنكرياس :

(ب) ما المصطلح العلمي لكل حالة من الحالات التالية :

- 1- مجموعة عمليات حيوية لإمداد الجسم بالطاقة :
- 2- مركب كيميائي يحتوي علي ذرتي هيدروجين وذرة أوكسجين ليس له لون ولا رائحة ولا طعم :
- 3- أسترات أحماض دهنية تتكون من كربون وهيدروجين وأوكسجين وبعضها يتكون من فوسفور ونيروجين :
- 4- أحماض أمينية لا يمكن للجسم تكوينها بالكمية والسرعة اللازمة لسد حاجة الجسم :
- 5- مادة كيميائية تعمل علي تجلد الدم في الأوعية الدموية :

(ج) الشكل المقابل يوضح الكبد في الإنسان. أجب عن الآتي :

- 1- لماذا ليست الكبد من أعضاء الجهاز الهضمي؟
- 2- ما حجم الكبد في الإنسان العادي؟
- 5- أوصف بدقة مكان الكبد بجسم الإنسان؟
- 6- أذكر اسم المادة الكيميائية التي تفرزها الكبد وتعمل علي تحويل الدهون إلي مستحلب دهني؟
- 7- أذكر وظيفة المناعة للكبد بالجسم؟
- 8- كيف تنظم الكبد المواد الغذائية بالجسم؟



السؤال الثالث :

(أ) أكتب تفسيراً علمياً مختصراً لكل مما يأتي :

1- القيمة الغذائية للبروتينات الحيوانية أعلى من القيمة الغذائية للبروتينات النباتية :

.....

2- نقص البروتينات في الوجبات الغذائية للطفل يقوده للإصابة بمرض الكواشيركور :

.....

3- يشعر الفرد بالشبع عند تناوله وجبات تحتوي علي دهون :

.....

(ب) أذكر اثنين من مكونات المجموعات الغذائية :

.....-1

(ج) أذكر اثنين من مصادر الكربوهيدرات :

.....-1

(د) أذكر اثنين من وظائف الكبد :

.....-1

(هـ) أذكر اثنين من ملحقات القناة الهضمية :

.....-1

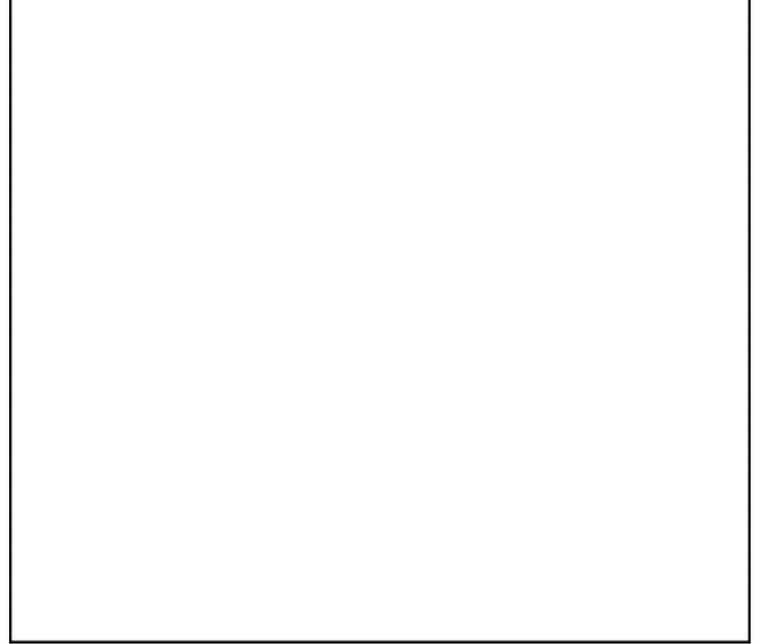
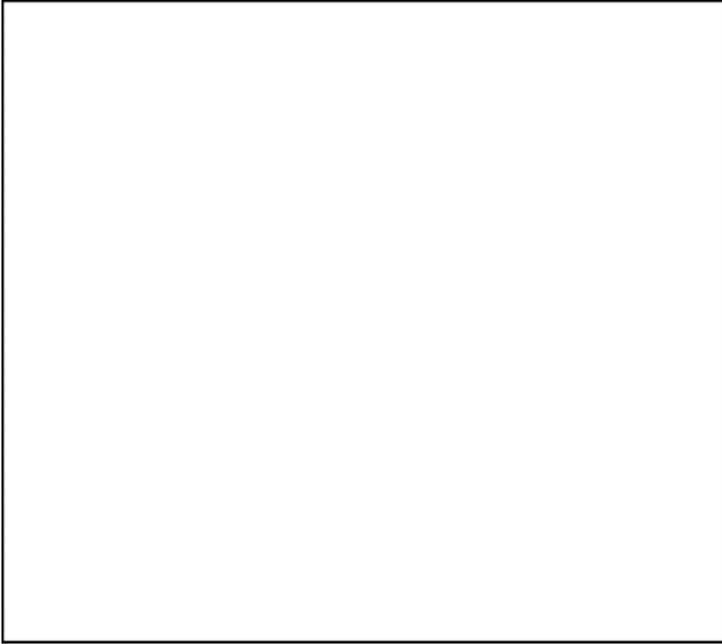
السؤال الرابع :

- بالرسم التخطيطي المسمى فقط (وضح أجزاء الرسمة التي رسمتها) وضح كلاً مما يأتي :
- 1- تركيب الكبد في الإنسان :
2- تركيب الأمعاء الغليظة في الإنسان :



4- تركيب المعدة في الإنسان :

3- تركيب الأسنان في الإنسان :



السؤال الخامس :

(أ) - أكمل الجدول التالي لتقارن بين الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة في الإنسان :

الأمعاء الغليظة	الأمعاء الدقيقة	وجه المقارنة
		1- وظيفتها :
		2- مكوناتها :
		2- طولها :

(ب) - تابع تركيب الجهاز الهضمي من الفم إلى الأمعاء الغليظة :

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-

(ج) - ما وظيفة كل من :

1- الكوليسترول .

2- اللبيدات .

3- البنكرياس .

(د) - ضع من القائمة (ب) أمام ما يناسبه في القائمة (أ) داخل مستطيل الإجابة (ج) .

القائمة (ب)	القائمة (أ)	مستطيل الإجابة (ج)
1- يوجد بكثرة في البيض .	مكون هضمي يخزن فيه الفضلات .	
2- البرولين .	جزء يصل بين البلعوم والمعدة .	
3- مرض زيادة الغذاء .	ينظم العمليات الحيوية بالجسم .	
4- ميراسموس .	الكوليسترول .	
5- المريء .	سكر ثنائي .	
6- الليسين .	سكر أحادي .	
7- المستقيم .	مرض ناتج عن سوء تغذية .	
8- الجلوكوز .	السمنة .	
9- المالتوز .	حمض أميني ثانوي .	
10- الغذاء .	حمض أميني أساسي .	
11- الأناناس .		

السؤال السادس :

تعرفت طالبة بيولوجية علي طفل مصاب بأحد أمراض سوء التغذية , حيث لاحظت أن الطفل هزيل (ضعيف جداً يبدو هيكله العظمي) وجلده مجعد كما أن أنسجة جسمه معظمها فقدت . مستعيناً بما سبق أجب عن الآتي :

- من خلال ما درست من كتاب الأحياء الصف الثاني , ما اسم المرض الذي أصيب به الطفل؟

- ما سبب إصابة الطفل بالمرض الذي ذكرته ؟

- ماذا نعني بأمراض سوء التغذية ؟

- هل توافق علي أن سبب أمراض سوء التغذية هو عدم تغذية المصاب اطلاقاً؟

أتمني لكم التوفيق جميعاً