

بنك اسئلة أجهزة الجسم

أولاً ضع علامة (✓) في المربع المقابل لأنسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية :

١- المعدة هي :

□ جهاز □ عضو □ نسيج □ خلية

٢- يوجد في جسم الانسان :

□ ٦ أجهزة □ ٨ أجهزة □ ١٢ جهاز □ ١٦ جهاز

٣- نسيج يغطي سطح الجسم أو يبطن الاعضاء الجوفاء:

□ الطلائي . □ العضلي . □ الضام . □ العصبي .

٤- نسيج يتكون من خلايا تنقبض كاستجابة للإشارات الواردة من الدماغ والحبل الشوكي:

□ الطلائي . □ العضلي . □ الضام . □ العصبي .

٥- النسيج الضام :

□ يربط تراكيب الجسم . □ تخزين المواد ونقلها . □ يقدم الحماية والدعم . □ كل ما سبق صحيح .

٦- التماثل لدى الانسان :

□ جانبي . □ شعاعي . □ لا يوجد تماثل . □ كل ما سبق غلط .

ثانياً ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة أمام العبارة

غير الصحيحة :

١- الخلايا في الاسفنجيات تنتظم على شكل انسجة . { }

٢- النسيج العضلي يمكنك من التنفس والكلام وتحريك ذراعيك وساقيك . { }

٣- تعمل خلايا الغراء العصبي على توصيل النبضات أو الاشارات العصبية الى جميع انحاء الجسم. { }

٤ - يتميز الانسان بدرجة كبيرة من الترتيس ،كالحيوانات ذات التماثل الجانبي . { }

٥- يتكون جدار المعدة من أنسجة طلائية و عضلية وضامة . { }

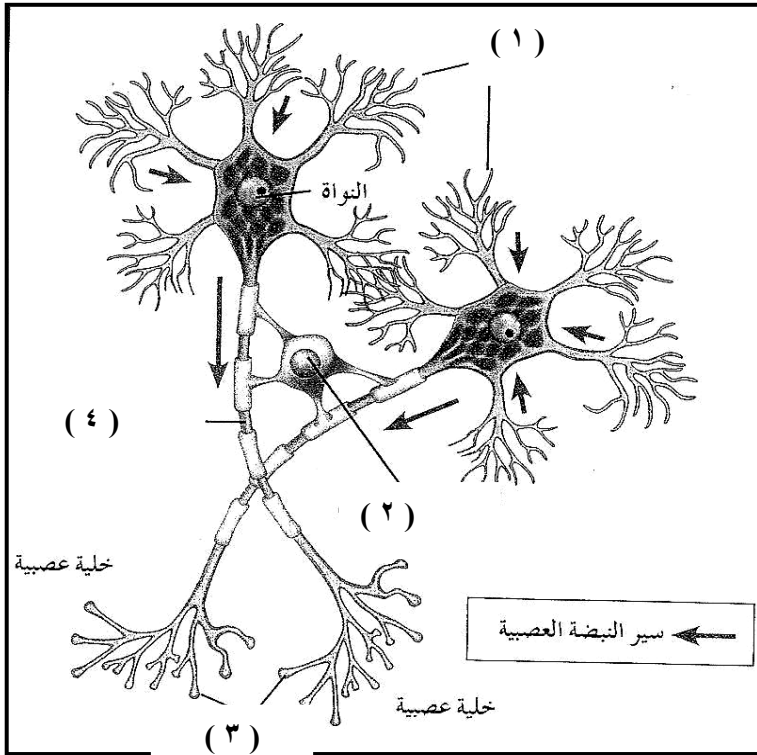
٦- الأوتار والغضاريف والدهون والدم أمثلة للنسيج الطلائي. { }

ثالثاً أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- ١- مجموعات الخلايا المتشابهة في التركيب والوظيفة . ()
- ٢- مادة غير حيّة تربط الخلايا المكوّنة للنسيج بعضها ببعض . ()
- ٣- التراكيب التي تتكوّن من بعض الأنواع من النسيج الطلائي ، و تُفرز الهرمونات و المخاط و الإنزيمات. ()
- ٤- الخلايا التي تُوصّل النبضات أو الإشارات العصبية في شكل نبضات كهربائية خلال جميع أجزاء الجسم. ()
- ٥- خلايا تُدعم الخلايا العصبية و تحميها و تُنسّق بينها . ()
- ٦- مجموعة الأعضاء التي تعمل مُتضافرة بعضها مع بعض لتأدية وظيفة مُعيّنة للكائن الحي . ()
- ٧- تواجد أعضاء الحس و التراكيب التي تضبط الجسم و تتحكّم فيه في الجهة الأمامية للجسم (الرأس). ()
- ٨- أحد تجاويف جسم الإنسان يحتوي على الأعضاء الهضمية و البولية و التناسلية . ()
- ٩- أحد تجاويف جسم الإنسان يحتوي على الرئتين و القلب . ()

رابعاً: ادرس الرسومات التي أمامك ثم أجب عن الاسئلة التالية :

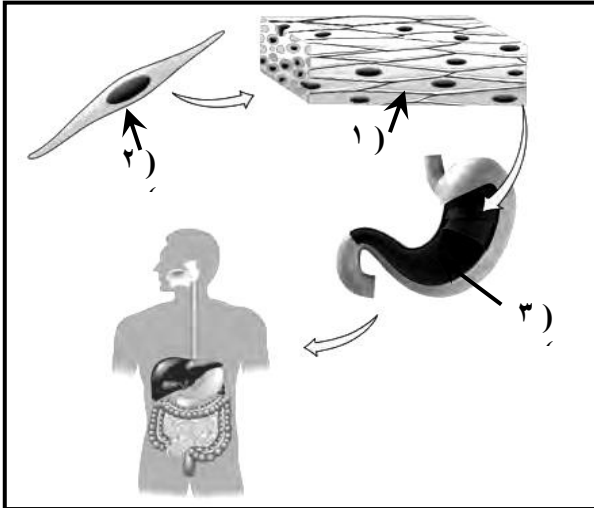
- ١- الشكل المقابل يوضح الخلية العصبية و خلية الغراء العصبي . و المطلوب :



- السهم (١) يُشير إلى
- السهم (٢) يُشير إلى
- السهم (٣) يُشير إلى
- السهم (٤) يُشير إلى

تم التحميل من:

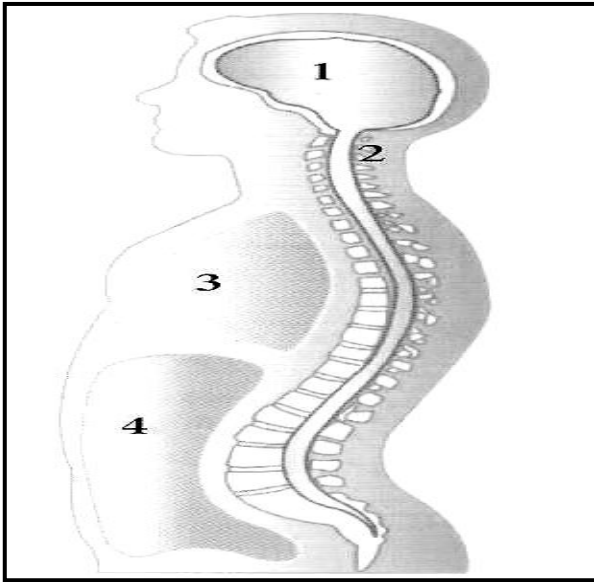
٢- الشكل المقابل يوضح المعدة كأحد أعضاء الجهاز الهضمي لدى الإنسان . و المطلوب :



- النسيج رقم (١) يُمثّل

- الخلية رقم (٢) تُمثّل

- النسيج رقم (٣) يُمثّل



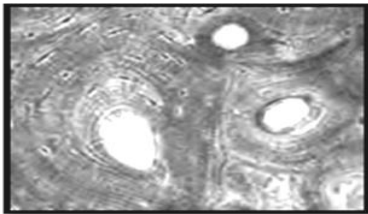
٣- الشكل المقابل يُوضّح مواضع تجاويف الجسم . و المطلوب :

- رقم (١) يُشير إلى التجويف

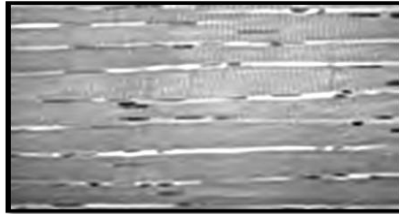
- رقم (٢) يُشير إلى التجويف

- رقم (٣) يُشير إلى التجويف

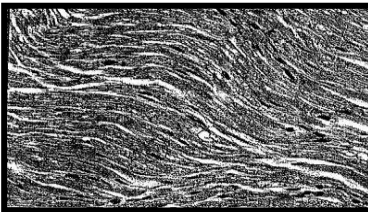
- رقم (٤) يُشير إلى التجويف



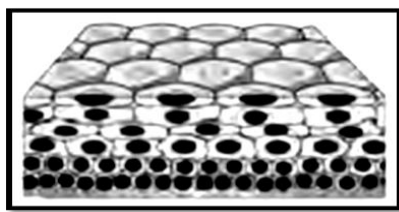
(٢)



(١)



(٤)



(٣)

٤- تعرّف على نوع الأنسجة التالية :

- الشكل (١) يمثّل

- الشكل (٢) يمثّل

- الشكل (٣) يمثّل

- الشكل (٤) يمثّل

خامساً: علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً

١- تعرّض رواد الفضاء لوهن كثافة العظام وكتلة العضلات في أطرافهم السفلية .

.....

.....

٢- لا يُمكن ممارسة تمارين حمل الأثقال في البيئة الفضائية .

.....

.....

٣- ثبات قلبك داخل جسمك عندما تمارس تمريناً رياضياً .

.....

.....

٤- أهمية خلايا الغراء العصبي.

.....

.....

سادساً: عرف كل مما يلي :

١- المادة بين خلوية:

.....

٢- الأنسجة :

.....

٣- الغدد :

.....

٤- الخلايا العصبية :

.....

٥- خلايا الغراء العصبي:

.....

٦- الاعضاء :

.....

٧- الاجهزة :

.....

٨- الترييس :

.....

سابعاً ما أهمية كل مما يلي :

١ - النسيج الضام :

.....

.....

٢ - النسيج العضلي :

.....

.....

٣ - النسيج الطلائي :

.....

.....

٤ - الخلايا العصبية :

.....

.....

٥ - خلايا الغراء العصبي :

.....

.....

٦ - الجهاز الخراجي :

.....

.....

ثامناً: قارن بين كل مما يلي :

وجه المقارنة	الجهاز التنفسي	الجهاز الدوري	الجهاز العصبي
مكوناته			
وظيفته			
أوجه المقارنة	الجهاز اللمفاوي	الجهاز المناعي	الجهاز الهضمي
مكوناته			
وظيفته			

وجه المقارنة	خلايا الغراء العصبي	الخلايا العصبية
التفرعات		
الوظيفة		
العضو	الجهاز	
التعريف		
	النسيج العضلي	النسيج الطلائي
الوظيفة		

تاسعا: أجب عن الأسئلة التالية :

أ- عدد مكونات النسيج العصبي ؟

(١)

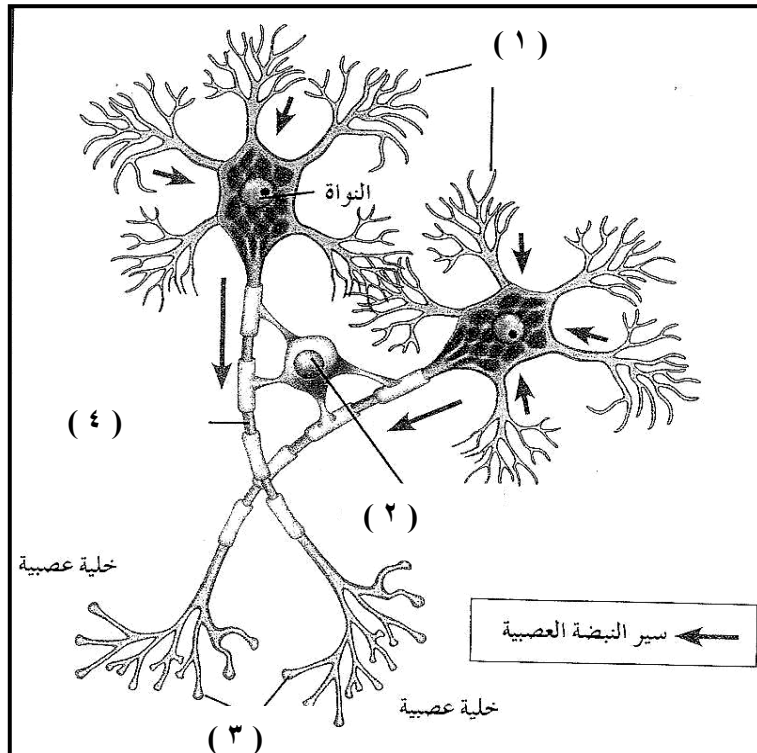
ب- عدد الأنواع الأربعة من الأنسجة التي تُكوّن المعدة ؟

.....

ج - عدد أعضاء الإخراج في جسم الإنسان :

.....

د- الشكل المقابل يوضح أحد الأنسجة الهامة للجسم . و المطلوب :



١- ماهو اسم هذا النسيج

٢- اذكر وظيفة التركيب (٢)

٣- حدد اتجاه سير النبضة العصبية

الدرس ١- ٢ : الهيكل العظمي للإنسان "

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

- ١- يتكون الهيكل العظمي للإنسان من :
 - ٢٠٥ عظام
 - ٢٠٦ عظام
- ٢- العناصر التي تكسب العظم الصلابة :
 - الصبوديوم والحديد
 - البود والكالسيوم
- ٣- الغضروف الذي يكون الأذن الخارجية ولسان المزمار وهو أكثر أنواع الغضاريف مرونة :
 - الغضروف الزجاجي
 - الغضروف الليفي
- ٤- يعتبر الرسغ من أحد الامثلة على المفصل :
 - الكرة والحق
 - الانزلاقي
- ٥- تعرف الأماكن حيث تتلاقى العظام ببعضها في الجسم ب :
 - المفاصل
 - الأوتار
- ٦- أحد الفيتامينات التالية مهم لنمو العظام :
 - A -
 - C -
 - E-
 - D-

السؤال الثاني: اكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الغير صحيحة :

- ١- يتكون هيكل جنين الانسان من العظم ()
- ٢- تحمي عظام الهيكل المحوري الأعضاء الحيوية مثل الدماغ والقلب والرئتين ()
- ٣- تتركز الخلايا البانية للعظام على السطح الخارجي لغشاء السمحاق ()
- ٤- يعتبر الغضروف الليفي أكثر أنواع الغضاريف انتشارا في الجسم ()
- ٥- تعمل الوسائد الغضروفية الموجودة داخل المفاصل على حفظ أطراف العظام من الاحتكاك ()
- ٦- تؤدي مسامية العظام الى حدة في الظهر عند مستوى الكتفين ()

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي ندل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

- ١- أنسجة ضامة مرنة يمكن أن تنشد أو تتمدد (حيث تربط العظام بالمفاصل) . ()
- ٢- هيكل الإنسان الذي يتكون من الجمجمة و العمود الفقري و القفص الصدري . ()
- ٣- هيكل الإنسان الذي يتكون من عظام الذراعين و الساقين و عظام الحوض و الأكتاف . ()
- ٤- غشاء يُعطى العظام ، يتفرّع خلاله الكثير من الأوعية الدموية الصغيرة التي يتحرّك الدم من خلالها حاملاً المواد الغذائية إلى العظام و يأخذ منها الفضلات . ()
- ٥- قنوات دائرية على شكل فراغات في العظم الكثيف تمر خلالها الأعصاب و الأوعية الدموية . ()
- ٦- تركيب يتكون في مُعظمه من خلايا دهنية يوجد داخل التجويف الموجود في جسم العظام الطويلة. ()
- ٧- الآلية التي تستمد بها الخلايا الغضروفية حاجتها من المغذيات . ()

السؤال الرابع : علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

- ١- تختلف العظام في أشكالها و أحجامها .
.....
- ٢- عظام الفقرات و الضلوع و عظمة القص تقوم بتصنيع كريات الدم الحمراء و البيضاء .
.....
- ٣- قد تبدو العظام غير حيّة .
.....
- ٤- العظم الكثيف كتلته خفيفة .
.....
- ٥- يستمد النسيج الغضروفي حاجته من المغذيات بالرغم من عدم احتوائه على أوعية دموية .
.....
- ٦- الغضروف المرن أكثر أنواع الغضاريف مرونة .
.....
- ٧- ظهور حذبة في الظهر عند مستوى الكتفين ، و حدوث قصر في طول القامة .
.....

السؤال الخامس : ما أهمية كل مما يلي :-

١- عظام الهيكل المحوري :

.....
.....

٢- عنصر الكالسيوم للإنسان :

.....
.....

٣- غشاء السمحاق :

.....

٤- نخاع العظم الأحمر :

.....

٥- الخلايا البانية للعظم :

.....

٦- المفاصل :

.....
.....

٧- الوسائد الغضروفية داخل المفاصل :

.....
.....

٨- الأكياس الزلالية :

.....
.....

السؤال السادس : أجب عن الأسئلة التالية :

أ- عدد مكونات الهيكل العظمي للإنسان ؟

..... (١)

..... (٢)

ب- عدد أنواع النسيج العظمي ؟

..... (١)

..... (٢)

ج - عدد أنواع نخاع العظام ؟ وأين يوجد ؟

..... (١)

..... (٢)

و يوجد في.....

د- عدد وظائف العظام ؟

- (١) (٢)
 (٣) (٤)

هـ - عدد أنواع النسيج الغضروفي ؟

- (١) (٢) (٣)

و- عدد أنواع المفاصل ؟

- (١) (٢) (٣)

ز- عدد انواع المفاصل حرة الحركة ؟

- (١) (٢)
 (٣) (٤)

ح- عدد الأغذية الغنية بالكالسيوم و فيتامين D ؟

.....

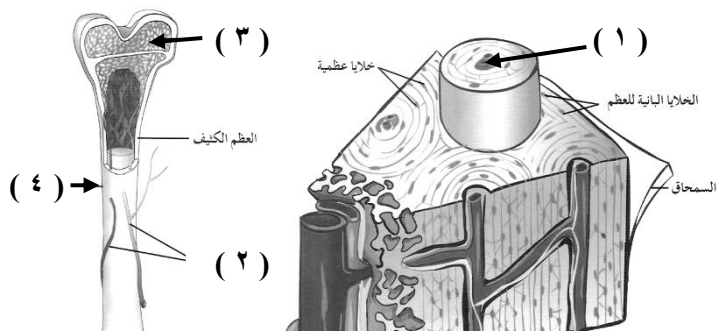
السؤال السابع : قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :

أوجه المقارنة	النسيج العظمي الإسفنجي	النسيج العظمي الكثيف
وصف النسيج		
أماكن تواجده		
وجه المقارنة	الغضروف الزجاجي	الغضروف الليفي
خصائصه		
مكان تواجده		

السؤال الثامن : ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :-

أولاً : الشكل المقابل يوضح تركيب العظام . و المطلوب :

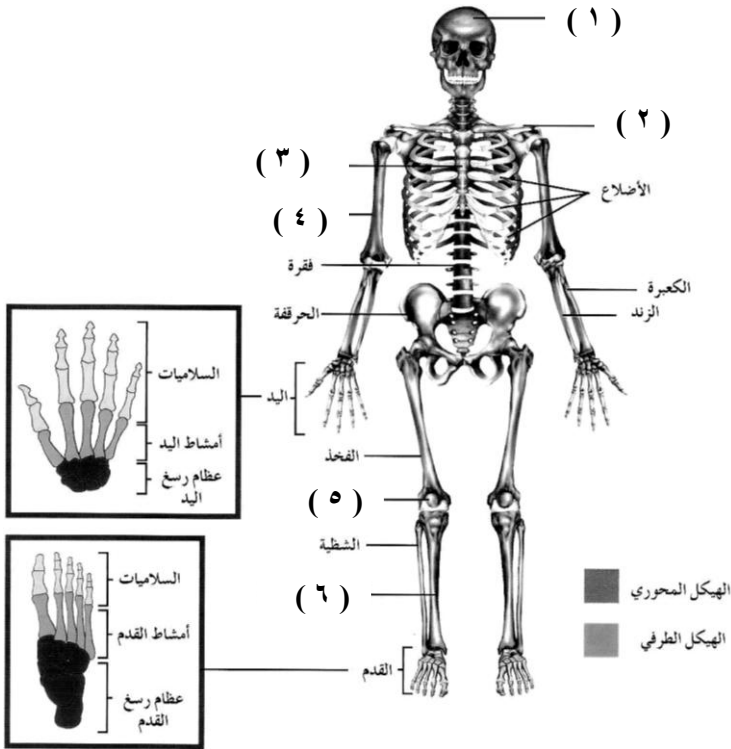
- السهم (١) يُشير إلى



- السهم (٢) يُشير إلى
- السهم (٣) يُشير إلى
- السهم (٤) يُشير إلى

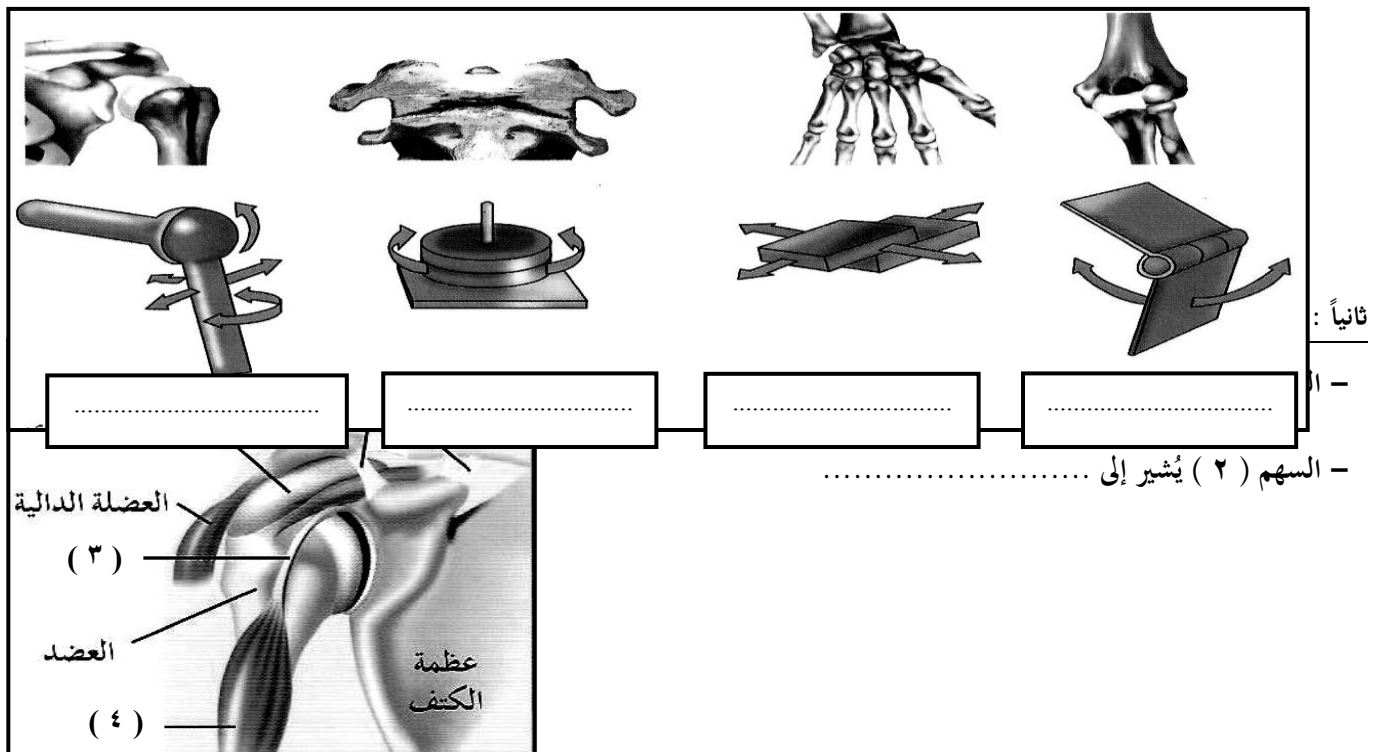
=====

ثانياً : الشكل المقابل يوضح العظام الرئيسية في جسم الإنسان . و المطلوب :



- السهم (١) يُشير إلى
- السهم (٢) يُشير إلى
- السهم (٣) يُشير إلى
- السهم (٤) يُشير إلى
- السهم (٥) يُشير إلى
- السهم (٦) يُشير إلى

أولاً : تعرّف على أنواع المفاصل حرة الحركة التالية ، و اكتب اسم كل مفصل منها أسفل الشكل:



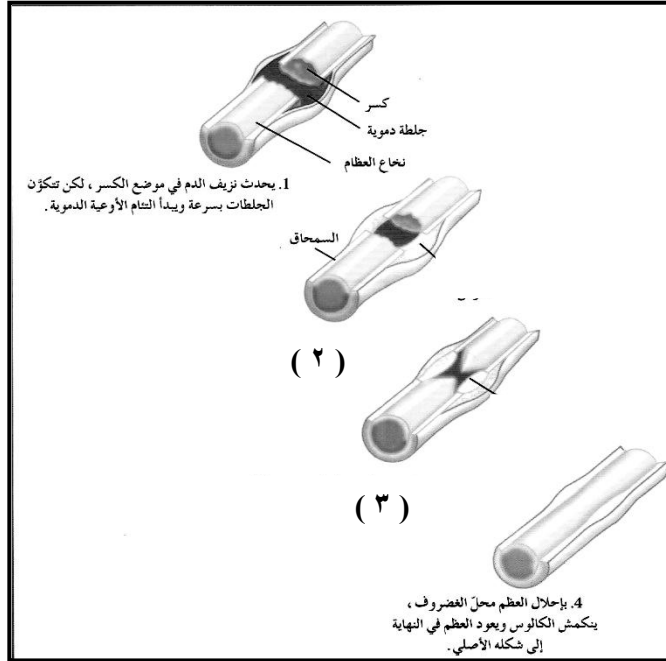
- ثانياً :
-
- السهم (٢) يُشير إلى

- السهم (٣) يُشير إلى

- السهم (٤) يُشير إلى

=====

ثالثاً : الشكل المقابل يُوضّح مراحل التئام كسور العظام ، و المطلوب :



١- ماذا يحدث في الخطوة (٢) ؟

.....

.....

٢- ماذا يحدث في الخطوة (٣) ؟

.....

.....

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التي تلي كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها :

- ١- العضلات المسؤولة عن الحركات الإرادية هي :
☐ العضلات الملساء ☐ العضلات الهيكلية ☐ العضلات القلبية ☐ جميع ما سبق
- ٢- العضلات المسؤولة عن تقليص حجم بؤبؤ العين في الضوء الساطع تعتبر من العضلات :
☐ الملساء ☐ الهيكلية ☐ القلبية ☐ المخططة
- ٣- عندما تحفز الألياف العضلية بواسطة الخلايا العصبية الحركية تتحرر أيونات :
☐ الماغنسيوم ☐ الكالسيوم ☐ البوتاسيوم ☐ الصوديوم
- ٤- تستمد العضلات الطاقة اللازمة للانقباض من مادة :
☐ الأكتين ☐ الميوزين ☐ ATP ☐ ADP
- ٥- مرحلة من النبضة العصبية لا يظهر فيها تغير في طول العضلة :
☐ فترة الانقباض ☐ فترة الانقباض ☐ الفترة الكامنة ☐ التوتر العضلي
- ٦- مرحلة من النبضة العصبية يزداد فيها التوتر العضلي :
☐ فترة الانقباض ☐ فترة الانقباض ☐ الفترة الكامنة ☐ جميع ما سبق

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ لكل مما يلي :

- ١- () العضلات الهيكلية هي المسؤولة عن الحركات اللاإرادية في الجسم .
- ٢- () خلايا العضلات الملساء تحتوي على نواة واحدة فقط .
- ٣- () تتكون جدران الأعضاء الجوفاء مثل المعدة من عضلات مخططة .
- ٤- () تجمع العضلات القلبية بين صفات العضلات الهيكلية والملساء .
- ٥- () العضلة التي تنتهي المفصل تسمى عضلة قابضة .
- ٦- () يحدث التشنج العضلي عندما يتكون حمض اللاكتيك بمعدل أبطأ من معدل التخلص منه .

السؤال الثالث :

أكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي :

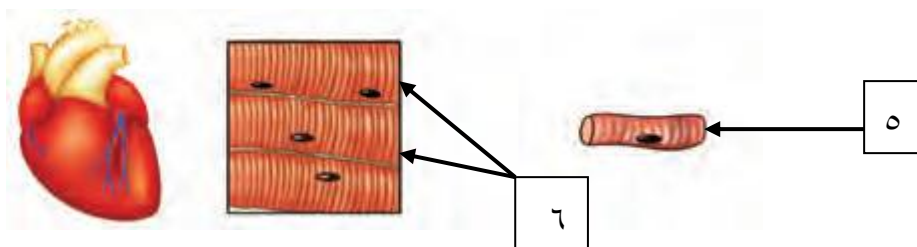
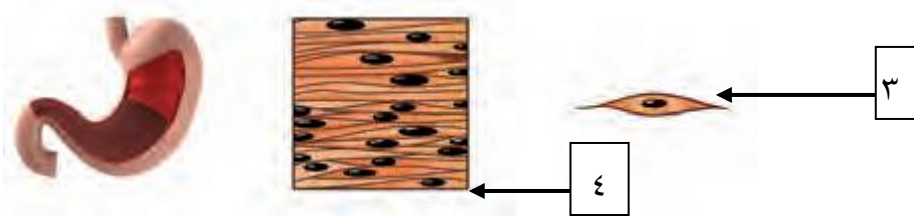
- ١- () نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يبقى ثابتاً أثناء انقباض العضلة .
٢- () نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة .
٣- () الانقباض البسيط الذي يحافظ على وضعك قائماً ويحفظ أعضائك في مواضعها .
٤- () حالة تحدث عند توقف التغذية بالـ ATP فتصبح العضلة صلبة وغير قادرة على

الانقباض .

- ٥- () عدم قدرة الألياف العضلية على الانقباض تحت تأثير المؤثرات .
٦- () حالة تنتج عن الشد العضلي الزائد فتصاب فيها العضلات بتمزق ونزف دموي .

السؤال الرابع :

ادرس الرسم الذي أمامك جيداً ثم أكمل البيانات الناقصة لكل مما يلي :



السؤال الخامس :

علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً :

- ١- تُسمى العضلات الهيكلية أحياناً بالعضلات المخططة .
- ٢- العضلات القلبية تتشابه مع العضلات الملساء .
- ٣- حدوث التخشب أو التيبس الذي يحدث بعد الموت .
- ٤- تحتاج العضلة إلى الطاقة من ATP لتتقبض وتنبسط .
- ٥- حدوث التشنج العضلي .

السؤال السادس :

اجب عن الأسئلة الآتية :

ما أهمية :

- ١- خيوط الميوزين وخيوط الأكتين .
- ٢- أيونات الكالسيوم للعضلات .
- ٣- مركب ATP للعضلات .
- ٤- التغذية الجيدة .
- ٥- تنويع التمرينات الرياضية .

ماذا تتوقع أن يحدث :

١- عندما تغيب النبضات العصبية أو يعاق وصولها إلى العضلات ؟

٢- عند زوال المنبه وعودة استقطاب غشاء الليف العضلي ؟

٣- إذا توقفت التغذية بالـ ATP ؟

ما المقصود بكل مما يأتي :

١- الجهد العضلي .

٢- النبضة العضلية .

السؤال السابع :

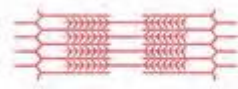
قارن بين كل مما يأتي من حيث :

العضلات الهيكلية	العضلات الملساء	وجه المقارنة
		التحكم
		مكان الوجود
		عدد الأنوية
فترة الانقباض	فترة الانبساط	وجه المقارنة
		التوتر العضلي
		طول الليف
		المدة

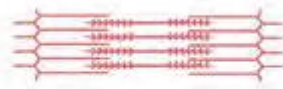
السؤال الثامن :

ادرس الأشكال والرسوم التالية ثم اجب عن الأسئلة المطلوبة :

الشكل يمثل قطعة عضلية والمطلوب :



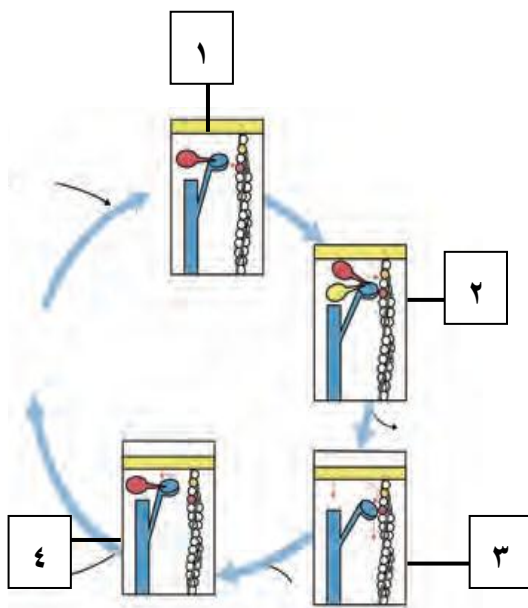
ب



أ

١- أي الشكلين يمثل العضلة المنقبضة وايهما يمثل العضلة المرتخية ؟

٢- حدد على الرسم خيوط الأكتين وخيوط الميوسين والخط Z



الشكل يمثل انقباض الألياف العضلية وانبساطها والمطلوب :

- وضح باختصار ماذا يحدث في كل خطوة من الخطوات

الأربعة على الرسم :

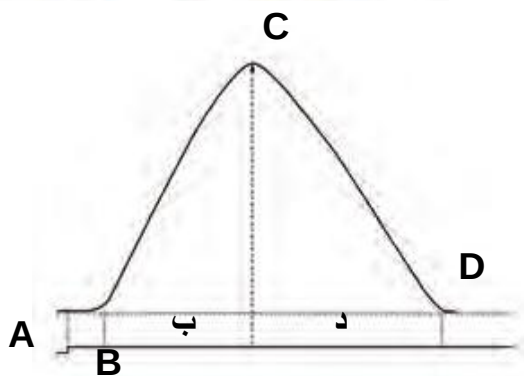
١-

٢-

٣-

٤-

- ماذا تتوقع أن يحدث لو لم يتوفر ATP للخطوة الرابعة ؟



الرسم البياني يمثل التغيرات في التوتر العضلي والمطلوب:

ماذا تمثل المناطق؟

ب -

د -

ماذا يحدث في الفترة AB ؟

بنك اسئلة (غطاء الجسم)

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية:-

- ١- جميع المكونات التالية هي للجهاز الغطائي ما عدا:
* الجلد * الغدد الخاصة بالجلد * الشعر واللاظفر * الغضاريف
- ٢- الطبقة الخارجية للجلد ويبلغ سمكها من ١٠-٣٠ خلية وبها مسام
* البشرة * الادمة * الطبقة الدهنية * اللاظفر
- ٣- مرض ينتج عن النمو غير الطبيعي لخلايا الجلد
* طفح القروح * سعة القدم * سرطان الجلد * الحصف
- ٤- تحتوي طبقة الادمة علي ما يلي ما عدا
* اوعية دموية * نهايات عصبية * غدد دهنية وعرقية * كرياتين
- ٥- يزيد التعرض للشمس الي لون داكن في الجلد بسبب زيادة صبغة
* الميلانين * الكولاجين * الكرياتين * الكيوتيكل
- ٦- عند ظهور الرعوس السوداء علي الجلد يدل علي
* كثرة العرق * جفاف الدهون التي تفرزها الغدد * التعرض للشمس بكثرة * الاصابة بالقوباء

السؤال الثاني : ضع علامه / امام العبارة الصحيحة وعلامة x امام العبارة الخاطئة:-

- ١- يقوم الجهاز الغطائي بتصنيع فيتامين D من ضوء الشمس والدهون الموجودة في اغشية الخلايا (..)
- ٢- توجد مادة الكولاجين في طبقة البشرة وهي مادة عازلة للماء وتمنع البكتريا من دخول الجسم (..)
- ٣- توجد الغدد العرقية في طبقة النسيج تحت الجلد وتفرز العرق من خلال مسام علي البشرة (..)
- ٤- يتكون الشعر واللاظفر من خلايا ميتة من طبقة البشرة (..)
- ٥- من وظائف الجهاز الغطائي انه يحمي الجسم ويصنع فيتامين D ويعتبر عضو حسي في الجسم (..)
- ٦- يزيد سمك طبقة تحت الجلد في الاوراق والفخذين والجفون (..)

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:-

- ١- مادة توجد في طبقة الادمة تجعل الجلد لين وقوي ومسئوله عن بصمات اليد (.....)
- ٢- صبغة تصنعها الادمة تكسب الجلد لونة وتحمية من الاشعة فوق البنفسجية (.....)
- ٣- مادة توجد في خلايا البشرة عازلة للماء وتمنع من دخول البكتريا داخل الجسم (.....)
- ٤- طبقة ماصة للصدمات وتحافظ علي حرارة الجسم وتخزين الطاقة (.....)
- ٥- مرض ينتج عنه نمو غير طبيعي لخلايا الجلد وذلك بسبب التعرض للشمس غالباً (.....)
- ٦- اعراض تظهر علي الجلد تنتج بسبب جفاف الدهن الذي تفرزه الغدد الدهنية (.....)

السؤال الرابع : علل لما ياتي تعليلا علميا مناسباً

١- تلحق القطط والكلاب جروحها؟

٢- سطح البشرة حشفي ؟

٣- ضرورة وجود اصباغ في جلد الانسان المعرض لضوء الشمس ؟

٤- مادة الكولاجين هامة للجلد؟

٥- ظهور الرعوس السوداء علي الجلد؟

٦- الشعر والاذافر خلايا ميتة ومع ذلك فهو تنمو؟

السؤال الخامس : قارن بين كل مما يلي:-

الكولاجين	الكرياتين	وجه المقارنة
.....		مكان وجودها
.....		الاهمية
الجلد	الجهاز الغطائي	وجه المقارنة
.....		المكونات
النسيج تحت الجلد	العرق	وجه المقارنة
.....		الوظيفة

السؤال السادس : اذكر اهمية كل مما يلي :-

١-الجهاز الغطائي للجسم :

٢-المسام الموجودة بالبشرة:

٣-الكرياتين

٤-الكولاجين :

٥-الميلانين:

٦-الغدد العرقية :

٧-النسيج تحت الجلد :

السؤال السابع : ما المقصود بكل مما يلي :-

١-البشرة :

٢-الادمة:

٣-الميلانين:

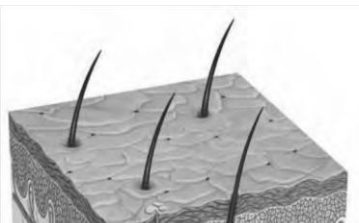
٤-العرق :

٥-النسيج تحت الجلد :

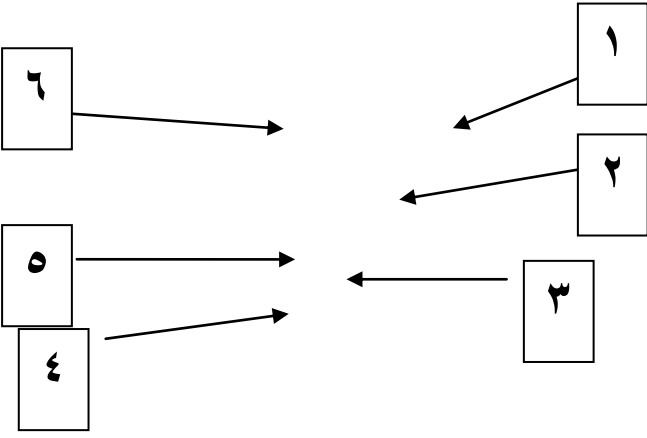
٦-الاذافر :

٧-سرطان الجلد :

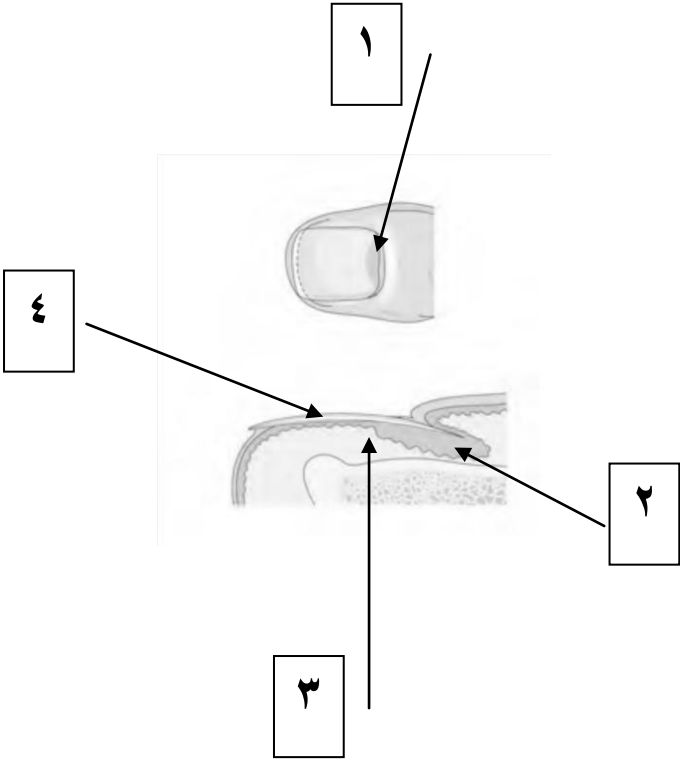
السؤال الثامن : اكتب البيانات المشار اليها بأسمهم وارقام على الرسم التالي:-



- - ١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦



- - ١
- - ٢
- - ٣
- - ٤



السؤال الأول : أكتب بن القوسين الإسم أوالمصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

- ١- (عملية يتم بواسطتها تقتيت الطعام وتحويله إلى مواد غذائية يمكن الاستفادة منها.)
- ٢- (محلول مائي يتكون من ٩٩% ماء وأملاح ومواد مخاطية يعمل ترطيب الطعام.)
- ٣- (موجة من الإنقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء في جدار المريء.)
- ٤- (كيس عضلي سميك الجدار وقابل للتمدد، تحدث فيه عمليتا الهضم الآلي والكيميائي.)
- ٥- (بروزات مجهرية أصبعية الشكل تغطي الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة.)
- ٦- (غدة تفرز إنزيمات في الأمعاء الدقيقة كما تفرز هرمونات إلى مجرى الدم.)

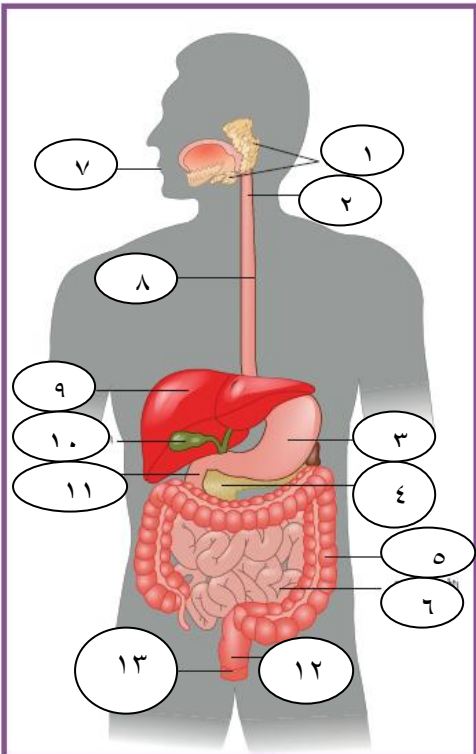
السؤال الثاني : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة غير الصحيحة

- ١- يحتوي اللعاب على الماء وأملاح ذائبة ومادة مخاطية لزجة وإنزيمات. ()
- ٢- يحفز إنزيم الأميليز اللعابي تحلل النشا بالماء إلى سكر أحادي. ()
- ٣- يبدأ الهضم الكيميائي في القناة الهضمية عند الإثني عشر ()
- ٤- المساحة السطحية الكبيرة للمعي والمسافة الكبيرة بين الوسط المعوي و الأوعية الدموية واللبنية تسهل مرور المواد الغذائية إلى هذه الأوعية. ()
- ٥- يقوم إنزيم السكريز الذي تفرزه الغدد المعوية بهضم السكروز إلى جلوكوز وفركتوز. ()
- ٦- يعمل إنزيم الببسين في وسط قلوي ويقوم بهضم البروتينات إلى ببتيدات. ()

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) في المربع المقابل لأنسب إجابة لتكمل بها كل من العبارات التالية :

- ١- أحد الأنشطة التالية لا تتم في الفم :
☐ امتصاص الغذاء ☐ الهضم الآلي ☐ الهضم الكيميائي ☐ قتل الجراثيم
- ٢- أحد الارتباطات التالية غير صحيحة :
☐ الفم – اللعاب – اللأميليز ☐ الهضم الآلي – الأمعاء – الكبد
☐ المعدة – حمض HCl – الببسين ☐ الأمعاء الدقيقة – الخملات – امتصاص الغذاء
- ٣- أحد الإنزيمات التالية يعمل في وسط حمضي :
☐ السكريز ☐ المالتيز ☐ الليباز ☐ الببسين
- ٤- انزيم يحول الببتيدات إلى أحماض امينية :
☐ السكريز ☐ الببتيداز ☐ المالتيز ☐ الليباز
- ٥- كيس عضلي سميك الجدار وقابل للتمدد، تحدث فيه عمليتا الهضم الآلي والكيميائي:
☐ الفم ☐ الأمعاء الغليظة ☐ المعدة ☐ المرارة
- ٦- أحد الوظائف التالية لا تعد من وظائف الكبد :
☐ تخزين الجلوكوز في صورة جليكوجين ☐ تخزين الحديد والدهون التي تذوب في الماء
☐ ازالة السمية ☐ افراز إنزيم الببتيداز

السؤال الرابع : أكتب البيانات على الرسم:

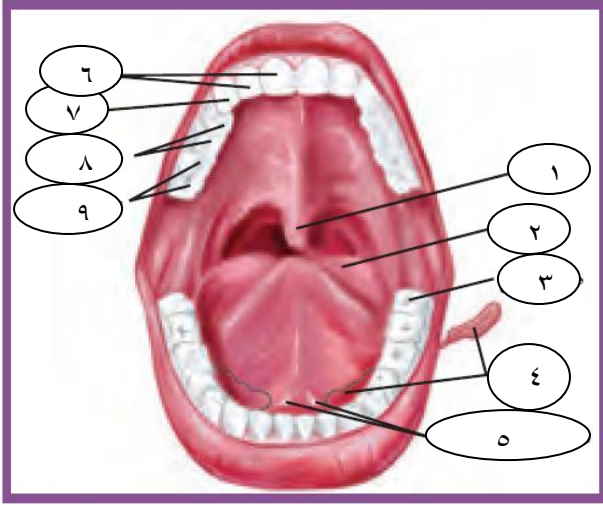


أ) الجهاز الهضمي في الإنسان:

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-
- ٥-
- ٦-
- ٧-
- ٨-
- ٩-
- ١٠-
- ١١-
- ١٢-
- ١٣-

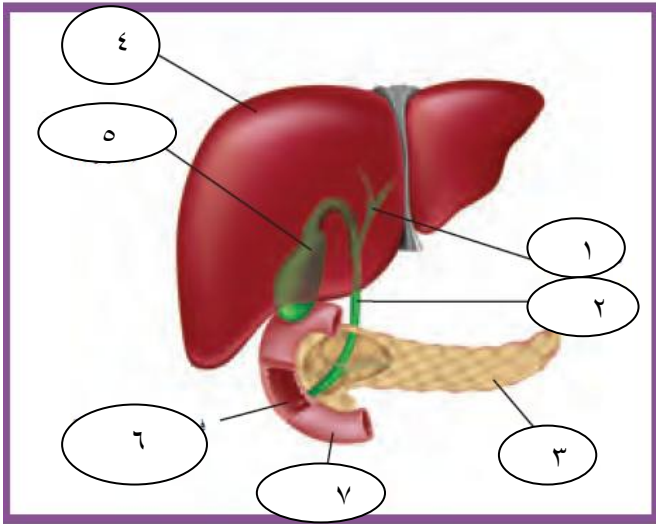
بنك الجهاز الهضمي

ب) الفم:



- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-
- ٥-
- ٦-
- ٧-
- ٨-
- ٩-
- ١٠-

ج) جزء من الجهاز الهضمي:



- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-
- ٥-
- ٦-
- ٧-

السؤال الخامس : قارن بين كل مما يلي :

وجه المقارنة	إنزيم الأميليز	إنزيم ليسوزايم
الوظيفة		
وجه المقارنة	الأمعاء الدقيقة	الأمعاء الغليظة
الطول		
الوظيفة		
وجه المقارنة	المعدة	الأمعاء
نوع الوسط الكيميائي		
سبب الوسط الكيميائي		
وجه المقارنة	إنزيم الببسين	إنزيم التربسين
مكان الإفراز		
نوع الوسط الذي يعمل فيه		
الوظيفة		
وجه المقارنة	إنزيم الليباز	إنزيم السكرين
مكان الإفراز		
نوع الوسط الذي يعمل فيه		
الوظيفة		

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلا علميا سليماً :

١- لا تفرز المعدة إنزيم الببسين بشكله النشط؟

.....

٢- تنتج الغدد الموجودة في المعدة مادة مخاطية؟

.....

٣- المسافة قصيرة بين الوسط المعوي والأوعية الدموية واللمفية؟

.....

٤- للأمعاء الغليظة دور في ضبط كمية الماء في الجسم؟

.....

٥- رغم أن الطعام لا يمر عبر الكبد والحوصلة الصفراوية والبنكرياس إلا أن لهم دور أساسي في عملية الهضم؟

.....

السؤال السابع : ما أهمية كل مما يلي :

١- العصارة الصفراء؟

.....

.....

٢- حمض الهيدروكلوريك في المعدة؟

.....

٣- الأوعية اللمفية في الأمعاء الدقيقة؟

.....

السؤال الثامن : ما المقصود بكل من:-

١- لسان المزمار؟

.....

٢- الكبد؟

.....

٣- الحوصلة المرارية؟

.....

السؤال التاسع : أجب عن الأسئلة التالية:

١- عدد مكونات القناة الهضمية؟

.....

٢- عدد وظائف الكبد في الجسم؟

..... -

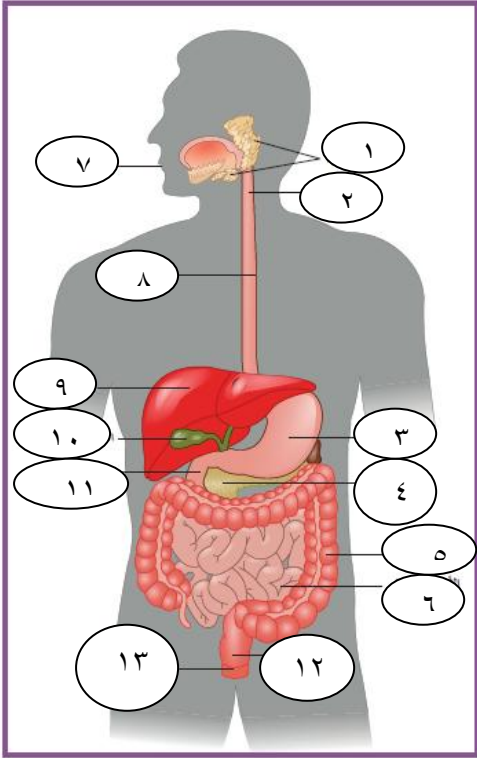
..... -

..... -

٣- الإنزيمات التي يفرزها البنكرياس؟

.....

السؤال العاشر : ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:



(أ) الجهاز الهضمي في الإنسان:

١- عدد الغدد الملحقة بالجهاز الهضمي:

.....
.....
.....

٢- ما العصارة التي تفرزها المعدة؟

.....
.....

٣- ما أهمية التركيب (١)

.....
.....

٤- كيف يتحرك الغذاء في التركيب (٨)

.....
.....

(ب) الخملات المعوية:

١- ما المواد الغذائية التي يمتصها التركيب (٢)؟

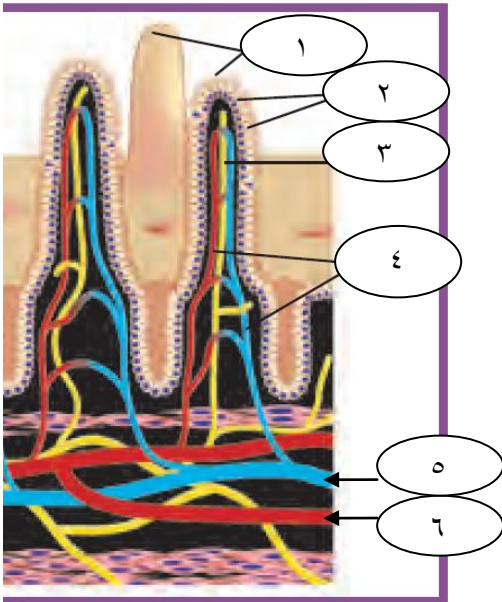
.....

٢- ما المواد الغذائية التي يمتصها التركيب (٤)؟

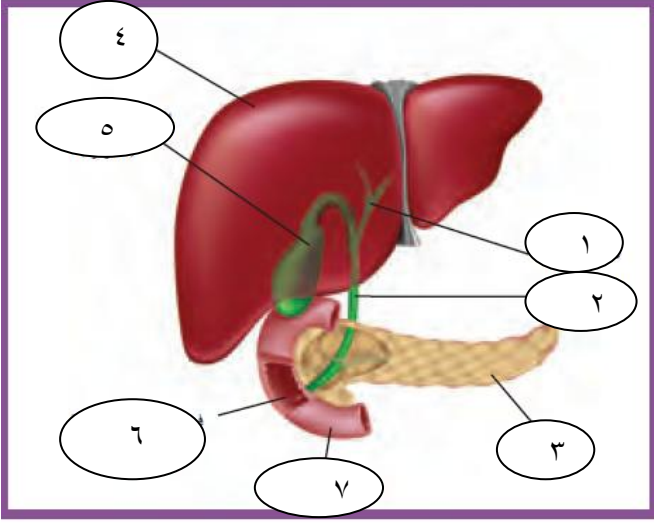
.....
.....

٣- كيف تزيد مساحة سطح امتصاص المواد الغذائية في الأمعاء الدقيقة؟

.....
.....



ج) جزء من الجهاز الهضمي:



١ - عدد وظائف التركيب (٤):

.....
.....
.....

٢ - ما أهمية التركيب (٥)?

.....
.....

٣ - ما العصارة التي يفرزها التركيب (٣)

.....
.....

٤ - ما أهمية العصارة التي يفرزها التركيب (٥)

.....
.....

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :-**١- يبلغ معدل الاستقلاب الخلوي القاعدي للمرأة :-**

() من ١٠٠٠ إلى ١٢٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

() من ٩٠٠ إلى ١١٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

() من ١٦٠٠ إلى ١٨٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

٢- النسبة المسموح بها من الدهون للحصول على الطاقة من الدهون هي :-

() ٢٠% () ١٠% () ٣٠% () ٤٠%

٣- يبلغ معدل الاستقلاب الخلوي القاعدي للرجل:-

() من ١٠٠٠ إلى ١٢٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

() من ١٣٠٠ إلى ١٥٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

() من ٩٠٠ إلى ١١٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

() من ١٦٠٠ إلى ١٨٠٠ كيلو سعر حراري / يوم

٤- الجهاز المستخدم لقياس كمية الحرارة يسمى :-

() الترمومتر () الهيدرميتر () الأميتر () المسعر

٥- يمكن الحفاظ على صحة جهازك الهضمي عن طريق :-

() غسل اليدين قبل تجهيز الطعام وتجهيزه .

() تناول الأطعمة المطهية بطريقة غير صحيحة

() تناول الحليب للأشخاص الذين لا تفرز الغدد المعوية إنزيم اللاكتيز

() تناول الماء الملوث

٦- في علبة فول كتب عليها عدد جرامات الكربوهيدرات ٢٢ جرام والعدد الكلي للكيلو سعر**هو ١٢٠ فإن النسبة المئوية التقريبية للبروتين في المنتج هو :-**

() ٨٠% () ٢٠% () ٧٣% () ٩٠%

السؤال الثاني :- ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :-

- ١- الأشخاص الذين يمارسون الرياضة بانتظام غالبا ما يحتاجون إلى سعر حرارية أكثر من الذين لا يمارسونها . ()
- ٢- الكيلو سعر يعادل ١٠٠٠٠ سعر . ()
- ٣- يخزن الجسم السعر الحرارية الزائدة على شكل دهون أولا ثم بروتين ثم جليكوجين ()
- ٤- الالتهاب الكبدي الوبائي عبارة عن عدوى بكتيرية للكبد ينتج عنها تندب للكبد ()
- ٥- الشخص المصاب بالشهية المفرطة يأكل كميات هائلة من الطعام ()
- ٦- ينصح بعدم تناول الحليب للأشخاص الذين لا تفرز لديهم إنزيم السكريز . ()

السؤال الثالث :- اكتب المصطلح العلمي لكل مما يأتي :-

- ١- مجموعة العمليات الكيميائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي . (.....)
- ٢- تفكيك المركبات الكيميائية المعقدة في جسم الكائن الحي إلى مركبات أبسط (.....)
- ٣- بناء المركبات المعقدة من المركبات البسيطة في جسم الكائن الحي . (.....)
- ٤- عدوى فيروسية للكبد ينتج عنها تندب الكبد . (.....)
- ٥- الشخص الذي يرفض تناول الطعام وقد يفرط في ممارسة الرياضة . (.....)
- ٦- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء بمقدار درجة مئوية واحدة . (.....)

السؤال الرابع :- علل لما يأتي

أ- ينصح بالقيام بالتمارين الرياضية .

.....

ب- ينصح بالبعد عن تناول المشروبات الروحية .

.....

ج- عدم شرب الحليب لبعض الأشخاص الذين يعانون من الانقباضات المؤلمة .

.....

د- احتياج الشخص الذي يمارس الأنشطة البدنية إلى سعر حرارية أكثر من الشخص الذي لا يمارسها .

.....

السؤال الخامس :- عدد

أ- أنواع الاستقلاب الخلوي (الأيض)

..... ١-

..... ٢-

ب- العوامل التي يعتمد عليها معدل الاستقلاب الخلوي .

..... ١-

..... ٢-

..... ٣-

ج- العوامل التي تؤدي إلى اضطرابات الجهاز الهضمي .

..... ١-

..... ٢-

..... ٣-

د- طرق المحافظة على صحة الجهاز الهضمي .

..... ١-

..... ٢-

..... ٣-

السؤال السادس : ماذا يحدث عند :-

أ- عدم تناول الطعام والإفراط في ممارسة الرياضة .

.....

ب- الإصابة بالشهية المفرطة .

.....

ج- عدم إفراز الغدد المعوية لإنزيم اللاكتيز .

.....

د- تلقي سعرات حرارية أقل مما تستخدم يوميا .

.....

هـ - تلقي سعرات حرارية أكثر مما تستخدم يوميا .

.....

و- الإفراط في تناول المشروبات الروحية .

.....

السؤال السابع:- ما المقصود بكل مما يأتي :-

أ- معدل الاستقلاب الخلوي القاعدي :-

.....

ب- الاستقلاب الخلوي (الأيض) :-

.....

ج- الأيض البنائي :-

.....

د- الأيض الهدمي :-

.....

السؤال الثامن :- إذا كانت عدد جرامات الدهن الموجودة في علبة تونة ١,٤ جرام والعدد الكلي للكيلو سعر في نفس العلبة ١٠١ كيلو سعر . احسب النسبة المئوية للدهون في علبة التونة .

.....
.....

السؤال التاسع :- أمامك جدول لملصق غذائي

تأمل جيدا ثم أجب :-

معلومات غذائية	
الطاقة الكلية	١٣٠ كيلو سعر
الدهن	٥,٥ جرام
البروتين	٣٠ جرام
الكربوهيدرات	١ جرام
الأملاح	٠,٥ جرام
الألياف	٠,٠٠
الحديد	١,٥ مللي جرام

أ- ما النسبة المئوية للبروتين في المنتج .

.....
.....

أ- ما النسبة المئوية للدهون في المنتج .

.....
.....

ج- هل هذا الغذاء صحي أم لا ؟ مع ذكر السبب .

.....
.....

الجهاز الإخراجي للإنسان الدرس (٢-٤)

السؤال الأول :- ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل التالية :

- ١- الجهاز الإخراجي للإنسان يعمل على إزالة الفضلات التي تحتوي على
أ- الهيدروجين ب- الأكسجين ج- النيتروجين د- الفسفور
- ٢- المادة الإخراجية التي يكونها جسم الإنسان والتي تحتوي على النيتروجين هي
أ- اليوريا ب- السكر ج- البروتين د- الدهون
- ٣- يعرف الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي ب
أ- أهرام ملبجي ب- الحالب ج- محفظة بومان د- أنبوب جامع
- ٤- تصل كمية الدم في الكليتين بالنسبة لكمية الدم في الجسم ما نسبته
أ- ٢٥% ب- ١٥% ج- ٥٠% د- ٣٠%
- ٥- يقدر عدد النفرونات في كل كلية في الجهاز الإخراجي للإنسان
أ- مليون ب- ٥ مليون ج- نصف مليون د- خمسون

٦- يسمى تجمع الشعيرات الدموية داخل محفظة بومان

أ- القشرة ب- النخاع ج- الكبيبة د- الحوض

السؤال الثاني:- ضع علامة (/) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام

العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية

- ١ - () لا يستطيع الإنسان أن يعيش بكلية واحدة.
- ٢ - () تستخدم الموجات فوق الصوتية لتفتيت الحصوات داخل الكليتين
- ٣ - () تتكون الحصوات في الكليتين من تبلور الأملاح المعدنية وأملاح حمض البوليك في البول
- ٤ - () الطرف القريب للأنبوب البولي يكون بجانب الأنبوب الجامع.
- ٥ - () يحدث معظم الترشيح في الكبيبة في الأنبوب البولي .
- ٦ - () يبلغ طول الكلية في الإنسان 10 cm تقريبا .

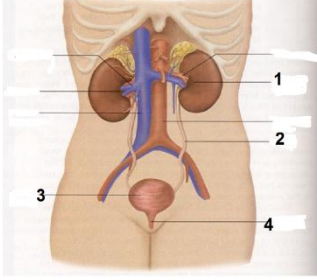
السؤال الثالث : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب بين الأقواس
١ - (جهاز يعرف بالكلية الصناعية ويقوم بوظائف الكليتين

الطبيعيتين

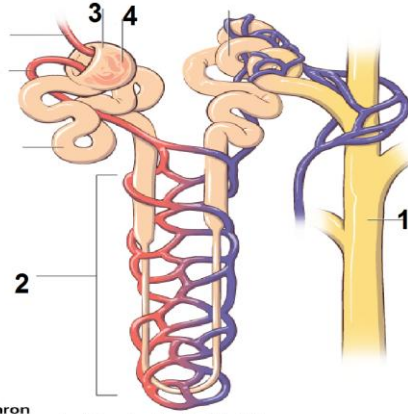
- ٢ - (المرشحات الكلوية التي تزيل العضلات من الدم)
٣ - (الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي .)
٤ - (الأعضاء الأساسية للجهاز الإخراجي .)
٥ - (كيس عضلي يخزن البول إلى حين طرده من الجسم .)
٦ - (تجمع من الشعيرات الدموية يحاط بمحفظة بومان .)

السؤال الرابع :

ادرس الأشكال التالية ثم أكتب أسماء التراكيب والأعضاء
المشار إليها بالأرقام:-

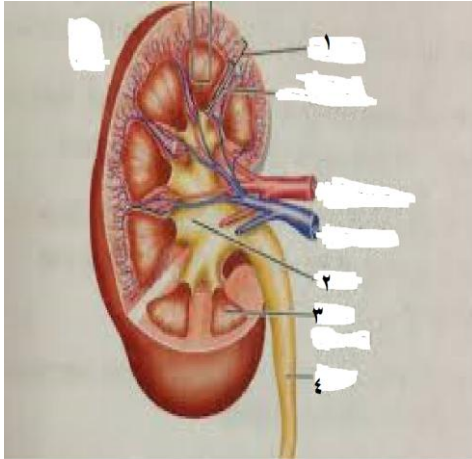


ب -



أ -

Nephron
Basic functional and structural unit of the kidney



ج -

الجهاز الإخراجي للإنسان الدرس (٢-٤)

السؤال الأول :- علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:-

١ - يلعب الجهاز الإخراجي دورا في الحفاظ علي ثبات البيئة الداخلية في الكائن؟

.....

٢ -لاحتوي الرشيح علي خلايا الدم الحمراء والبروتينات؟

.....

٣-كمية البول الخارج اقل بكثير من الرشيح؟

.....

٤ -يقل حجم البول ويزداد تركيزه عند شرب كميات قليلة من الماء أو وجود نسبة مرتفعة من الملح؟

.....

.....

٥-يجب أن تشرب من ثمانية إلي عشر أكواب من الماء يوميا؟

.....

السؤال الثاني:-

١-اذكر وظيفة كل مما يلي؟

١ - الكليتان

.....

٢-النفرونات

.....

٣-الهرمون المضاد لإدرار البول

.....

ب- ماذا يحدث في الحالات التالية؟

١ - عندما تكون المثانة البولية ممتلئة بالبول؟

.....

٢-عند شرب الماء بكميات قليلة او حدوث تعرق كثيف؟

.....

٣ - عندما يتجاوز تناول الماء متطلبات الجسم الطبيعية؟

.....

ج- المقصود بكل مما يلي:-

١ - النفرونات

.....

٢ - الكبيبة

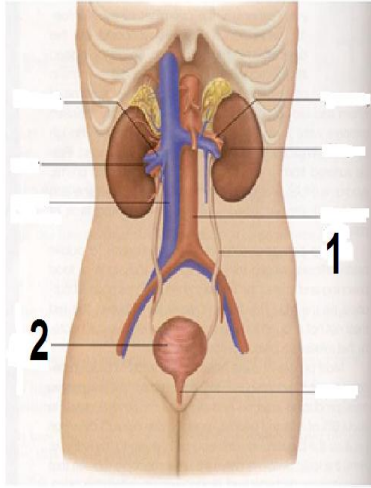
.....

٣-اليوريا(البولة)

.....

السؤال الثالث:- قارن بين كل مما يلي:-

عملية الافراز	عملية الترشيح	وجه المقارنة
		مكان حدوثها
المثانة البولية	الكليتان	وجه المقارنة
		مكان وجودها
حصوات الكلية	الفشل الكلوي	وجه المقارنة
		الأسباب
		العلاج
البول	الرشح	وجه المقارنة
		المكونات



السؤال الرابع :-

ادرس الأشكال التالية ثم اجب عن الأسئلة التالية:-

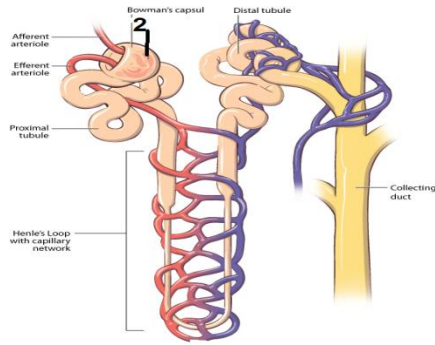
الرسم يمثل الجهاز الإخراجي في الإنسان:-

أ- يبلغ طول الكلية تقريبا

ب- ما أهمية رقم (١)

ج- كيف يحتفظ التركيب رقم (٢) بالبول

.....

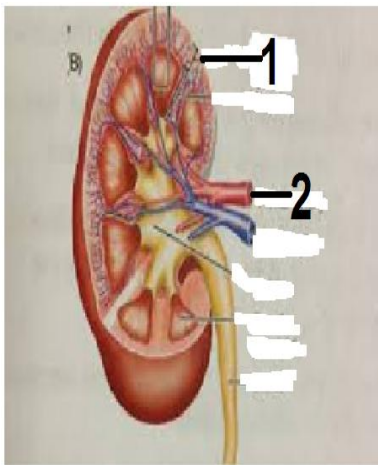


١- الرسم الذي أمامك يمثل

ب- أهمية رقم (٢)

ج- الأنابيب البولية الجامعة تفرغ البول في

.....



الرسم يمثل قطاع طولي في الكلية

١- المنطقة رقم (١) تمثل..... وتحتوي علي

.....

٢- يدخل الدم من خلال التركيب رقم (٢)

ويسمى

س ١ : اختر الاجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي :

- ١- احدى مراحل التنفس مشتركه بين التنفس الهوائى والملا هوائى
أ- التحلل الجلوكوزى ب- دورة كريبس ج- التنفس الخارجى د- سلسله نقل الالكترون
٢- تتشابه مرحلتى التحلل الجلوكوزى ودورة كريبس بالتنفس الهوائى فى
أ- نسبة الطاقه المحررة ب- عدد ATP ج- مكان حدوثها د- عدد NADH الناتجة
٣- احدى مراحل التنفس الهوائى تستهلك طاقه 2Atp اثناء حدوثها
أ- التحلل الجلوكوزى ب- سلسله نقل الالكترونات ج- دورة كريبس د- جميع ما سبق
٤- عند تحرير الطاقه التنفس الخلوى تنتج فضلات هى
أ- Co2 والماء ب- Co2 والحرارة ج- Co2 والماء والحرارة د- الحرارة والماء
٥- عدد ATP الناتج من سلسله نقل الالكترونات عند اكسدة جزئ جلوكوز
أ- ٣٢ أو ٣٤ ب- ٣٤ أو ٣٦ ج- ٣٦ أو ٣٨ د- ٣٠ أو ٣٢
٦- يتحول معظم حمض اللاكتيك الى حمض البيروفيك بعد التعب العضلى فى الانسان فى
أ- العضلات ب- الكبد ج- الرئتين د- القلب

س ٢ : ضع علامه (√) أو علامه (×) اما العبارات الاتية :

- ١- تحتوى البكتريا على الميتوكوندريا لتوليد الطاقه بها
٢- ينتج من التنفس الهوائى ٣٦ الى ٣٨ جزئ ATP من كل جزئ كلوكوز
٣- مرحلة التحلل الجلوكوزى تحدث داخل الميتوكوندريا
٤- فطر الخميرة يتنفس هوائيا او لا هوائيا حسب توفر الاكسجين له
٥- التعب والام العضلى يسببهما تراكم الكحول الاثيلى
٦- ينتج من التنفس اللاهوائى 2ATP من كل جزئ جلوكوز

س ٣ : اكتب الاسم او المصطلح العلمى المناسب لكل عبارة مما يلي :

- ١- عملية يتم فيها تحرير الطاقه من تحليل سكر الجلوكوز
٢- احدى مراحل التنفس الخلوى تحدث فى سيتوبلازما الخليه
٣- احدى مراحل التنفس الخلوى تحدث بالغشاء الداخلى للميتوكوندريا
٤- نسبة بالطاقه الكيمائيه المتحررة من جزئ الجلوكوز بالتحلل الجلوكوزى
٥- استخلاص الطاقه من حمض البيروفيك فى غياب الاكسجين
٦- كمية الطاقه الحرارية اللزم لرفع درجه حرارة ١ جرام من الماء درجه واحدة مئوية

س ٤ : علل لما يأتى :

- ١- يستخدم مركب الطاقة ATP فى أنشطة حيوية مختلفة
 - ٢- تعرف دورة كريبس باسم دورة حمض الستريك
 - ٣- يعرف التنفس اللاهوائى فى فطر الخميرة بالتخمير الكحولى
 - ٤- شعور الرياضى بالتعب والالام اثناء التمارين الرياضية الصعبة
 - ٥- عودة او رجوع معظم حمض اللكتيك من العضلات الى الكبد عبر الدم
-

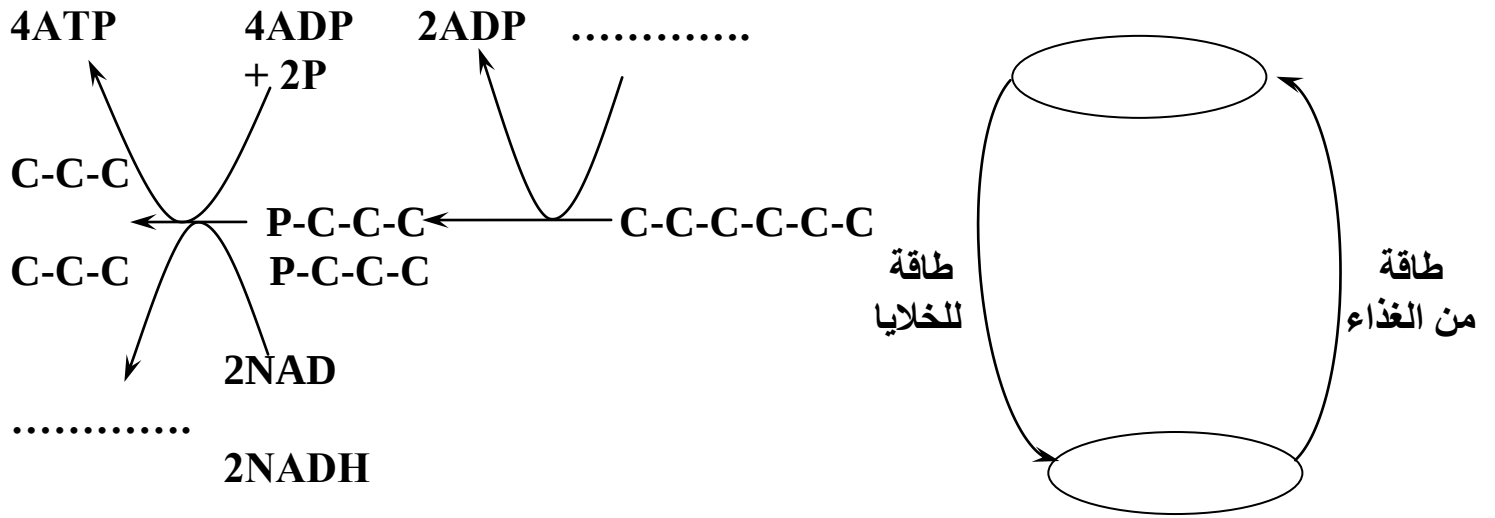
س ٥ : قارن بين كل من :

- ١- ATP - ADP من حيث (عدد مجموعات الفوسفات - كمية الطاقة)
 - ٢- التنفس الخلوى والبناء الضوئى من حيث (المعادله الكيميائية)
 - ٣- التنفس الهوائى والتنفس اللاهوائى من حيث (عدد المراحل - عدد ATP الناتجة - النواتج النهائية للجلوكوز)
 - ٤- مرحلة التحلل الجلوكوزى ومرحلة دورة كريبس من حيث النواتج
 - ٥- الخميرة وعضلات الانسان من حيث نواتج التنفس اللاهوائى
-

س ٦ : اسئلة متنوعة : (اجب عن الاتى)

- ١- اذكر ثلاثه انواع رئيسية من الانشطة الحيوية التى تستخدم مركب ATP
 - ٢- وضح بالرسم مخطط التحلل الجلوكوزى
 - ٣- ما اهمية الاكسجين فى التنفس الهوائى
 - ٤- قارن بين مراحل التنفس الهوائى الثلاث من حيث (مكان حدوث كل مرحلة ونواتج ATP)
 - ٥- ما المقصود بكل من :
 - أ- التنفس الهوائى
 - ب- التنفس اللاهوائى
 - ج- السعر الحرارى
 - د- سلسلة نقل الالكترونات
 - ٦- ما صورة الجلوكوز المخزن فى كل من :
 - أ- النباتات
 - ب- الحيوان والانسان
 - ٧- ماذا يحدث عند :
 - أ- غياب الاكسجين للخميرة
 - ب- التمارين الرياضية العنيفه للرياضى
 - ج- زيادة ايونات الهيدروجين الموجبه من غشاء الميتوكوندريا عن الحشوة
 - د- استقبال الاكسجين للالكترونات بالغشاء الداخلى للميتوكوندريا
-

س٧: اكمل الفراغات بالرسومات التالية :



بنك اسئلة الجهاز الدوري للانسان - صف حادي عشر - احياءالسؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التي تلى كل عبارة مما يلي :

١- ينتقل الدم خلال جسم الانسان في :

() مسار واحد () مسارين

() ثلاثة مسارات () اربعة مسارات

٢- تحافظ الصمامات في القلب على سريان الدم في :

() اتجاهين مختلفين () اتجاهين متوازيين

() اتجاه واحد () ثلاثة اتجاهات

٣- تتكون الطبقة الداخلية للأنواع الثلاثة من الاوعية الدموية من نسيج :

() طلائي () ضام

() هيكلي () عصبي

٤- تسمى الاوعية الدموية ذات الجدر الرقيقة بـ :

() الاوردة () الشرايين

() الصفائح الدموية () الشعيرات الدموية

٥- يبدأ كل انقباض في مجموعة صغيرة من الخلايا العضلية القلبية الواقعة في الاذين الايمن تسمى :

() العقدة الاذينية البطينية () العقدة الجيبية الاذينية

() الياف موصلة () عضلات منقبضة

٦- وحدة قياس ضغط الدم هي :

() سم/ زئبق () سم

() مم/ زئبق () مم

السؤال الثاني :ضع علامة (√) امام العبارات الصحيحة وعلامة (x) امام العبارات الخاطئة فيمايلي:

- ١- الجهاز الدوري لدى الانسان من النوع المغلق . ()
- ٢- يقع القلب فوق عظم القص او عظم الصدر . ()
- ٣- يتكون القلب في الانسان من اربع حجرات . ()
- ٤- تنقسم الدورة القلبية الى ثلاثة مراحل يمتلأ خلالها القلب بالدم . ()
- ٥- يساعد انقباض العضلات الهيكلية حول الاوردة على تحرك الدم في اتجاه القلب . ()
- ٦- تبطيء ضربات قلبك في حالة الغضب والاجهاد . ()

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ١- عضو عضلي يدفع الدم خلال الجسم . (.....)
- ٢- هي الدورة الكاملة للمراحل التي تحدث من بداية الدقة القلبية الي بداية الدقة التالية (.....)
- ٣- الاوعية الدموية التي تحمل الدم الخارج من القلب . (.....)
- ٤- الاوعية الدموية التي يعود فيها الدم الى القلب . (.....)
- ٥- يمثل عدد ضربات القلب في الدقيقة . (.....)
- ٦- القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين . (.....)

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحاً :

- ١- البطنيان حجمهما اكبر ولهما جدر عضلية اكثر سمكاً .

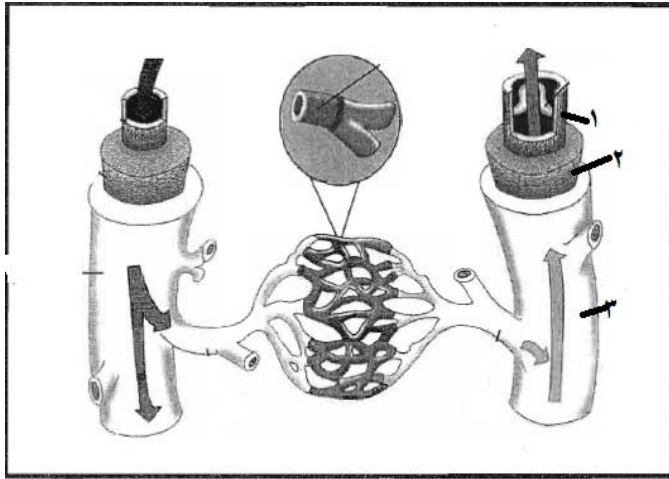
- ٢- اهمية وجود الصمامات في القلب .

- ٣- تحتوي الشرايين والاوردة على عضلات ملساء ونسيج ضام .

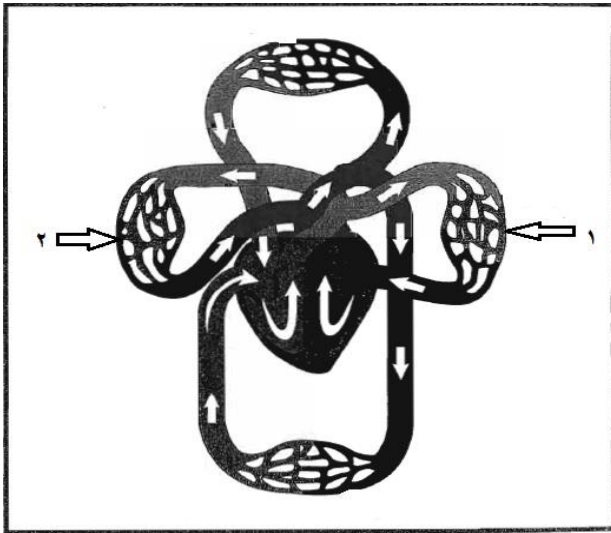
- ٤- تسمى العقدة الجيبية الاذينية بمنظم ضربات القلب .

- ٥- عند استخدام سماعة الطبيب تسمع صوتين مختلفين للقلب .

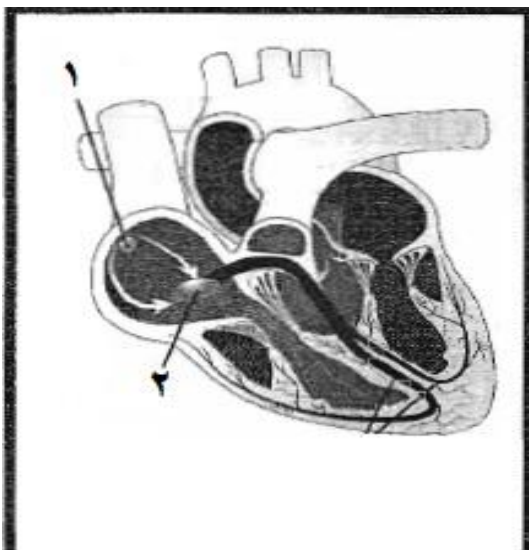
السؤال الخامس : اكتب ما تشير اليه الاسهم فى الرسوم المجاورة :



- ١-
- ٢-
- ٣-



- ١-
- ٢-



- ١-
- ٢-

السؤال السادس :

أ- اذكر اهمية :

١- غشاء التامور المحيط بالقلب .

.....

٢- الشبكات المتفرعة التي تكونها الشعيرات الدموية .

.....

ب – ماذا يحدث عند :

١- انقباض الاذنين :

.....

.....

٢- انقباض البطينين :

.....

.....

ج – اذكر وظيفة :

١- الوريد الاجوف العلوي :

.....

٢- الوريد الاجوف السفلي :

.....

د – ما المقصود بكل من :

١- الموجة P :

.....

٢- الموجة QRS :

.....

٣- الموجة T :

.....

هـ - ماذا يحدث عند :

١- قراءة معدل ضغط الدم لدى انسان بالغ هو ١٥٠ على ١٠٠

.....

السؤال السابع : قارن بين كلا مما يأتي طبقا لوجه المقارنة :

وجه المقارنة	الأذينان	البطينان
الحجم		
انقباض الأذنين	انقباض البطينين	
المدة		
الشرابين	الأوردة	
سمك الجدار		
الضغط الانقباضي	الضغط الانبساطي	
حالة البطينين		
أوردة رئوية	شرايين رئوية	
نوع الدم الذي تحمله		

السؤال الثامن : الرسم المجاور يمثل الصمامات الموجودة بالقلب والمطلوب :

١- وظيفة الصمام الأورطي :

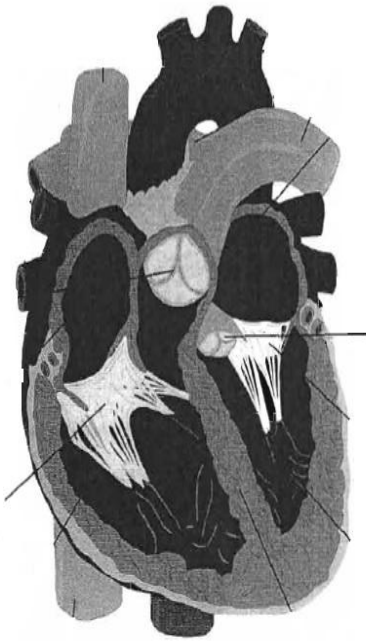
.....
.....

٢- وظيفة الصمام ثلاثي الشرف :

.....
.....

٣- تمنع الصمامات رجوع الدم الى الخلف اما بفعل :

-
-



الرسم المجاور يمثل مسار الدم خلال القلب والمطلوب :

١ - ما وظيفة الشرايين الرئوية ؟

.....

.....

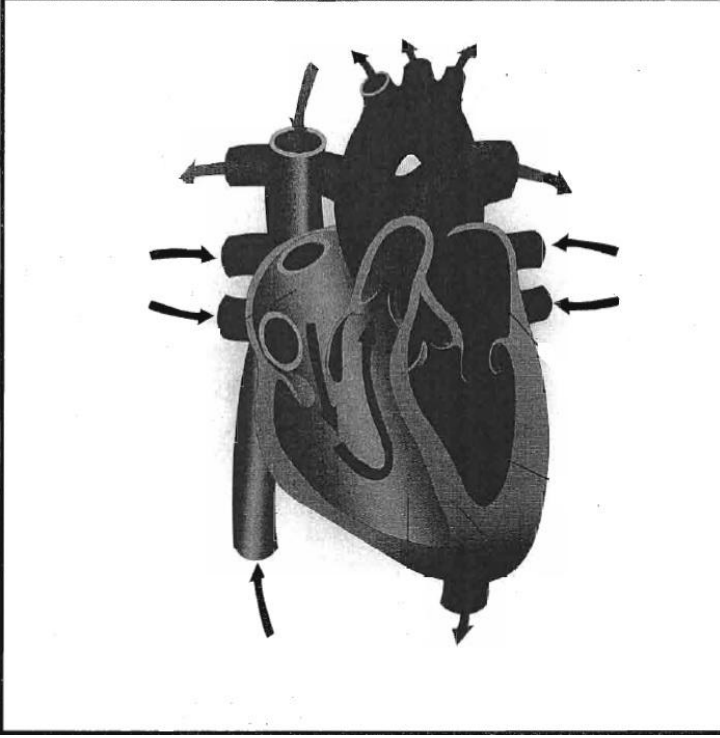
٢ - ما وظيفة الاوردة الرئوية ؟

.....

.....

٣ - ما الذي يحمي القلب من الاحتكاك بعظام القفص الصدري ؟

.....



الرسم المجاور يمثل انقباض العضلات الهيكلية حول الوريد والمطلوب :

١ - ما نتيجة انقباض العضلات الهيكلية حول الوريد ؟

.....

.....

٢ - ما هو اتجاه الدم بالنسبة للجاذبية الارضية ؟

.....

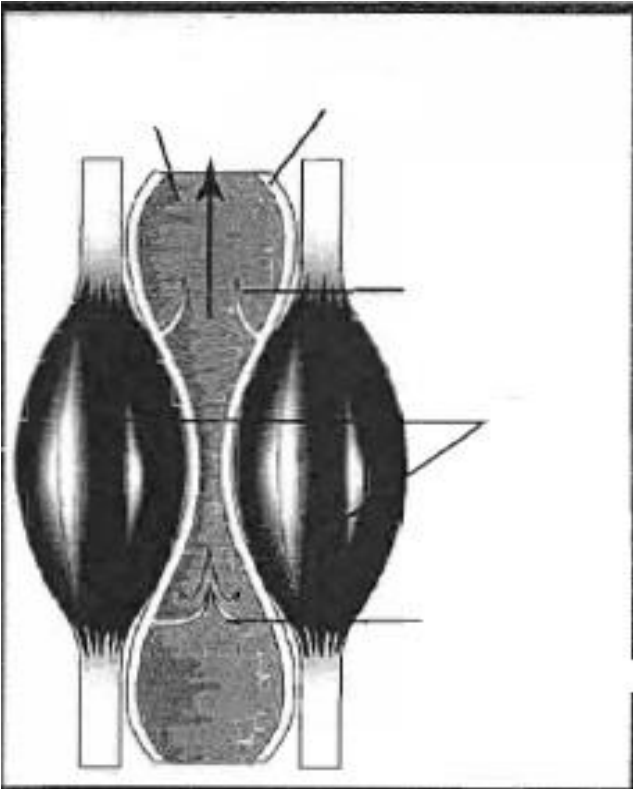
.....

٣ - تشمل الاوعية الدموية :

..... -

..... -

..... -



بنك الأسئلة

أولاً: الاسئلة الموضوعية:

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة والأفضل بين الخيارات التالية لكل مما يأتي:-

- ١- أي من الأمراض التالية تعتبر من الأمراض القلبية الوعائية:
☐ الشد العضلي ☐ داء السليكا ☐ الالتهاب الرئوي ☐ تصلب الشرايين
- ٢- ترسب المواد الدهنية على جدر الأوعية الدموية من الداخل:
☐ إرتفاع ضغط الدم ☐ تصلب الشرايين ☐ فقر الدم ☐ اللوكيميا
- ٣- الشريان الذي يحمل الدم إلى القلب هو:
☐ الرئوي ☐ الأبهر ☐ التاجي ☐ الكلوي
- ٤- نقص الحديد في غذاء الانسان يسبب مرض:
☐ الأنيميا ☐ اللوكيميا ☐ تصلب الشرايين ☐ السكتة الدماغية
- ٥- مادة توجد في التبغ تزيد من معدل ضربات القلب:
☐ القطران ☐ النيكوتين ☐ أول أكسيد الكربون ☐ الكافيين
- ٦- إذا سدت الجلطة مسار الدم في الشريان التاجي تحدث:
☐ النوبات القلبية ☐ السكتة الدماغية ☐ تصلب الشرايين ☐ إرتفاع ضغط الدم

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:-

- (١) () يعتبر مرض تصلب الشرايين من أشهر الأمراض القلبية الوعائية.
- (٢) () تحدث النوبات القلبية إذا سدت الجلطة مسار الدم في شريان الدماغ.
- (٣) () البروتين الدهني مرتفع الكثافة يزيد من الاستعداد لتشكل التكوينات الصفائحية في الشرايين.
- (٤) () يسبب تصلب الشرايين غالباً ارتفاع ضغط الدم.
- (٥) () يسبب نقص الحديد في الغذاء الإصابة بمرض فقر الدم.

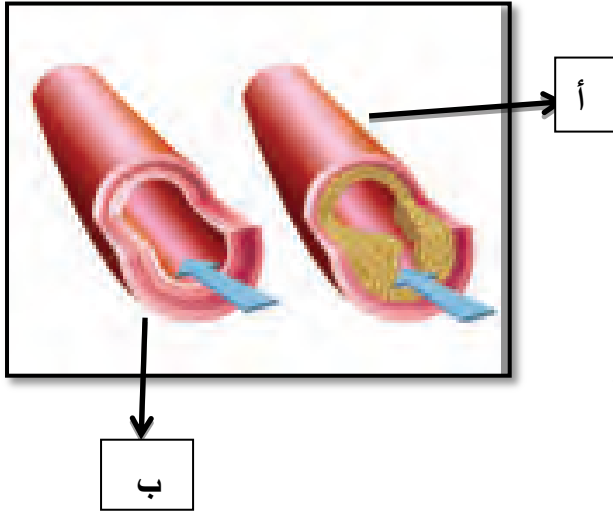
(٦) () تستخدم الخلايا الجذعية من الحبل السري في علاج اللوكيميا.

السؤال الثالث: عبر عن المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية:-

- ١- () حالة مرضية تنشأ عند ترسب المواد الدهنية على جدر الأوعية الدموية.
- ٢- () الشريان الذي يحمل الدم إلى القلب.
- ٣- () حالة مرضية تنتج بسبب تصلب الشرايين.
- ٤- () حالة مرضية تنشأ بسبب نقص في عدد كريات الدم الحمراء.
- ٥- () حالة مرضية تحدث إذا سدت الجلطة مسار الدم في شريان الدماغ.
- ٦- () حالة مرضية تنتج عند زيادة أعداد كريات الدم البيضاء في الدم.

ثانيا: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول: ادرس الأشكال التالية ثم أجب عما يلي:



س: أي الشكلين (الشكل أ أم الشكل ب)

يتدفق فيه الدم بسهولة ؟ ولماذا؟

(علما بأن أ و ب يمثلان نوعين للشرايين في

في حالتين صحيحتين مختلفتين)

الشكل هو

السبب:

- الشكلان التاليان يمثلان شكلين لكريات الدم الحمراء:



س١: أي منهما يمثل الشكل المنجلي ؟

.....

س٢: اذكر سبب الشكل المنجلي:

.....

ب

السؤال الثاني: علل لما يأتي:

١- يجب على الانسان الحد من الأغذية المحتوية على الدهون.

.....

٢- يجب قياس الضغط بانتظام.

.....

٣- يجب على الانسان تناول الأغذية المحتوية على الحديد.

.....

٤- يعتبر مرض فقر الدم المنجلي وراثيا.

.....

٥- يشعر المصاب بالأنيميا بالاجهاد والضعف.

.....

٦- ينصح الأشخاص بالابتعاد عن التدخين.

.....

السؤال الثالث: أسئلة عامة:

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:-

١- ما المقصود بالأمراض القلبية الوعائية؟

.....

.....

٢- ماذا نتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

أ- عند ترسب المواد الدهنية على جدر الأوعية الدموية.

.....

ب- عندما تزداد قوة ضخ الدم خلال الأوعية الدموية.

.....

٣- ما هي المشاكل التي تنشأ عن مرض تصلب الشرايين.

.....

.....

٤- ما هي مسببات الإصابة بالأنيميا ؟

.....

٥- اذكر بعض طرق علاج اللوكيميا ؟

.....

٦- عدد أعراض الإصابة بمرض فقر الدم المنجلي ؟

.....

٧- اذكر أضرار التدخين على الجهاز الدوري ؟

.....

٨- ما أهمية التمارين الرياضية على الجهاز الدوري؟

.....

٩- كيف يؤثر النظام الغذائي على الجهاز الدوري؟

.....

١٠ - اذكر السبب لفحص ضغط الدم بانتظام ؟

.....

السؤال الرابع: قارن بين كل من:

وجه المقارنة	الشخص الرياضي	الشخص غير الرياضي
معدل ضربات القلب		
معدل ضخ الدم		
وجه المقارنة	HDL	LDL
تأثيره على الجسم		
السبب		
وجه المقارنة	الأنيميا	اللوكيميا
الخلايا المسببة للمرض		