



مذكرة التفوق

مادة العلوم

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

١٤٤٦ هـ



الفصل الأول: جهاز الدوران والمناعة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

- ١) يوجد في القلب :
- (ا) حجرتين (ب) ثلاثة حجرات (ج) اربع حجرات (د) حجرة واحدة
- ٢) في الجهاز الهضمي عدة وسائل دفاعية منها:
- (ا) اللعاب والانزيمات (ب) القلب (ج) الرئتين (د) جميع ما سبق
- ٣) عندما يتعرض النسيج للضرر وتهاجمه بعض مسببات المرض فإنه:
- (ا) يموت (ب) يتجدد (ج) يلتهب (د) لا يحدث شئ
- ٤) من الأمراض الجنسية التي تسببها البكتريا
- أ- السيلان ب- الزكام ج- الكحة د- الايدز
- ٥) اين تحدث عملية تبادل الغذاء والأكسجين والفضلات
- (ا) الشرايين (ب) الاوردة (ج) الشعيرات الدموية (د) الاوعية اللمفية
- ٦) ما الذي يسبب الامراض المعدية
- (ا) الوراثة (ب) المواد الكيميائية (ج) المخلوقات الحية (د) التحسس
- ٧) اي الخلايا تهاجم مسببات الامراض
- (ا) خلايا الدم الحمراء (ب) خلايا الدم البيضاء (ج) الصفائح الدموية (د) الخلايا العصبية
- ٨) اين يكون ضغط الدم أكبر ما يمكن
- (ا) الشرايين (ب) الاوردة (ج) الشعيرات الدموية (د) الاوعية اللمفية
- ٩) عندما ينقبض يدفع الدم عبر الشريان الابهر إلى أجزاء الجسم .
- (أ) الاذنين الأيمن (ب) البطنين الايمن (ج) الاذنين الايسر (د) البطنين الايسر

١٠ من مكونات خط الدفاع الأول في جسم الانسان

(أ) الجلد (ب) الجهاز التنفسي (ج) الجهاز الهضمي (د) جميع ما سبق

١١ مرض القدم الرياضي من الامراض التي تسببها

(أ) البكتريا (ب) الاوليات (ج) الفطريات (د) الفيروسات

١٢ جميع الامراض التالية تسببها الفيروسات ما عدا

(أ) الرشح (ب) الايدز (ج) الجدري (د) الطاعون

١٣ لها دور أساسي في تجلط الدم

(أ) البلازما (ب) خلايا الدم الحمراء (ج) الصفائح الدموية (د) خلايا الدم البيضاء

١٤ فقر الدم يصيب

(أ) البلازما (ب) خلايا الدم الحمراء (ج) الصفائح الدموية (د) خلايا الدم البيضاء

١٥ سرطان الدم يصيب

(أ) البلازما (ب) خلايا الدم الحمراء (ج) الصفائح الدموية (د) خلايا الدم البيضاء

١٦ تسمى الاوعية الدموية التي تعيد الدم الى القلب

(أ) الشرايين (ب) الاوردة (ج) الشعيرات الدموية (د) الاوعية اللمفية

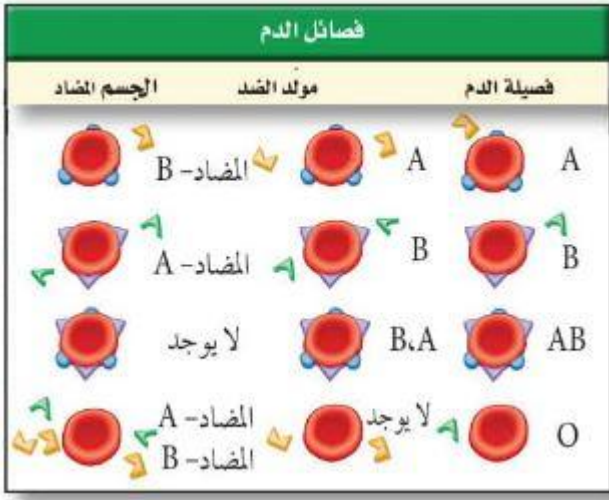
السؤال الثاني : ضع علامة √ او x

- () (أ) الجلد والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي من خطوط الدفاع الأول
- () (٢) تساعد الأجسام المضادة على بناء دفاعات في المناعة الطبيعية
- () (٣) يهاجم فيروس نقص المناعة الدم وسوائل الجسم المختلفة
- () (٤) السكرى مرض مزمن معدى
- () (٥) الصفائح الدموية تساعد على تجلط الدم
- () (٦) من الامراض الشائعة للدم فقر الدم
- () (٧) سرطان الدم يصيب خلايا الدم الحمراء
- () (٨) يشكل الدم ٨% من كتلة الجسم

السؤال الثالث : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من

القائمة ب

م	القائمة أ	القائمة ب
١	مادة كيميائية في كريات الدم الحمراء	الصفائح الدموية
٢	أجزاء خلوية تساعد على تجلط الدم	الهيموجلوبين



١) من خلال الجدول المقابل اي

نوع من مولدات الضد تحتوي عليه فصيلة الدم O

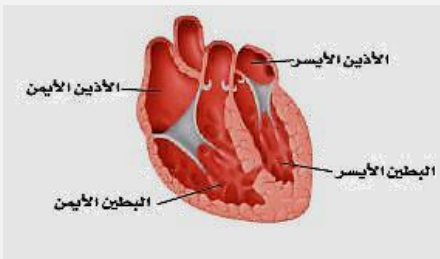
.....

٢) ماذا يحدث إذا أعطي شخص فصيلة دم O فصيلة دم A

.....

٣) ما الخطاء في صورة القلب في الشكل المقابل ؟

.....



٢) قارن بين كريات الدم الحمراء وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية من حيث العدد والعمر والوظيفة ؟

أوجه المقارنة	كريات الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
العدد في الملتر مكعب			
العمر			
الوظيفة			

الهضم والتنفس والإخراج



الفصل الثاني:

الهضم والتنفس والإخراج

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

- (١) هي نوع من البروتينات تسرع معدل التفاعلات الكيميائية في الجسم:
(أ) الانزيمات (ب) البكتريا (ج) الفيروسات (د) الفطريات
- (٢) تصنع الانزيمات في:
(أ) اللعاب (ب) الامعاء الدقيقة (ج) المعدة (د) كل ما سبق
- (٣) الفم تبدأ فيه عملية الهضم:
(أ) الميكانيكي (ب) الكيميائي (ج) كلاً من أ- ب معاً (د) الامتصاص
- (٤) هي انقباض العضلات الملساء في المريء لنقل الطعام في اتجاه المعدة:
(أ) التحلل (ب) الامتصاص (ج) الحركة الدودية (د) الدائرية
- (٥) المعدة تفرز حمض ----- فتقوم بالهضم الكيميائي:
(أ) الهيدروكلوريك (ب) الكربونيك (ج) النيتريك (د) الكبريتيك
- (٦) ما الجزء الذي يحدث فيه معظم الهضم الكيميائي..
(أ) الاثني عشر (ب) المعدة (ج) الامعاء الغليظة (د) الكبد
- (٧) اي الاعضاء التالية يتم فيها امتصاص معظم الماء
(أ) الاثني عشر (ب) المعدة (ج) الامعاء الغليظة (د) الكبد
- (٨) اي الاعضاء التالية ملحق بالجهاز الهضمي
(أ) الفم (ب) المعدة (ج) الامعاء الغليظة (د) الكبد
- (٩) تساعد الانزيمات على هضم ..
(أ) الكربوهيدرات (ب) البروتينات (ج) الدهون (د) جميع ما سبق

١٠) تُعد الأعضاء التالية ضمن ملحقات القناة الهضمية ما عدا

أ) اللسان ب) البنكرياس ج) الكبد د) المعدة

١١) الانزيمات التي تهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون في الأمعاء تفرز من

أ) الكبد ب) البنكرياس ج) الطحال د) المعدة

١٢) الغشاء البلازمي للخلية يتكون من

أ) السكريات ب) النشويات ج) الدهون د) الألياف

١٣) كل مما يلي من الجهاز التنفسي ما عدا

أ) الأنف ب) البلعوم ج) القصبة الهوائية د) القلب

١٤) يتم تبادل الغازات في الجهاز التنفسي عبر

أ) الأنف ب) البلعوم ج) القصبة الهوائية د) الحويصلة الهوائية

السؤال الثاني : ضع علامة √ أو x

- ١) يخلص جهاز الإخراج الجسم من الفضلات ()
- ٢) يؤدي الفشل الكلوي إلى تراكم السموم في الدم ()
- ٣) وحدة العمل في الجهاز التنفسي هي الحويصلة الهوائية ()
- ٤) المسئول عن امتصاص الماء هي الأمعاء الدقيقة ()
- ٥) المواد الغذائية الغير عضوية تحتوي على كربون ()
- ٦) يستطيع الانسان التوقف عن التنفس فترة طويلة ()

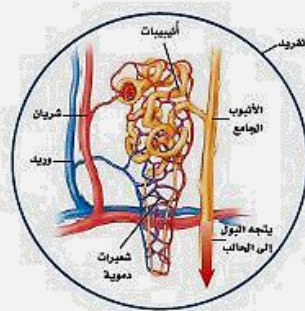
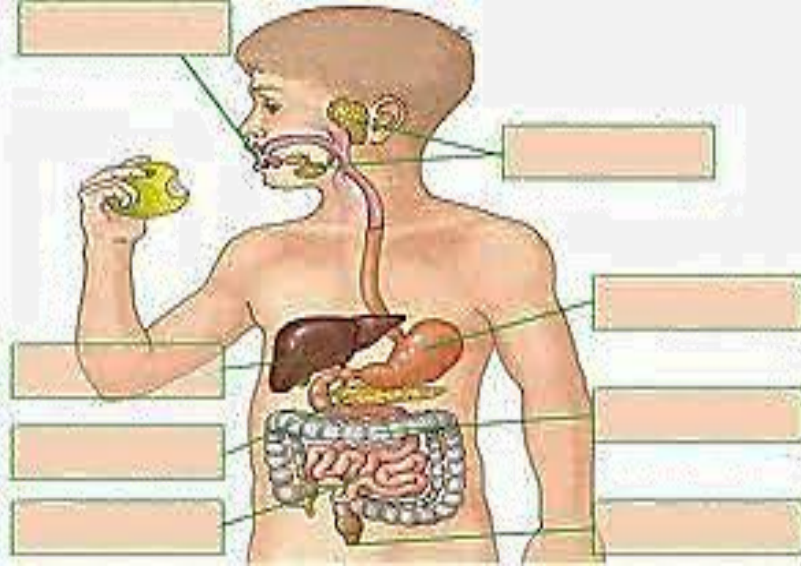
السؤال الثالث : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ	القائمة ب
١	سائل كثيف القوام ناتج عن هضم الطعام في المعدة	الرئة
٢	كتلة من الحويصلات الهوائية محاطة بشبكة من الشعيرات الدموية	الفيتامينات
٣	مواد غذائية عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة	الكيموس

- علل : لا تهضم المعدة نفسها

.....

ضع البيانات على الرسم المقابل



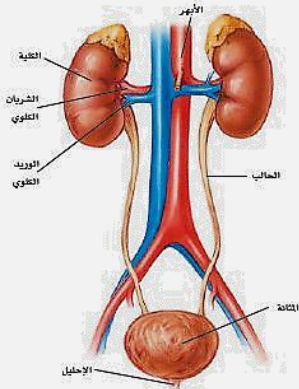
س ما التركيب الذي يظهر في الشكل المقابل

وما الجهاز الذي ينتمي إليه ؟

.....

أي أجزاء الشكل المقابل يتجمع فيه البول ؟

.....





الفصل الثالث:

اجهزة الدعامة والحركة والاستجابة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

- ١- أين تنتج الخلايا خلايا الدم الحمراء.....
أ - العظم الكثيف ب- الغضروف ج- السمحاق د - نخاع العظم
- ٢- توجد المفاصل غير المتحركة في الانسان في.
أ - المرفق ب- الرسغ ج- الجمجمة د - العنق
- ٣- أي الأجزاء التالية جزء من الأذن الداخلية:
أ - القوقعة ب- السندان ج- طبلة الاذن د - المطرقة
- ٤ - ماذا يغلف اطراف العظام ؟
أ - الغضروف ب- الأوتار ج- الاربطة د - العضلات
- ٥- أي الفيتامينات التالية تُصنع في الجلد ؟
أ - أ ب- ج ج- د د - ك
- ٦- اي جزء من العين يقع عليه الضوء ؟
أ - العدسات ب- البؤبؤ ج- الشبكية د - القرنية
- ٧) عند تبخر العرق فان الجسم
أ - يتسع ب- ينقبض ج- يبرد د - يسخن
- ٨) عند حدوث كدمات تتضرر
أ - الصفائح الدموية ب- خلايا الدم الحمراء ج- خلايا الدم البيضاء د - البلازما
- ٩) تتصف عضلات الأمعاء بانها :
أ - هيكلية ب- مخططة ج- ارادية د - ملساء

١٠) تسمى الرسالة التي يحملها العصبون:

أ - السيال العصبي ب- التشابك العصبي ج- محور الخلية العصبية د - الزوائد الشجرية

١١ - مادة تملأ تجويف العظم.....

أ - الغضروف ب- الاربطة ج- نخاع العظام د - الملاين

١٢) العضو الذي يتحكم في التوازن هو ...

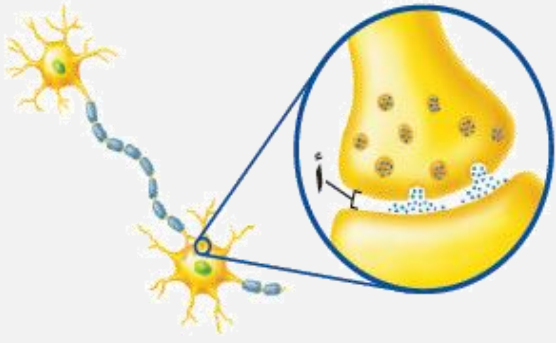
أ - الاذن الداخلية ب- الاذن الخارجية ج- المطرقة د - السندان

السؤال الثاني : ضع علامة √ او x

- ١) التمييز بين الأطعمة المختلفة يكون عن طريق البراعم الذوقية ()
- ٢) طبقة الأدمة في الجلد أقل من طبقة البشرة ()
- ٣) توجد الطبقة الدهنية في الجلد اعلى من البشرة ()
- ٤) تكسب صبغة الميلانين الجلد نعومة ونضارة ()
- ٥) عضلات الاطراف من العضلات اللاإرادية ()
- ٦) العضلات القلبية عضلات الإرادية ()
- ٧) الجلد الفاتح اللون يحتوي على كمية اقل من الميلانين ()
- ٨) الشق التشابكي هو مسافة قصيرة تفصل بين كل عصبون وآخر ()

السؤال الثالث : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ	القائمة ب
١	صبغة تنتجها خلايا خاصة في طبقة الجلد	العصبونات
٢	عضلات تتحرك تلقائياً ولا تتحكم في حركتها	المفصل
٣	غشاء صلب يغلف سطح العظام	السمحاق
٤	يتواجد عندما يلتقي عظمتين او اكثر	لاإرادية
٥	الوحدات الوظيفية الأساسية التي يتكون منها الجهاز العصبي	الميلانين

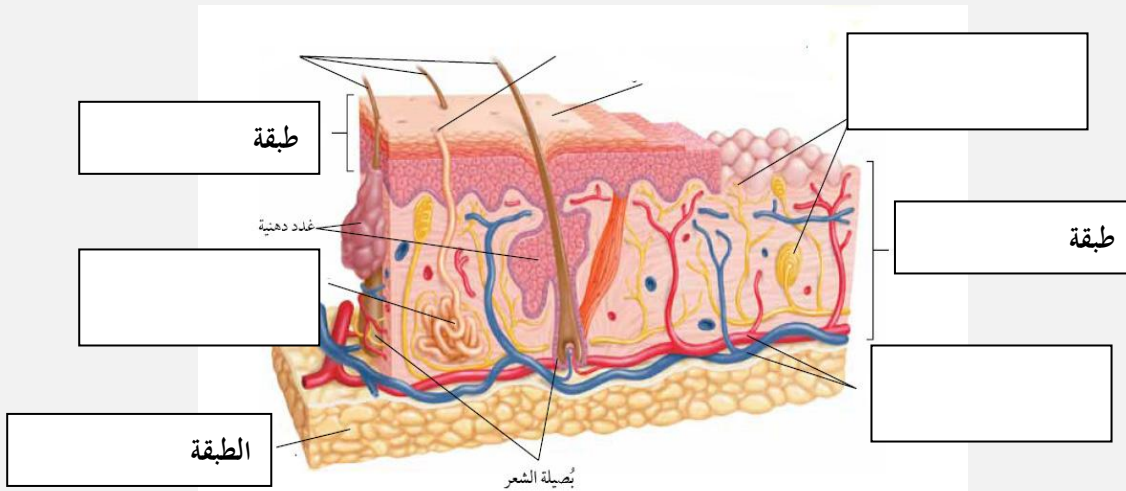


من خلال الشكل المقابل

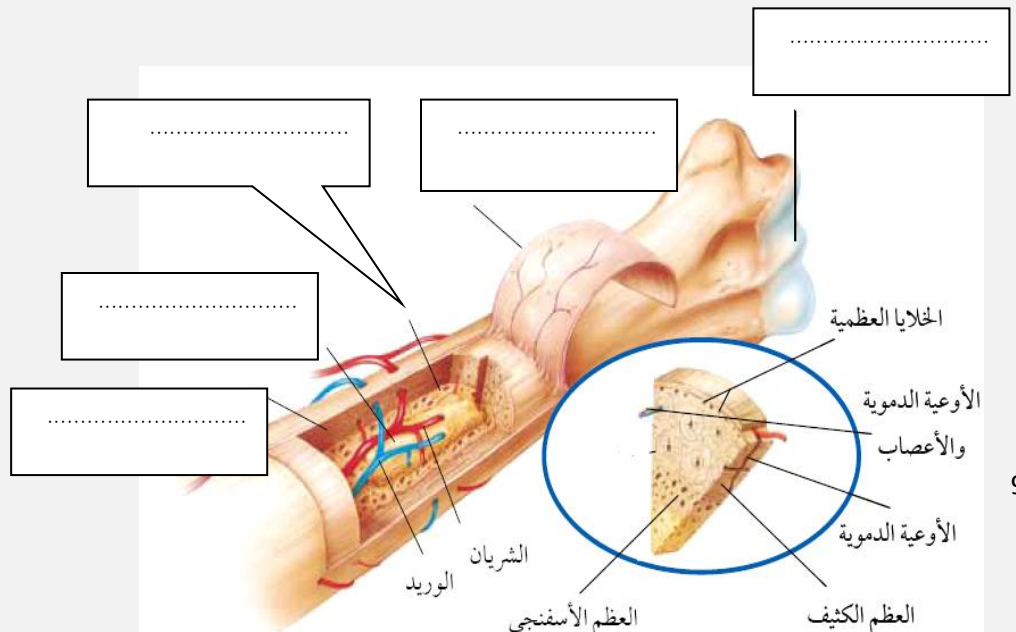
ما أسم الجزء المشار اليه بالحرف أ

- أكمل الجدول التالي

طبقة الجلد	خصائصها
.....	الطبقة الخارجية الرقيقة من الجلد ، وتتكون من خلايا ميتة
.....	طبقة أسفل البشرة وهي اسمك منها ، وتحتوي الأوعية الدموية والغدد العرقية والنهايات العصبية
.....	طبقة من الخلايا الدهنية وهي طبقة عازلة للجسم تختزن فيها الدهون



- أكتب البيانات على الرسم



التنظيم والتكاثر

الفصل الرابع: التنظيم والتكاثر

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

(١) أين تحدث عملية الإخصاب

أ - الرحم ب- المهبل ج- المبيض د - قناة البيض

(٢) ما المادة الكيميائية التي تفرزها الغدة الصماء..

أ - الانزيم ب- الخلايا الهدف ج- الهرمون د - اللعاب

(٣) أين ينمو الجنين ويتطور.....

أ - قناة البيض ب- المبيض ج- المهبل د - الرحم

(٤) أي شهر يمكن معرفة جنس الجنين

أ - الثالث ب- الرابع ج- الخامس د - السادس

(٥) ماذا يسمى اتحاد البويضة و الحيوان المنوي ؟

أ - البلوغ ب- دورة الحيض ج- الاخصاب د - الاباضة

(٦) ماذا يسمى خليط الحيوانات المنوية والسائل ؟

أ - السائل المنوي ب- الخصية ج- الاوعية المنوية د - البربخ

(٧) الغدة التي تسيطر على معظم النشاطات الحيوية في الجسم هي .

أ - الخصيتان ب- الدرقية ج- النخامية د - الكظرية

(٨) هرمون يعمل عمل الساعة في تنظيم نمط الاستيقاظ والنوم.....

أ - البروجسترون ب- الاستروجين ج-التستوستيرون د - الميلاتونين

٩) الخصيتان تنتجان هرمون

أ - البروجسترون ب- الاستروجين ج-التستوستيرون د - الميلاونين

١٠) غدة هرموناتها تساعد في تكيف الجسم مع الحالات الطارئة

أ - الصنوبرية ب- النخامية ج-الكظرية د - الجاردرقية

١١) أحد من الأعضاء التالية ليس من الجهاز التناسلي الأنثوي.

أ - المبيض ب- قناة البيض ج- كيس الصفن د - الرحم

١٢) بعد الاخصاب تنتقل البويضة المخصبة من إلى الرحم

أ - المبيض ب- قناة البيض ج- المهبل د - الرحم

السؤال الثاني : ضع علامة √ او x

- ١) الإخصاب هو اتحاد البويضة مع الحيوان المنوي ()
- ٢) العضو الذي يكون البويضة هو المبيض ()
- ٣) ينمو الجنين ويتطور حتى الولادة في المهبل ()
- ٤) تعرف المرحلة التي تكون فيها البويضة المخصبة متصلة بجدار الرحم بالمرحلة الجنينية الاولى ()
- ٥) الزواج الآمن هو كل حالة زواج يكون فيها كلا الطرفين لا يتسبب بانتقال الأمراض المعدية ()

السؤال الثالث : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ	القائمة ب
١	مكان اتصال الحبل السري بالجسم	دورة الحيض
٢	التغيرات الشهرية التي تحدث في الجهاز التناسلي الانثوي	المشيمة

٢) ما السبب : درجة حرارة الخصيتين اقل من درجة حرارة الجسم

.....؟



كروي



محوري

- من خلال الشكل المقابل أجب عما يلي

١- ما نوع مفصل المرفق

.....

٢- أي أنواع المفاصل المقابلة

يسمح للارجل والاذرع بالحركة في

الاتجاهات المختلفة.....



انزلاقي



رزي

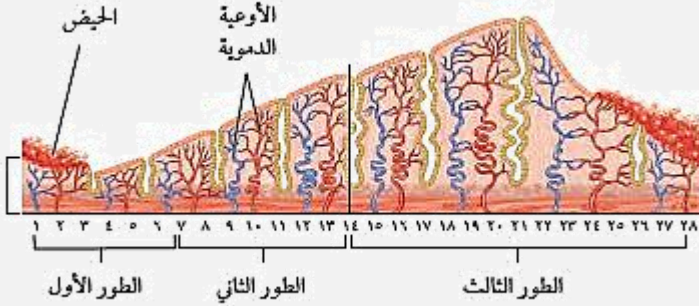
- من خلال الشكل المقابل

١- ماذا يحدث في الطور الاول

.....

٢- في أي يوم تبدأ عملية الإباضة

.....



العصبون

https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/neuron

البصريات الهندسية

https://phet.colorado.edu/ar_SA/simulations/geometric-optics



التجارب
الافتراضية