

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة التعليم

مكتب التعليم

مدرسة



نموذج اجابة

مذكرة التفوق

مادة العلوم

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

١٤٤٦ هـ



المعلم / ة

اسم الطالب / ة

الفصل /

جهاز الدوران والمناعة



الفصل الأول: جهاز الدوران والمناعة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة

- (١) يوجد في القلب :
- (أ) حجرتين (ب) ثلاثة حجرات (ج) اربع حجرات (د) حجرة واحدة
- (٢) في الجهاز الهضمي عدة وسائل دفاعية منها:
- (أ) اللعاب والانزيمات (ب) القلب (ج) الرئتين (د) جميع ما سبق
- (٣) عندما يتعرض النسيج للضرر وتهاجمه بعض مسببات المرض فإنه:
- (أ) 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
- (أ) الشرايين (ب) الاوردة (ج) الشعيرات الدموية (د) الاوعية اللمفية
- (٦) ما الذي يسبب الامراض المعدية
- (أ) الوراثة (ب) المواد الكيميائية (ج) المخلوقات الحية (د) التحسس
- (٧) اي الخلايا تهاجم مسببات الامراض
- (أ) خلايا الدم الحمراء (ب) خلايا الدم البيضاء (ج) الصفائح الدموية (د) الخلايا العصبية
- (٨) اين يكون ضغط الدم أكبر ما يمكن
- (أ) 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

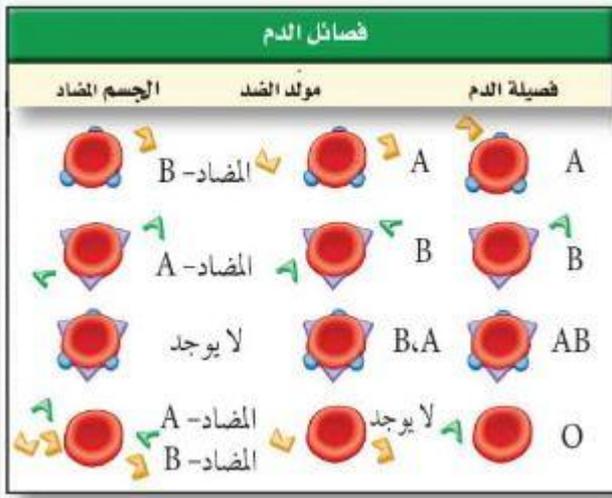
السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

- (١) (✓) 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

الاجابة

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

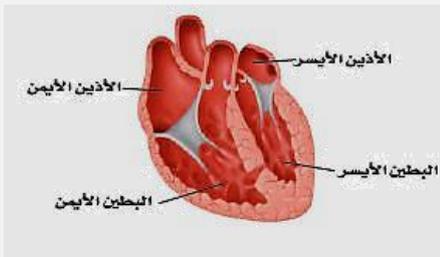
..لا يوجد مولدات ضد.....

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

.....يتخثر الدم ويموت الشخص

(٣) ما الخطاء في صورة القلب في الشكل المقابل ؟

الخطأ أنه هناك فجوة في القلب بين البطينين والطبقي أن يكون هناك جدار



(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	٥ - ٦ مليون	٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠	٤٠٠ ألف
العمر	١٢٠ يوم	من أيام إلى أشهر	٥ - ٩ أيام
الوظيفة	نقل الأكسجين من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم	مهاجمة البكتيريا و منع الإصابة الجرثومية والأمراض	تكوين الجلطة الدموية والتنام الجروح

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) كل 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) الأثني 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) الالياف

١٣) كل مما يلي من الجهاز التنفسي ما عدا

أ) الانف ب) البلعوم ج) القصبة الهوائية د) **القلب**

١٤) يتم تبادل الغازات في الجهاز التنفسي عبر

أ) الانف ب) البلعوم ج) القصبة الهوائية د) **الحويصلة الهوائية**

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

- 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 الامعاء 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

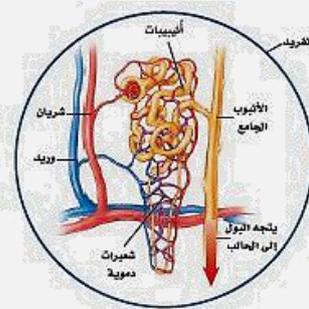
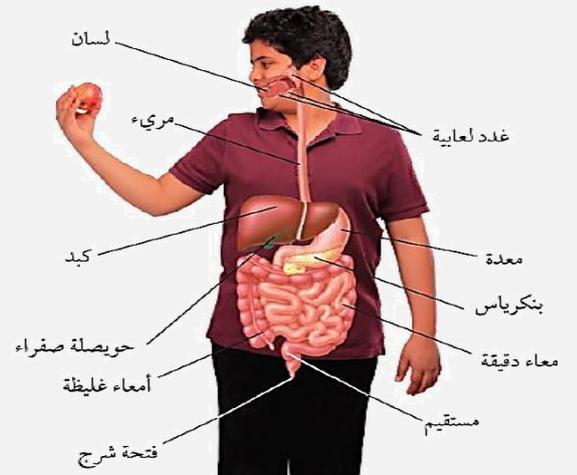
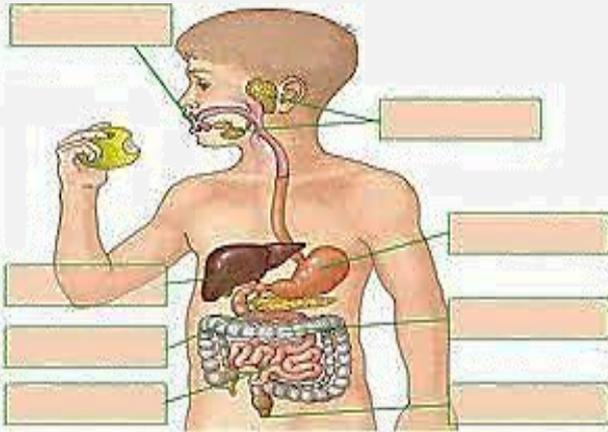
م	القائمة أ	القائمة ب
١	سائل كثيف القوام ناتج عن هضم الطعام في المعدة	الرئة
٢	كتلة من الحويصلات الهوائية محاطة بشبكة من الشعيرات الدموية	الفيتامينات

الكيموس	١	٣ مواد غذائية عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة
---------	---	--

- علل : لا تهضم المعدة نفسها

لأنها تفرز مادة مخاطية تحميها من العصارة الهاضمة.

ضع البيانات على الرسم المقابل



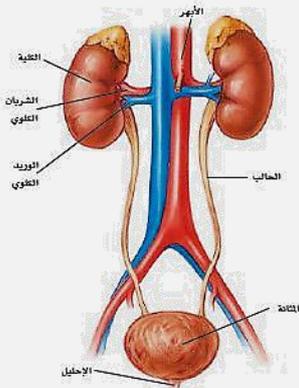
س ما التركيب الذي يظهر في الشكل المقابل

وما الجهاز الذي ينتمي إليه ؟

الوحدات الانبوية الكلوية – الجهاز البولي.....

أي أجزاء الشكل المقابل يتجمع فيه البول ؟

المثانة





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 - الملايين

١٢) العضو الذي يتحكم في التوازن هو ...

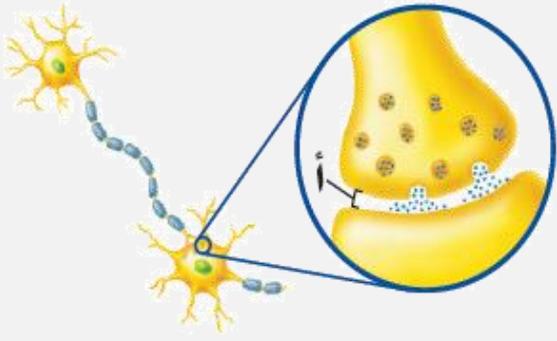
أ - **الاذن الداخلية** ب- الاذن الخارجية ج- المطرقة د - السندان

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

- 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

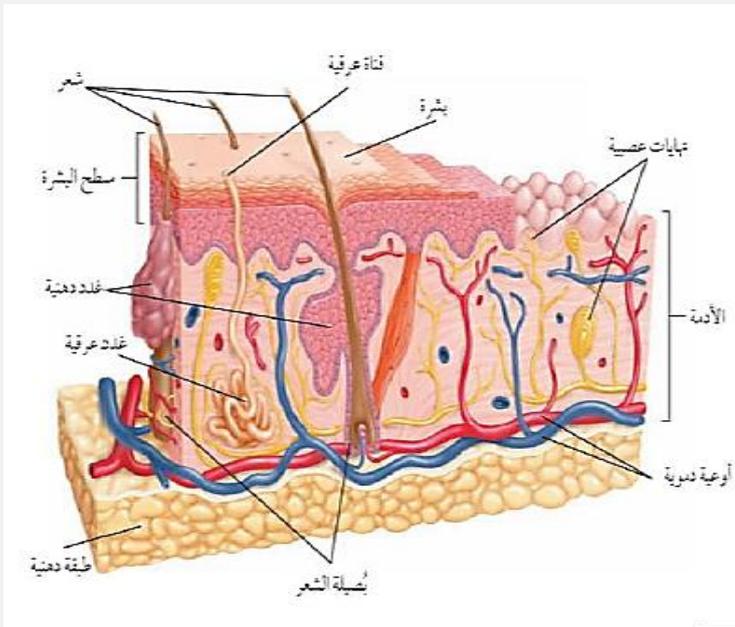


من خلال الشكل المقابل

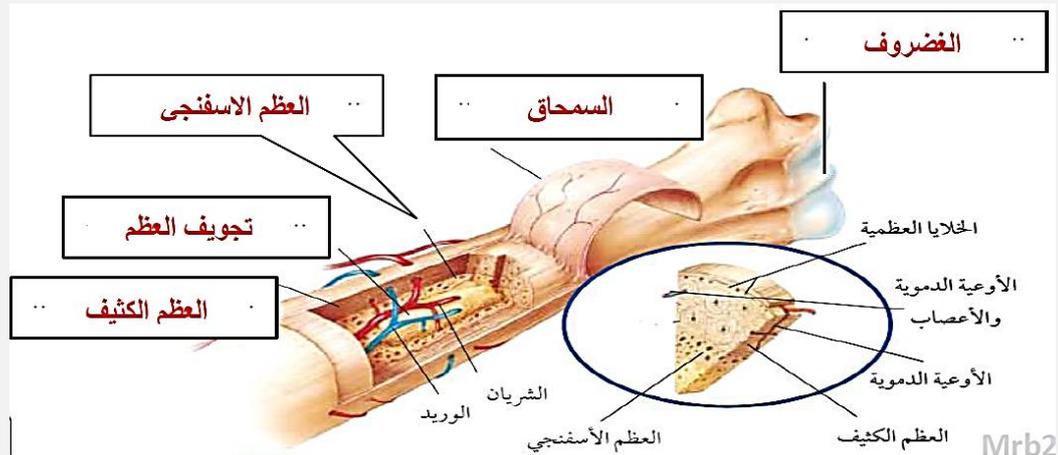
ما أسم الجزء المشار اليه بالحرف أ **الشق التشابكي**

- أكمل الجدول التالي

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



- 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 - الميلاتونين

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 الإخصاب تنتقل البويضة المخصبة من إلى الرحم

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

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

- 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 الأولى (✓)
- 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	٢ دورة الحيض
٢	التغيرات الشهرية التي تحدث في الجهاز التناسلي الأنثوي	١ المشيمة

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

لان الحيوان المنوى يتكون فى درجة حرارة أقل من

- من خلال الشكل المقابل أجب عما يلى

١- ما نوع مفصل المرفق

رزي

٢- أي أنواع المفاصل المقابلة

يسمح للارجل والاذرع بالحركة فى

الاتجاهات المختلفة...**الكروي**

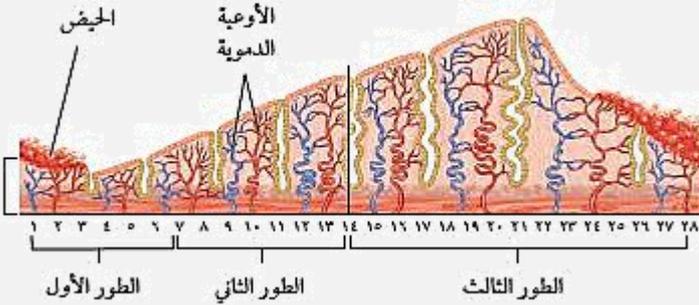
- من خلال الشكل المقابل

١- ماذا يحدث فى الطور الاول

يبدأ تدفق الدم ويستمر من ٤ الى ٦ ايام

٢- فى أي يوم تبدأ عملية الأباضة

فى اليوم الرابع عشر



العصبون

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

البصريات الهندسية

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



التجارب
الافتراضية