متوسطة بوهالي الربيع

القصابة – بني داود

سلسلة تمارين رقم 01

مادة علوم الطبيعة و الحياة

السنة الرابعة متوسط

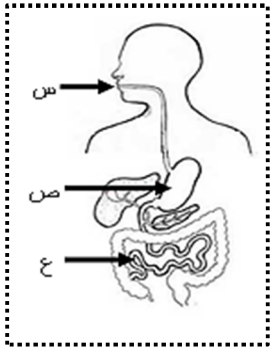
الأستاذ : مريخي الصادق

الموسم الدراسي : 2019/2018

العلوم الطبيعية

التمرين 01:

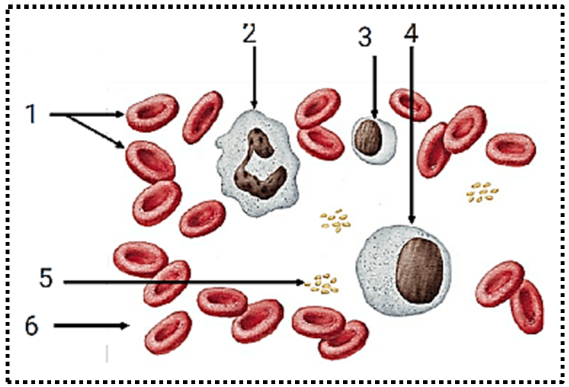
تستفيد عضوية الإنسان من الغذاء عبر جملة من التحولات.
تمثل الوثيقة التالية المحطات الأساسية لتحول الغذاء.



1. أكتب البيانات الموجودة على الوثيقة.
2. يمثل العنصر(ع) عنصرا مهما.
   أ. ماهي الخصائص البنيوية لهذا العنصر ؟
   ب. ما هي وظيفته الأساسية ؟
   ج. أوجد العلاقة بين بنيته ووظيفته.

التمرين 02:

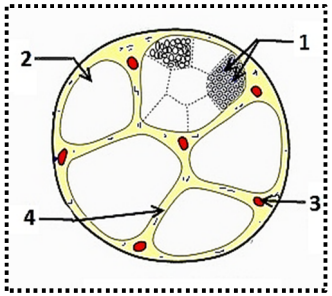
تمثل الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو تحت المجهر



1. سم البيانات المرقمة
2. يحتوي العنصر (1) على مادة بروتينية قابلة للاتحاد مع O_2 و CO_2.
   أ. سم هذه المادة
   ب. أكتب معادلتي الاتحاد .
   1. ماهو اللون الناتج في كل حالة؟
3. ماهو دور العنصر (6)؟

التمرين 03:

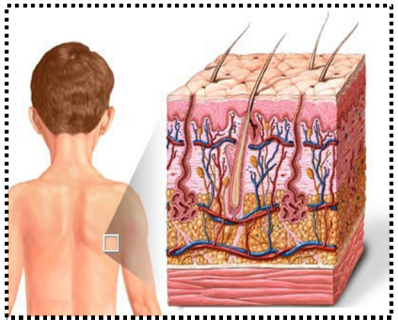
إليك الرسم التخطيطي المقابل و الذي يمثل مقطع عرضي لعنصر من مكونات الجهاز العصبي .



1. ماذا يمثل الرسم المقابل ؟
2. أعد رسمه و سجل البيانات مكان الأرقام.
3. ماهو دور هذا العنصر ؟
4. ماهو دور العنصر رقم 3 ؟

التمرين 04:

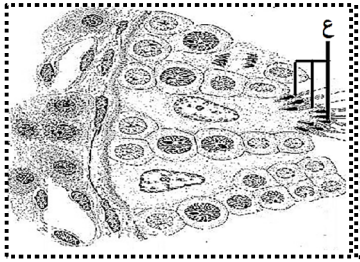
لمست مهدي إناء الماء الساخن فأحست بالألم والحرارة المرتفعة له وبغرض توضيح سبب هذا الإحساس و مقره نقدم لك الرسم التالي :



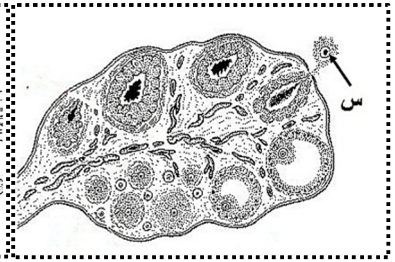
1. ماذا تمثل الوثيقة؟
2. أعد رسمها مع وضع كامل البيانات .
3. ماهي الجسيمات المسؤولة عن استقبال الألم و الحرارة؟
4. كيف يتم الشعور بالألم ؟

التمرين 05:

تمثل الوثيقتين رسومات لمقاطع عرضية لأجزاء من الجهاز التناسلي عند الإنسان والتي بدونها لا تتم وظيفة التكاثر .



الوثيقة 02



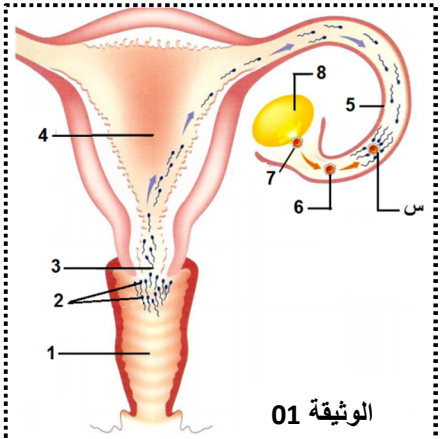
الوثيقة 01

1. قدم عنوان مناسب لكل من الوثيقتين .
2. من خلال الوثيقتين 01 و 02
   أ. سم العنصرين (س) و (ص).
   ب. حدد الصيغة الصبغية لكل من (س) و (ص).
   ج. قارن بين العنصرين (س) و (ص).

التمرين 06:

توضح الوثيقة 01 ظاهرة مهمة تحدث عند الإنسان أثناء تكاثره .

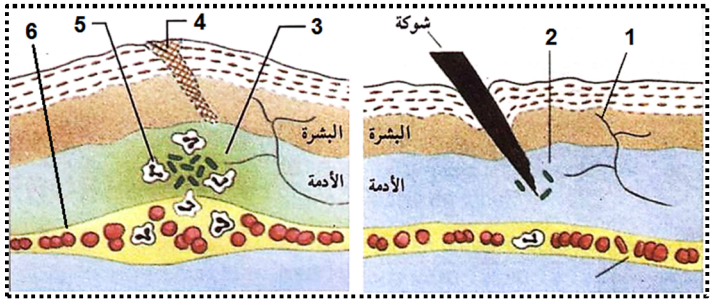
1. سم البيانات المرقمة .
2. ماهي الظاهرة التي يمثلها البيان (س)؟
3. مثل برسم تخطيطي أهم مراحلها .
4. ماهي أهمية الظاهرة المدروسة؟



الوثيقة 01

التمرين 07:

أثناء محاولة هديل قطف وردة من الحديقة وخزتها شوكة ، و بعد مدة ظهرت في منطقة الوخز أعراض و ظواهر تبين الوثيقة 01 بعضها .

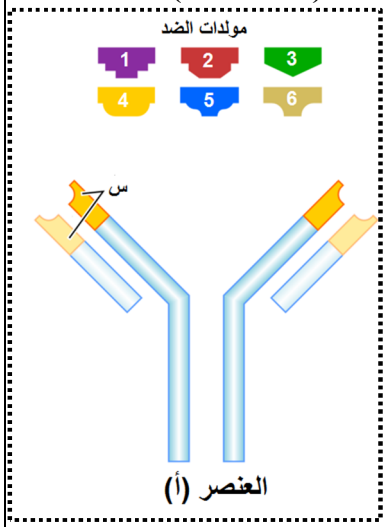


الوثيقة 01: بعض المظاهر التي تحدث في موقع وخز الشوكة

1. سم البيانات المرقمة .
2. من خلال الوثيقة 01:
   أ. ماهي الظاهرة الموضحة في الوثيقة؟
   ب. صف أهم الأعراض الملاحظة ؟
   ت. قدم تفسيرا مجهريا لكل عرض من الأعراض التي ذكرتها .
3. سم نوع الإستجابة المناعية ، مبررا إجابتك .

التمرين 08:

تمثل الوثيقة المقابلة إحدى الوسائل الدفاعية التي تمتلكها العضوية للتصدي للأجسام الغريبة (مولدات الضد) .

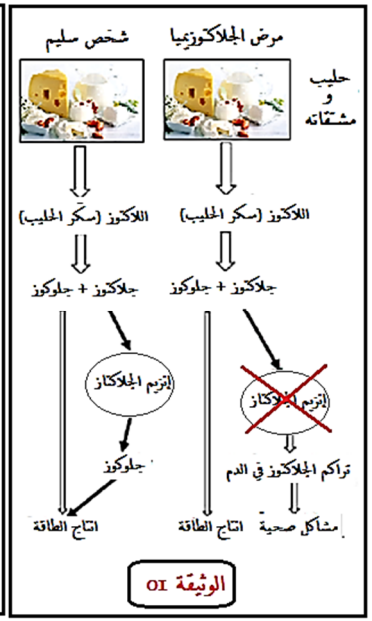


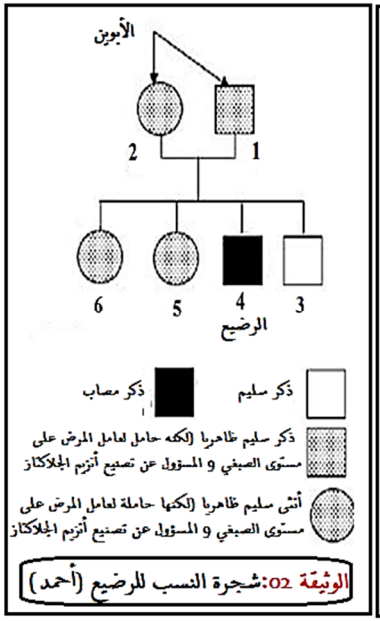
1. حدد طبيعة العنصر (أ) و سم المنطقة (س).
2. من بين مولدات الضد المعروضة حدد أيهما يرتبط بالعنصر (أ) .
3. ما اسم المركب الناتج ؟
4. ماهي أهميته ؟
5. سم الخلايا المنتجة للعنصر (أ).
6. حدد نوع الإستجابة المناعية التي يتدخل فيها العنصر (أ).

الوضعية الإدماجية:

لاحظت أم أحمد على رضيعها (أحمد) أنه كلما يشرب الحليب (طبيعي أو اصطناعي) بعد مدة تظهر عليه عدة أعراض (مشاكل صحية) ، مع مرور الوقت حدث له ضعف في النمو الجسدي فقررت عرضه على الطبيب الذي طلب إجراء تحاليل طبية ، بينت هذه التحاليل أنه يعاني من مرض الجلاكتوزيميا و هو مرض وراثي نادر.

السندات :





الوثيقة 02:شجرة النسب للرضيع (أحمد)

التعليمات: اعتمادا على السياق و السندات و مواردك السابقة

1. فسر المشاكل الصحية التي ظهرت على الرضيع
2. بين ما إذا كانت المورثة المسؤولة عن هذا المرض سائدة أم متنحية .
3. قدم نصيحة للأم و نصيحة أخرى للمقبلين على الزواج لتجنب هذا المرض مستقبلا.

لا تنتظر من غير نفسك داعما

فالنفس أوفى من أعان و حرض

والله ولي التوفيق