

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

لم تأخذ الأم احتياطات توجيه ذراع أنية الزيت (المقلاة) الساخنة بشكل صحيح، أمسكت ابنتها الصغيرة بالذراع فأصبحت بحروق بليغة (من الدرجة الثالثة) على مستوى اليد، نتج عن ذلك تلف العنصرين (4) و(5) المبيئين في الوثيقة (01) وفقدت الطفلة الإحساس في المنطقة المصابة. تسألت الأم لماذا فقدت ابنتها الإحساس؟ بالاستعانة بالوثيقة (01) ساعدها على فهم ذلك.

التعليمات:

- 1- سمّ البيانات المرقّمة في الوثيقة (01)، وضع عنوانا مناسباً للوثيقة. (دون إعادة الرسم)
- 2- أنكر دور العنصرين (4) و(5).

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أخبّر محمد جاره أنّ كل ما يتناوله من غذاء يبقى جافا وعند بلّعه يمز بصعوبة في المريء فسأله عن سبب ذلك. بعد الفحص الطبي أخبره بأنه إذا استمرّ على هذه الحالة ستترتب عن ذلك عواقب ومشاكل صحية أخرى.

تضيف المادة "س" لمطبوخ لتشاه		تضيف المادة "س" لضمغ المكة "س"	
37°C			
بذابة التجربة			
إضافة كاشف "حمض الأزوت"	إضافة كاشف "ماء الورد"	إضافة كاشف "مغسّات"	إضافة كاشف "مغسّات"
ظهور اللون الأصفر	ظهور اللون الأزرق	ظهور اللون الأصفر	ظهور اللون الأزرق
النتيجة التجريبية			
الوثيقة (03): تجربة تظهر خاصيّة من خصائص المادة "س"			

دورها	مكونات العصارة اللعابية
يساعد على انزلاق الطّعام في المريء بسهولة فلا يتضرّر الغشاء المخاطي المعطن للمريء.	المخاط
يمنع تكاثر البكتريا ويخزبها.	أنزيم الليوزيم
تساهم في الهضم الكيميائي.	المادة "س"
حماية الطبقة الخارجيّة للأملان "مينا" من التوسّم	بروتينات ومعادن
الوثيقة (02): الجدول يمثل دور مكونات العصارة اللعابية.	

التعليمات:

1) من خلال قراءتك للسياق ودراستك للوثيقة (02):

أ- تعرّف على الغُدّد المتضرّرة عند محمد.

ب- باعتمادك على دور كلّ مكون من مكونات العصارة اللعابية المبيّنة في الوثيقة (02)، استنتج ما يترتب

عن نقص كلّ مكون من مكونات العصارة اللعابية.

(2) بهدف دراسة إحدى خصائص عمل المادة "س"، أنجزت التجربة الممثلة في الوثيقة (03):

أ- قسّم النتائج التجريبية.

ب- استنتج الخاصية المراد دراستها من هذه التجربة.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

وضعية الإدماج:

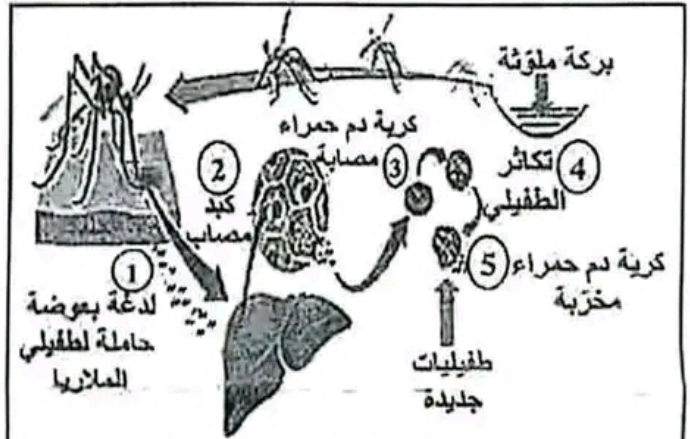
في فصل الصيف تعرّض طفلان يسكنان قرب بركة ملوثة (مياه راكدة) لدغات بعوضة "الأنتوفيل"، ظهرت عليهما أعراض موضعية مرئية وغير مرئية تمثّلت في الاحمرار والانتفاخ والشعور بالألم.

بعد مدة تضاعفت عندهما الأعراض، فلجأ أحدهما إلى المستشفى أين تلقى العلاج المناسب فتحسنّت حالته، بينما رفض الآخر ذلك، ظلّنا منه أنها مجرد أعراض عابرة، لكن بعد مدة تفاقمت حالته ووصلت إلى حدّ دخوله في غيبوبة.

مرض الملاريا (البرداء):

مرض خملير ومعدي (ينتقل من الشخص المصاب إلى الشخص السليم عند نقل الدم الملوّث وينقل أيضا من الأم إلى الجنين).
سببه طفيلي يدعى "البلازموذيوم" وسبب الإنسان عن طريق لدغات البعوض الذي يتكاثر في البرك الملوثة.
في بداية الإصابة تظهر أعراض خفيفة كالحُمى، الزعشة والامتداع. وفي حالة عدم تلقي العلاج تظهر مضاعفات خطيرة تتمثل في فقر الدم والغيبوبة والحُمى الشديدة (40 و 41مدرجة) ثم تنخفض الحرارة مسحوبة بتعرق شديد.

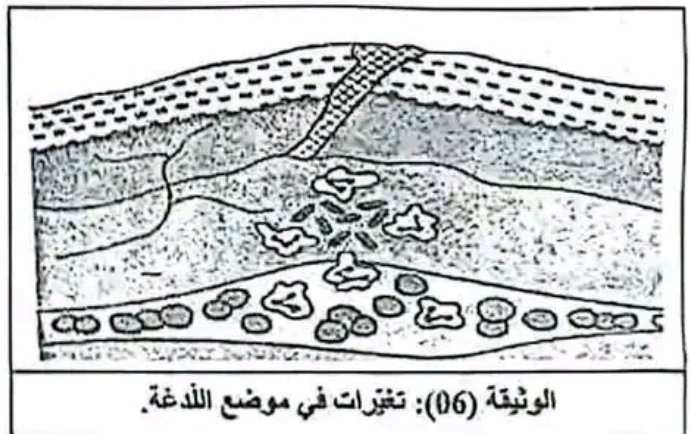
الوثيقة (05): معطيات حول مرض الملاريا.



الوثيقة (04): الإصابة بالملاريا نتيجة لدغة بعوضة "الأنتوفيل".

الشخص المصاب	القيم الطبيعية	القياسات
3 ملايين	5 ملايين	عدد كريات الدم الحمراء في mm^3 من الدم
15000	10000-4000	عدد كريات الدم البيضاء في mm^3 من الدم
90	150	الهيموغلوبين g/l

الوثيقة (07): نتائج تحليل الدم للشخص الثاني.



الوثيقة (06): تغيرات في موضع اللدغة.

التعليمات:

(1) اشرح علاقة المياه الراكدة الملوثة بالطفيلي وإصابة الطفلين بمرض الملاريا (الوثيقة (4) والوثيقة (5)).

(2) قسّم ما يلي: - الأعراض الموضعية المرئية: الاحمرار والانتفاخ.

- الإحساس بالألم في موضع الإصابة.

- الإصابة بفقر الدم.

(3) قدم نصيحتين لمن حولك لتجنب الإصابة بهذا المرض.