

**التمرين الأول :** تناول شخص وجبة خفيفة مكونة من الخبز و بيض مقلي و جبن.

\*العنصر (س) في الخبز نضيف ماء اليود فنحصل على لون أزرق بنفسجي و يكون تفاعل إيجابي مع أنزيم الأميلاز.

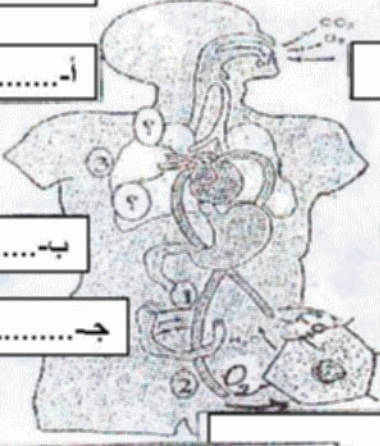
\*العنصر (ع) في البيض نضيف حمض الأزوت فنحصل على لون الأصفر و يكون التفاعل إيجابي مع بروتياز

1- ما طبيعة هاتين المادتين ( س ، ع ) مع ذكر الوحدة الأساسية التي بنيت بها

الوثيقة 1

2- اعتمادا على المخطط الموضح في الوثيقة المقابلة حدد ما يلي :

- أ- الأعضاء التي يتم على مستواها هضم الأغذية. الأغذية
- ب- ما اسم الناتج النهائي للهضم.
- ت- ما مصير و مسار نواتج هذه الأغذية في نهاية الهضم
- ث- حدد دور كل من المغذيات في عضوية الجسم
- ج- ما هي الفضلات الناتجة عن عمل الخلايا ؟ و ما مصيرها ؟



**التمرين الثاني :** إليك الوثيقة التالية تمثل الطابع النووي

1- كيف تدعى العناصر المولفة لهذا الطابع ؟

2- هل الخلية جسمية ( أي مثلا جلدية ) أم جنسية ( مشيج ) مع التعليل.

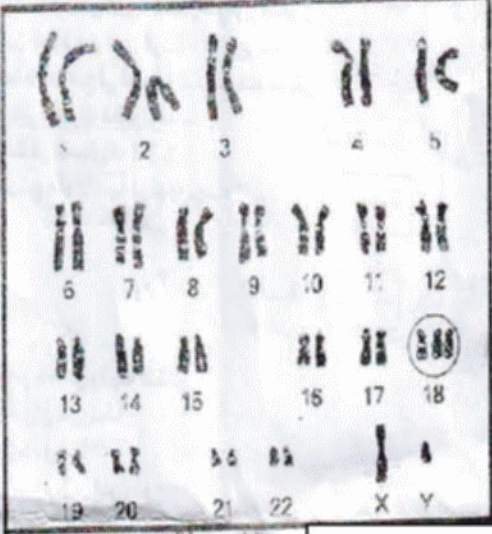
3- حدد الصيغة الصبغية و جنس الفرد الذي أخذت منه هذه

الخلية مع التعليل ؟

4- فيم يتمثل الخلل ( الشذوذ ) الذي يظهره هذا الطابع النووي

و الذي يمس ولادة 1/1000

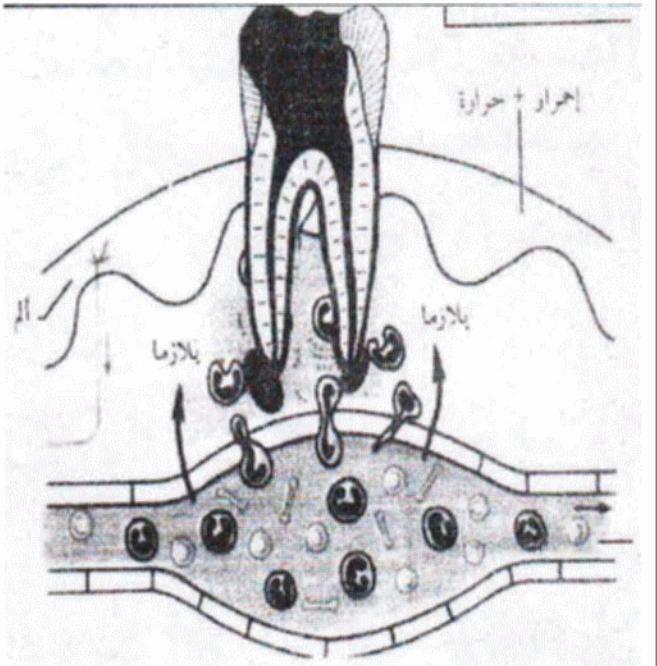
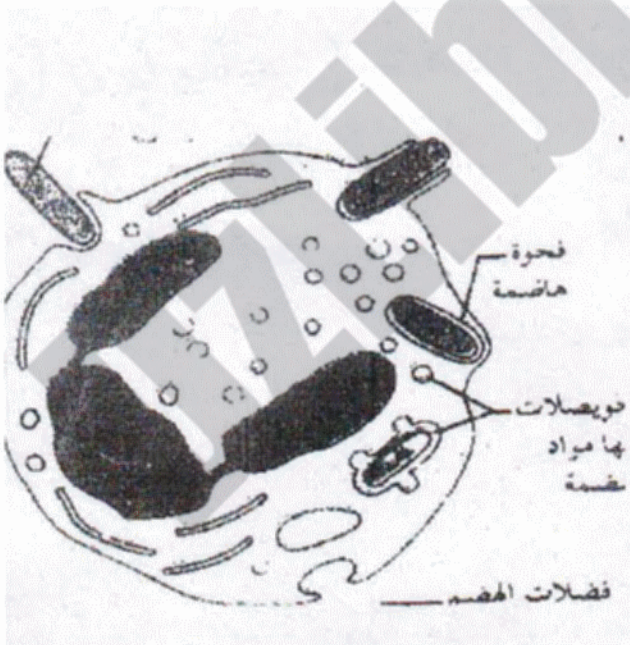
5- حدد إجرايين وقائيين للحد من إنتشار هذا المرض الوراثي.



الوثيقة 2

**التمرين الثالث ( الوضعية الإدماجية ) :**

أخوك مروان يدرس في الأولى ابتدائي ، لا يحرص على نظافة أسنانه بعد الأكل ، و ذات يوم جاء يشتكي من ألم في ضرسه اللبني و انبعاث رائحة كريهة من فمه ، و انتفاخ في السخد الموافق للضرس المؤلمة مع ارتفاع محسوس في درجة حرارته .



الوثيقة 02: مراحل تدخل أحد الخلايا للمفاوية في عملية مهاجمة البكتريا

الوثيقة 01: حالة تعفن ضرس مروان و تدخل الإستجابة الطبيعية بعد نخر السن

الوثيقة 03: نص علمي

تظهر على سطح أسنان بعض الأشخاص قشرة رقيقة بيضاء مصفرة ، تدعى اللطخة السنية و هي تتألف من بقايا الأغذية ، خاصة السكريات مشكلة بذلك مرتعا خصبا لتكاثر العديد من البكتريا ، تهاجم الحموض الناتجة عن نشاط هذه الجراثيم ، اللثة و العناصر المعدنية الداخلة في تركيب الأسنان

- 01- لرجأ إليك مروان يريد توضيحا فائلا لك : أن ضرسي كانت مسوسة من قبل و لم تكن مؤلمة فكيف أصبحت تؤلمني جدا - فما ردك عليه ؟
- 02- أعجبت أمك بالتحليل السليم الذي قدمته لمروان ، فتدخلت مستفسرة و ما سبب الانتفاخ و الرائحة الكريهة المنبعثة من الفم ؟
- 03- قال الوالد الحمد لله أصبح عندنا طبيب في البيت ، و بادرك متسانلا . فماذا تقترح على مروان لوقف التسوس و تجنب مثل هذه الحالة أو أي مضاعفات أخرى ؟