الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

امتحان شهادة التعليم المتوسط التجريبي **(دورة: ماي 2018)**

[اختبـــار في مـــادة علوم الطبيعة والحياة]

المـــدة : ساعة ونصف

الجـزء الأول :(**12** نقطة)

التمرين الأول: (**06** نقاط)

التنفس ظاهرة حيوية تقوم بها العضوية وتتمثل في تبادلات غازية تتم في عدة مستويات. تبين الوثيقة **(01)** رسما تخطيطياً لمقر هذه المبادلات الغازية.

1.ماذا تمثل البنية الممثلة في الوثيقة **(01)**.

2.سم العناصر المرقمة دون إعادة الرسم.

3.لتحديد أهم التغيرات التي تطرأ في الدم على مستوى هذه البنية قمنا بسلسلة من التجارب:

التجربة 01: تمرير غاز (X) في كمية من الدم يتشكل مركب غير ثابت والذي يعطي للدم اللون الأحمر الفاتح.

التجربة 02: تمرير غاز (Y) في كمية من الدم يتشكل مركب غير ثابت آخر والذي يعطي للدم اللون الأحمر الداكن.

أ. تعرف على هوية كل من الغازين (X) و (Y).

ب. ماذا تستخلص من التجريبتين، مع إبراز البنية الأساسية الداخلة في نقل الغازين (X)

ت. حسب رأيك فيما تتمثل المبادلات الأخرى بين الدم وخلايا العضوية.

التمرين الثاني: (**06** نقاط)

تظهر الوثيقة عنصرا أساسيا في الانقسام الخلوي أخذ من خلية إنسان.

1. تعرف على هذا العنصر، وأين مقر تواجده ؟
2. ما هو دوره على المستوى الخلوي ؟
3. يتواجد هذا العنصر في الخلية على شكل أزواج متماثلة.
   - كيف نسمي مجموعة هذه العناصر وكم عددها عند الإنسان العادي.
4. لهذا العنصر دور في تحديد الجنس. كيف ذلك.

الجـزء الثاني :(**08** نقاط)

الوضعية الإدماجية: تناقلت وسائل الإعلام في الآونة الأخيرة عن مخاطر انتشار مرض الحصبة والحصبة الألمانية بين الأطفال المتمدرسين في الطورين الابتدائي والمتوسط، حيث أطلقت وزارة الصحة الحملة الوطنية للتلقيح ضد هذه العدوى في المراكز الصحية تحت شعار "**بفضل التلقيح أحمي نفسي و أحميكم**".

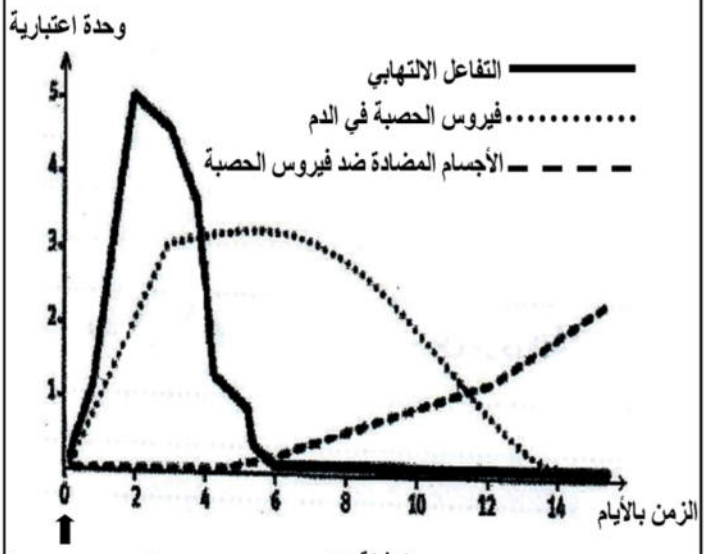
إليك السندات التالية:

السند: 01

الحصبة والحصبة الألمانية من الأمراض الفيروسية التي تصيب في غالب الأحيان الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين **5** و **9** سنوات، تنتقل عادة عن طريق الاتصال المباشر أو عبر الهواء، ويعتبر هذا المرض أحد الأسباب الرئيسية لوفيات الأطفال حول العالم، فطبقا لبيانات منظمة الصحة العالمية عام **2014** تم تسجيل **114900** حالة وفاة حول العالم بسبب الإصابة بالحصبة. و في هذا الصدد توصي المنظمة بالإسراع في إدراج التلقيح ضد هذه العدوى ضمن البرنامج الوطني للتلقيح من أجل تسجيل تقدم في مكافحة هذا المرض و التقليل قدر الإمكان من أعراضه.

السند: 02

أنور طفل عمره ست (**6**) سنوات أصيب ببعض الأعراض منها: ارتفاع في درجة الحرارة، سيلان للأنف، السعال واحمرار في العينين، تورم في الغدد اللمفاوية خلف الأذنين وفي الرقبة. وبعد عدة أيام بدأت موجة من الطفح الجلدي بالظهور على جسم أنور خاصة على الوجه وأعلى العنق،ثم استمر



الوثيقة (3)

[0 إلى 6 أيام] ومن: [6 إلى 14 يوم].

2. ماذا يقصد بالشعار: "**بفضل التلقيح أحمي نفسي و أحميكم**" مبرزا مدى خطورة هذا المرض على صحة الأطفال.

3. كيف يمكنك معرفة إصابة شخص ما بفيروس الحصبة دون مرض آخر، وما هي الإجراءات العلاجية والوقائية لهذا المرض.

بالتوفيق