

(الفرض الأخير في مادة علوم الطبيعة والحياة)

المدة : ساعة

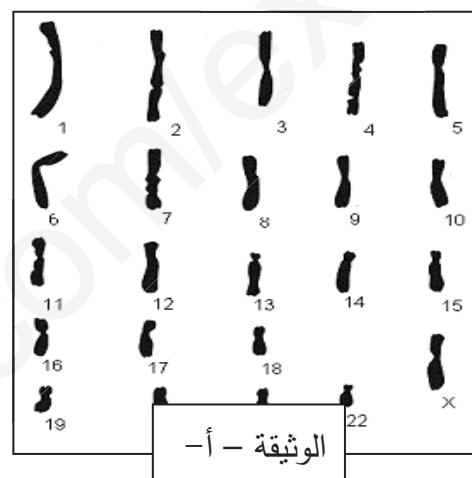
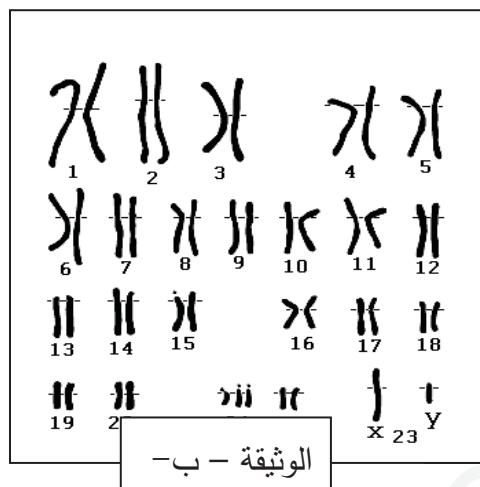
( الرابعة متوسط )

ماي 2019

**الجزء الأول : ( 12 نقطة )**

**التمرين الأول : ( 6 نقاط )**

تمثل الوثائقان التاليتان أنماط نوية عند الإنسان (أ ، ب .)



1- سمى العناصر المكونة للنوع النوي . و قدم تعريف له .

2- حدد اوجه الاختلاف بين النوع النوي (أ) و النوع النوي (ب) .

**التمرين الثاني: ( 06 نقاط )**

من أجل تحديد زمرة عبد المؤمن الذي أراد التبرع بالدم، قام الممرض بإضافة أجسام مضادة مختلفة لقطرات من دم المتبرع ، النتائج يوضحها الجدول

Anti (D)	anti (B)	anti (A)	الأجسام المضادة التي أضافها الممرض
حدث تراص	لم يحدث تراص	حدث تراص	الملحوظات

1- حدد الزمرة الدموية لعبد المؤمن.

2- ا) فسر سبب عدم قدرة شخص زمرته O+ ان يتبرع لعبد المؤمن.

ب) دعم إجابتك برسم تخطيطي.

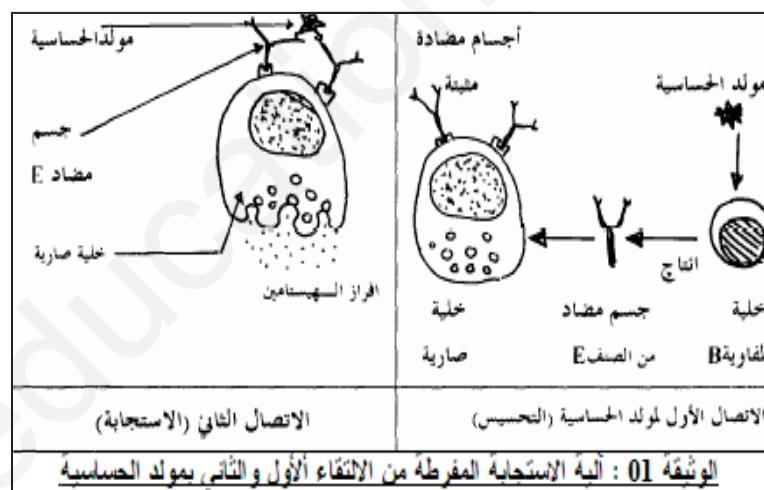
## الجزء الثاني (80 نقاط) :

### (الوضعية الإدماجية)

التحق عمر بعمله الجديد في معمل خاص بطنن الدقيق وبعد أسبوع من استئناف العمل ومن جراء تعرّضه للغبار الناتج عن طحن الدقيق ظهرت عليه الأعراض التالية: عطاس مستمر، سيلان مستمر للأذن، احمرار العينين، ضيق في التنفس، فطلب عطلة لمدة يومين وبعد اختفاء هذه الأعراض عاد لاستئناف العمل إلا أن الأعراض عادت للظهور مرة أخرى مما استدعى منه عرض نفسه على الطبيب.

### الاسناد

نتائج الفحوصات و التحاليل كما يلي:  
ظهور أجسام مضادة من النوع IgE في مصله.  
تضيق عضلات المسالك التنفسية.



### التعليمات :

من خلال الوثائق المقدمة ومعلوماتك المكتسبة خلال السنة :

- 1 - تعرف على الحالة التي يعاني منها عمر. والسبب الرئيسي فيه ؟
- 2 - إشرح آلية ظهور هذه الأعراض عند عمر ؟
- 3 - اقترح إجراء وقائي للحد من هذا التحسس والعلاج المناسب له؟