

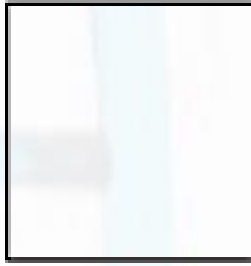
اكتب الحرف الذي يشير إلى المفردة الصحيحة من العمود B أمام التعريف المطابق لها في العمود A

## العمود A

## العمود B

- |   |   |
|---|---|
| <p>A. المخطط الكروموسومي</p> <p>B. متلازمة داون</p> <p>C. القطع الطرفية</p> <p>D. عدم الانفصال</p> <p>E. عينة من الخلايا الكوربونية</p> | <p>1. صور مجهرية للكروموسومات</p> <p>2. عدد غير طبيعي للكروموسومات</p> <p>3. أخذ نسيج من المشيمة</p> <p>4. كروموسوم إضافي إلى زوج الكروموسومات رقم 21</p> <p>5. غطاء واق على طرف الكروموسوم</p> |
|---|---|

ارسم الأجزاء المشار إليها من المخطط الكروموسومي لطفل مصاب بمتلازمة داون، ثم أجب عن الأسئلة أدناه



8. كروموسوم 22

7. كروموسوم 21

6. كروموسوم 20

9. وضح لماذا يسمى المخطط الكروموسومي في هذه الحالة ثلاثي المجموعة الكروموسومية.

10. اذكر المفردة المستخدمة عند فشل الكروموسومات الشقيقة من الانفصال خلال عملية الانقسام الخلوي.

11. حدّد ما إذا كانت الخطورة في ولادة طفل مصاب بمتلازمة داون أعلى في حالة كانت الأم صغيرة في السن أم كبيرة.

قوّم فحصبين متوربين للكشف عن الوراثة المميّنة. اقترح أيًا منهما أكثر دقة.