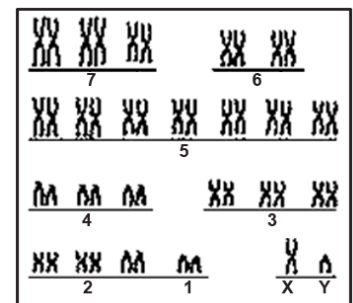
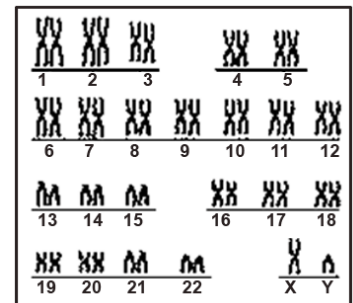
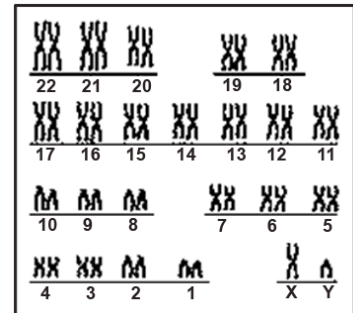
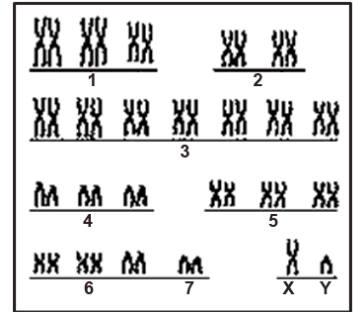
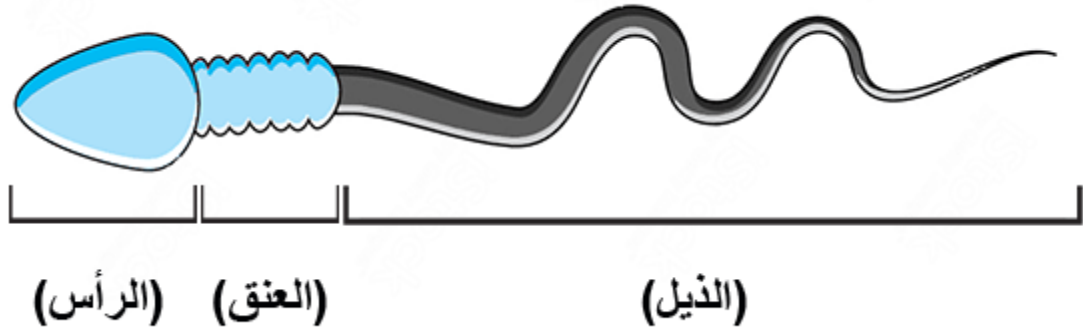


1- ما الشكل الأكثر صحة للتعبير عن الطرز الكروموسومي لذكر الإنسان؟



2- يوضح الشكل التالي تركيب الحيوان المنوي في الإنسان.



ي الكروموسومات الجنسية يوجد في منطقة الرأس؟

- كل من الكروموسومين (X) و (Y) معاً
- دائماً الكروموسوم (Y)
- أحد الكروموسومين (X) أو (Y)
- دائماً الكروموسوم (X)

3- تم تهجين سلالتين من نبات بسلة الزهور، أحدهما قرمزي الأزهار، والآخر أبيض الأزهار، فكانت نسبة لون أزهار النباتات الناتجة هي: (3) قرمزي الأزهار : (5) أبيض الأزهار : ما الطرز الجيني لكل من الأبوين؟

- $AaBb \times aaBb$
- $AaBB \times aaBb$
- $aaBb \times AABB$
- $aabb \times AABB$

4- تزوج رجل طبيعي من امرأة تعاني متلازمة داون. أي الأفراد التالية يستبعد أن يكون أحد أبنائهما؟

- ذكر يعاني من متلازمة كلاينفلتر.
- أنثى طبيعية.
- أنثى تعاني من متلازمة داون.
- ذكر طبيعي.

5- إذا علمت أن مرض (ارتفاع نسبة الفينيل كيتون في البول) (PKU) من الأمراض الوراثية؛ بينما لوحظ أن الأشخاص ممن يحملون هذا الجين لا تظهر عليهم أعراض المرض؛ إذا اتبعوا نظاماً غذائياً معيناً. ماذا تستنتج من هذه العبارة؟

- الجين المسبب لمرض (PKU) ضعيف التأثير
- الجين المسبب لمرض (PKU) متنحي
- اتباع نظام غذائي صحي يشفي كل الأمراض الوراثية
- يتوقف عمل جين مرض (PKU) على عوامل بيئية

6- تزوج شاب وفتاة طبيعيين، وأنجبا طفلة لن تصل إلى مرحلة البلوغ، وتعاني عيوباً خلقية في القلب والكلى. أي مما يلي هو التركيب الصبغي للأم؟

- (XX+22)
- (XX+23)
- (XX+45)
- (XX+44)

7- امرأة فصيلة دمها (A) وزوجها فصيلة دمه (B) ما الطرز الجيني لفصيلة الدم التي لا يمكن أن يرثها أي من أطفالهما؟

AA •

AO •

OO •

AB •

8- تزوج رجل وامرأة، وأنجبا أربع بنات؛ فإذا حملت المرأة مرة أخرى. ما احتمال أن يكون الطفل الخامس ذكراً؟

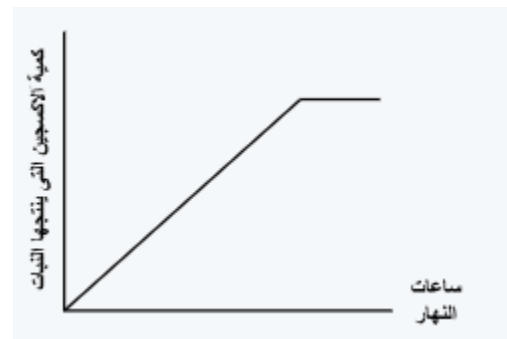
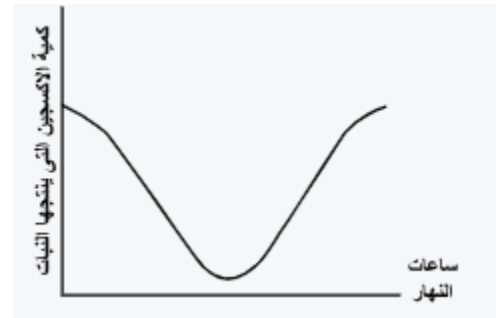
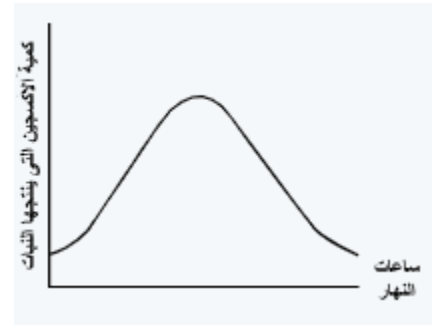
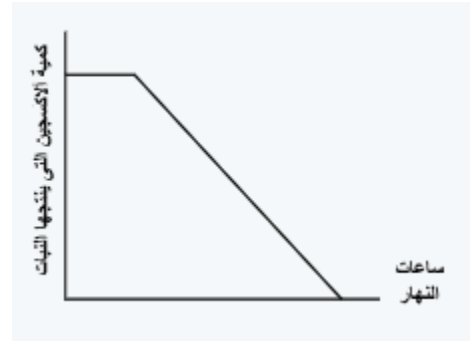
5/1 •

4/1 •

3/1 •

2/1 •

9- أى الأشكال البيانية التالية يمثل تأثير جين الكلوروفيل فى نبات "ما" طوال ساعات النهار (من الشروق وحتى الغروب)؟



10- تزوجت فتاة حامله لمرض الهيموفيليا من شاب مصاب بالمرض.
ما النسبة المتوقعة لظهور مرض الهيموفيليا في الحمل الأول لها إذا كان الجنين ذكراً؟

• ٢٥ %

• ٥٠ %

• صفر %

• ١٠٠ %

15- "تزوج رجل فصيلة دمه A، وتركيبه الصبغي (XXY+44)، بامرأة فصيلة دمها B، وتركيبها الصبغي (XX+44)، فأنجبا طفلاً فصيلة دمه (AB)"

أ - هل توافق على هذه العبارة؟

ب - فسر إجابتك

