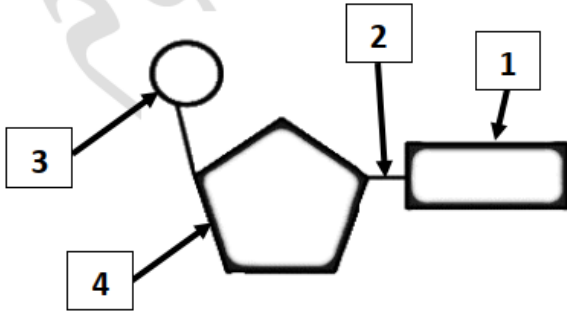


الصور والرسم (صف ١٢ ف ٢)



1-الشكل يُمثل وحدة بناء الأحماض النووية، والمطلوب:

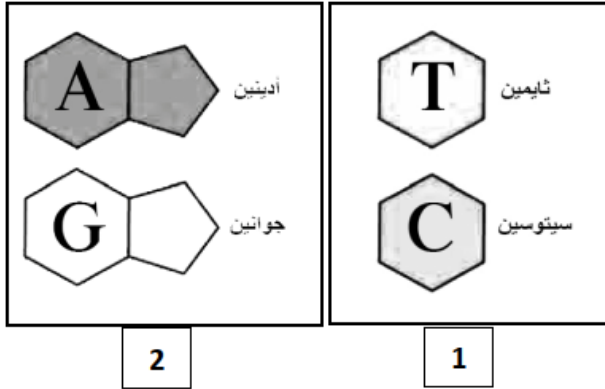
اكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام التالية:

أ-الرّقم 1 يُمثل:

ب-الرّقم 2 يُمثل:

ج-الرّقم 3 يُمثل:

د-الرّقم 4 يُمثل:



2-يُوضح الشكل المُقابل القواعد النيتروجينية، والمطلوب:

أ-المجموعة التي تنتمي لها القواعد النيتروجينية

في الشكل رقم 1 تُسمّى:

.....

ب-المجموعة التي تنتمي لها القواعد النيتروجينية

في الشكل رقم 2 تُسمّى:

.....

3-الشكل المُقابل يمثل الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين DNA.

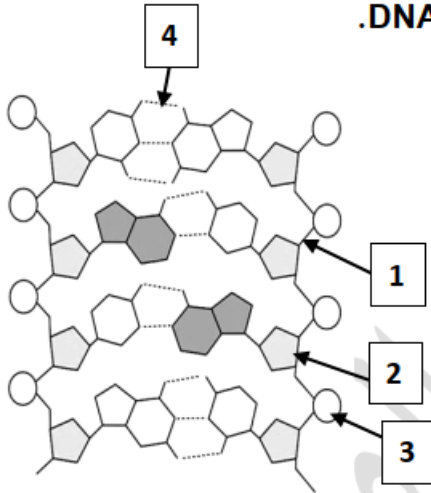
والمطلوب: اكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام التالية:

أ-الرّقم 1 يُمثل:

ب-الرّقم 2 يُمثل:

ج-الرّقم 3 يُمثل:

د-الرّقم 4 يُمثل:



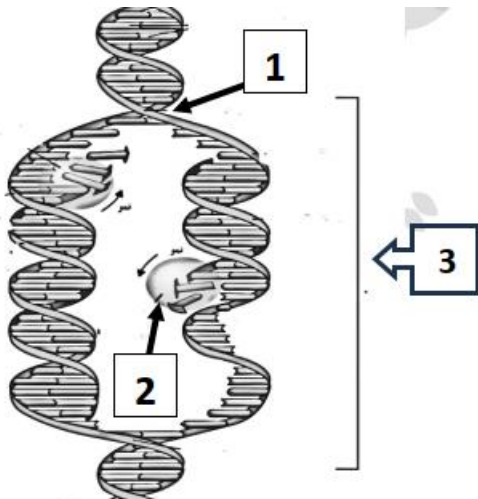
4-الشكل يُمثل عملية تضاعف حمض DNA، والمطلوب:

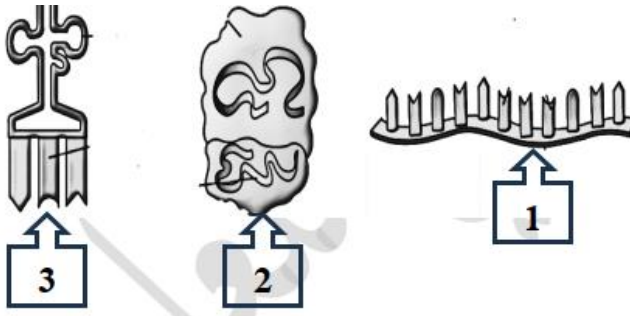
اكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام التالية:

أ-الرّقم 1 يُمثل:

ب-الرّقم 2 يُمثل:

ج-الرّقم 3 يُمثل:

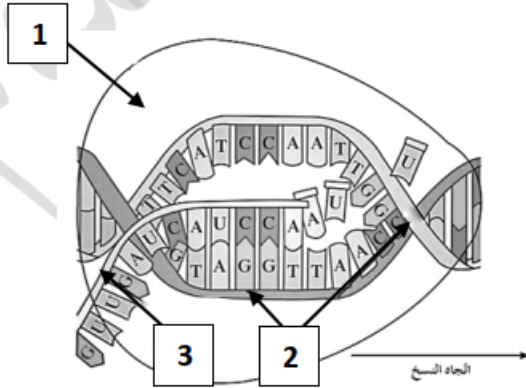




1-الشكل يُمثل أنواع حمض RNA الثلاثة:

اكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام التالية:

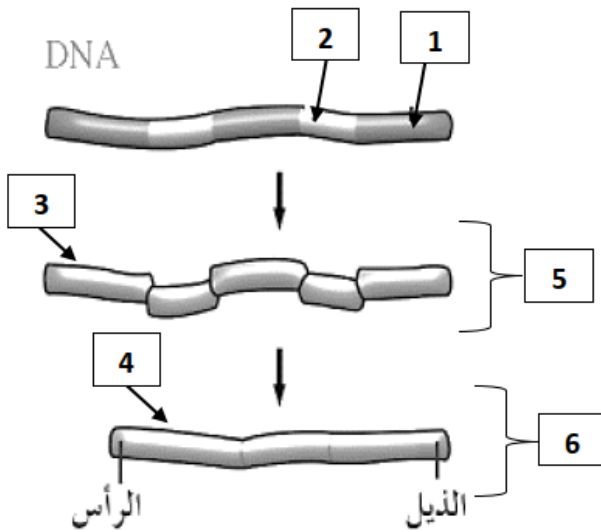
- أ-اسم الحمض للشكل 1:
- ب-اسم الحمض للشكل 2:
- ج-اسم الحمض للشكل 3:



2-الشكل يُمثل عملية نسخ الحمض النووي DNA:

اكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام التالية:

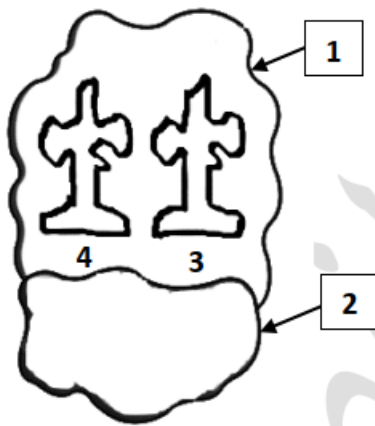
- أ-الرقم 1 يُشير إلى:
- ب-الرقم 2 يُشير إلى:
- ج-الرقم 3 يُشير إلى:



3-يوضح الشكل المقابل مرحلة ما قبل الترجمة التي تحدث

في الخلايا حقيقية النواة، والمطلوب:

- أ-يُشير السهم رقم 1 إلى:
- ب-يُشير السهم رقم 2 إلى:
- ج-يُشير السهم رقم 3 إلى:
- د-يُشير السهم رقم 4 إلى:
- هـ-يُشير السهم رقم 5 إلى عملية:
- و-يُشير السهم رقم 6 إلى عملية:

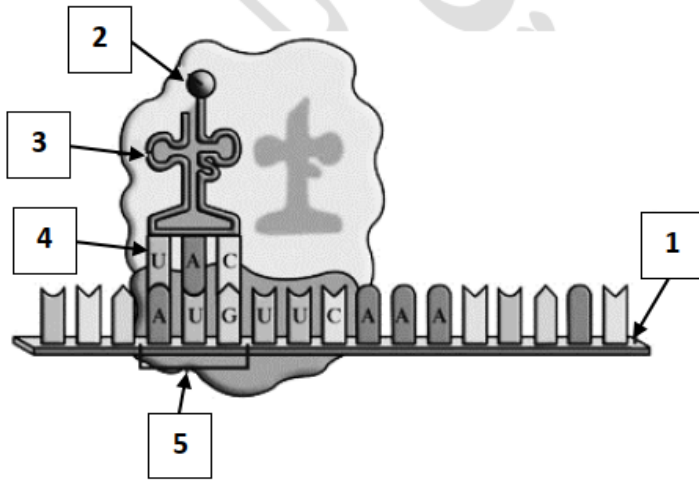


4-الشكل يُمثل تركيب الرايبوسوم:

اكتب البيانات التي تُشير إليها الأرقام التالية:

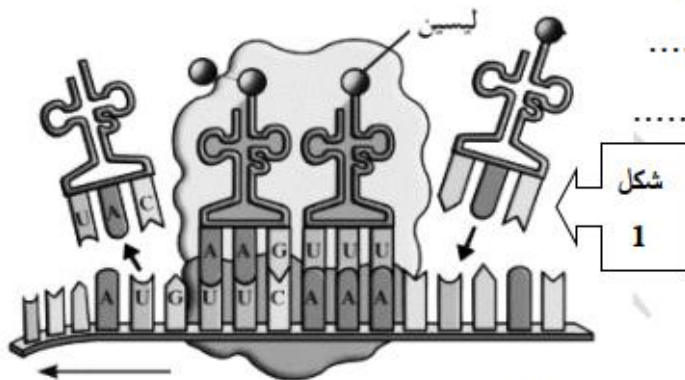
- أ-الرقم 1 يُشير إلى الوحدة الرايبوسومية:
- ب-الرقم 2 يُشير إلى الوحدة الرايبوسومية:
- ج-الرقم 3 يُشير إلى الموقع:
- د-الرقم 4 يُشير إلى الموقع:

5-الشكل يُمثل أحد مراحل تصنيع البروتين:

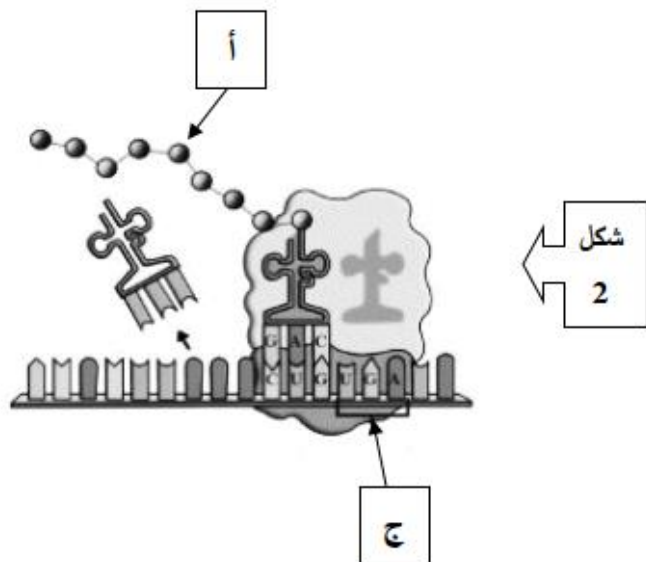
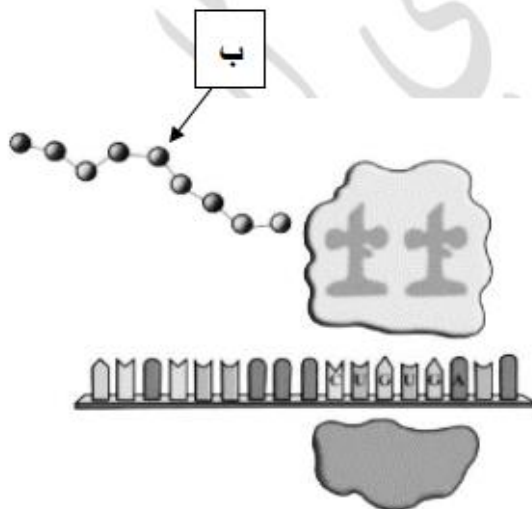


- أ- اسم هذه المرحلة:
- ب- يُشير الرّقم 1 إلى:
- ج- يُشير الرّقم 2 إلى:
- د- يُشير الرّقم 3 إلى:
- هـ- يُشير الرّقم 4 إلى:
- و- يُشير الرّقم 5 إلى:

7-الشكلين رقم 1 و2 يمثلان مراحل عملية تصنيع البروتين:

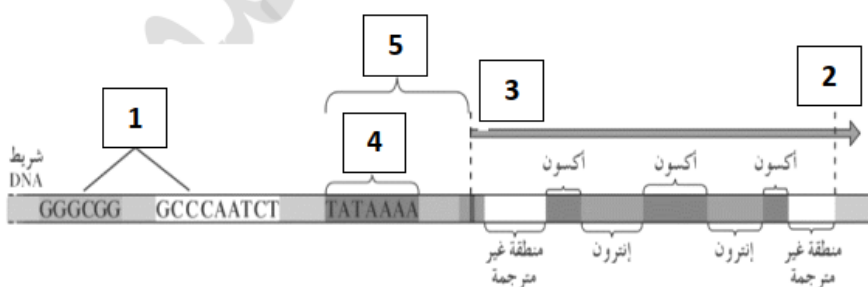


- أ- اسم المرحلة في الشكل رقم 1:
- ب- اسم المرحلة في الشكل رقم 2:
- ج- اكتب البيانات المشار إليها في الشكل رقم 2:
- د- يُشير السهم أ إلى:
- هـ- يُشير السهم ب إلى:
- و- يُشير السهم ج إلى كودون: في الموقع:



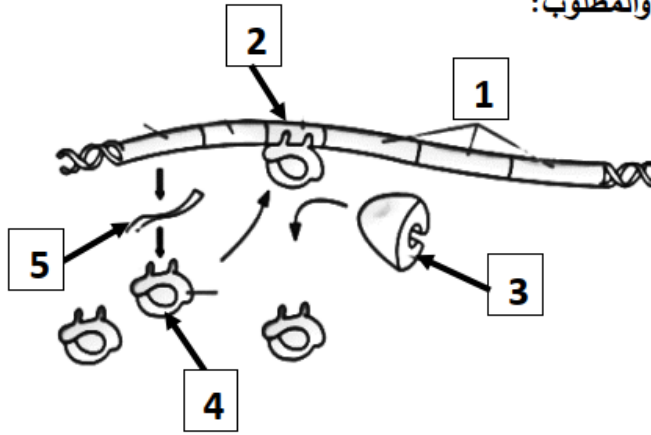
1-الرسم يمثل تركيب الجين النموذجي لشريط حمض DNA:

-اختر الرّقم من خلال الشّكل واكتبه أمام العبارة المناسبة له كما يلي:



- أ-الرّقم: يُمثّل المحفّر.
ب-الرّقم: يُمثّل مواقع تنظيميّة.
ج-الرّقم: يُمثّل صندوق TATA.
د-الرّقم: يُمثّل بدء النّسخ.
هـ-الرّقم: يُمثّل إيقاف النّسخ.

2-الشكل يُمثل آلية ضبط التعبير الجيني في أوليات النواة، والمطلوب:



أ- يُشير الرّقم 1 إلى:

ب- يُشير الرّقم 2 إلى:

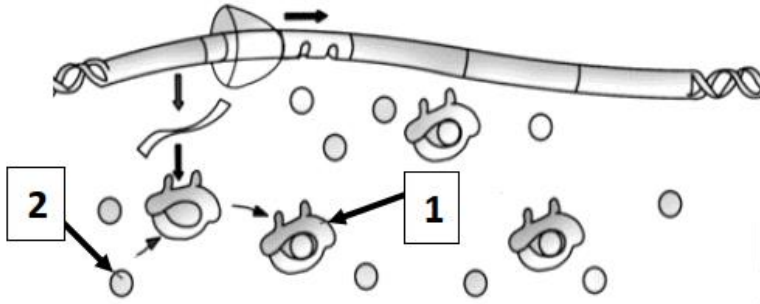
ج- يُشير الرّقم 3 إلى إنزيم:

د- يُشير الرّقم 4 إلى:

هـ- يُشير الرّقم 5 إلى حمض:

3-الشكل يوضح آلية ضبط التعبير الجيني

في أوليات النواة، والمطلوب:

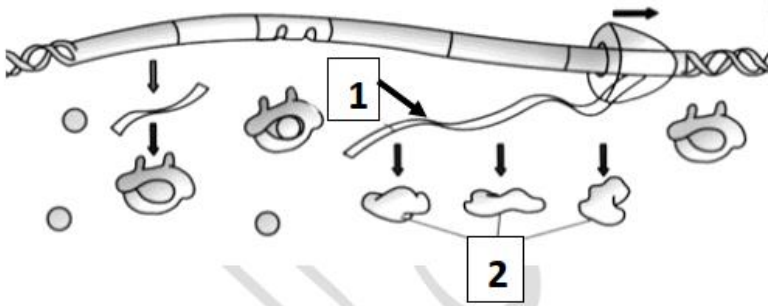


أ- يُشير الرّقم 1 إلى:

ب- يُشير الرّقم 2 إلى:

4-الشكل يوضح آلية ضبط التعبير الجيني

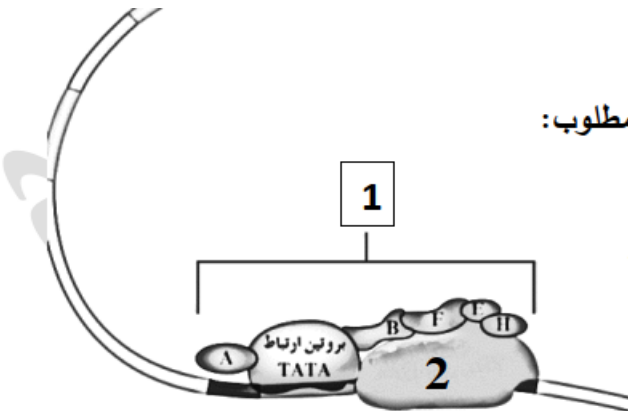
في أوليات النواة، والمطلوب:



أ- يُشير الرّقم 1 إلى حمض:

ب- يُشير الرّقم 2 إلى:

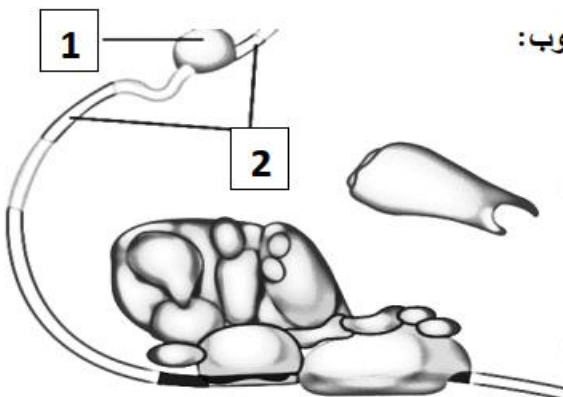
5-الشكل يُمثل ضبط التعبير الجيني في حقيقيّات النواة، والمطلوب:



أ- يُشير الرّقم 1 إلى:

ب- يُشير الرّقم 2 إلى إنزيم:

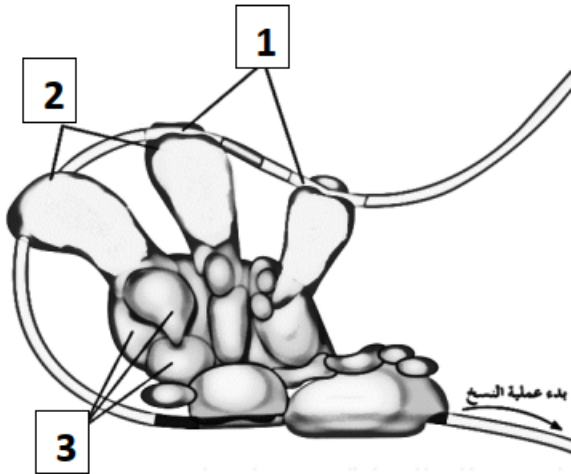
7-الشكل يُمثل ضبط التعبير الجيني في حقيقيّات النواة، والمطلوب:



أ- يُشير الرّقم 1 إلى:

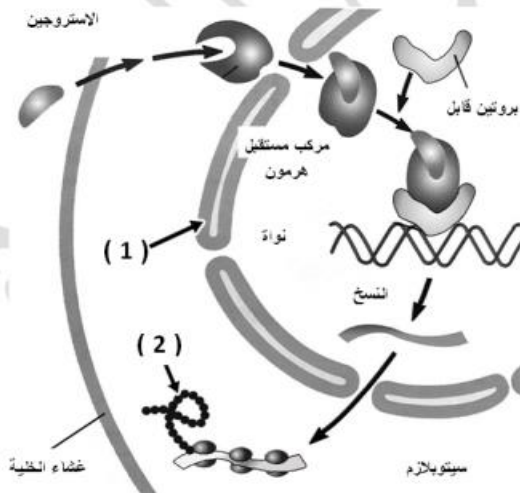
ب- يُشير الرّقم 2 إلى:

6-الشكل يُمثل ضبط التعبير الجيني في حقيقيات النواة، والمطلوب:



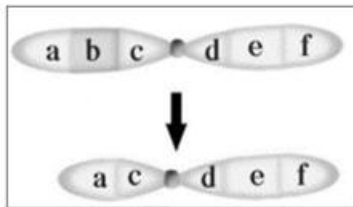
- أ- يُشير الرّقم 1 إلى:
- ب- يُشير الرّقم 2 إلى:
- ج- يُشير الرّقم 3 إلى:

8-يوضح الشكل المقابل ضبط التعبير الجيني من خلال هرمون الإستروجين، والمطلوب:

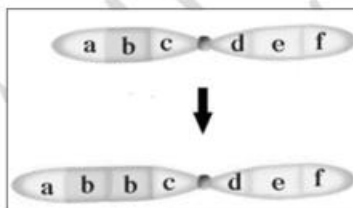


- أ- يُشير السهم رقم 1 إلى:
- ب- يُشير السهم رقم 2 إلى:

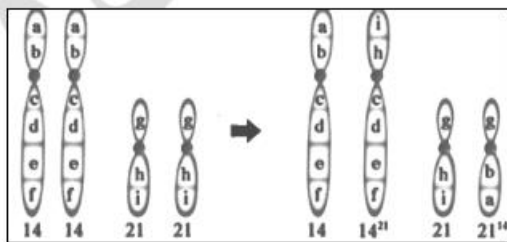
1-الشكل يُمثل أنماط الطّفرات الكروموسومية التركيبية، والمطلوب:



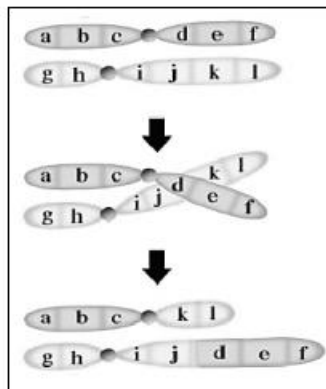
1



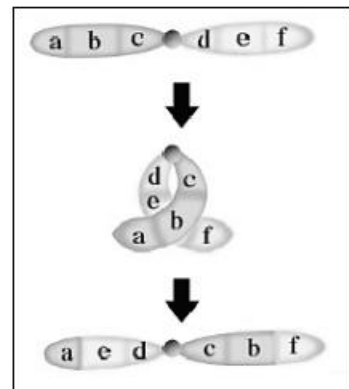
2



3



4



5

- أ- يُمثّل الرّقم 1 طفرة:
- ب- يُمثّل الرّقم 2 طفرة:
- ج- يُمثّل الرّقم 3 طفرة:
- د- يُمثّل الرّقم 4 طفرة:
- هـ- يُمثّل الرّقم 5 طفرة:

2- الشكل يُمثل أحد أنماط الطفرات الكروموسومية التركيبية في ذبابة الفاكهة، والمطلوب:



أ- شكل الجناح في الرَّم 1:

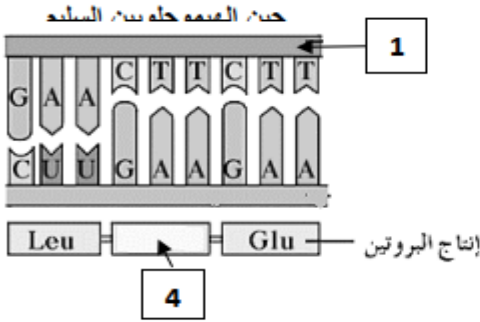


ب- شكل الجناح في الرَّم 2:

ج- نمط هذه الطفرة:

د- حدثت الطفرة في الشكل رقم (.....).

4- الشكل يُمثل نوع من أنواع الطفرات الجينية، والمطلوب:



أ- اسم الحالة المرضية:

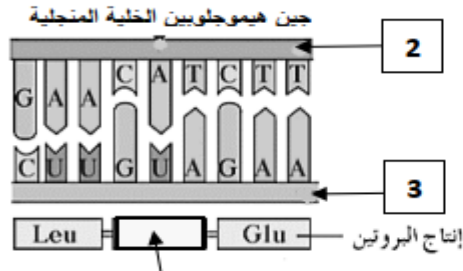
ب- الرَّم 1 يشير إلى DNA:

ج- الرَّم 2 يشير إلى DNA:

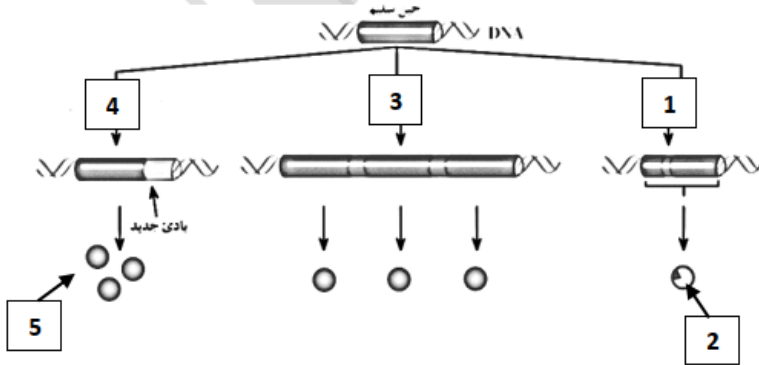
د- الرَّم 3 يشير إلى حمض:

هـ- الرَّم 4 يشير إلى الحمض الأميني:

و- الرَّم 5 يشير إلى الحمض الأميني:



8- الشكل يوضح الطرائق الثلاثة لتغيير الجين السليم إلى جين مُسبب للورم، والمطلوب:



أ- يُمثل الرَّم 1:

ب- يُمثل الرَّم 2:

ج- يُمثل الرَّم 3:

د- يُمثل الرَّم 4:

هـ- يُمثل الرَّم 5:

و- وضح ما يحدث للتركيب رقم 2؟

ي- لاحظ الرَّم 3 وعلل سبب زيادة كمية عامل النمو في الخلية:

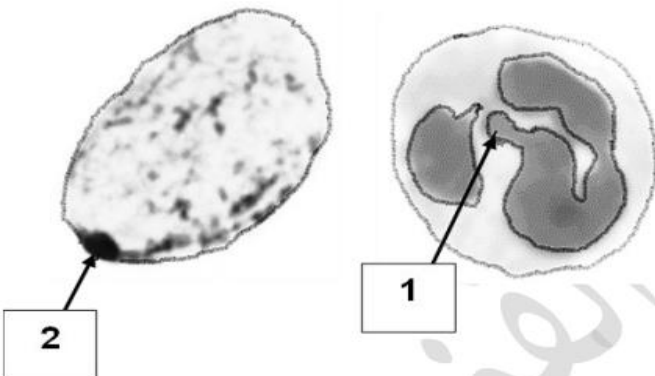
- يوضح الشكل المقابل الكروموسوم X المعطل، والمطلوب:

أ- الرَّم 1 يظهر الكروموسوم X المعطل في

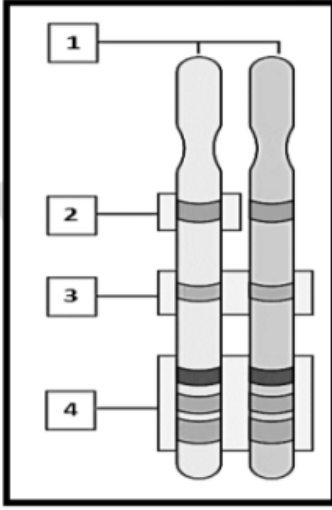
كريات الدم البيضاء على شكل:

ب- الرَّم 2 يظهر الكروموسوم X المعطل في

خلايا النسيج الطلائي على شكل:



1-الشكل المقابل يوضح بأن كل جين له مكانًا محددًا على الكروموسوم الواحد، والمطلوب:



ماذا تعني البيانات التي تُشير إليها الأرقام التالية؟

أ-يُشير الرّقم 1 إلى:

ب-يُشير الرّقم 2 إلى:

ج-يُشير الرّقم 3 إلى:

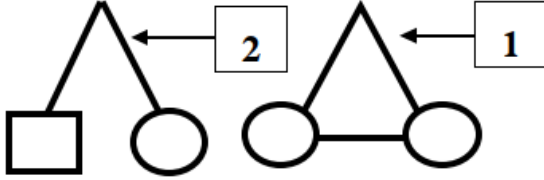
د-يُشير الرّقم 4 إلى:

هـ-ماذا يحدث للجينات الموجودة على الكروموسوم الواحد والمُرتبطة؟

.....

.....

1-يُوضّح الشكل المقابل بعض أنواع الرّموز أو المفاتيح المُستخدمة في سجلّات النّسب، والمطلوب:

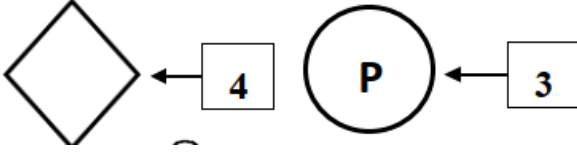


أ-الرّمز للشّكل رقم 1 يُشير إلى:

ب-الرّمز للشّكل رقم 2 يُشير إلى:

ج-الرّمز للشّكل رقم 3 يُشير إلى:

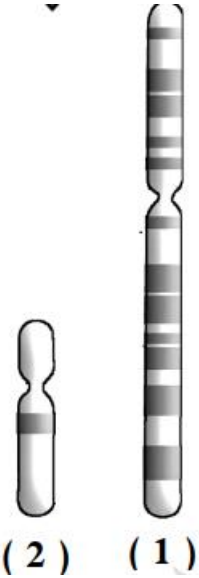
د-الرّمز للشّكل رقم 4 يُشير إلى:



2-يُوضّح الشكل المقابل الجينات الموجودة على الكروموسومين الجنسيّين، والمطلوب:

أ-يُشير الشكل رقم 1 إلى الكروموسوم الجنسي:

ب-يُشير الشكل رقم 2 إلى الكروموسوم الجنسي:



مع تحياتي

أيمن أبو المعالي