



السنة الدراسية 2021/2020

فكرة واعداد الاستاذة شهاب مديحة

اختبار

الفصل

الثاني

سنة

ثانية

علمي



تمارين ثاني

تمارين ثالث

تمارين اول

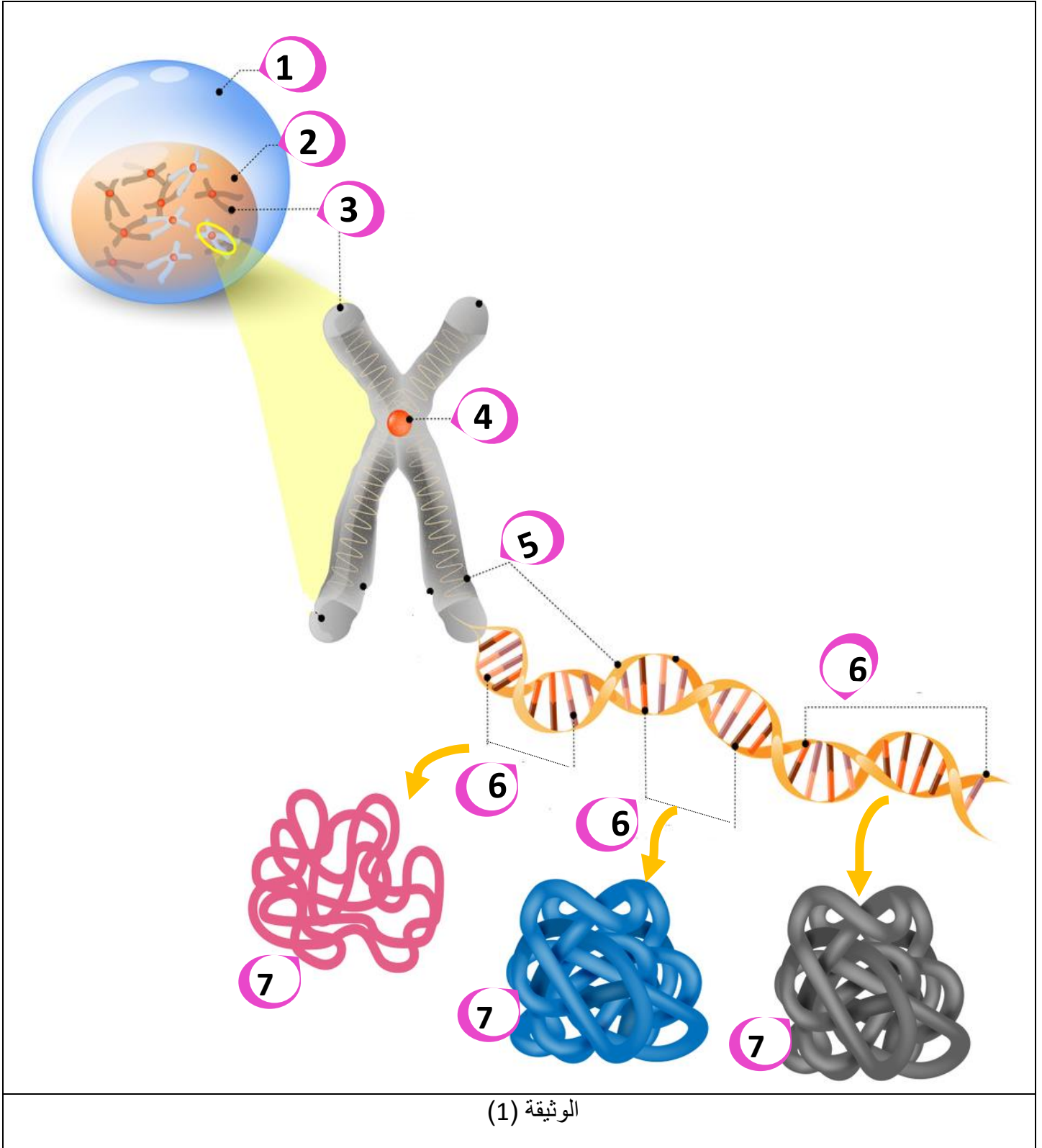
2as.ency-education.com



الاستاذة  
شهاب مديحة  
علوم الطبيعة والحياة

## التمرين الاول: (5نقاط) :

تحتوي عضوية الكائن الحي على خلايا تتרכب من جزيئات تحدد نمطه الظاهري ولمعرفة هذه الجزيئات تقترح عليك الدراسة التالية حيث:  
الوثيقة (1) تمثل رسوات تخطيطية توضيحية للجزيئات المحددة للنمط الظاهري وعلاقتها بالمورثات .



1- تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 8.

2- بين في نص علمي العلاقة الوظيفية بين المورثات والجزيئات المحددة للنمط الظاهري عند الافراد مما سبق ومعلوماتك..

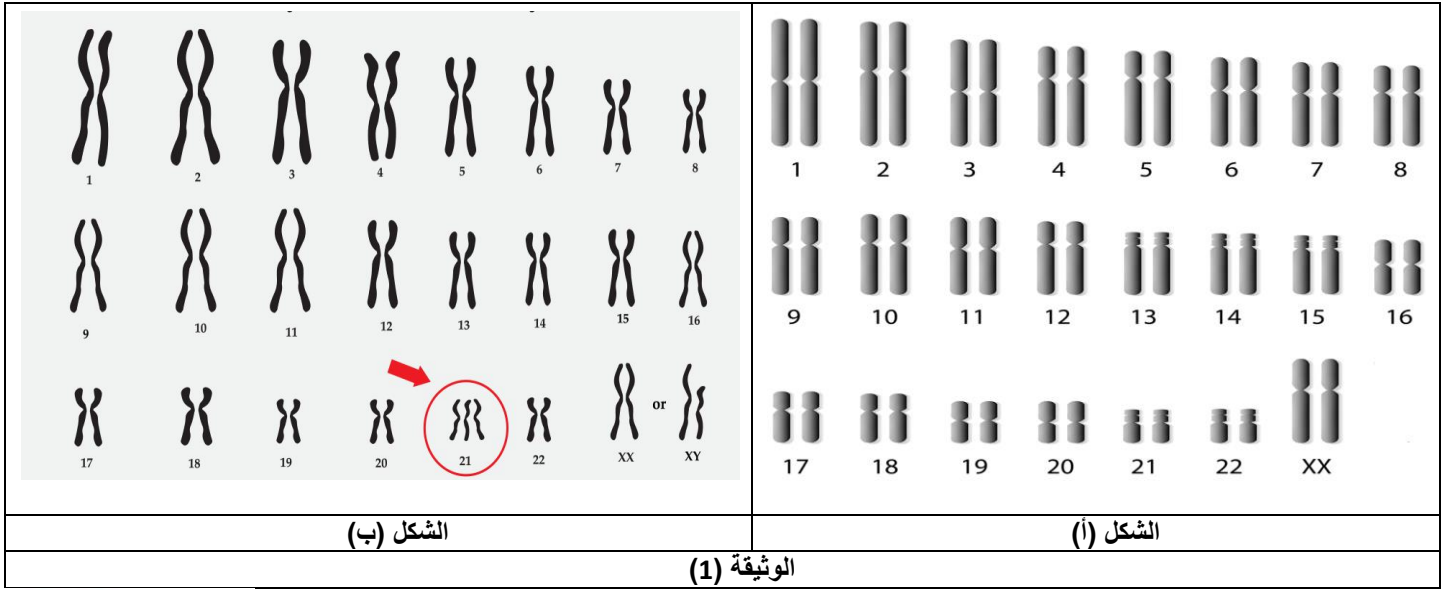


متلازمة داون يصاب بها واحد من بين 700 طفل حديثي الولادة. حيث تظهر عليهم صفات خارجية (عيون لوزية، وجه واسع ...) وأحيانا خلل في تشكيل الأعضاء الداخلية. كما يعاني أصحابها من تأخر عقلي ما يجعلهم محبوبين من طرف الجميع. من أجل التعرف على المرض واسبابه قمنا بجمع الأبحاث الطبية حول ذلك ضمن الدراسة التالية:



الجزء الاول :

يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (1) الطابع النووي لخلية جسدية مأخوذة من شخص مصاب بمتلازمة داون بينما الشكل (ب) يمثل الطابع النووي لخلية جسدية مأخوذة من احد الابوين .

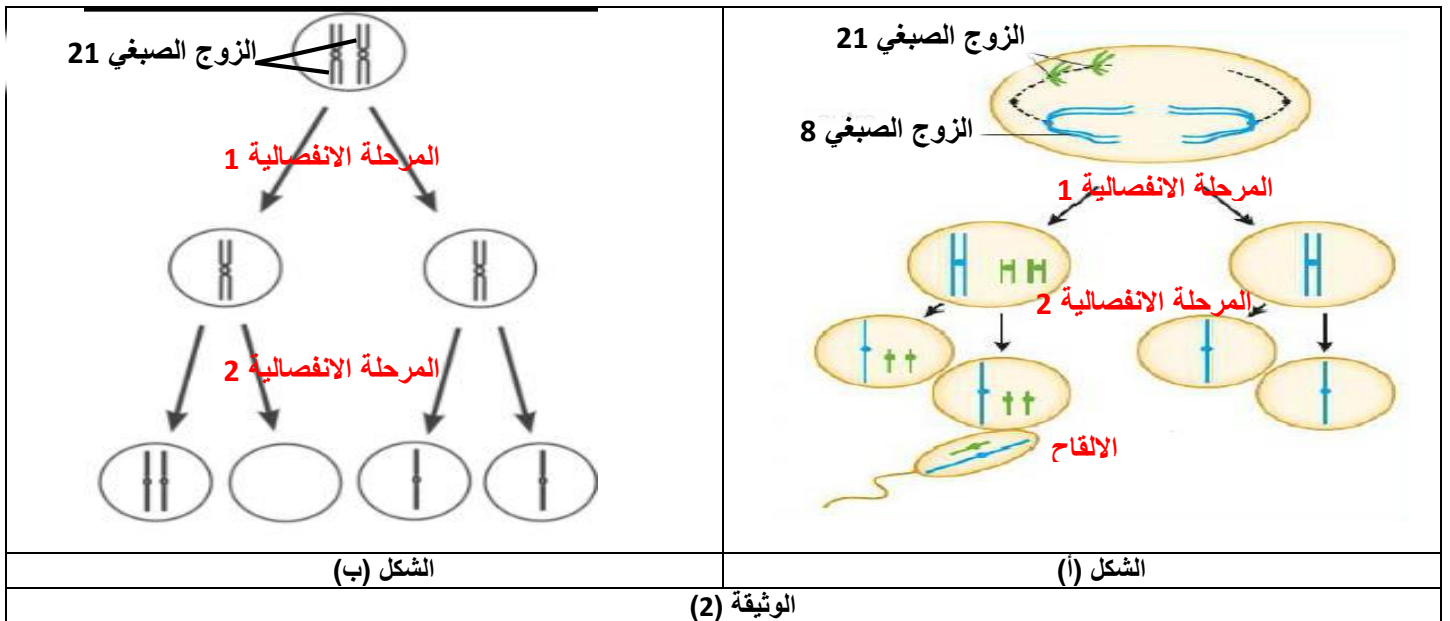


1-حلل معطيات الوثيقة (1) ميرزا المشكلة العلمية المطروحة.

الجزء الثاني

لايجاد حل للمشكلة السابقة تقترح عليك الوثيقة (2) حيث:

يمثل الشكل (أ) رسومات تخطيطية لاحتمال اول لتشکل امشاج احد الابوين اثناء ظاهرة الانقسام المنصف بينما الشكل (ب) يمثل رسومات تخطيطية لاحتمال ثاني لتشکل الامشاج الابوية .



1-اعط حلا للمشكلة المطروحة انطلاقا من استغلالك لمعطيات الوثيقة (2).



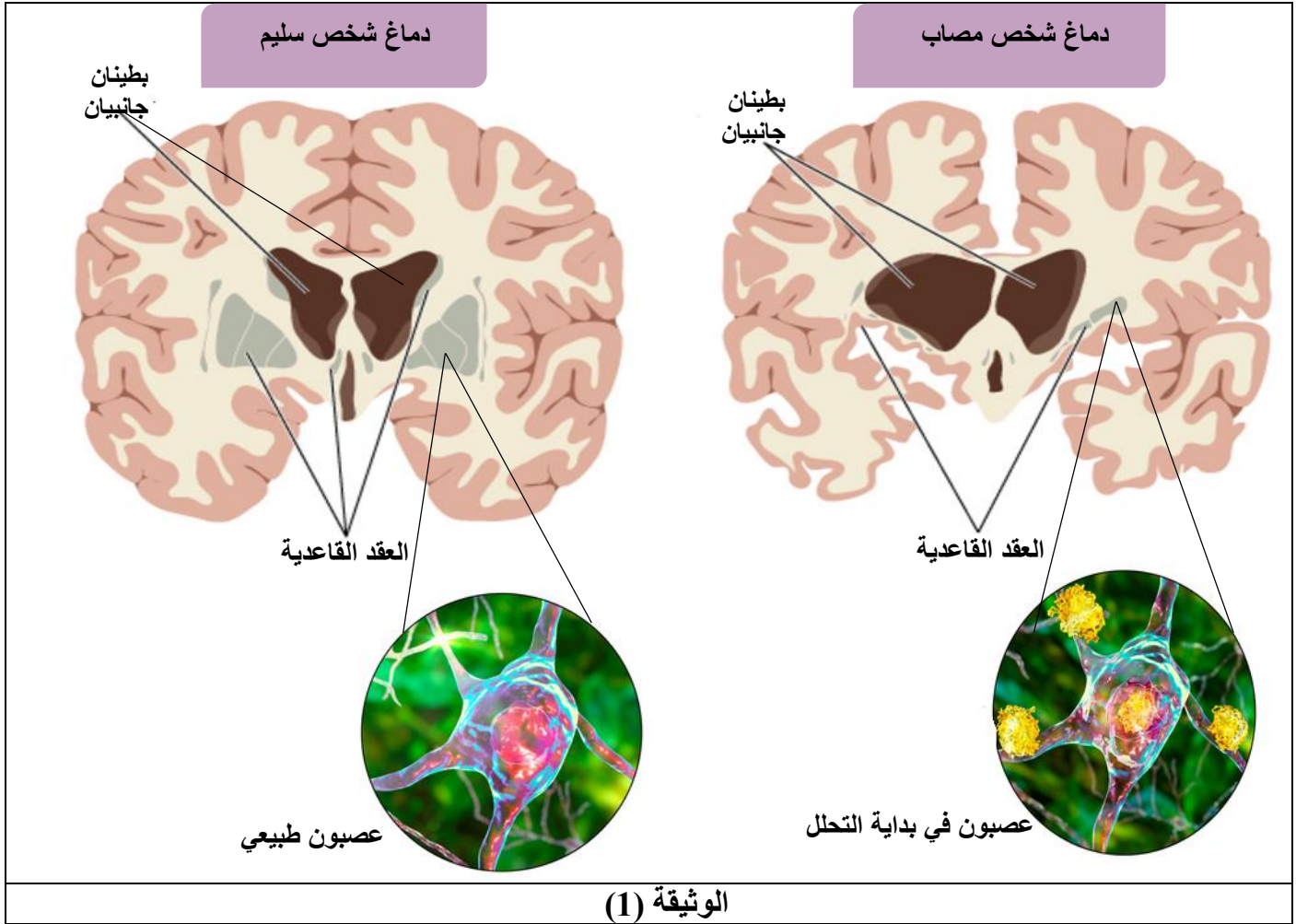
الجزء الأول:

مرض هنتنغتون **Huntington Disease** مرض عصبي وراثي يتميز بحركات التواء غير ارادية وخارجة عن السيطرة. وتغيرات نفسية اهمها على الاطلاق الاكتئاب. لفهم اكثر لهذا المرض تقترح عليك الدراسة التالية :



الجزء الاول:

تمثل الوثيقة (1) نتائج التصوير المقطعي للدماغ عند شخص سليم واخر مصاب بمرض هنتنغتون .



الوثيقة (1)

1-حلل معطيات الوثيقة (1).

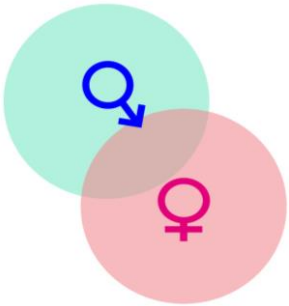
2-اقترح فرضية تفسيرية لسبب فقدان التنسيق في الحركات الارادية عند شخص مصاب بمرض هنتنغتون.

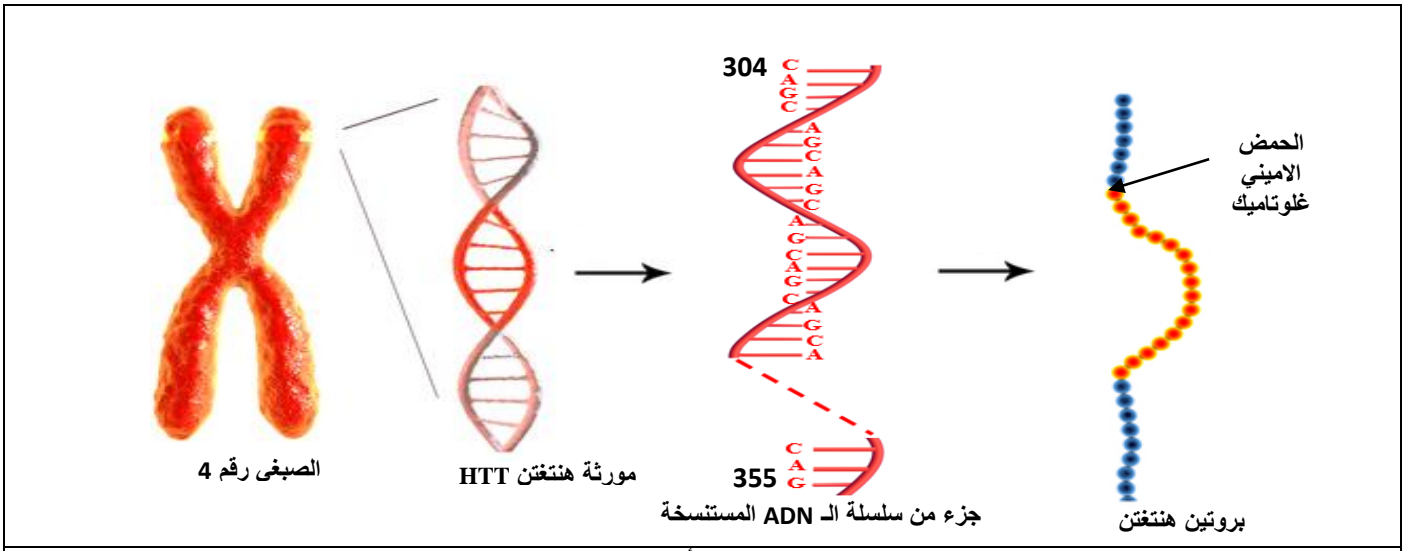
الجزء الثاني:

للتحقق من صحة الفرضية المقترحة اجريت الدراسة الممثلة في الوثيقة (2) حيث:

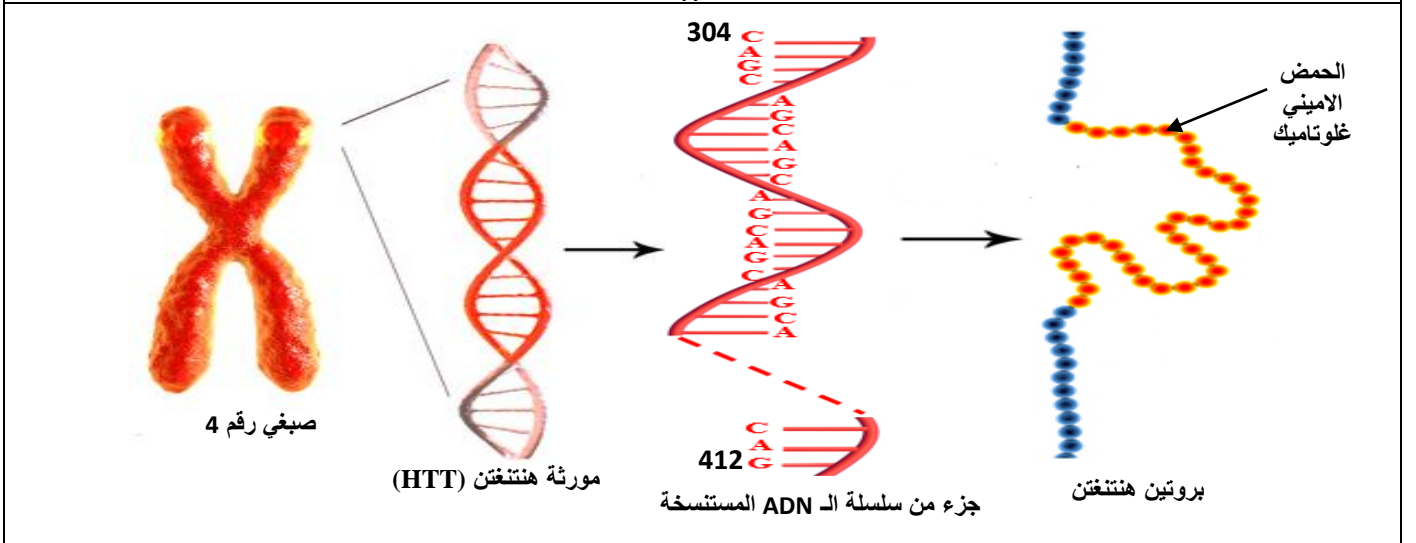
الشكل (أ) يبين نتاج التتابع النيوكليوتيدي في سلسلة ADN وتتابع الاحماض الامينية في سلسلة بروتينية لشخص سليم بينما الشكل (ب) التتابع النيوكليوتيدي في سلسلة ADN وتتابع الاحماض الامينية في سلسلة بروتينية لشخص مصاب بالمرض.

يمثل الشكل (ج) تقنية حديثة استعملت لعلاج الخلل المسبب لمرض هنتنغتون عند عائلة احد الابوين فيها حامل للمرض وتعترم على انجاب مولود جديد .

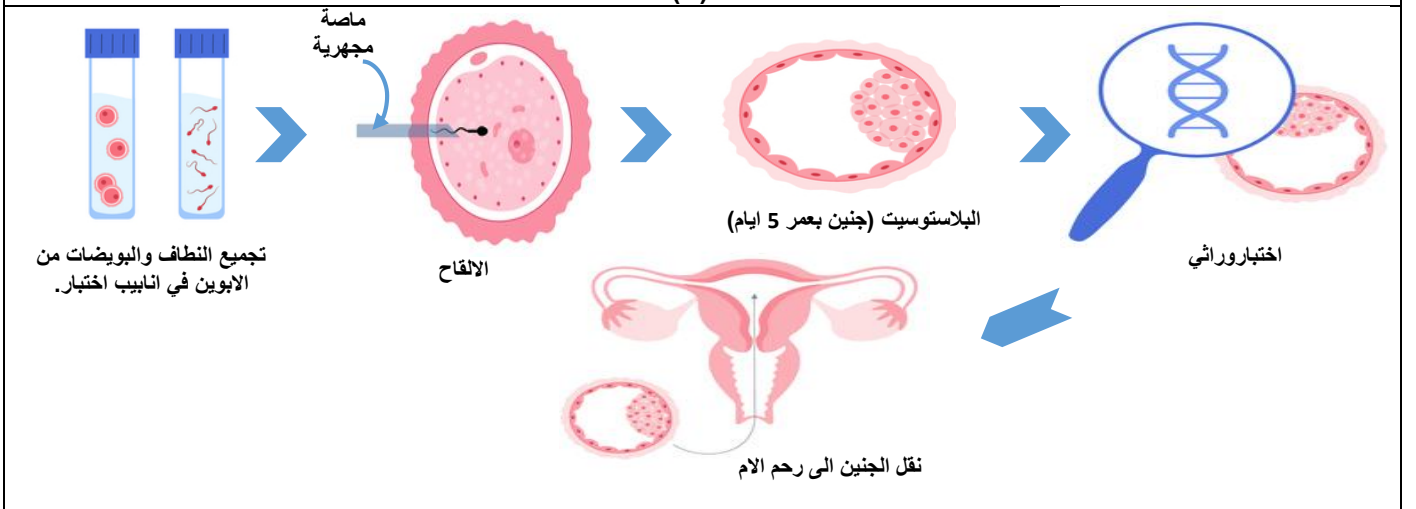




الشكل (أ)



الشكل (ب)



الشكل (ج)

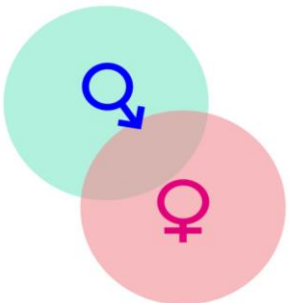
الوثيقة (2)

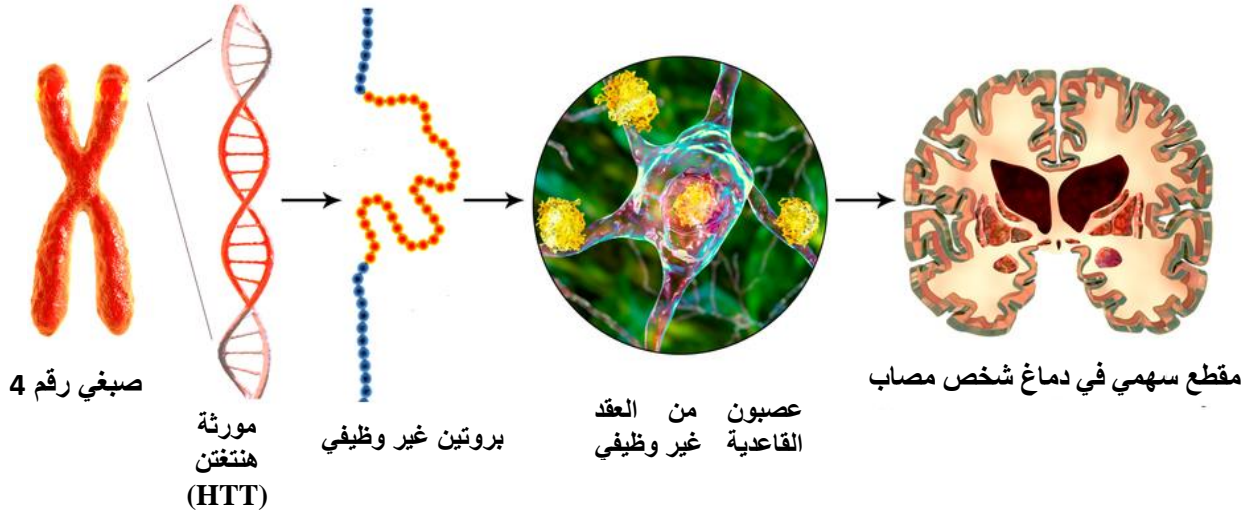
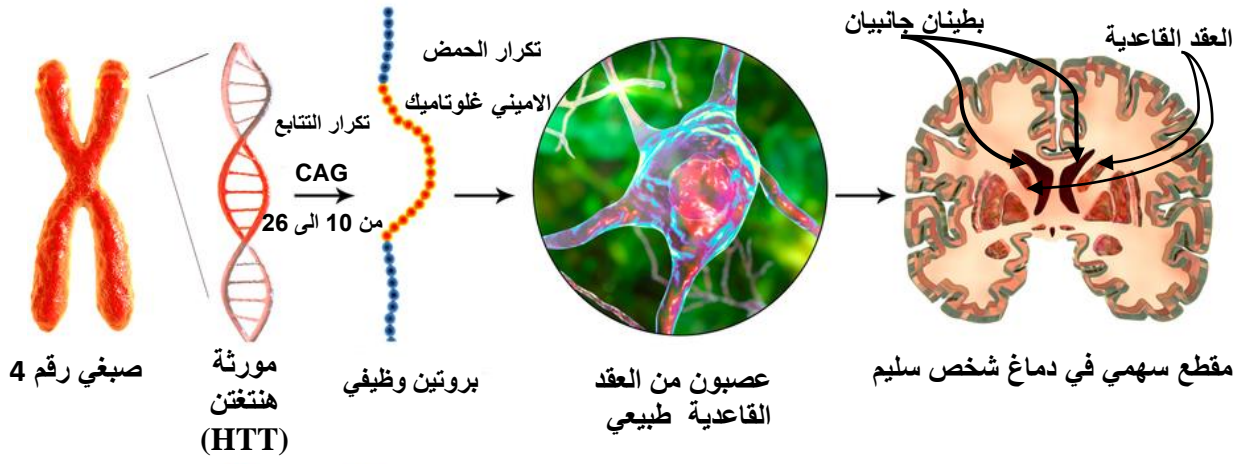
1- تاكد من صحة الفرضية المقترحة باستغلال معطيات الشكلين (أ) و(ب) من الوثيقة (2)

2- علل فعالية الاختبار الوراثي في علاج الخلل المسبب لمرض هنتنغتون باستغلال معطيات الشكل (ج) .

الجزء الثالث :

قارن في مخطط تحصيلي بين التغيرات الحادثة على مستوى الجهاز العصبي واسبابها عند شخص مصاب بمرض هنتنغتون وشخص سليم استنادا للدراسة السابقة ومعلوماتك.





وثيقة تحصيلية للدراسة السابقة باجملها.