

| | | |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2024-2023: السنة الدراسية | الفرض الاول في مادة | ثانوية: قوري براهيم |
| المدة: ساعة | علوم الطبيعة و الحياة | سنة أولى جذع مشترك علوم |
| الاستاذ : سودة خير الدين | | |

الموضوع :

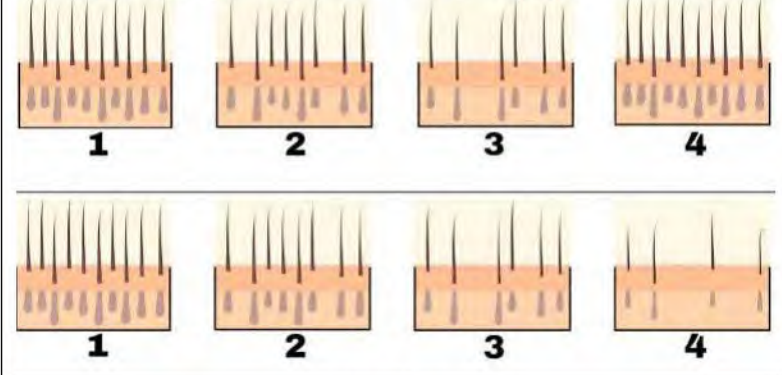
تظهر علامات الصلع عند بعض الأشخاص في سن مبكرة وهذا بفقدان أجزاء كبيرة من فروة الرأس رغم كون عضوياتهم في قمة النشاط لغرض الوصول الى فهم أوضح للموضوع تقترح عليك الدراسة التالية:

الجزء الأول:

مثل الشكل (ا) من الوثيقة (1) رسومات توضيحية لفروة الرأس عند شخص سليم (الاعلى) وآخر تظهر لديه اعراض الصلع اي مصاب (في الاسفل). بينما الشكل (ب) منحنيات النسبة المئوية لتعويض الشعر المتساقط عند الشخص السليم و المصاب .



الشكل (ب)



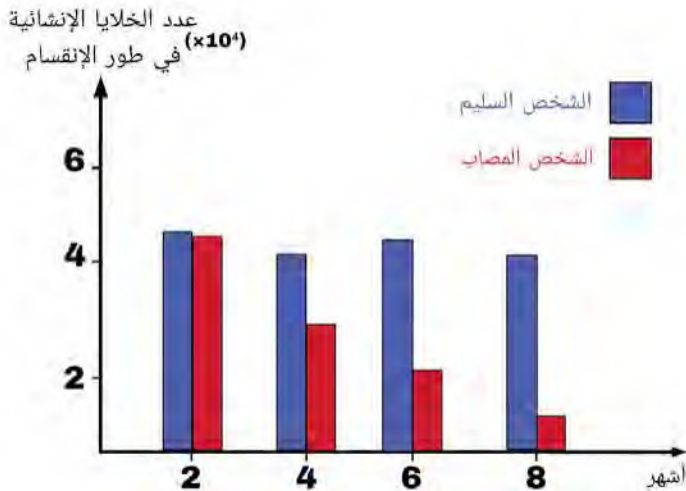
الشكل (ا)

الوثيقة (1)

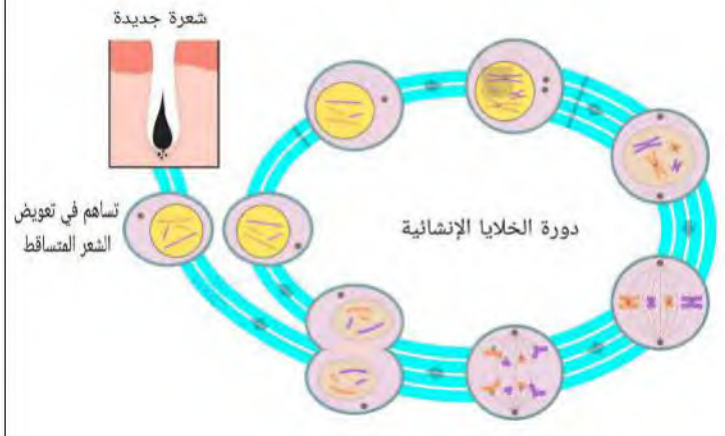
1. اقترح فرضية تفسر بها ظهور الصلع لدى الأشخاص المصابين

الجزء الثاني:

لغرض التأكد من الفرضية المقترحة سابقا تقترح عليك الوثيقة 2 حيث: الشكل (ا) يمثل رسم تخطيطي توضيحي للآلية الخلوية التي تحدث للخلايا الانشائية (الجذعية) المسؤولة عن تجديد الشعر المتساقط.. بينما الشكل (ب) يمثل اعمدة بيانية لعدد الخلايا الانشائية (الخلايا الجذعية) المسؤولة عن تعويض الشعر المتساقط



الشكل (ب)



الشكل (ا)

الوثيقة (2)

2. صادق على صحة الفرضية المقترحة سابقا باستغلال معطيات الوثيقة (2)

الجزء الثالث:

3. بين الآلية الخلوية التي تعتمد عليها الخلايا الانشائية لزيادة العدد مبرزاً علاقتها بالصلع (تهيكّل الاجابة على شكل فقرة علمية)