

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية: إينال سيد أحمد

مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس

مادة: علوم الطبيعة و الحياة

فرض رقم 1 للتلاشي الأول

تاريخ الإجراء: 2024\10\29

الشعبة: 1 ج م ع و تك

المدة: ساعة واحدة

تمارين:

إن عدد خلايا الجسم باختلاف أنماطها ثابت نسبيا رغم تعرضها للتلف والموت يوميا وباستمرار، لفهم وتفسير هذه الظاهرة نقترح عليك الوثائق التالية:

الجزء الأول:

يمثل الجدول (أ) عمر بعض خلايا الإنسان، بينما الشكل (ب) يمثل متابعة تطور عدد كريات الدم الحمراء لشخصين أحدهما مصاب بجروح والاخر سليم.

نوع الخلايا	العمر (بالأيام)	الرحم	نخاع العظم	الكريات الحمراء	البشرة
	3-5	28	30	125	25

الشكل أ

عدد كريات الدم الحمراء mm ³	شخص مصاب	شخص سليم
يوم الإصابة	2,9 مليون	3 مليون
بعد أسبوع	3 مليون	3,5 مليون
بعد أسبوعين	3,5 مليون	4 مليون
بعد 3 أسابيع	4 مليون	4 مليون

الشكل ب

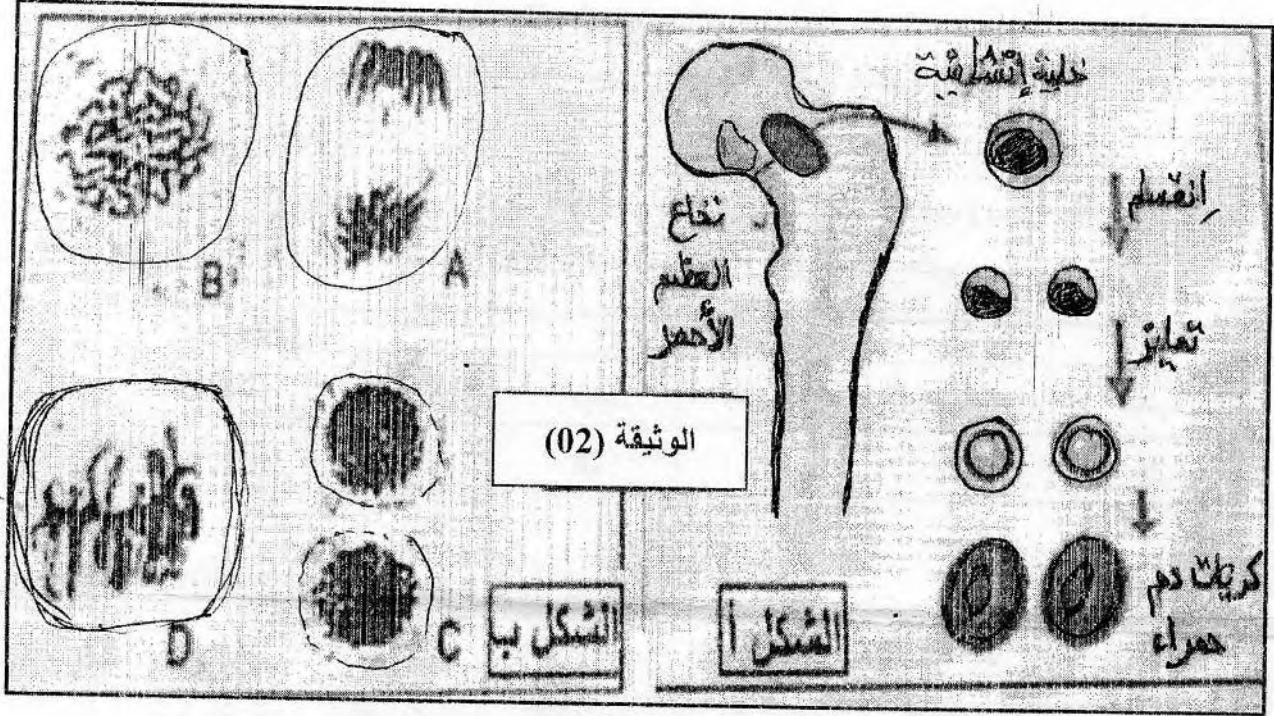
الوثيقة 01

1. باستغلالك لشكلي الوثيقة (01) حدد المشكل العلمي.
2. اقترح فرضية تفسيرية لهذا المشكل.

الجزء الثاني:

من أجل المصادقة على الفرضية نقترح عليك ما يلي:

تنشأ جميع خلايا الدم من بينها كريات الدم الحمراء على مستوى نخاع العظم الأحمر، حيث يمثل الشكل (أ) آلية تجديد كريات الدم الحمراء بينما الشكل (ب) فيمثل الظاهرة التي تؤمن تكاثر الخلايا.



1. باستغلالك للوثيقة (02) وباستدلال علمي صادق على الفرضية المقترحة.

2. ارسم المرحلة D من الشكل (ب) إذا علمت أن $2n=4$.

الجزء الثالث:

تؤمن الظاهرة بالشكل (ب) من الوثيقة (02) آلية من آليات النمو عند النبات أذكر الآلية الثانية ثم مثلها برسم تخطيطي.