

# ثانوية برج صباط الجديدة - ولاية قلمة

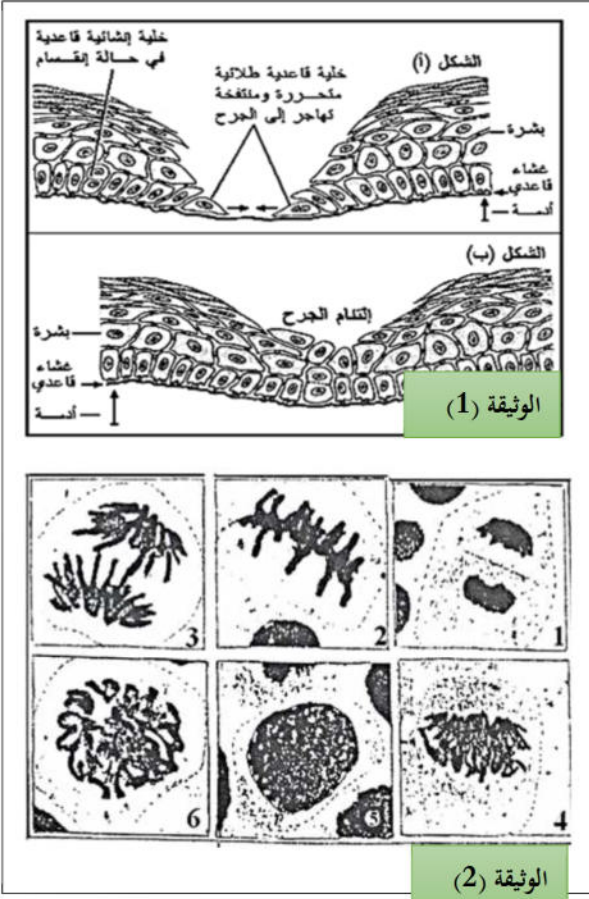
## الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

المستوى: 1 ج م ع تك (1-2-3) المدة: 50 دقيقة السنة الدراسية: 2016-2017

### التمرين الأول:

تنشأ الكائنات الحية المتعددة الخلايا من خلية أم تتطور إلى كائن حي جديد يزداد نموه بمرور الزمن إلى حد معين ثم تبقى خلاياه تتجدد فقط:  
I- إن إصابة الجلد بجرح يتسبب في إتلاف خلايا بشرة الجلد التي تتجدد بعد مدة، الوثيقة (1) توضح جزء من الجلد، الشكل (أ) عند الإصابة. أما الشكل (ب) بعد الالتئام:  
1/ سمّ الخلايا المسؤولة عن هذا التجديد.

2/ اشرح كيف تم إلتئام الجرح.



II- الوثيقة (2) تمثل رسومات تخطيطية انجزت من خلال الملاحظة المجهرية لنسيج:

1/ تعرف على الظاهرة الممثلة في الوثيقة.

2/ هل النسيج التي أخذت منه الملاحظات المجهرية نباتي أم حيواني؟ علل.

3/ رتب الخلايا تبعا لتسلسلها الزمني الطبيعي ضمن الظاهرة المعنية؟ بالأرقام فقط.

4/ أذكر المعايير التي اعتمدت عليها في هذا الترتيب.

الصورة (1):

الصورة (2):

الصورة (3):

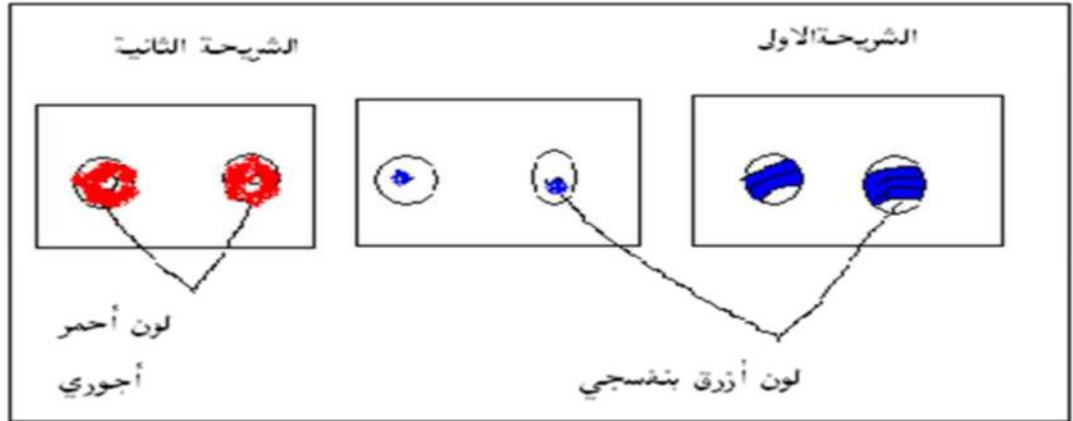
الصورة (1):

الصورة (1):

الصورة (1):

التمرين الثاني:

تعرض البذرة في مرحلة من حياتها النشطة إلى تغيرات فيزيولوجية تسمح لها بالنمو، لفهم هذه الظاهرة نجري التجربة الممثلة في الوثيقة (1):  
نقوم بدراسة مجهرية لمدرحات البذرة في اليومين الأول والسابع وذلك بأخذ مسحوق قليل في اليوم الأول وآخر في اليوم السابع، حيث توضح العينة الأولى فوق صفيحة زجاجية ويضاف إليها قطرة من ماء اليود، أما العينة الثانية فتقسم إلى جزئين: الجزء أ يضاف له قطرة من ماء اليود. الجزء ب يضاف له قطرة من محلول فهلنك. و نفحص الشرائح الثلاث بالمجهر والنتائج كانت كما يلي :



1/ ما الغرض من استعمال ماء اليود و محلول فهلنك؟

2/ افسر النتائج.

3/ ماذا تستنتج من هذه التجربة؟

وفقكم الله

الإسم: .....

اللقب: .....

القسم: .....



| العلامة | التمرين  |
|---------|--|
| 13ن     | التمرين الأول  |
| 1       | I-1/ تسمية الخلايا المسؤولة عن هذا التجديد: الخلايا الانشائية.   |
| 2       | I-2/ شرح كيفية التئام الجرح: أن عملية التئام الجروح السطحية التي تصيب بشرة الجلد تتم وفق ما يلي:<br>-تضاعف الخلايا الإنشائية ويزيد عددها وهذا ما يسمح بحجرة الخلايا الطلائعية إلى موضع الجرح لتعويض الخلايا التالفة.                       |
| 1       | II-1/ التعرف على الظاهرة الممثلة: ظاهرة الإنقسام الخيطي المتساوي.  |
| 1       | II-2/ النسيج الذي أخذت منه الملاحظات المجهرية نباتي.   |
| 1       | التعليل: تشكل الصفيحة الخلوية في المرحلة النهائية.   |
| 1       | II-3/ ترتيب الخلايا تبعا لتسلسلها الزمني: 5-6-2-4-3-1.   |
|         | II-4/ المعايير المعتمدة في الترتيب:  |
| 1       | الصورة (1): تشكل خليتين بنتين بعد انقسام الخلية بالصفيحة الخلوية.  |
| 1       | الصورة (2): انتظام الصبغيات على خيوط المغزل اللالوني في وسط الخلية مشكلة اللوحة الاستوائية.  |
| 1       | الصورة (3): هجرة الكروماتيدات باتجاه الأقطاب المقابلة لها.   |
| 1       | الصورة (4): انشطار الصبغيات وبداية هجرة الكروماتيدات.  |
| 1       | الصورة (5): توضيح النواة نتيجة لتضاعف الخيوط الصبغية.  |
| 1       | الصورة (6): زوال الغلاف النووي و تحرر الصبغيات المضاعفة.   |
| 07ن     | التمرين الثاني   |
| 1       | 1/ الغرض من استعمال ماء اليود: للكشف عن النشاء.  |
| 1       | الغرض من استعمال محلول فهلنك: للكشف عن سكر العنب.  |
|         | 2/ تفسير النتائج:  |
| 1       | -ظهور بقعة كبيرة باللون الأزرق البنفسجي في الشريحة الأولى يدل على تواجد نسبة كبيرة من النشاء في البذور في اليوم الأول من الانتاش.  |
| 3       | -ظهور بقعة صغيرة باللون الأزرق البنفسجي في الجزء (أ) من الشريحة الثانية و بقعة كبيرة من اللون الأحمر الأجوري في الجزء (ب) يدل على امهارة النشاء إلى غلوكوز في اليوم السابع من الانتاش و الذي ظهر بلون أحمر أجوري عند معاملته بمحلول فهلنك. |
|         | 3/ الاستنتاج:  |
| 1       | أثناء الانتاش يتم تبسيط المواد العضوية المعقدة إلى مواد عضوية بسيطة من أجل تغذية النبتة.   |