

## الجمهورية الدمقر اطية الشعبية

المستوى: الاولى تانوي مادة: العلوم الطبيعية والحياة

التانوية: مفتاحي محمد السنة الدراسية: 2024\2025

اختبار في العلوم الطبيعية للثلاتي الاول

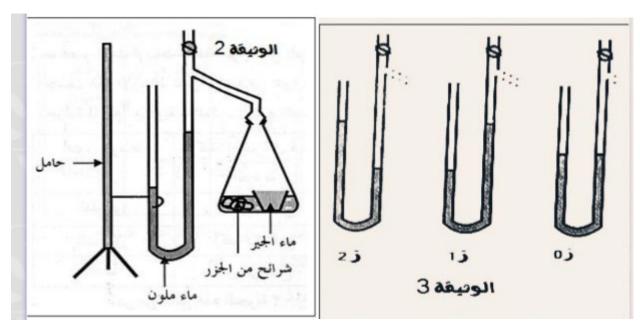
التمرين الاول:

التنفس والتخمّر عمليتان حيويتان ضروريتان لإنتاج الطاقة التي تحتاجها الكائنات الحية للقيام بوظائفها الحيوية.

الجزء الاول:

التجربة الأول: في شروط جد معقمة نضع شرائح الجزر في وسط يحتوي على محلول مغذي مناسب غني بالأوكسجين ووعاء يحتوي على ماء الجير فنسجل ارتفاع في مستوى الماء الملون وتعكر ماء الجبر (وثيقة (2)).

التجربة الثانية: تعيد التجربة السابقة بتعويض شرائح الجزر بكمية من خميرة الخبز توضع في وسط مغذي مناسب غني بالغلوكوز و يحتوي على كمية محدودة من الأوكسجين النتائج المحصل عليها هي:



- 1- اشرح الظاهرة المراد دراستها باستغلال الوتيقة 1 و 3
  - 2- بين اهم الاختلافات بين هده الظواهر المدروسة

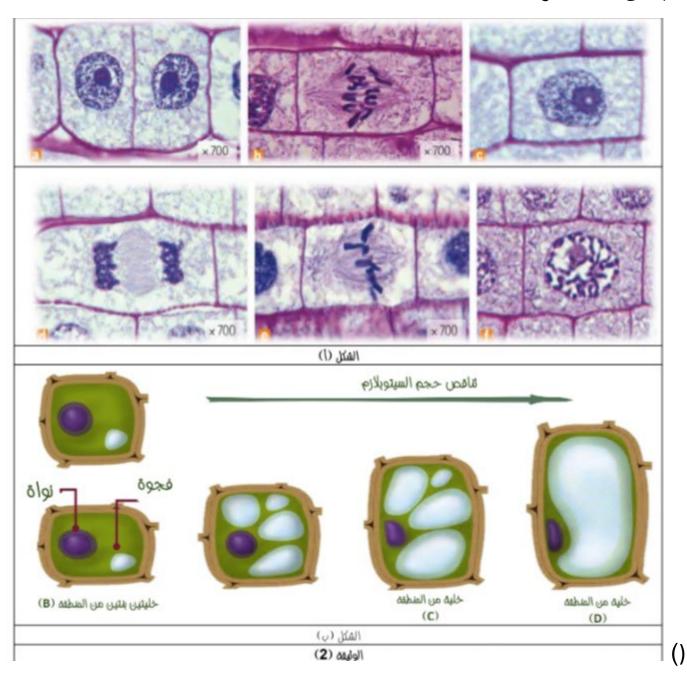
صفحة 1 1\2

## التمرين التاني:

استكمالا للدراسة السابقة والمعرفة الأليات الخلوية المتدخلة في النمو الطولي للجدر عند الكائن البياني تقترح عليك الوثيقة (2) حيث:

الشكل(۱) يمتل صور مجهزة لمراحل الآلية الخلوية المميزة الخلايا المنطقة B من القمة النامية للحدي.

الشكل (ب) يمثل نمذجة ثلاثية الأبعاد الآلية الخلوية التي تسمح بتمايز الخلية من المنطقة B الخلية من المنطقة D و D.



1-اشرح كيف تساهم الأليات الخلوية الحاصلة في المنطقتين (B) و (D) (C) في النمو الطولي للجدر، باستغلال معطيات الشكلين (أ) و (ب) من الوثيقة(2).

بالتوفيق