najah213.com · نجاح 213

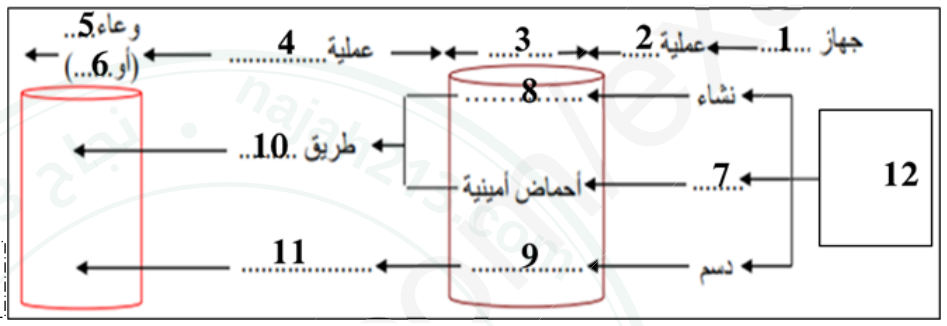
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — **مديرية التربية لولاية أدرار**
امتحان الفصل الأول — **ثانوية الشهيد نواري ميلود / دلدول**
الشعبة: 1 ج م ع ت — **بتاريخ: 2018/12/04**
اختبار مادة: علوم الطبيعة والحياة — **المدة: ساعتان**

ملاحظات هامة: 1-تمعّن في السندات والأسئلة جيدا. 2- تجنب استعمال اللون الأحمر والمصحح (effaceur) اثناء الاجابة 3- رقّم الأجوبة.

التمرين الأول: (5ن)

تستعمل العضوية المادة لكي تعيش فهي ضرورية لنشاطها، لفهم التغيرات التي تطرأ على المادة ودورها أنجزنا مخطط الوثيقة (1).



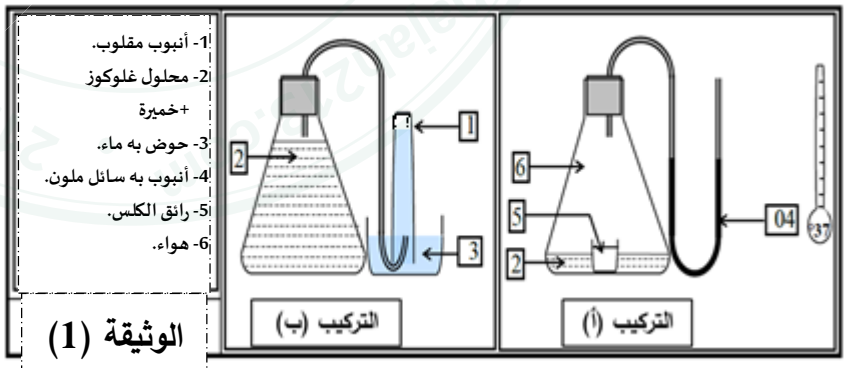
الوثيقة (1)

1- **أكمل** المخطط بتسمية ما تمثله الأرقام (من 1 الى 12).

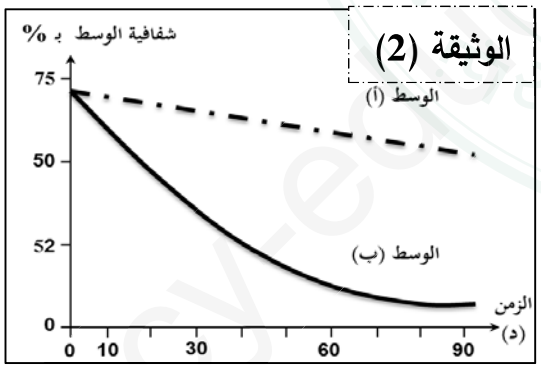
2- **أنجز** خلاصة توضح فيها مصدر المادة **الضرورية** للتركيب الحيوي **ودورها** عند النبات والحيوان. (لا تتجاوز 4أو 5 أسطر)

التمرين الثاني: (7ن)

تحتاج الخلية الى الطاقة لتركيب المواد اللازمة للبناء الحيوي، ولمعرفة كيفية تحويلها للطاقة من صورة لأخرى ننجز التركيبين التجريبيين (أ) و(ب) الموضحين في الوثيقة (1).



الوثيقة (1)



الوثيقة (2)

1- **تعرّف** على الظاهرة الحيوية المسؤولة عن انتاج الطاقة في كل تركيب تجريبي مع **التعليل**.

2- **حدّد** النتائج التي يتم تسجيلها في كل تركيب تجريبي.

3- في تجربة مماثلة، تمّ متابعة نمو خلايا الخميرة في وسطين بهما نفس الكمية من الغلوكوز والخميرة، بالتزامن قيست شفافية كلا الوسطين، النتائج المحصل عليها موضحة في منحنيي الوثيقة (2).

أ- **حلّل** ثُمّ **فسّر** منحنيي الوثيقة (2) **مدعماً** اجابتك بمعادلات اجمالية.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

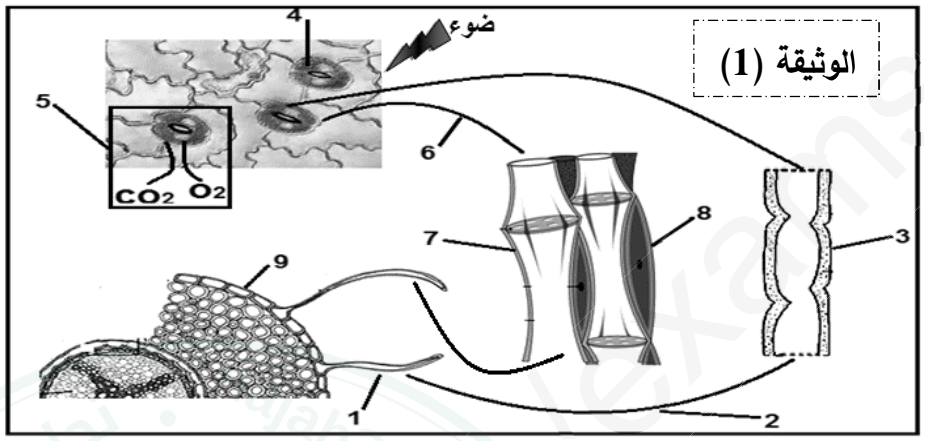
najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث: (8ن)

يتميز النبات الأخضر بقدرته على النمو والتغذية الذاتية وذلك بتدخل العديد من البنيات النسيجية.

الجزء الأول

تمثل الوثيقة 1 بعض البنيات المتدخلة في النمو وتغذية النبات الأخضر.



1- أ- **تعرّف** على البيانات المرقمة (من 1 الى 8) الموضحة في الوثيقة (1).

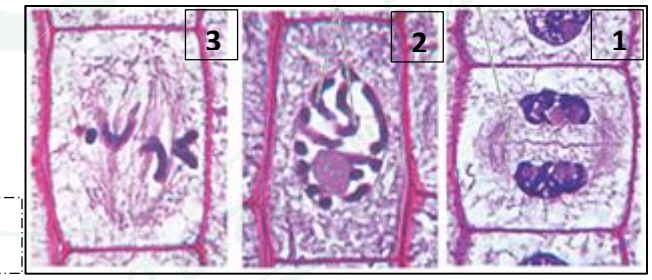
ب – اعتمادا على الوثيقة (1) **وضّح** كيف يتغذى النبات الأخضر مبرزا دور البنيات 1، 3، 4، 7.

2- اذا علمت عمر خلايا البنية 7 من الوثيقة (1) محدود، ونمو النبات يتطلب استمرار تزويده بالعنصر 6.

– **اقترح** فرضية تفسر فيها استمرار نقل العنصر 6 عبر هاته البنية.

الجزء الثاني:

لمعرفة الاليات التي تسمح باستمرار تزويد أجزاء النبات بالعنصر 6 تم انجاز ملاحظات مجهرية لخلايا البنية 8 من الوثيقة (1) فلوحظت في حالة نشاط كما تبدو في الوثيقة (2).



الوثيقة (2)

1- أ- **ما هي** الظاهرة الممثلة في الوثيقة (2)؟

ب- **ما مميزات** المرحلة ممثلة في الشكل 3 من الوثيقة (2)؟

2- **هل** تؤكد الملاحظة المجهرية الفرضية المقترحة سابقا؟ **اشرح ذلك.**

3-**مثّل** برسم تخطيطي مُتقن المرحلة الناقصة في الوثيقة (2) باعتبار (2ن=4) مع **وضع** البيانات اللازمة.

4- **حدّد** مما سبق ومعلوماتك آليات النمو.

"إذا أنت لم تزرع وأبصرت حاصدا، ندمت على التفريط في موسم البذر"

☺ **مع تمنيات أساتذة المادة بالتوفيق** ☺

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com