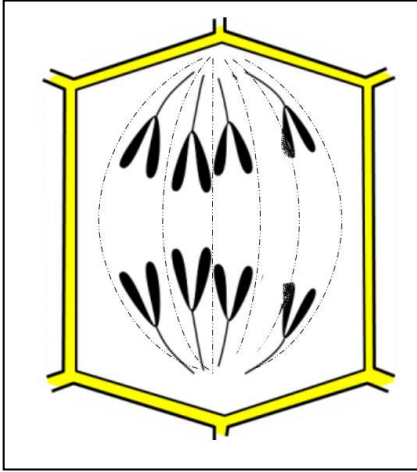


الموضوع:

من مظاهر تطور الحياة نمو الكائنات الحية لذلك فهي تحتاج و بشكل مستمر إلى المادة والطاقة .، نُريد من خلال هذه الدراسة أن نتعرّف على مظاهر وآليات هذا النمو و المصادر المستعملة أثناء ذلك.

I- تمثل الوثيقة (1) خلية نباتية تمر بظاهرة مهمة تحدث في العضوية:
1- تعرف على هذه الظاهرة.



الوثيقة (1)

2- على أي مستوى يمكن ملاحظة هذه الظاهرة عند النبات.

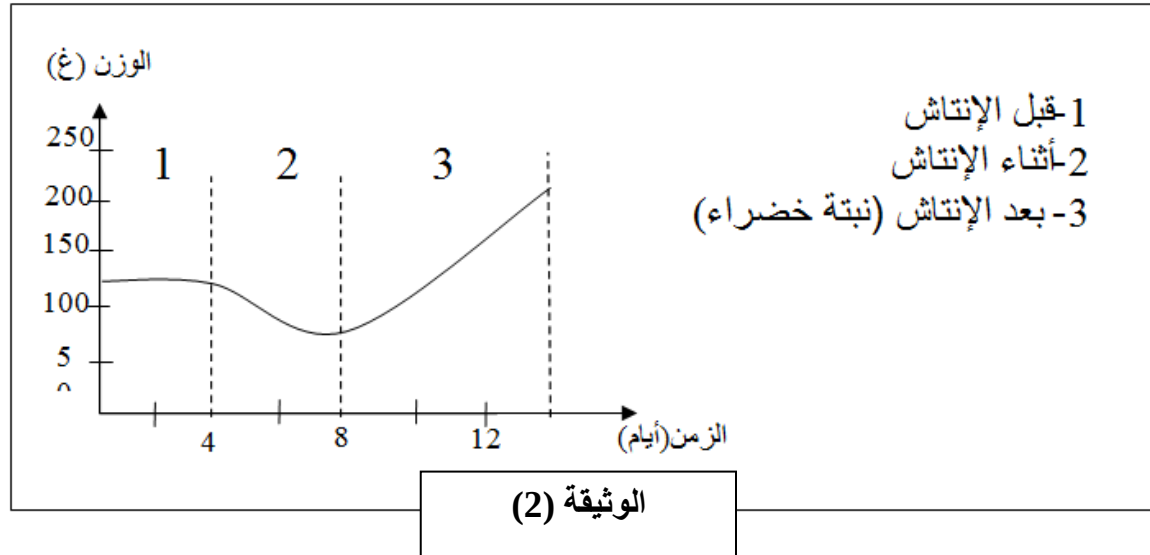
3- الظاهرة المدروسة تحدث على عدة مراحل حددها.

4- صف المرحلة التي تسبق المرحلة التي تمر بها الخلية الموضحة في الوثيقة (1)

5- ما هي نتيجة هذه الظاهرة.

6- فيما تتمثل أهمية هذه الظاهرة بالنسبة للعضوية.

II- إن عملية متابعة تطور مجموعة من البذور خلال مراحل مختلفة من حياتها سمح بإنشاء المنحنى المبين في الوثيقة (02).



1- حل وفسر المنحنى؟

.....

.....

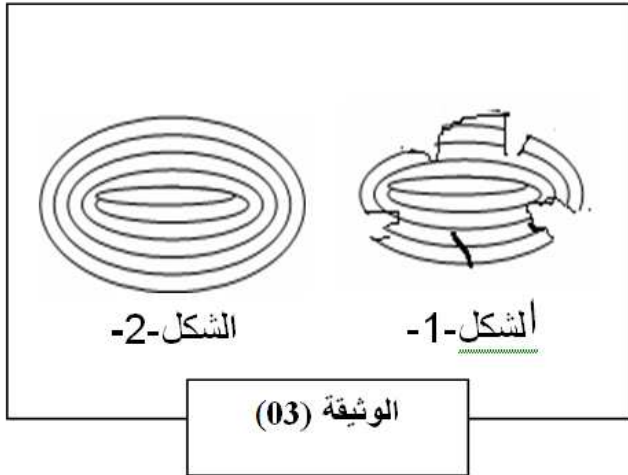
.....

.....

.....

.....

2- لقد بين الفحص المجهرى احتواء خلايا هذه البذور في المرحلتين 1 و 2 من الوثيقة (02) على حبيبات تتلون بالأزرق البنفسجي مع اليود كما هو مبين في الوثيقة (03).



أ- أنسب لكل مرحلة الشكل المناسب.

.....

.....

ب- فسر التغيرات الملاحظة؟

.....

.....

ج- ماذا تستنتج فيما يخص مصدر المادة اللازمة لنمو النبتة؟

.....

.....

.....

مذكرة الفرض الأول

المادة: علوم الطبيعية و الحياة	الأستاذ: راشدي الحاج	المؤسسة: طالبي بوطالب/عين الحجر
التاريخ: 2016/10/12	الفئة المستهدفة : اولى ثانوي	القسم : 1 ج م ع تك 2

الجزء الأول :

الكفاءة القاعدية اقتراح حلول عقلانية مبنية على معطيات علمية لتحسين نظام زراعي.

المجال التعليمي 1: استعمال المادة وتحويل الطاقة.	الوحدات التعليمية 1: استعمال المادة وتحديد مصدرها.
--	--

الأهداف التعليمية : يحدد طرق استعمال المادة من طرف الكائن الحي و مصدرها .

الأهداف المعرفية : أ * يتم النمو عند النباتات في مستوى مناطق متخصصة تدعى الأنسجة المرستيمية. ينتج النمو عن تكاثر عدد الخلايا و تزايد أبعادها و تركيب المادة. الانقسام الخيطي ظاهرة مستمرة يمكن تقسيمها إلى 4 مراحل حسب مظهر الصبغيات. المرحلة التمهيدية : الصبغيات مضاعفة ، كل صبغي مكون من كروماتيدين . المرحلة الاستوائية : تنظم الصبغيات المثبتة على خيوط المغزل اللالوني في المستوى الاستوائي للخلية . المرحلة الانفصالية : انفصل كروماتيدا كل صبغي و يهاجر كل منهما إلى أحد قطبي الخلية . المرحلة النهائية : تنفصل الخليتان البنتان و بكل واحدة منها نفس عدد صبغيات الخلية الأم. تكبر إحدى الخليتين البنيتين و تتمايز بينما تدخل الخلية الثانية في انقسام جديد.	الأهداف المنهجية : * - استرجاع معلومات * - استقصاء معلومات . * - إيجاد علاقة منطقية بين المعطيات.
---	---

الجزء الثاني :

الأهداف المعرفية : يتمثل النمو في تزايد كتلة و قد العضوية. تحتاج العضوية إلى إمداد منتظم المغذيات الناتجة عن الهضم لكي تنمو و تتطور . عند النبات تنمو النبتة و تتطور اعتمادا على مدخرات بينما النبات المورق يعتمد على المغذيات التي ينقلها النسغ الكامل في الأوعية اللحائية.	الأهداف المنهجية : * - استرجاع و استقصاء معلومات . * - إيجاد علاقة منطقية بين المعطيات. * - التعبير العلمي و اللغوي الدقيق .
--	--

العلامة كاملة	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
		11- حاجة العضوية لهذه الظاهرة: يستعمل كآلية لزيادة عدد الخلايا خلال النمو. ويستعمل كآلية لتعويض الخلايا التالفة خلال التجديد الخلوي. — تحليل و تفسير المنحنى: • التحليل : قبل الانتاش: (من 0 الى 4 ايام) نلاحظ ثبات وزن البذور في القيمة 125 غ اثناء الانتاش: (من 4 الى 8 ايام) نلاحظ تناقص تدريجي للوزن الجاف ابتداء من 125 غ الى ان يصل الى 75 غ في اليوم الثامن بعد الانتاش (نبیة خضراء): (من 8 الى 14 يوم) نلاحظ تزايد تدريجي للوزن الجاف ليصل الى 225 غ في اليوم 14 • التفسير : قبل الانتاش: (من 0 الى 4 ايام) ثبات وزن البذور راجع الى ان البذور الجافة لا تقوم باي نشاط اثناء الانتاش: (من 4 الى 8 ايام) نقصان وزن البذور المنتشة راجع لاستعمال مدخراتها في نمو الرشيم بعد الانتاش (نبیة خضراء): (من 8 الى 14 يوم) زيادة الوزن راجع الى ان النبیة اصبحت قادرة على تركيب المادة العضوية بنفسها (عملية التركيب الضوئي) 2— أ/ الشكل 2 ← قبل الانتاش الشكل 1 ← اثناء الانتاش ب/ تفسير التغيرات: يمثل الشكل 1 تآكل حبيبة النشاء اثناء الانتاش دليل على استهلاك النشاء من طرف الرشيم و هذا بعد تحوله الى مواد بسيطة (سكر العنب) ج/ مصدر المادة اللازمة لنمو النبیة: يعتمد النبات في بداية حياته على المدخرات الغذائية المخزنة في اعضاء الادخار بينما يعتمد النبات المورق في نموه على المغذيات التي ينقلها النسغ الكامل