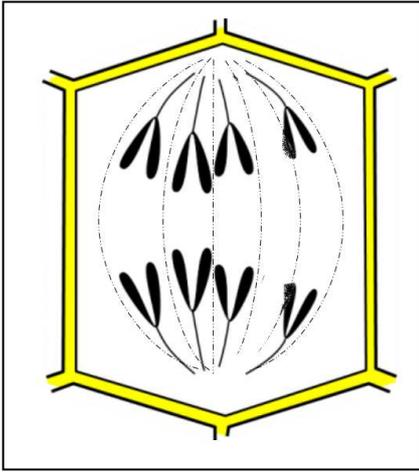


الموضوع:

من مظاهر تطور الحياة نمو الكائنات الحية لذلك فهي تحتاج و بشكل مستمر إلى المادة والطاقة .، نُريد من خلال هذه الدراسة أن نتعرف 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.

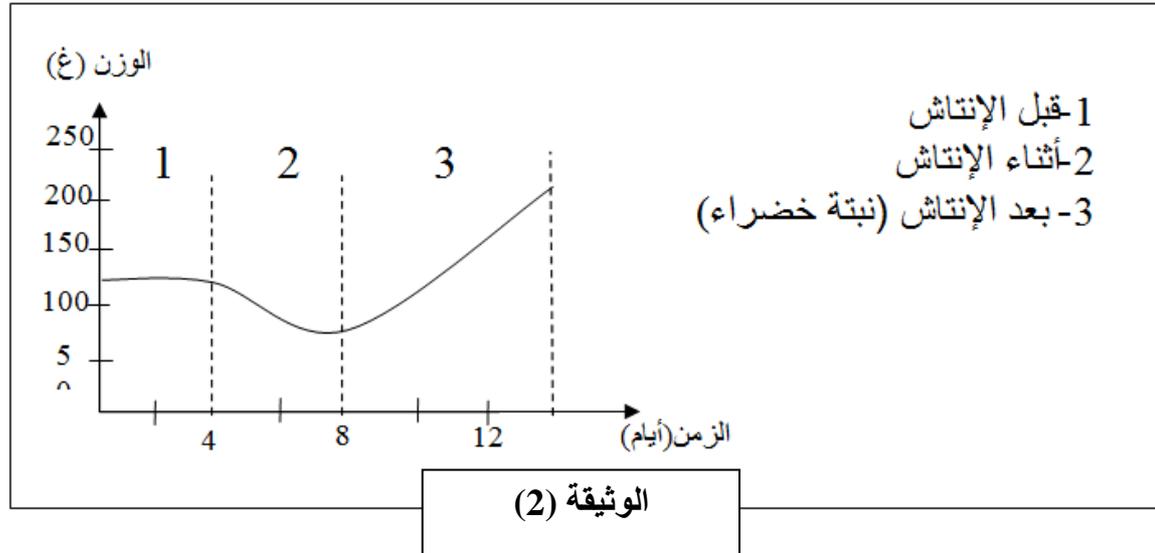
3- الظاهرة المدروسة تحدث على عدة مراحل حددها.

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؟

.....

.....

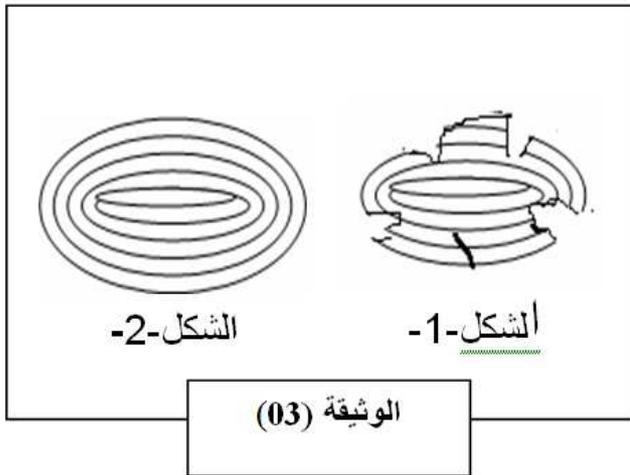
.....

.....

.....

.....

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

### الجزء الثاني :

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

العلامة كاملة	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
		<p><b>11- حاجة العضوية لهذه الظاهرة:</b> يستعمل كآلية لزيادة عدد الخلايا خلال النمو. ويستعمل كآلية لتعويض الخلايا التالفة خلال التجديد الخلوي. — تحليل و تفسير المنحنى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التحليل :</li> </ul> <p>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(نبيطة خضراء): (من 8 الى 14 يوم) نلاحظ تزايد تدريجي للوزن الجاف ليصل الى 225 غ في اليوم 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التفسير :</li> </ul> <p>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(نبيطة خضراء): (من 8 الى 14 يوم) زيادة الوزن راجع الى ان النبيطة اصبحت قادرة على تركيب المادة العضوية بنفسها (عملية التركيب الضوئي)</p> <p>2— أ/ الشكل 2← قبل الانتاش      الشكل 1← اثناء الانتاش</p> <p>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)</p> <p>ج/ مصدر المادة الازمة لنمو النبيطة: يعتمد النبات في بداية حياته على المدخرات الغذائية المخزنة في اعضاء الادخار بينما يعتمد النبات المورق في نموه على المغذيات التي ينقلها النسغ الكامل</p>