

## فرض الثلاثي الثالث لمادة علوم الطبيعة والحياة

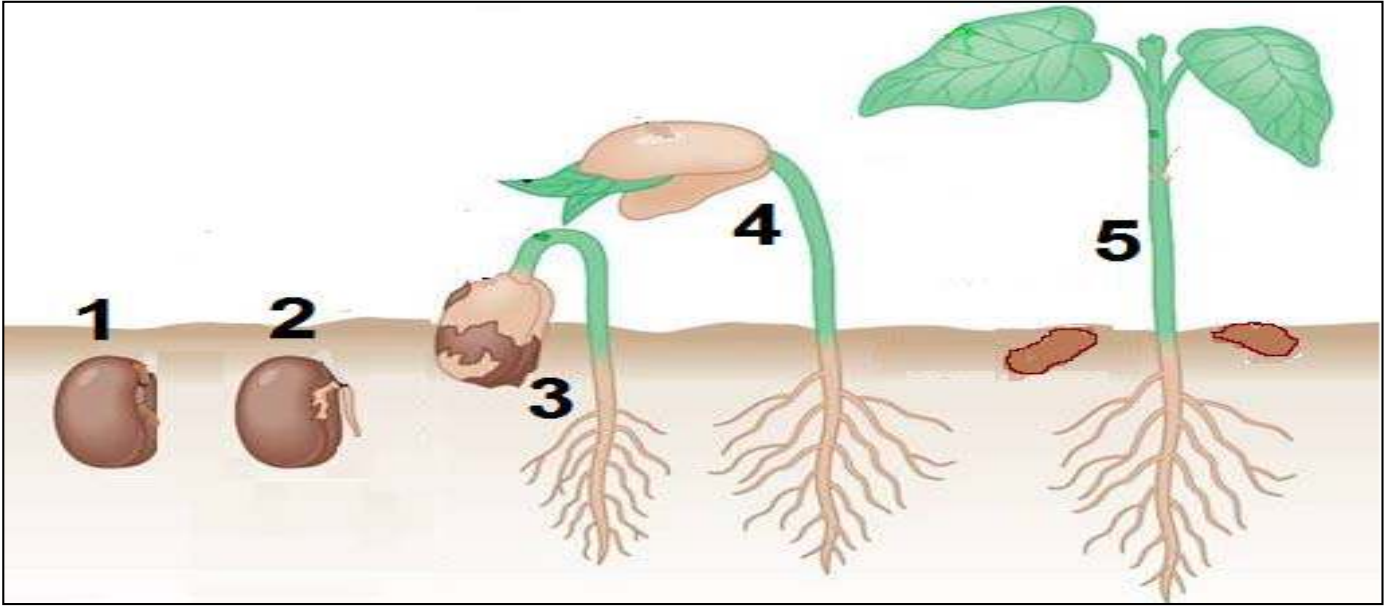
### التمرين الأول: (06ن)

اجب بصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1. ظاهرة النتح مسؤولة عن امتصاص النسغ الناقص ودورانه في النبات الأخضر.
2. يتحول النسغ الناقص إلى نسغ كامل على مستوى جذور النبات الأخضر.
3. تتم عملية التنفس على مستوى الأوراق فقط.
4. أثناء عملية التخمر يتم طرح غاز الـ  $CO_2$ .

### التمرين الثاني: (06ن)

قام مجموعة من التلاميذ بزرع بذور الفاصولياء وسقيها بانتظام، ثم سجلوا مختلف التغيرات التي تطرأ على البذور خلال 20 يوماً. النتائج المحصل عليها ملخصة في الوثيقة -1-



الوثيقة -1-

1. سم الظاهرة المبينة في الوثيقة -1-.
2. قدم تعريفا لهذه الظاهرة.
3. اذكر أهم التغيرات التي تطرأ على البذرة في كل مرحلة من المراحل الموضحة في الوثيقة -1- (المراحل هي 1-2-3-4-5)

## الوضعية الإدماجية: (08ن)

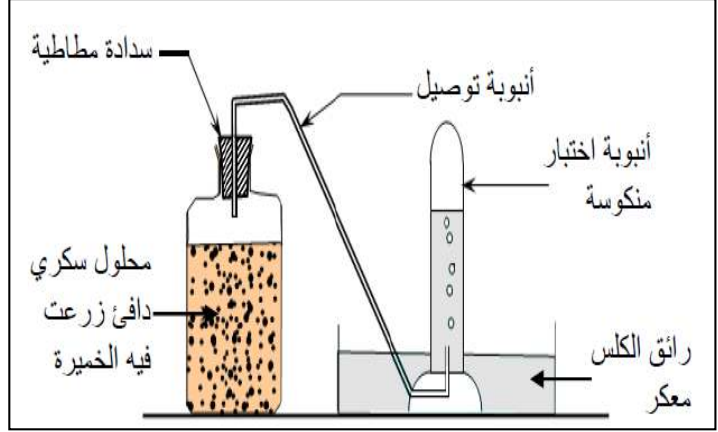
تستطيع بعض الكائنات الحية مثل الخميرة وفي غياب ثنائي الأوكسجين الحصول على الطاقة اللازمة لنشاطها، ولتفسير هذه الوظيفة الحيوية قام أحمد بالتركيب التجريبي الموضح في السند -1- وبعد مدة سجل الملاحظات المدونة في السند -2-.

### السندات:

#### الملاحظات المسجلة:

1. صعود فقاعات غازية في أنبوب الاختبار
2. تعكر رائق الكلس
3. نقص في كمية السكر
4. شم رائحة كحولية عند نزع السدادة المطاطية
5. تكاثر الخميرة

السند-2-



السند-1-

بالاعتماد على السياق والسندات وما درسته أجب على مايلي:

1. تعرف على الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب الأوكسجين.
2. فسر سبب تعكر رائق الكلس ونقص كمية السكر في التجربة
3. قدم غذائين اثنين تستعمل الخميرة في صناعتها.

السنة الدراسية: 2016/2017

المستوى: السنة الأولى متوسط

المادة: علوم الطبيعة و الحياة

معرض حال لتصحيح فرض الثلاثي الثالث

| العلامة |       | عناصر الإجابة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | محاو<br>الموضوع |
|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| المجموع | مجزأة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 06 نقاط | 01    | اجب بصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع <u>تصحيح الخطأ</u> ان وجد:<br><br>1. صحيح<br>2. خطأ (يتحول النسغ الناقص إلى نسغ كامل على مستوى أوراق النبات الأخضر).<br>3. خطأ (تتم عملية التنفس على مستوى كل أعضاء النبات)<br>4. صحيح                                                                                                                                                                     | التمرين الأول   |
|         | 02    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 02    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 01    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 06 نقاط | 01,5  | 1. الظاهرة المبينة في الوثيقة -1- هي الإنتاش<br>2. تعريف الإنتاش: هي مختلف التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء تحول الرشيم إلى نبتة<br>3. التغيرات الطارئة على البذرة في كل مرحلة من المراحل الموضحة في الوثيقة -1- هي:<br><br>1) انتفاخ البذرة<br>2) بروز الجذير نحو أسفل<br>3) نمو السويقة نحو أعلى<br>4) نمو العجز مشكلا ساق عليه وريقات أولية<br>5) تشكل نبتة فتية مع انكماش الفالقتين وسقوطهما | التمرين الثاني  |
|         | 01,5  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 0,5   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 0,5   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 0,5   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|         | 01    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |

**الوضعية الإدماجية (08 نقاط)**

| العلامة |          | عناصر الإجابة                                                                                                                                                           |                                | محاور الموضوع |
|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| المجموع | مجزأة    | المؤشرات                                                                                                                                                                | المعايير                       | التعليمات     |
| 02      | 25,0     | 1- التعرف على الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب الأكسجين : باعتماد على السياق والسند 1 و2                                                                   | الوجهة                         | التعليمة 1    |
|         | 1,5      | - الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب الأكسجين هي: التخمر.                                                                                                    | الاستعمال السليم لأدوات المادة |               |
|         | 0,25     | احترام التعليمة (عدم الخروج على منطوق السؤال)                                                                                                                           | الانسجام                       |               |
| 02,5    | 0,25     | 2- تفسير سبب تعكر رائق الكلس ونقص كمية السكر في التجربة: باعتماد على السند 1 و2                                                                                         | الوجهة                         | التعليمة 2    |
|         | 01<br>01 | - تعكر رائق الكلس: بسبب قيام خلايا الخميرة بطرح غاز ثاني أكسيد الكربون (CO <sub>2</sub> ).<br>- نقص في كمية السكر: يدل على استعماله من طرف خلايا الخميرة اثناء تكاثرها. | الاستعمال السليم لأدوات المادة |               |
|         | 0,25     | الربط والتسلسل في الأفكار مع توظيف المصطلحات العلمية المناسبة                                                                                                           | الانسجام                       |               |
| 02,5    | 0.25     | 3- تقديم ثلاث أغذية تستعمل الخميرة في صناعتها: باعتماد على السياق                                                                                                       | الوجهة                         | التعليمة 3    |
|         | 01<br>01 | تقديم ثلاث أغذية تستعمل الخميرة في صناعتها:<br>- الخبز<br>- الياغورت                                                                                                    | الاستعمال السليم لأدوات المادة |               |
|         | 0,25     | احترام التعليمات ( عدم الخروج عن منطوق السؤال)                                                                                                                          | الانسجام                       |               |
| 01      | 01       | نظافة الورقة وتنظيم الإجابة                                                                                                                                             | التنظيم                        |               |