

## الفرض الثاني في مادة العلوم الطبيعية

### التمرين الأول:

أنجزنا التركيبين التجريبيين الموضحين بالشكل (1)، وذلك باستعمال بذور حمص جافة و بذور منتشة.

➤ تركيب تجريبي يحتوي على بذور منتشة.

➤ تركيب تجريبي يحتوي على بذور جافة.

وبعد 4 أيام في التركيب الذي يحتوي على البذور المنتشة شاهدنا التغيرات

التالية :

تجمع ماء الكلس.

تشكل قطرات من الماء على جدار الناقوس.

ارتفاع درجة الحرارة في المقياس الحراري.

ارتفاع مستوى الماء الملون في الأنبوب.

انخفاض الوزن الجاف للبذور.

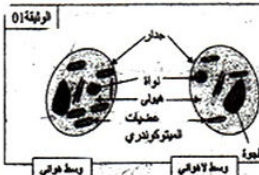
وأما في التركيب التجريبي الذي يحتوي على البذور الجافة، فلم نشاهد مثل هذه التغيرات.

يخسر الظواهر المشاهدة؟

اعتمادا على الظواهر التي حدثت قدم مفهومًا شاملاً للظاهرة المدروسة؟

التمرين الثاني :

-الفرض دراسة تكيف الخميرة نقرح هذه التجربة:

I-إن دراسة بنية لخميرة  في وسطين مختلفين مكنت من الحصول على النتائج الموضحة في الوثيقة 01 ( وجود الجلوكوز ).

1- ماهو النشاط الذي يقوم به الفطر في كل وسط؟

ب-بين انه توجد علاقة بين تهوية الوسط و بنية الفطر (من الوثيقة).

ج- هل توجد علاقة بين تهوية الوسط و نمط هدم الجلوكوز؟ اشرح ذلك.

II-التحليل الكميائي للوسطين السابقين مكن من الحصول على النتائج المبينة في

الجدول التالي:

	وسط A	وسط B
حجم الأوكسجين	0	0.75 ل
حجم غاز الفحم	0.24 ل	0.74 ل
الكحول الناتج	0.46 غ	0
الجلوكوز المستهلك	1 غ	1 غ
الخميرة المنتجة	0.02 غ	0.6 غ

1- قدم تحليلاً مقارناً للنتائج في الوسطين.

ب-بما نوع الكحول الذي جاء في الجدول؟

ج-تعرف على الظواهر التي تتم في الوسطين؟

د-اكتب المعادلة الإجمالية للظواهر التي حدثت في الوسطين؟

