

إختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول : (06 نقاط)

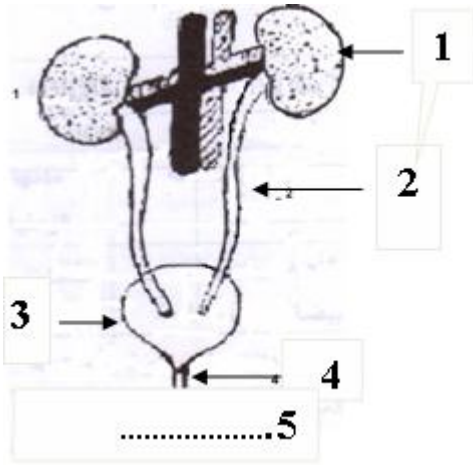
الخمائر كائنات حية تستطيع أن تعيش في وسط يقل فيه الأوكسجين أو ينعدم ، ولضمان نشاطها فهي في حاجة إلى طاقة .

- (1)- سمّ العملية التي تؤمن بها الطاقة .
- (2)- عبر عن هذه العملية بمعادلة .
- (3)- عند قيام هذه الكائنات الحية بهذه العملية تطلق غاز .

(أ)- ماهو هذا الغاز ؟

(ب)- كيف كشفت عنه مخبريا ؟

التمرين الثاني : (06 نقاط)



تمثل الوثيقة المقابلة رسم تخطيطي لأحد أجهزة الجسم .

1. أكتب البيانات المشار إليها.
2. حدد دور العضو رقم (1) .
3. عرف الوظيفة التي يقوم بها هذا الجهاز في الجسم.
4. سمّ الأعضاء الأخرى التي تقوم بنفس الوظيفة ،

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

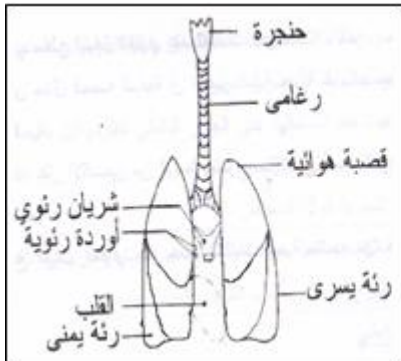
تتزايد في فصل الشتاء الحوادث المنزلية ، بسبب استخدام وسائل التدفئة المختلفة ، و خاصة استخدام الفحم ، واللجوء إلى هذه النوع من التدفئة أدى إلى اختناق كثير من الأسر نتيجة الجهل بهذه الأخطار واللامبالاة.

غازات الهواء النقي	O ₂	CO ₂	بخار الماء
هواء الشهيق	% 21	% 0.03	قليل
هواء الزفير	% 16	% 4	كثيف

(1) إنطلاقا من الجدول المقابل قارن بين تركيب هواء الزفير بالنسبة إلى هواء الشهيق.

(2) على مستوى الأسناخ الرئوية تحدث مبادلات بين هواء السنخ و الدم .
* أنجز رسما تخطيطيا توضح فيه هذه المبادلات .

(3) في رأيك ماهو سبب هذه الإختناقات . و
بماذا تنصح زملائك لتجنب هذا النوع من الحوادث المنزلية .



جهاز التنفس عند الإنسان