

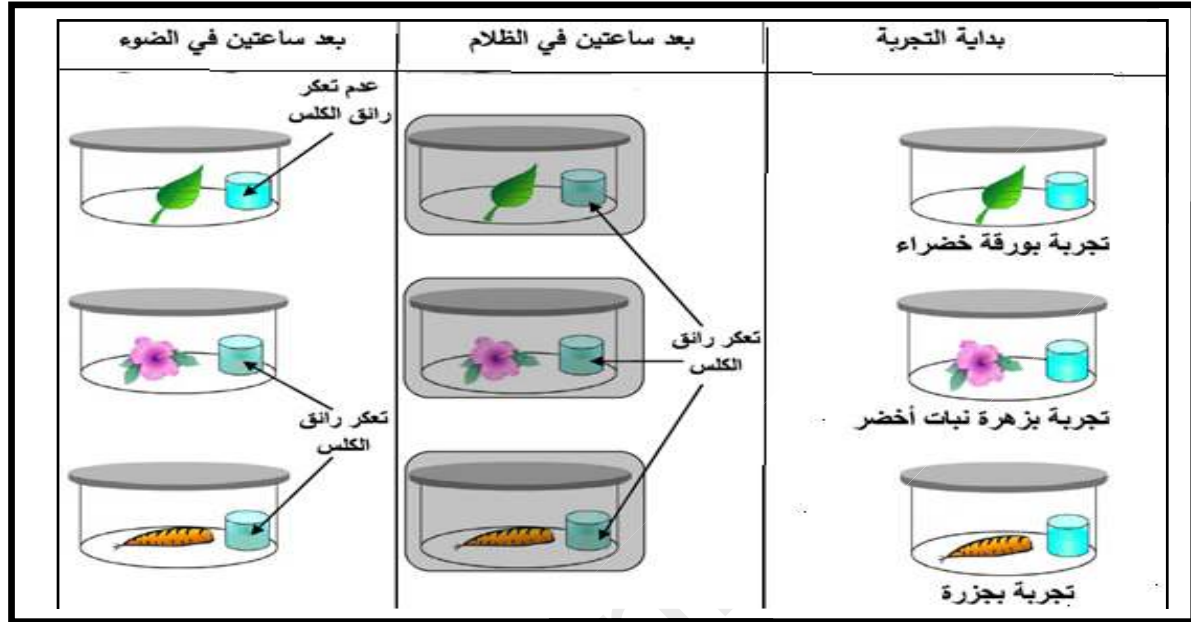
المستوى: أولى متوسط

المدة: ساعة ونصف

اختبار الثلاثي الثالث في علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول: (6 نقاط)

لإظهار المبادلات الغازية التنفسية على مستوى أعضاء النبات نقوم بالتجارب التالية :



وثيقة 1: إظهار التنفس عند أعضاء مختلفة من النبات الأخضر

لاحظ التجارب الموضحة في الوثيقة 1 :

(1) املأ الجدول التالي بعد نقله على ورقة الإجابة

التجربة	الملاحظة	التفسير
إناء + رائق الكلس + ورقة خضراء		
إناء + رائق الكلس + زهرة		
إناء + رائق الكلس + جزرة		

(2) حدد مقر المبادلات الغازية التنفسية عند النبات الأخضر ؟

التمرين الثاني : (6 نقاط)

للتعرف على المعنى الحقيقي للتنفس عند الكائنات الحية قمنا بالتجارب التالية :

الحالة	الغلوكوز (غ)	ثنائي الأوكسجين (ل / د)
راحة	20	40
نشاط مكثف	80	80

تمثل الوثيقة 1 استهلاك العضلة للغلوكوز و الأوكسجين لأفراد يمارسون نشاطات مختلفة .

(1) قارن بين كمية الغلوكوز و ثنائي الأوكسجين

المستهلكة من طرف الشخص في حالتي الراحة والنشاط ؟

(2) ماذا تستنتج حول المعنى الحقيقي للتنفس ؟

(3) أكمل ماييلي : + ثنائي أوكسجين ← + +

وثيقة 1

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

السياق

أحمد تلميذ في سنة أولى متوسط يفرط (يكثر) من تناول السكريات و البروتينات والدهن و يتناول الأدوية دون استشارة الطبيب و يحبس البول لأنه يستحي أن يطلب من أستاذه الذهاب إلى المرحاض فأدى ذلك إلى إصابته بمرض القصور الكلوي و عند زيارته للطبيب تحصلنا على النتائج الموضحة في السندات التالية :

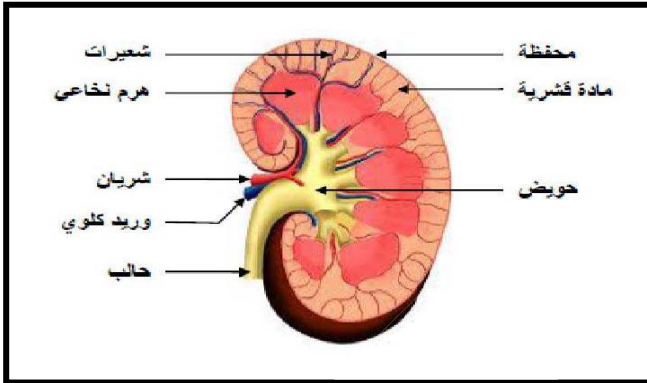
السندات

القيمة المقاسة في دم أحمد (غ/ل)	القيمة المرجعية لشخص عادي (غ /ل)	
0.7	0.3	الفضلات الأزوتية السامة في البولة

سند 2 : التحليل الطبي لدم أحمد



سند 1: صورة أحمد



سند 4 : البنية التشريحية للكلية

➤ الحلويات و المشروبات الغازية الغنية بالسكريات
➤ الشيبس الغني بالأملاح المعدنية
➤ البروتينات الحيوانية كاللحوم التي تخلف مادة سامة البولة و تراكمها يسبب تلف الكلية و بالتالي قصور كلوي

سند 3: الأغذية الذي يتناولها أحمد بكثرة

التعليمات

باستغلال السندات و مكتسباتك القبلية اجب على مايلي :

1. حدد سبب الإصابة بهذا المرض ؟
2. قارن بين قيمة الفضلات السامة في دم أحمد و قيمة الفضلات السامة في دم شخص عادي ؟
3. ماذا تستنتج حول دور الكلية ؟
4. قدم نصيحتين لتحسيس و توعية الأطفال من هذه الأمراض ؟