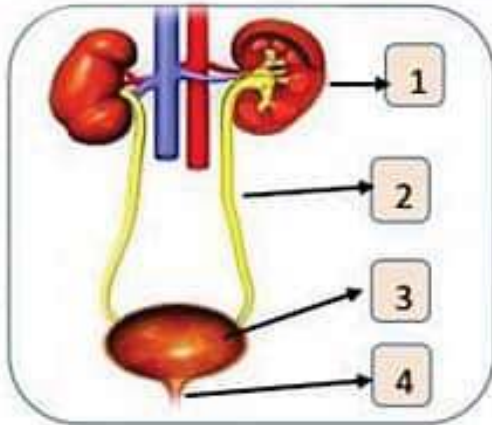


الفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الاول : (06ن)



يستعمل الجسم العناصر الغذائية وثنائي الأوكسجين لإنتاج الطاقة وينتج عن ذلك فضلات يجب طرحها . والوثيقة المعقولة تمثل جهاز طرح البول .

التعليمات :

الوثيقة 1

1- تعرف على البيانات المرقمة في الوثيقة 1 ؟

2- حدد دور العنصر رقم 1 ، ثم استنتج أهمية الاطراح ؟

التمرين الثاني : (06 ن)

تقوم اغلب الكائنات الحية كالنبات الأخضر بعملية التنفس في وجود O_2 للحصول على الطاقة اللازمة للقيام بمختلف الوظائف كما تمثله الوثيقة 3.

التعليمات :

1- حدد العملية التي حدثت في الوثيقة 2 (الخميرة) ثم عرفها؟

2- قارن بين العمليتين الحاصلتين في الوثائق ، مبينا الشروط

والنواتج ؟

الوضعية المركبة : (07ن)

أصيب مهدي خلال مباراة في كرة القدم بألام حادة في منطقة قرب البطن ، مع شعوره بغثيان وصعوبة في التبول ، فتم نقله على جناح السرعة الى مستشفى عين مليلة لتشخيص حالته المرضية فكانت النتائج كالتالي :

- الفحص بالأشعة للكلى يوضح وجود انسداد بحصى - المعدة سليمة

السندات :

السند 1 : ان استهلاك كميات غير كافية من السوائل يسبب تشكل الحصى داخل الكلية لذلك يجب شرب كميات كافية من السوائل للمحافظة على صفاء البول .



الوثيقة 2

الوثيقة 3

كلية مهدي

التعليمات : من خلال السياق والسندات اجب عن ما يلي :

1 - شخص الحالة المرضية لمهدي

2- استخرج اعراض وأسباب هذا المرض

3 - قدم ثلاثة نصائح لمهدي لتقادي مثل هذا المرض



بالتوفيق

التمييز والانتقان : 1 ن

عرض تصحيح الفرض الاخير في مادة علوم الطبيعة والحياة

العلامة	الإجابة	المؤشرات	التمرين										
2 ن	1- البيانات: 1: كلية 2: حالب 3: مثانة 4: احليل	1- التعرف على البيانات.	التمرين الأول										
2 ن	2- دور الكلية : تصفية الدم من الفضلات السامة وطرحها أهمية عملية الاطراح : ثبات توازن الوسط الداخلي للجسم	2- يحدد دور الكلية ثم يستنتج أهمية الاطراح 											
2 ن													
1.5 ن	1/ العملية الممثلة في الوثيقة 2 عملية التخمر تعريفها : هي نمط اخر للحصول على الطاقة تقوم به الخميرة في غياب ثنائي الاوكسجين باستعمال الغذاء وينتج عنها غاز الفحم وكحول ايثيلي	1/ يتعرف على العملية الحاصلة في الوثيقة 2 . ثم يعرفها 	التمرين الثاني										
1.5 ن	2/ المقارنة بين التنفس والتخمر :	2/ يفسر النتائج المسجلة في الوثيقة 2.											
6 ن	<table><tr><th>عملية التخمر</th><th>عملية التنفس</th></tr><tr><td>لاهوائي (غياب الـ O2)</td><td>هوائي (وجود الـ O2)</td></tr><tr><td>استهلاك جزئي للسكر</td><td>استهلاك كلي للسكر</td></tr><tr><td>طاقة قليلة</td><td>طاقة كبيرة</td></tr><tr><td>كحول ايثيلي و CO2</td><td>بخار الماء و CO2</td></tr></table>	عملية التخمر	عملية التنفس	لاهوائي (غياب الـ O2)	هوائي (وجود الـ O2)	استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر	طاقة قليلة	طاقة كبيرة	كحول ايثيلي و CO2	بخار الماء و CO2		
عملية التخمر	عملية التنفس												
لاهوائي (غياب الـ O2)	هوائي (وجود الـ O2)												
استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر												
طاقة قليلة	طاقة كبيرة												
كحول ايثيلي و CO2	بخار الماء و CO2												
3 ن													

