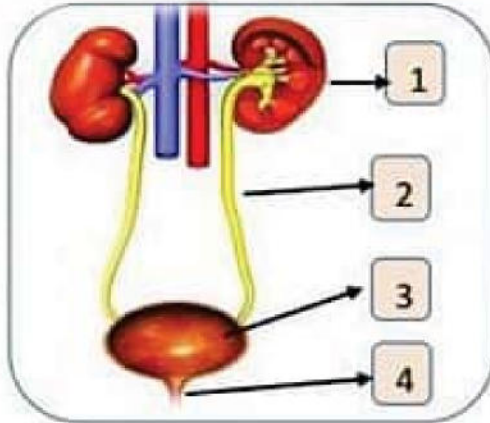


الفرص الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الاول : (06ن)



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

التعليمات :

الوثيقة 1

1- تعرف على البيئات 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 .



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 لتفادي 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													
6 ن													
1.5 ن	1/ العملية الممثلة في الوثيقة 2 عملية التخمر	1/ يتعرف على العملية الحاصلة في الوثيقة 2 . ثم يعرفها											
1.5 ن	تعريفها : هي نمط اخر للحصول على الطاقة تقوم به الخميرة في غياب ثنائي الاوكسجين باستعمال الغذاء وينتج عنها غاز الفحم وكحول ايثيلي 2/ المقارنة بين التنفس والتخمر :		التمرين الثاني										
6 ن													
3 ن	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عملية التخمر</th> <th>عملية التنفس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>للهوائي (غياب الO2)</td> <td>هوائي (وجود الO2)</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> </tbody> </table>	عملية التخمر	عملية التنفس	للهوائي (غياب الO2)	هوائي (وجود الO2)	استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر	طاقة قليلة	طاقة كبيرة	كحول ايثيلي و CO2	بخار الماء و CO2	2/ يفسر النتائج المسجلة في الوثيقة 2.	
عملية التخمر	عملية التنفس												
للهوائي (غياب الO2)	هوائي (وجود الO2)												
استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر												
طاقة قليلة	طاقة كبيرة												
كحول ايثيلي و CO2	بخار الماء و CO2												
													

