

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية بسكرة

متوسطة الثانوية ممدوحى ميدى لمحة

المدة : 01 س و 30 د

المستوى: الرابعة متوسط

الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (06 نقاط)

يحتوي المعي الدقيق على الكيلوس الذي يتضمن:

سكر عنب - أحاضن أمنيني - أحاضن دسمة - فيتامينات - شوارد - جليسرون - سيليلوز.

1- حدد أصل المغذيات التي يحتويها الكيلوس ؟ (1.5 ن)

2- حدد (المسار) الطريق الذي تسلكه كل منها ؟ (1.5 ن)

3- ما هي خواص المعي الدقيق التي تسمح بخروج المغذيات منه؟ (3 ن)

التمرين الثاني: (06 نقاط)

آخر العالم باستور سنة 1861 تجربة على قطر الخبيرة (فطر وجد الخلية) وهو كائن مجيري يستعمل الجلوكوز كمصدر للطاقة في وسطين أحدهما هواني والثاني لا هواني.

* التجربة ونتائجها موضحة في الجدول أدناه :

الشروط التجريبية					
نوعة الوسط	المدة	كمية السكر المستهلكة	كمية الماء	نواتج تفكك السكر	النتائج المتحصل عليها
وسط هواني	09 أيام	150	150	1.970	Atp+CO ₂ +H ₂ O
وسط لا هواني	03 أشهر	45	150	0.255	Atp+CO ₂ +Iathanol

1- ما هي الفوائح التي حدثت في كل من الوسطين هواني واللاهواني ؟ (2 ن)

2- كيف تفسر اختلاف كلية الخبرة المشتكلة في الوسطين ؟ (3 ن)

3- ما الهدف من الفوائح التي تحدث سواء في الوسط هواني أو اللاهواني ؟ (1 ن)

الوضعية: (08 نقاط)

- سمير ، طفل في الرابعة من عمره ، يعاني من اضطرابات في الجهاز الهضمي تتمثل في انتفاخ البطن - الإسهال - تشنجات بطنية . آخرى مرة فحوصات طبية للوصول إلى علاج هذه الاضطرابات .

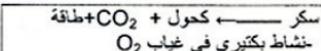
السند (رقم 01)

- يحتوي الحليب على سكر اللاكتوز - يؤمّن هضم هذا السكر إنزيم اللاكتاز المعوي .
- وينقص تدريجيا عند بعض الأشخاص الذين يصبحون لا يتناولون الحليب في وجاتهم ، وتظهر عليهم اضطرابات في الجهاز الهضمي .
- اللاكتوز الغير مهضوم يمنع امتصاص الماء وزيادة عاليه في حموضة البراز ، وانطلاق غاز الهيدروجين من الفم .
- يتعرض اللاكتوز إلى التخمر بفضل البكتيريا في الأمعاء مما يؤدي إلى إنتاج وفير للغازات تسبب في تشنجات بطنية .

السند (رقم 03)

السند (رقم 02)

الأغذية	الحليب	ياغورت	جين	زبدة
المقادير	125ml	28ml	15ml	5ml
كمية اللاكتوز	5g	0.6g	0.6g	0.05g



التعلمية: اعتمادا على السندات ومكتباتك اجب عن :

1- ضع تفسرا لاضطرابات التي يعاني منها سمير .

2- ما هو الحل الذي تقترحه لنفادى هذه الاضطرابات ؟

- بالتفصيق -