

متوسطة النور بنات، غرداية	 مدرسة النور القرآنية - بنات	جمعية النور، آت بنور
الأستاذ: حني نور الدين		الاختبار الأول في مادة العلوم الطبيعية
20 فيفري 2021		السنة الرابعة متوسط (أ، ب)

التمرين الأول: (6ن)

زرعنا فطر الخميرة في وسطين مختلفين (أ) و (ب)، حيث أضفنا كمية متساوية من الجلوكوز تقدر بـ 150 غ في درجة حرارة 25°م فكانت النتائج موضحة في الجدول المقابل الوثيقة (1):

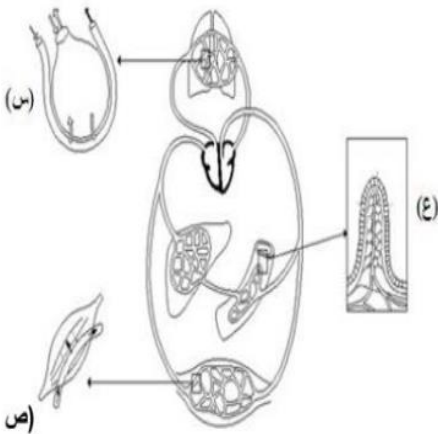
الوسط (ب)	الوسط (أ)	
0.40	150	جلوكوز مستهلك (غ)
00	0.75	O ₂ مستهلك (ل)
0.23	0.47	CO ₂ مطروح (ل)
0.64	00	كحول منتج (غ)
0.2	1.9	كتلة الخميرة المتشكلة (غ)

1. حددي نوع الوستين (أ) و (ب).
2. فسري اختلاف كتلة الخميرة المتشكلة في الوستين
3. سم الظاهرتين الحادثتين في الوستين وعرفهما
4. ترجمي بمعادلة كيميائية الظاهرة الواقعة في الوسط (ب)
5. في غياب الجلوكوز اقترحي غذاء بديلا مناسباً للحصول على الطاقة للخلية

الوثيقة: 1 نتائج زرع الخميرة في وسطين

التمرين الثاني: 6ن

نظم تلاميذ السنة الرابعة متوسط العام الماضي معرضا بمناسبة اليوم العالمي للتبرع للدم والذي صادف 14 جوان من كل سنة فلفتت انتباههم الوثيقة (2) التالية:



الوثيقة 2

1. اقترحي عنوانا مناسباً للوثيق المقابلة.
2. تعرّفي على الأعضاء الممثلة بالأحرف (س، ع، ص)
3. فيم تتمثل المبادلات بين الدم والأعضاء (س، ع، ص)؟
4. بعد تناول وجبة غذائية، يرتفع تركيز الدم من حيث المواد المغذية، لكن بعد مروره بالأعضاء يقل تركيزه من حيث هذه المواد. فسري ذلك.

التمرين الثالث الوضعية الإدماجية: 8ن

إن عاداتنا الغذائية في الجزائر في تحول مستمر فأغذيتنا أضحت في الغالب غنية بالسكريات والملح والدهن، أما الأغذية القاعدية كالحب والخبز الكامل والحبوب الجافة صارت تهمل شيئا فشيئا لتحل محلها المواد الصناعية الجاهزة للاستهلاك والسهولة والقضم، ومن عواقب هذه السلوكات السيئة في مجتمعنا انتشار داء البدانة الذي يتميز بحمولة زائدة في الوزن نتيجة لاختلال في التوازن الطاقوي.

نشاط بدني غير كاف

- نشاط رياضي منعدم.
- المكوث المطول أمام جهاز التلفزيون و الإنترنت.

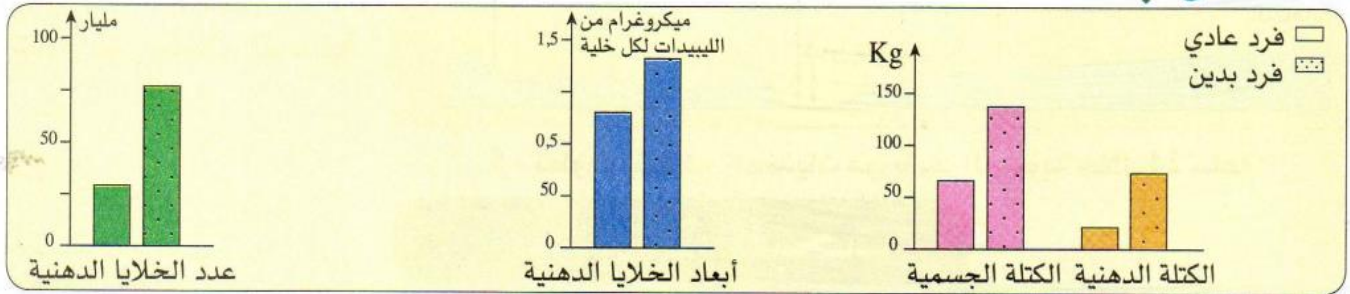
عادات غذائية سيئة

- وجبات في شكل أكل سريع.
- الأكل في كل وقت.
- أكالات دسمة.



الوثيقة 2

الوثيقة 1



الوثيقة 3

الصيغة 421 GPL = تسمح تفادي خطأ يتمثل في تناول نوع واحد من الأغذية كالغلويسيدات بإفراط مما يؤدي إلى اختلال صحي كالإصابة بالبدانة أو أمراض أخرى كداء السكري.

الوثيقة 4

بالاعتماد على الوثائق والسياق ومكتسباتك أجب على التعليمات التالية:

1. استنتجي الحالة المرضية التي تبينها الوثائق. وقدم تعريفا لها
2. فسري سبب الحالة المرضية التي تبينها الوثائق
3. اذكر عواقب المرض المتعدد الجوانب (3) جوانب مع ذكر مثال لكل جانب
4. قدمي (3) نصائح لتفادي هذه الحالة المرضية