

السنة الدراسية: 2015\2014 مدة الانجاز: 60 دقيقة	الامتحان الموحد في مادة علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة إعدادي دورة يناير	ثانوية ينبوع النور 2 الحرة طنجة
النقطة:	القسم:	الاسم الكامل:

المكون الأول : استرداد المعارف - 8 نقط

التمرين الأول: - 8 نقط

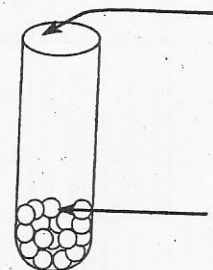
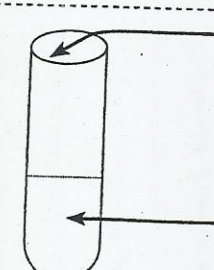
1- أتمم بواسطة أسماء الأنزيمات ومستويات الأنبوب الهضمي التي يتم على مستواها التبسيط الجزيئي لما يلي: 3 ن

نشأ ← مالتوز ← (.....)
← كليكوز ← (.....)

بروتينات ← عديد الببتيد ← (.....)
← أحماض أمينية ← (.....)

دهنيات ← دهنيات مستحلبة ← (.....)
← أحماض دهنية و غليسول ← (.....)

2- ما هي الظروف التي تتم فيها عملية التبسيط الجزيئي؟ 1 ن

<p>حمض النيتريك</p>  <p>خثارة الحليب</p> <p>النتيجة :</p> <p>الإستنتاج :</p>	<p>أوكسالات الأمونيوم</p>  <p>رشاحة الحليب</p> <p>النتيجة :</p> <p>الإستنتاج :</p>
---	--

4- ما هو دور السكريات داخل أجسامنا؟

1- استنتج الحالة الجسدية لشخص يعتمد في تغذيته على السكريات بكثرة.

5- حدد سبب مرض: - البري-يري: - الاجتفاف: 1 ن

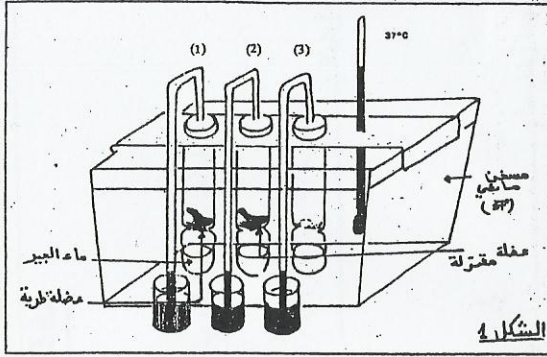
6- تخضع التبادلات الغازية التنفسية لمبدأ انتشار الغازات على مستوى كل من الرئتين والأنسجة. 1 ن

- على مستوى الرئتين: O_2 ينتقل من نحو - على مستوى الأنسجة: O_2 ينتقل من نحو

CO_2 ينتقل من نحو - CO_2 ينتقل من نحو

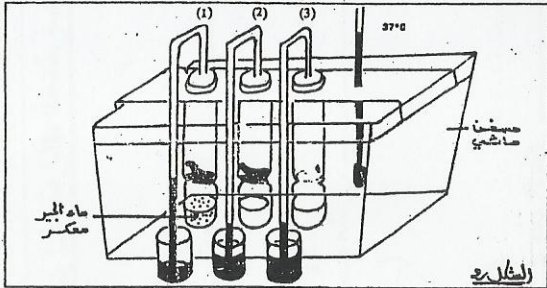
التمرين الثالث : -4- نتاج -

تم إنجاز التجربة التالية بالمختبر (الشكل 1).



الشكل 1

وبين الشكل -2- النتيجة المحصل عليها بعد مرور مدة معينة :



الشكل 2

- 1- كيف تفسر تكمّر ماء الجير، وصعود الماء الملون في الأنبوب -1- (الشكل 2).
- 2- لماذا لم تحصل على نفس النتيجة في الأنبوب -2- ؟
- 3- ما الهدف من استعمال الماء الساخن (37°C) والأنبوب 3 ؟
- 4- ما الهدف من التجربة ككل ؟

الأجوبة : 4 -

الاستدلال العظمى و التواصل الكتابي والبياني (2 نقطة)

التمرين الأول : -4- نتاج -

قصد الكشف عن مكونات غذاء مركب أنجز تلميز التجارب التالية:

أ-أخذ قطعة من هذا الغذاء وأضاف لها الماء المقطر.

ب-بعد دقائق مرشح هذا الخليط ووضع الرشاحة في خمسة أنابيب اختبار وبعد حصوله على النتائج دونها

في الجدول التالي تاركاً مكان الاستنتاجات فارغاً لكي تملأها مكانه.

التجارب المنجزة	أضف حمض النتريك	أضف ماء اليودي	أضف نترات الفضة	أضف أكسالات الامونيوم	أضف الفهالينغ +تسفين
النتائج المحصل عليها	لا شيء	لا شيء	تكون راسب ابيض	تكون راسب ابيض لا يسود بفعل الضوء	تكون راسب أحمر
استنتاجات

1- املأ الجدول بما تراه مناسباً. (2 ن)

2- لماذا استعمل التلميز رشاحة الغذاء ولم يستعمل قطعاً منه؟ (2 ن)

3- كيف تفسر الاستنتاجات التي كتبتها في الخانتين 1 و2 ؟ (4 ن)

التمرين الثاني : -4- نتاج -

بعد مرض التفرس من الأيض القديمة التي عرفها الإنسان، حيث أنه ينتشر بشكل واسع في المجتمعات الراقية بنسبة 5% يقل في المجتمعات الفقيرة و يندمج في المجتمعات الأقل فقراً.

وقد أبرزت الأبحاث العلمية أن هذا المرض ينتج عن الإفراط في تناول البروتيدات الحيوانية بالخصوص، ومن بين أعراض المرض التهاب مفاصل اليد و تكون حصى الكليتين....

1- اذكر تفاعلاً كيميائياً يعتمد على التلون يتم من خلاله الكشف عن البروتيدات في غذاء مركب. (4 ن)

2- إذا كان مرض التفرس ناتج عن إفراط في تناول البروتيدات، اذكر مرضاً ناتجاً عن نقص أو غياب هذا الغذاء. (2 ن)

3- أعط عرضيين أساسيين للمرض الذي ذكرته في السؤال الثاني. (4 ن)

4 ما دور البروتيدات في جسم الإنسان؟ (2 ن)

5- احسب كمية الطاقة التي توفرها للجسم 110g من البروتيدات (H₂O). (4 ن)