

جامعة محمد الخامس بالرباط  
كلية الطب و الصيدلة  
الجمعة 29 يوليوز 2016  
المدة : 30 دقيقة

مباراة وئرح السنة الأولى في الصيدلة  
مادة : علوم الحياة و الأرض

**التمرين الأول - استهلاك المادة العضوية وتدفق الطاقة**  
تمثل الوثيقة الآتية أهم التفاعلات المصاحبة للهدم لكلي لحمض البيروفيك وعلاقته بإنتاج ATP.

**تفاعلات المرحلة B**

10 NAD<sup>+</sup> → 10 NADH<sub>2</sub>H<sup>+</sup>  
2FAD → 2FADH<sub>2</sub>

H<sub>2</sub>O → O<sub>2</sub>  
ATP → (ADP + P<sub>i</sub>)

**تفاعلات المرحلة A**

2ATP → 2ADP + 2P<sub>i</sub>  
6NAD<sup>+</sup> → 6NADH<sub>2</sub>H<sup>+</sup>  
4CO<sub>2</sub> ←  
2FADH<sub>2</sub> → 2FAD

2NADH<sub>2</sub>H<sup>+</sup> → 2NAD<sup>+</sup>  
2CO<sub>2</sub> ←  
2 استيل CoA

Q31 - تتم تفاعلات المرحلة A على مستوى:  
A. الكرات ذات شمراخ  
B. الغشاء الداخلي لليتوكوندري  
C. الجبلة الشفافة  
D. الميتايريس **X**

Q32 - تسمى تفاعلات المرحلة B :  
A. التخمر  
B. حلقة KREBS  
C. التحلل الكليوكوز  
D. التخمر المؤكسد **X**

Q33 - خلال تفاعلات المرحلة A يتم:  
A. تسفر ADP وإعادة أكسدة NAD<sup>+</sup>  
B. إعادة أكسدة NAD<sup>+</sup>  
C. اختزال NAD<sup>+</sup> **X**  
D. تسفر ADP

**التمرين الثاني - الجير الوراثي**

Q34 - الصيغة الصبغية لامرأة مصابة بمرض Turner هي:  
A. 44 صبغى + XX  
B. 45 صبغى + X0 **X**  
C. 22 صبغى + X0  
D. 22 زوج من الصبغيات + X0 **X**

Q35 - يتموضع ARNt (النقل) داخل الخلية في مستوى:  
A. النواة  
B. السيتوبلازم **X**  
C. النواة والسيتوبلازم  
D. الشبكة السيتوبلازمية

**التمرين الثالث - الاستجابة المناعية**

Q36 - يتم تنشيط عامل التكملة في الاستجابة المناعية  
A. بواسطة المركب المنع **X**  
B. بواسطة غشاء المتعضيات المجهرية  
C. بعد دخول الماء إلى الخلية المعفنة  
D. بعد دخول الكراتزيم إلى الخلية المعفنة

Q37 - بعد بلعمة البكتيريا من طرف الخلية البلعية:  
A. يتم هضمها وطرح حطابها **X**  
B. تفرس سليمة ويمنها الكراتز فيما بعد  
C. تتكاثر باستعمال ADN اللمعية  
D. تتموضع داخل فجوة هضمية ملتصقة مع النواة

**التمرين الرابع - الوراثة البشرية**

Q38 - يتبين من خلال تحليل شجرة النسب أن انحطال المعرض:  
A. سائد وغير مرتبط بالجنس  
B. سائد محمول على الصبغي الجنسي X  
C. متنحي ومحمول على الصبغي الجنسي X  
D. متنحي وغير مرتبط بالجنس **X**

Q39 - يتبين من خلال تحليل شجرة النسب أن النمط الوراثي :  
A. للفرد II متشابه الاقتران  
B. للفرد II2 مختلف الاقتران  
C. للزوج III4 مختلف الاقتران **X**  
D. للزوجة III5 متشابه الاقتران

Q40 - احتمال إنجاب طفل مريض عند الزوجين III4 و III5 هو:  
A. 1/4 **X**  
B. 2/4  
C. 3/4  
D. 4/4

رجل سليم □      رجل مصاب ■  
امرأة سليمة ○      امرأة مصابة ●