المملكة المغربية
وزارة الصحة

ROYAUME DU MAROC
*Ministère de la Santé*

# ISPITS GUELMIM

مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية و تقنيات الصحة، سلك الإجازة، برسم السنة الجامعية 2015-2014

دورة شتنبر 2014

المادة: علوم الحياة و الأرض | المدة: ساعة و نصف | المعامل: 2

ملحوظة:

- ✓ تتم الاجابة عن جميع التمارين في ورقة الامتحان
- ✓ للإجابة عن الأسئلة ذات الاختيارات المتعددة، يجب إعادة كتابة الجواب الصحيح مع الإشارة إلى رقم السؤال في ورقة الامتحان

## التمرين الأول :

1- تعطي جزئية واحدة من الكليكوز اثناء التخمر الكحولي :

- أ 2CH3-CHOH-COOH
- ب 1CH3-OH
- ت 2CH3-CH2OH
- ج 3CH3-CHO
- د 1CH3-COOH

2- تعطي جزئية واحدة من استيل كوانزيم ا :

- أ 12 ATP
- ب 15 ATP
- ت 11 ATP
- ج 18 ATP
- د 36 ATP

3- داخل خلية افرازية :

- أ تفرز الحويصلات الانتقالية البروتينات المركبة الى خارج الخلية
- ب لا تمر البروتينات المركبة عبر جهاز كولجي
- ت ليس للريبوزومات أي دور في تركيب البروتينات
- ج يتم تركيب البروتينات بالشبكة السيتوبلاسمية المحببة

4- تضم الأجسام المضادة :

أ سلسلة ثقيلة و سلسلة خفيفة
ب أربع سلاسل ثقيلة
ت سلسلتان خفيفتان و سلسلتان ثقيلتان
ج أربع سلاسل خفيفة و أربع سلاسل ثقيلة
د أربع سلاسل خفيفة

5 – ما هي الخلية التي لا تنتمي إلى خلايا الدفاع المناعاتية؟

أ البلعمية
ب اللمفاوية ت
ت اللمفاوية ب
ج لمفاوية ذاكرة
د الكرية الحمراء

6 - تتكون الخلايا المناعاتية في عضو من بين الأعضاء التالية:

أ الغدة السعترية
ب الطحال
ت العقد اللمفاوية
ج اللوزتان
د الكبد

7 - أطول طور في الانقسام المنصف للانقسام الاختزالي للخلية هو

أ الطور النهائي الأول
ب الطور الاستوائي الأول
ت الطور التمهيدي الأول
ج الطور الانفصالي الأول
د الأطوار متقاربة في الزمن

8 - في حالة انتقال مورثتين مستقلتين:

أ نسبة 50 في المائة من أفراد الجيل الثاني يشبه مظهر أحد الأبوين و 50 في المائة يشبه مظهر الأب الآخر
ب نسبة 50 في المائة من أفراد الجيل الأول يشبه مظهر أحد الأبوين و 50 في المائة يشبه مظهر الأب الآخر
ت نسبة 100 في المائة من أفراد الجيل الثاني لهم مظهر خارجي جديد
ج في الجيل الثاني لن نحصل أبدا على أفراد ذوي مظهر خارجي جديد
د نسبة 9/16 من أفراد الجيل الثاني يشبه مظهر أحد الأبوين و 1/16 يشبه مظهر الأب الآخر و 3/16 لهم مظهر خارجي جديد

9 - يخزن الغليكوز في :

أ الدم
ب الكبد
ت الدماغ
ج - العضلات
د أعضاء أخرى

10 - يستهلك الغليكوز من طرف

أ الدم
ب الكبد
ت الدماغ
ج - العضلات
د أعضاء أخرى

11 - يحتفظ الكبد بالسكريات على شكل

أ نشا
ب - غليكور
ت - غليكوجين
ج سبليلوز

12 - الغليكوجينيز la glycogénése هي

أ تحويل النشا الى غليكوز
ب تحويل الغليكوز الى غليكوجين
ت تحويل الغليكوجين الى غليكوز
ج تحويل الغليكوز الى نشا

13 - يفرز هرمون الانسولين من طرف :

أ الكبد
ب - البنكرياس
ت - الخلايا β
ج - الحلايا α

14- يفرز هرمون الغليكاكون من طرف

أ - الكبد
ب البنكرياس
ت الخلايا β
ج الخلايا α

15- يؤدي هرمون الأنسولين الى :

أ - امتصاص الغليكوز وتحويله الى غليكوجين
ب امتصاص الغليكوز وتحويله الى دهون
ت امتصاص الغليكوز وتنشيط استهلاكه
ج حلمأة الغليكوجين وطرح الغليكوز

16- يؤدى هرمون الغليكاغون الى :
أ امتصاص الغليكوز وتحويله الى غليكوجين
ب امتصاص الغليكوز وتحويله الى دهون
ت امتصاص الغليكوز وتنشيط استهلاكه
ج حلمأة الغليكوجين وطرح الغليكوز

17 - الهرمونات الرافعة لتحلون الدم هي :
أ الأنسولين
ب الغليكاغون
ت الادرينالين
ج لكورتيزول

18- الهرمونات المخفضة لتحلون الدم هي :
أ الأنسولين
ب الغليكاغون
ت الادرينالين
ج لكورتيزول

19 - وظيفة الخصية هي :
أ الانطاف
ب إفراز سائل قاعدي
ت إفراز التيستوستيرون
ج إفراز هرموني LH و FSH

20 - الصيغة الصبغية لحيوان منوي هي :
أ 2n = 22 AA +XY
ب n = 22 A +X
ت n = 22 A + Y

21 - يفرز المبيض هرمونات :
أ الاستراديول
ب التيستوسترون
ت الجسفرون
ج هرمون منشط الجريبات
د هرمون منشط الخلايا الجسفرونية

22 - الاباضة
أ تحدث يوميا
ب تبدأ منذ الولادة
ت تبدأ منذ البلوغ
ج تكون دائما في اليوم 14 من الدورة الجنسية

23 - داخل الأنابيب المنوية نجد :

أ خلايا أحادية الصيغة الصبغية

ب خلايا جريبية

ت خلايا ليديغ

ج خلايا سيرتولي

د خلايا ثنائية الصيغة الصبغية

التمرين الثاني :

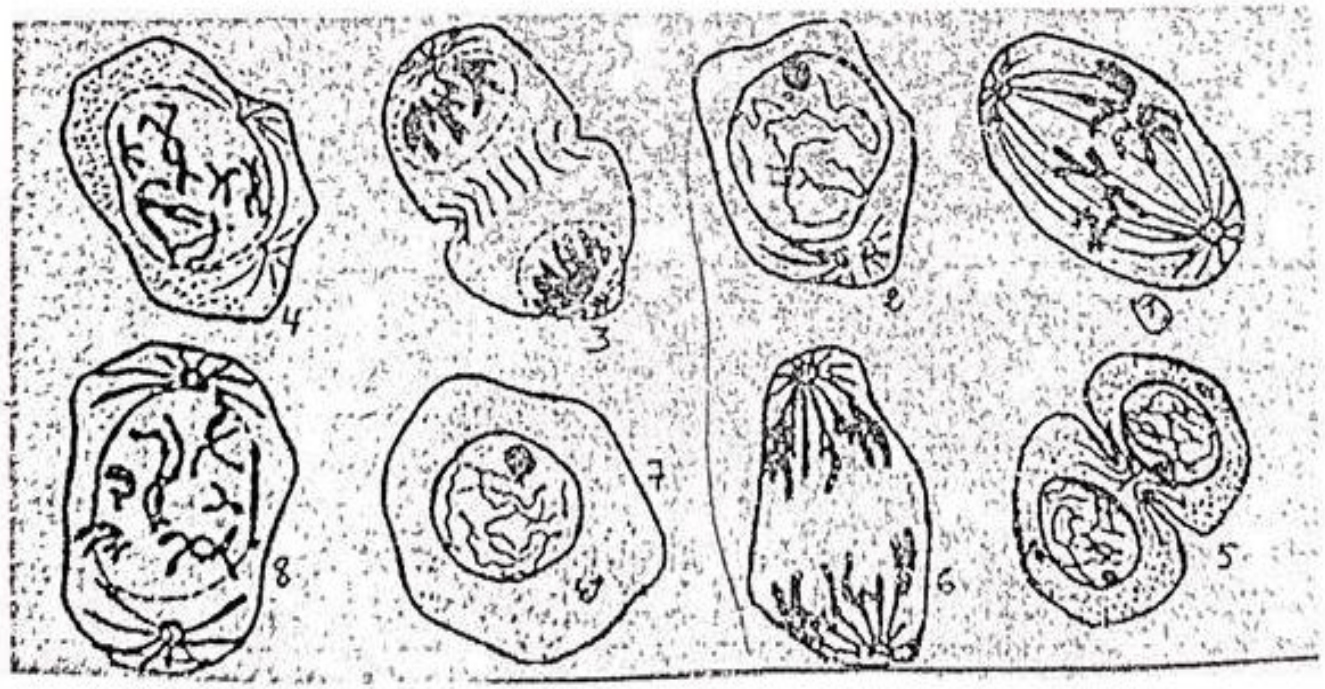
1) ماهي خصائص الأنزيمات ؟

2) ماهو الأنزيم المسؤول عن تحويل النشا الى سكر بسيط مختزل ؟

3) مما تتكون العصارة المعدية ؟

التمرين الثالث :

نقوم بعزل خلايا نسيج حي و نضعها فى وسط اقتياتي، فنلاحظ أن كل خلية تتكاثر لتعطي خلايا متشابهة فيما بينها ومتشابهة للخلية الأم، مكنت الملاحظة المجهرية للخلايا المدروسة أثناء تكاثرها من إنجاز الرسوم التخطيطية الممثلة على الوثيقة رقم 1:




الوثيقة 1

1. حدد نوع الانقسام المؤدي لتكاثر الخلايا
2. اعط أسماء المراحل التي تمثلها رسوم الوثيقة رقم 1 و رتبها حسب تسلسلها الزمني.
3. هل يتعلق الأمر بانقسام خلوي لخلية حيوانية أم نباتية ، علل إجابتك.

بالتوفيق