www.tawjihnet.net رفع وتحميل موقع توجيه نت

UNIVERSITE MOHAMMED V SOUISSI

FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE
RABAT

Concours d'accès en 1ère année de Médecine Dentaire
Session: 26/07/2014

EPREUVE العلوم الطبيعية

Nom et Prénom du candidat :.....

Code National Etudiant :.....Numéro d'examen :.....

EPREUVE: العلوم الطبيعية

التمرين1 : (4 نقط)

1- ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل اقتراح صحيح.

- المصدر الرئيسي للطاقة الضرورية للتقلص العضلي هو حلمأة ATP .
- التخمر والتنفس مسلكان سريعان لتجديد ATP.
- تمثل الفوسفوكرياتين (PC) و ADP مسلكان بطيئان لتجديدATP .
- خلال مرحلة الراحة تكون جزيئات ATP مرتبطة برؤوس الميوزين.

2 - أجب ب "صحيح" أو ب "خطأ" عن كل اقتراح.

- تحدث تفاعلات حلقة Krebs في مستوى الأعراف الميتوكندرية.
- تحدث تفاعلات حلقة Krebs في مستوى ماتريس الميتوكندري.
- حصيلة حلقة Krebs هي: 02 ATP و 08 NADH2 بالنسبة لهدم جزيئة واحدة من الكليكوز.
- حصيلة حلمأة الكليكوز هي: جزيئتان (02) من حمض البروفيك وجزيئة واحدة(01) من NADH2 وجزيئة واحدة (01) منATP .

التمرين2: (5 نقط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل اقتراح صحيح.

1- تنتج خلية ذو النمط الوراثي الآتي $\frac{A\ B}{a\ b}\ \frac{C}{c}$:

- أربعة (04) أنواع مختلفة من الأمشاج في حالة حدوث تخليط بيصبغي فقط.
- ثمانية (08) أنواع مختلفة من الأمشاج في حالة حدوث التخليطين الضمصبغي والبيصبغي.
- ثمانية (08) أنواع مختلفة من الأمشاج في حالة حدوث تخليط ضمصبغي فقط.
- نوعين(02) مختلفين من الأمشاج في حالة حدوث تخليط ضمصبغي فقط.

2- خلال تضاعف جزيئة ADN:

- يتم تركيب اللولب الجديد في اتجاه 3' ← 5' .
- يتم تركيب لولبي جزيئة ADN بشكل مماثل.
- يتم تشكل عيون النسخ خلال المرحلة S من طور السكون.
- يتم تشكل عيون النسخ خلال المرحلة G2 من طور السكون.

3- تركيب البروتينات:

- يسمى جزئ ARN الناقل الذي يثبت على ARN الرسول بمضاد الوحدة الرمزية.
- تترجم جميع الوحدات الرمزية ل ARN الرسول إلى أحماض أمينية.
- تبتدئ جزيئة ARN الرسول بالوحدة الرمزية AUG وتنتهي بوحدة رمزية من نوع قف.
- الرمز الوراثي متطابق عند جميع الكائنات الحية.

التمرين 3: (4 نقط)

أجب ب "صحيح" أو ب "خطأ" عن كل اقتراح.

1- تمثل نتائج الجيل F2 (F1xF1) التالية:

6/16 ; 3/16 ; 3/16 ;2/16 ; 1/16 ;1/16

- نتائج الهجونة الثنائية لمورثتين مستقلتين مع السيادة.
- نتائج الهجونة الثنائية لمورثتين مستقلتين مع تساوي السيادة.

www.tawjihnet.net رفع وتحميل موقع توجيه نت

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

☐ - نتائج الهجونة الثنائية لمورثتين مستقلتين: مورثة ذو حليل سائد ومورثة أخرى ذو حليلين متساوي السيادة.

☐ - نتائج الهجونة الثنائية لمورثتين مرتبطتين مع السيادة.

2- قصد إنجاز الخريطة العاملية (أو الصبغية) لثلاث مورثات A و B و C تنتمي لفصيلة نبات ثنائي الصيغة الصبغية؛ تم أنجاز ثلاثة تزاوجات أعطت النتائج التالية:

الصبغية؛ تم أنجاز ثلاثة تزاوجات أعطت النتائج التالية:

التزاوج الأول: AB//ab x ab //ab

455 AB ; 58 Ab ; 62 aB ; 425 ab

التزاوج الثاني: BC//bc x bc //bc

453 BC ; 41 Bc ; 39 bC ; 467 bc

التزاوج الثالث: AC//ac x ac //ac

473 AC ; 21 Ac ; 19 aC ; 487 ac

الخريطة العاملية (أو الصبغية) للمورثات الثلاثة هي:

☐ d(A,B)=8CMG; d(A,C)=4CMG; d(B,C)=12CMG

☐ d(A,B)=12CMG; d(A,C)=4CMG; d(B,C)=8CMG

☐ d(A,B)=12CMG; d(A,C)=8CMG; d(B,C)=4CMG

☐ d(A,B)=4CMG; d(A,C)=12CMG; d(B,C)=8CMG

التمرين 4: (3 نقط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل اقتراح صحيح.

1- في حالة مرض متنحي مرتبط بمورثة محمولة على الصبغي الجنسي X :

☐ - الأبناء الذكور المنتمون لزوج تكون فيه الأم حاملة للمرض هم دائما سليمين.

☐ - الأبناء الذكور المنتمون لزوج تكون فيه الأم مريضة هم دائما مريضين.

☐ - البنت المريضة لها نمط وراثي مختلف الاقتران.

☐ - الأم الحاملة للمرض لها نمط وراثي مختلف الاقتران.

3- تتكون الخريطة الصبغية لشخص مصاب بمرض Turner من:

☐ - 44 صبغي + XXY

☐ - 22 زوج من الصبغيات + XO

☐ - 45 صبغي + XO

☐ - 46 صبغي + XO

التمرين 5: (4 نقط)

1- أجب ب "صحيح" أو ب "خطأ" عن كل اقتراح.

☐ - تمثل البلعمة رد فعل مناعي فطري سريع وغير نوعي.

☐ - تمثل البلعمة رد فعل مناعي مكتسب سريع وغير نوعي

☐ - يمثل رد الفعل الالتهابي استجابة مناعية فطرية تتدخل فيها مضادات الأجسام.

☐ - الخلايا العارضة لمولدات المضاد ضرورية لتنشيط اللمفاويات T.

2- ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لكل اقتراح صحيح.

☐ - تفرز مضادات الأجسام من طرف اللمفاويات B و T .

☐ - تفرز اللمفاويات من نوع TCD8 البرفورين

☐ - يستلزم تكاثر وتفريق اللمفاويات تدخل الأنترلوكين2 .

☐ - يتمثل التلقيح في الحقن بواسطة مضادات أجسام نوعية