re de la Santé

وزارة الصحة

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ

مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية و تقنيات الصحة، سلك الاجازة برسم السنة الدراسية 2016-2017

دورة يوليوز 2016

المادة: علوم الحياة والأرض — المدة: ساعة و نصف — المعامل: 2

توجيه: يتم اختيار الجواب أو الأجوبة الصحيحة بوضع العلامة X في ورقة الأجوبة

Q1: مولد المضاد:

A. هو كل عنصر اجنبي
B. يسمى كذلك محدد مستضادي
C. هو خلية مناعتية
D. قد يكون بكتيريا، فيروس، فطر مجهري أو سمين

Q2: الأعضاء اللمفاوية:

A. تعتبر العقد اللمفاوية و الغدة السعترية أعضاء لمفاوية مركزية
B. يتم تنفيذ الاستجابة المناعتية في الأعضاء المركزية
C. خلال الالتهابات تنتفخ العقد اللمفاوية الأقرب لموضع الالتهاب
D. النخاع العظمي هو أصل كل خلايا الدم

Q3: اللمفاويات T4

A. تتدخل في المناعة النوعية و غير النوعية
B. تفرز "الأنترلوكين1"
C. تفرز "الأنترلوكين2"
D. تنتج مضادات أجسام نوعية

Q4 : مضادات الأجسام:

A. هي خلايا مناعتية
B. تنتمي إلى صنف γ كريوين Globulines γ
C. لا يمكن لمضادات أجسام شخص X النوعية ضد مولد مضاد معين القضاء على هذا الأخير داخل جسم الشخص Y
D. ترتبط هذه السلاسل فيما بينها بواسطة قناطر ثنائية الكبريتور

Q5: يتم أثناء الطور الاستوائي من الانقسام الخلوي :

A. إختفاء الغشاء النووي
B. تموضع الصبغيات على خط الاستواء
C. تكون مغزل الانقسام
D. إنفصال الصبغيات المتماثلة

Q6: حدد الإجابة الصحيحة :

A. في حالة مرض وراثي مرتبط بالجنس و متنحي تنجب الأم المصابة من أم مصابة إجباريا.
B. في حالة مرض وراثي مرتبط بالجنس و متنحي يكون الذكور المتحدرين من أم مصابة مصابون إجباريا.
C. في حالة مرض وراثي مرتبط بالجنس و متنحي، تنجب البنات المصابة من أم مصابة إجباريا .
D. في حالة مرض وراثي مرتبط بالجنس و سائد، تنجب النساء المصابات من أم مصابة إجباريا

Q7 : خلال الهندسة الوراثية:

A. ، يتم رصد البكتيريات المغيرة وراثيا قبل إدماج المورثة المعزولة في بلاسميد ناقل.
B. يتم استعمال أنزيمات الفصل لادماج المورثة المعزولة في بلاسميد بكتيري ناقل.
C. يمكن تلميم البكتيريات المغيرة وراثيا و تسخيرها في إنتاج بروتين بكمية وافرة.
D. يشكل البلاسميد البكتيري الناقل الوحيد المستعمل لنقل المورثات المعزولة

Q8: حدد الاجابة الصحيحة:

A. تزاوج أفراد ذوو مورثة مرتبطة بالجنس يخضع للقانون الأول ل mendel
B. حالة تساوي السيادة تؤدي الى مظهر خارجي واحد في F_2
C. إذا كانت المورثة مرتبطة بالجنس فإن كل أفراد F_1 تكون متجانسة
D. يؤدي الحليل المميت إلى نسب 1/3 و 2/3 في F_2

Q9 : تجمع بين اطراف جزيئة حمض ريبوزي ناقص الأكسيجين (ADN):

A. جزيئات السكر الريبوزي الناقص الأكسيجين
B. القواعد الأزوتية
C. النكليوتيدات
D. بروتينات من نوع هيستون

Q10: حدد الاجابة الصحيحة:

A. أثناء الانقسام التعادلي يتضاعف عدد الصبغيات
B. خلال الطور النهائي الأول للانقسام الاختزالي لا تتكون الخلايا أحادية الصبغة الصبغية
C. يتسم الانقسام التعادلي بافتراق الصبغيات
D. تعتبر المرحلة الأولى من الانقسام الاختزالي تعادلية النسخ العكسي ARNm يعطي تركيب ARNt المماثلة

Q11 : حدد الاجابة الصحيحة:

A. الحصيلة النهائية لعملية الأكسدة التنفسية هي الكليكوز+O2 ⟵ CO2+H2O
B. الأكسدة الكاملة لواحد جزئية FDH2 تعطي 3ATP
C. في حالة التخمر الكحولي , واحد مول الكليكوز يعطي 2 مول من الميثانول
D. الحصيلة الطاقية لانحلال جزئية الكليكوز هي 4 ATP

Q12 : حدد الاجابة الصحيحة:

A. تغير النكليوتيدات ينتج طفرة تعطي للكائن صفات جديدة غير وراثية
B. ترتيب القواعد الأزوتية المكونة للنكليوتيدات غير ضروري لتكوين البروتينات
C. غالبا يتم تركيب البروتينات في نواة الخلية قريبا من مورثاتها
D. يبتدأ تركيب البروتينات دائما بإدماج الحمض الأميني الميثيونين

Q13 انتاج البروتين المعدل عن طريق الهندسة الوراثية يتطلب :

A. استخلاص ADN من نواة الخلية و دمجه في بكتريا
B. تركيب النكليوتيدات التي تشكل ADN المورثة
C. القيام باستنساخ عكسي ل ARNm المناسب للبروتين
D. عزل نواة الخلايا التي تحتوي على ADN ثم زرعها في خلايا تتكاثر

Q14 : ARN رسول:

A. يعتبر وسيط بين ال ADN و تركيب البروتينات
B. يركب على مستوى الريبوزومات
C. يتوفر على نفس جزيئات ال ADN
D. يتكون من سلسلتين من النيكليوتيدات

Q15: في تزاوج بين فردين مختلفي الاقتران بالنسبة لصفتين تتحكم فيهما مورثتان مرتبطتان، نحصل في الجيل الموالي على:

A. أربع مظاهر خارجية بنسب متساوية.
B. مظهرين خارجيين مختلفين بنفس النسبة.
C. مظاهر خارجية أبوية بنسبة تفوق نسبة المظاهر الخارجية جديدة التركيب.
D. مظاهر خارجية جديدة التركيب بنسبة تفوق نسبة المظاهر الخارجية الأبوية.

Q16: في حالة مرض وراثي، أنجبت بنت سليمة من أم مصابة بالمرض ومتشابهة الاقتران ومن أب سليم:

A. يعتبر حليل المرض متنحيا.
B. يعتبر حليل المرض سائدا.
C. حليل المرض محمول على الصبغي الجنسي Y.
D. حليل المرض محمول على الصبغي الجنسي X.

Q17 : الاستمصال هو:

A. إجراء وقائي يهدف إلى القضاء على مولد مضاد معين.
B. إجراء علاجي يهدف إلى تحسيس شخص سليم ضد جرثومة.
C. اجراء علاجي يهدف إلى تحسيس شخص مريض ضد جرثومة.
D. اجراء علاجي يهدف إلى القضاء على جرثومة تسبب مرض شخص.

Q18: الاستجابة المناعية النوعية والاستجابة المناعية غير النوعية:

A. المناعة النوعية تكون موجهة ضد مولدات مضاد دون تمييزها.
B. المناعة النوعية تتميز بتدخل الكريات اللمفاوية.
C. المناعة غير النوعية تعرف تعاونا بين الخلايا المناعية.
D. المناعة غير النوعية تتميز بتنشيط الكريات اللمفاوية.

Q19: خلال مرحلة انتقال حمض البيروفيك إلى دورة كريبس:

A. تتم إعادة أكسدة نواقل الهيدروجين.
B. يتم تراكم البروتينات بالحيز البيغشائي للميتوكندري.
C. يتمم الكليكوز هدمه التام.
D. يحدث التفسفر المؤكسد.

Q20: دور الشبكة السركوبلازمية لخلية العضلة المخططة هو:

A. إنتاج الأدنوزين ثلاثي الفوسفاط الضرورية للتقلص العضلي
B. تخزين المانيزيوم
C. تعطيل ارتخاء الخيطات العضلية
D. تحرير أيونات الكالسيوم لتسهيل ارتباط الميوزين بالأكتين

Q21: أستيلكو أنزيم "ا" واحد يعطي في دورة كريبس واحدة:

A. 3 NADH + 1 FADH2 + 1 ATP
B. 1 FADH2 + 1 ATP
C. 3 NADH + 1 ATP
D. 1 NADH + 1 FADH2

Q22: داخل خلية العضلة المخططة:

A. تتكون الخيوطات السميكة من الأكتين
B. تسجل غياب الميتوكندريات
C. تسجل وجود نواة واحدة
D. تتكون الخيوطات الدقيقة من الأكتين و التروبونين و التروبوميوزين

Q23: داخل خلية افرازية:

A. تفرز الحويصلات الانتقالية البروتينات المركبة إلى خارج الخلية
B. لا تمر البروتينات المركبة عبر جهاز كولجي
C. يتم تركيب البروتينات بالشبكة السيتوبلاسمية المحببة
D. ليس للريبوزومات أي دور في تركيب البروتينات

Q24: الحصول على ADN المورثات المسؤولة عن إنتاج البروتينات بواسطة الهندسة الوراثية يتطلب :

A. تركيب النكليوتيدات التي تشكل ADN المورثة
B. عزل نواة الخلايا التي تحتوي على ADN ثم زرعها في خلايا تتكاثر
C. القيام باستنساخ عكسي ل ARNm المناسب للبروتين.
D. استخلاص ADN من نواة الخلية ودمجه في بكتريا.

Q25 الحصيلة الطاقية لانحلال جزيئة الكليكوز داخل الخلية هي:

A. 38 ATP
B. 15 ATP
C. 2 ATP
D. 1 ATP

Q26: يتم تفاعل الأستيل كوانزيم ا بواسطة دورة كريبس في:

A. الحيز بيغشائي
B. الماتريس
C. الغشاء الخارجي للميتوكندري
D. الغشاء الداخلي للميتوكندري

Q27: أثناء التقلص العضلي:

A. تدخل كمية كبيرة من الكالسيوم في السركوبلاسم
B. يتمركز الكالسيوم على الاكتين
C. تختفي المنطقةH
D. لا تلعب التروبوميوزين أي دور في التقلص العضلي

Q28: حدد الاجابة الصحيحة:

A. مرض Mucoviscidose مرتبط بالجنس ومتنحي.
B. مرض La phénylcétonurie غير مرتبط بالجنس و سائد
C. مرض Duchenne مرتبط بالجنس و سائد
D. مرض La chorée de Huntington غير مرتبط بالجنس و سائد

Q29: حدد الاجابة الصحيحة:

A. حمة VIH تخرب اللمفاويات لاغتنائها بمستقبلات CD4
B. لمعالجة التحسس الأرجي يمكن حقن المريض كميات متزايدة من المورج لمدة طويلة.
C. الاستمصال يتم بحقن نفس مولد المضاد (غير ممرض)
D. اللمفاويات T4 هي المسؤولة عن الارجية.

Q30: حدد الاجابة الصحيحة:

A. المركب CMH هو مولد المضاد.
B. المركب CMH يعرض مولدات المضاد على سطح الخلية.
C. تهدم أنزيمات البروتياز المركب CMH قبل انتقاله إلى سطح الخلية.
D. التصاق البيبتيد ب CMH لتكوين المركب 'بيبتيد 'CMH يبطل الحراسة المناعية.

Q31 : مصادر الطاقة عند الخلية هي:

A. السكريات فقط
B. البروتينات فقط
C. الدهنيات فقط
D. السكريات و الدهنيات

Q32 حدد الاجابة الصحيحة:

A. تتكون الرعشة العضلية من مرحلتي الارتخاء و التقلص
B. مرحلة التقلص تدوم وقتا أقل من مرحلة الارتخاء
C. في مرحلة الارتخاء يزيد طول العضلة
D. الكزاز التام ينجم عن سلسلة إهاجات متباعدة بتردد منخفض.

Q33: يتميز مرضى ثلاثي الصبغي X

A. بعدم نمو الصفات الجنسية الثانوية
B. باجتماع الصفات الجنسية الذكرية و الأنثوية
C. بكونهم معرضون للوفاة في سن مبكرة
D. بتأخر عضلي و خصوبة محدودة

Q34: أحد الأحياء التالية لا ينتج امشاجا:

A. البكتيريا
B. الإنسان
C. الفار
D. نبتة الخل

Q35: السكري الصبوي (Diabète juvénile) المرتبط بالأنسولين (Insulinodépendant) يظهر منذ الطفولة و ينتج عن:

A. اندثار خلايا البنكرياس من نوع β بواسطة النظام المناعي للجسم
B. خلل في نسب الخلايا من نوع α و β في البنكرياس.
C. نقص وراثي ملحوظ في تكاثر خلايا البنكرياس من نوع β .
D. نقص في البلعميات الكبيرة (Macrophages) و اللمفاويات المساعدة (T helpers)

Q36: خلال الأسابيع الأولى من الإصابة بحمة VIH :

A. يكون الانهيار التام للجهاز المناعي
B. تظهر مضادات الأجسام موجهة ضد VIH
C. تظهر الأمراض الانتهازية
D. يكون انخفاض في تركيز اللمفاويات T4

Q37: تتكون الصيغيات:

A. من خيطات ADN و ARN و الهيستونات
B. من خيطات ADN و الهيستونات
C. من خيطات ARN و الهيستونات
D. من سلاسل النكليوتيدات

Q38: يتكون مركبCMH :

A. من دهنيات الواجهة الداخلية للغشاء السيتوبلاسمي
B. من دهنيات الواجهة الخارجية للغشاء السيتوبلاسمي
C. من كليكوبروتينات الواجهة الداخلية للغشاء السيتوبلاسمي
D. من كليكوبروتينات الواجهة الخارجية للغشاء السيتوبلاسمي

Q39: مضاد أجسام:

A. يتكون داخل الجسم مباشرة بعد دخول جرثومة ضارة
B. يتكون داخل الجسم قبل دخول جرثومة ضارة
C. هو عضو بجسم الإنسان مختص في مقاومة الأمراض
D. هو عضو خلوي مختص في مقاومة الأمراض

Q40: الهندسة الوراثية:

A. لا تطبيق و لا تفعيل لها في الميدان الطبي
B. مكنت من القضاء على الأمراض القاتلة
C. مكنت من إنتاج الأنسولين
D. مكنت من إنتاج كل الأدوية

بالتوفيق