preapenpoche

ROYAUME DU MAROC
Ministère de la Santé

المملكة المغربية
وزارة الصحة

مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية و تقنيات الصحة – يوليوز 2018 -
المادة: علوم الحياة و الأرض — المدة الزمنية : ساعة و نصف — المعامل: 2

Q1 : La réplication de l'ADN :
a) Nécessite l'intervention d'enzymes
b) S'effectue pendant la phase G1
c) Est semi conservatrice
d) Utilise les nucléosides qui se trouvent dans le nucléoplasme

Q2 : L'étape commune entre la respiration cellulaire et la fermentation est :
a) La glycolyse
b) Le cycle de Krebs
c) La décarboxylation
d) La déshydrogénation

Q3 : L'ADN polymérase permet :
a) L'élongation de la molécule d'ADN
b) La despiralisation de la molécule d'ADN avant la transcription
c) La transcription de la molécule d'ARNm à partir de la molécule d'ADN
d) La liaison des fragments d'ADN synthétisés lors de l'élongation discontinue de la molécule d'ADN

Q4 : La fermentation est un phénomène caractérisé par :
a) La consommation d'énergie et la production de glucose et d'éthanol
b) La consommation de glucose et la production de CO_2, d'éthanol ou acide lactique et d'énergie
c) La production de CO_2, d'éthanol et la consommation d'énergie et de glucose
d) La production d'éthanol ou d'acide lactique, de CO_2 avec consommation d'énergie

Q5 : Les mitochondries sont des organites capables de :
a) D'oxyder tous les acides organiques
b) D'oxyder l'acide pyruvique
c) D'oxyder le glucose
d) D'oxyder les transporteurs réductionnels

Q6 : Les cellules lymphatiques de type B, sont des cellules immunitaires qui :
a) Sont activées par l'interleukine
b) Produisent des anticorps
c) Se trouvent automatiquement à la naissance dans les organes lymphatiques
d) Sont stimulées par contact avec des anticorps spécifiques

Q7 : Les anticorps sont des protéines qui permettent de:
a) Fixer les antigènes
b) Dégrader des antigènes
c) Faciliter l'élimination des antigènes
d) Détruire les cellules infectées

Q8 : Une personne est dite séropositive s'il y'a présence :
a) Du virus VIH dans son sang
b) D'anticorps anti VIH dans son sang
c) D'anticorps spécifiques dans son sang
d) D'un antigène spécifique dans son sang

Q9 : La vaccination :
a) Est basée sur le principe de la mémoire immunitaire
b) Est une méthode thérapeutique efficace contre plusieurs types de maladies
c) Ce fait par injection d'anticorps spécifique contre un antigène pouvant attaquer le corps
d) A pour but d'attaquer le système immunitaire par un faible antigène atténué

س 1: تضاعف الـ ADN:
a) يحتاج إلى تدخل الإنزيمات
b) يتم خلال المرحلة G1
c) يتم حسب النموذج نصف محفوظ
d) يستعمل النيكليوزيدات الموجودة في النوية بكثرة

س 2: المرحلة المشتركة بين التنفس الخلوي و التخمر:
a) تفاعل الغليكولز
b) دورة كريبس
c) نزع الكربون
d) نزع الهيدروجين

س 3: ADN بوليمراز تركيبه يسمح بـ:
a) استنساخ سلسلة جزيئة ADN
b) نزع التواء جزيئة ADN قبل النسخ
c) استنساخ جزيئة ARNm انطلاقا من جزيئة ADN
d) ربط قطع ADN المركبة خلال الاستنساخ غير المتواصل لجزيئة ADN

س 4: التخمر ظاهرة خلوية تتميز بـ:
a) استهلاك الطاقة و إنتاج الغليكوز و الإيثانول
b) استهلاك الغليكوز و انتاج CO_2 ، الإيثانول أو الحمض اللبني و الطاقة
c) إنتاج CO_2 و الإيثانول و استهلاك الطاقة و الغليكوز
d) إنتاج الإيثانول أو الحمض اللبني و CO_2 مع استهلاك الطاقة

س 5 : تعتبر الميتوكندري عضيات:
a) قادرة على أكسدة مختلف الأحماض العضوية
b) قادرة على أكسدة حمض البيروفيك
c) قادرة على أكسدة الغليكوز
d) قادرة على أكسدة البروتينات المستقبلة

س 6 : الكريات اللمفاوية من النوع B خلايا مناعية:
a) يتم تنشيطها بواسطة الأنترلوكين
b) تنتج مضادات الأجسام
c) تتواجد بالكثرة منذ الولادة في الأعضاء اللمفاوية
d) تحفز بالاتصال بمضادات أجسام نوعية

س 7 : مضادات الأجسام جزيئات بروتينية تعمل على:
a) تثبيت مولدات المضاد
b) تفكيك مولدات المضاد
c) تسهيل التخلص من مولدات المضاد
d) تدمير الخلايا المصابة

س 8 : نقول عن شخص ما أنه إيجابي المصل في حالة:
a) تواجد حمالة VIH في دمه
b) تواجد مضادات أجسام ضد حمالة VIH في دمه
c) تواجد مضادات أجسام نوعية في دمه
d) تواجد مولد مضاد معين في دمه

س 9 : التلقيح:
a) يعتمد على مبدأ الذاكرة المناعية
b) وسيلة علاجية ناجعة ضد مجموعة من الأمراض
c) يتم بحقن مضادات الأجسام النوعية لمولد مضاد قد يصيب الجسم
d) يهدف إلى مواجهة النظام المناعي بمولد مضاد وهن

335 شارع محمد الخامس - الرباط - الهاتف: +212 537 76 58 27 - الفاكس: +212 537 76 01 05
+212 537 76 58 27 - Fax : +212 537 76 01 05 - www.sante.gov.ma

Q10: Lors de la réponse immunitaire, la coopération cellulaire :

a) Se fait par contact direct des cellules présentatrices et des lymphocytes T CD
b) N'a pas besoin d'intervention de médiateurs immunitaires
c) Est obligatoire pour activer les lymphocytes LB, LTH et CPA
d) Ne nécessite pas l'intervention des phagocytes

Q11 : Laquelle des réactions suivantes correspondant à une fermentation lactique

a) $C_6H_{12}O_6 + 2(ADP+P_i) \rightarrow 2C_3H_4O_3 + 2C_2H_5OH + 2ATP$
b) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 38ATP$
c) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 38ATP$
d) $C_6H_{12}O_6 + 2(ADP+P_i) \rightarrow 2C_3H_6O_3 + 2ATP$

Q12: Toutes les cellules immunitaires sont nées au niveau de:

a) La rate
b) Le thymus
c) La moelle osseuse rouge
d) Les ganglions lymphatiques

Q13: La maturation des lymphocytes B et T consiste à l'acquisition de l'immunocompétences grâce à la synthèse :

a) Des substances chimiques
b) Des récepteurs membranaires
c) Des perforines
d) Des neurotransmetteurs

Q14: Le caryotype humain normal comporte:

a) 46 paires de chromosomes
b) 23 paires de chromosomes
c) 22 paires d'autosomes et une paire de chromosomes sexuels
d) Toutes les réponses sont justes

Q15: Les gènes liés sont des gènes dont les locus sont situés sur:

a) Des chromosomes différents
b) Des gonosomes
c) Des chromosomes liés au sexe
d) Le même chromosome

Q16: Lors de la contraction musculaire, le muscle squelettique strié:

a) Transforme de l'énergie mécanique en énergie chimique (ATP)
b) Transforme de l'énergie chimique (ATP) en énergie mécanique sans dégagement de chaleur.
c) Transforme de l'énergie chimique (ATP) en énergie mécanique avec dégagement de chaleur.
d) Transforme de l'énergie mécanique en énergie chimique (ATP) avec dégagement de chaleur.

Q17: La sérothérapie est une:

a) Méthode préventive qui a pour but de neutraliser un antigène spécifique
b) Méthode thérapeutique qui permet la sensibilisation d'un corps sain contre un microbe
c) Méthode thérapeutique qui permet la sensibilisation d'un corps malade contre un microbe
d) Méthode thérapeutique qui permet l'élimination d'un microbe responsable d'une maladie

Q18: Les phénomènes chimiques qui accompagnent la contraction musculaire:

a) La formation des complexes acto-myosine précède l'hydrolyse de l'ATP
b) La réaction de la phosphocréatine avec l'ATP précède l'hydrolyse de l'ATP
c) Les réactions anaérobiques permettent la régénération de l'ADP
d) Une partie de l'énergie libérée par hydrolyse de l'ATP, se transforme en chaleur retardée

س 10: التعبير الظاهري خلال الاستجابة المناعية
a) يتم بالتعاون المباشر بين الخلايا المتبرعة والمتقبلة LTH
b) لا يحتاج إلى تدخل وسائط مناعية
c) ضروري لتنشيط الخلايا LB و LTH و CPA
d) لا يحتاج إلى تدخل الخلايا البلعمية

س 11: يعبر عن المعادلة التي يقوم فيها التخمير اللبني
a) $C_6H_{12}O_6 + 2(ADP+P_i) \rightarrow 2C_3H_4O_3 + 2C_2H_5OH + 2ATP$
b) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 38ATP$
c) $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 38ATP$
d) $C_6H_{12}O_6 + 2(ADP+P_i) \rightarrow 2C_3H_6O_3 + 2ATP$

س 12 : أصل الخلايا المناعية هو
a) النخاع
b) غدة السعترية
c) الجهاز العصبي الأخير
d) الغدة الكظرية

س 13 : تكتسب الخلايا اللمفاوية B و T القابلية المناعية بتركيبها ل:
a) مواد كيماوية
b) مستقبلات غشائية
c) - هرمونات
d) - إفرازات عصبية

س 14: تتكون الخريطة الصبغية لإنسان سليم من:
a) - 46 زوج صبغي
b) - 23 زوج صبغي
c) - 22 زوج صبغي غير جنسي (autosomes) و زوج صبغي جنسي
d) كل الأجوبة صحيحة

س 15: يوجد الموضع الكروموسمي (LOCUS) للمورثات المرتبطة على:
a) صبغيات متماثلة
b) صبغيات جنسية
c) صبغيات مرتبطة بالجنس
d) نفس الصبغي

س 16: تعمل العضلة الهيكلية المخططة أثناء التقلص العضلي على:
a) تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كيميائية (ATP)
b) تحويل الطاقة الكيميائية (ATP) إلى طاقة ميكانيكية دون تحرير الحرارة
c) تحويل الطاقة الكيميائية (ATP) إلى طاقة ميكانيكية مع تحرير الحرارة
d) تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كيميائية (ATP) مع تحرير الحرارة

س 17: الاستضداد:
a) إجراء وقائي يهدف إلى القضاء على مولد مضاد معين
b) إجراء علاجي يهدف إلى تحسيس شخص سليم ضد جرثومة
c) إجراء علاجي يهدف إلى تحسيس شخص مريض ضد جرثومة
d) إجراء علاجي يهدف إلى القضاء على جرثومة مسببة مرض شخص

س 18: الظواهر الكيميائية المرافقة للتقلص العضلي:
a) تشيق جزيئة ATP تكوين مركب أكتو-ميوزين
b) تشيق جزيئة ATP حدوث تفاعل الفوسفوكرياتين مع ADP
c) تضمن التفاعلات التي لاهوائية تزويد الخلية العضلية بـ ADP
d) جزء من الطاقة الناتجة عن جزيئة ATP يتحول إلى حرارة متأخرة

preapenpoche

Q19: Le système nerveux central est constitué: a) De cerveau et des nerfs b) De la moelle épinière et des nerfs c) De cerveau et de la moelle épinière d) De cerveau, de la moelle épinière et des nerfs	س19: يتكون الجهاز العصبي المركزي من: a) المخ و الأعصاب b) المخ و الحبل الشوكي و الأعصاب c) المخ و الحبل الشوكي d) المخ و الحبل الشوكي و الأعصاب
Q20: Le sperme contient: a) Le sang humain b) Le tissu nerveux c) Le sang d) Le sang humain et	س20: السائل المنوي يحتوي على: a) الدم البشري b) الأنسجة العصبية c) الدم d) الدم البشري و
Q21: Lors de l'infection par le VIH, les cellules les plus touchées sont: a) Les lymphocytes B b) Les lymphocytes T8 c) Les lymphocytes T4 d) Les plasmocytes	س21: الخلايا الأكثر تضررا أثناء الإصابة بفيروس نقص المناعة (VIH) هي: a) الخلايا B b) الخلايا T_8 c) الخلايا T_4 d) الخلايا البلازمية
Q22: Un gène est un: a) Fragment d'ADN ou d'ARN b) Fragment d'ARNm c) Fragment d'ADN d) Fragment d'ADN	س22: الجورثة هي: a) جزء من ADN أو ARN b) جزء من ARNm c) جزء من ADN d) جزء من ARNt
Q23: La mutation est un phénomène qui touche: a) L'ARN messager b) L'ADN messager c) L'ADN d) Les protéines	س23: الطفرة هي ظاهرة تصيب: a) ARNm b) ADNm c) ADN d) البروتينات
Q24: Dans le cas du mono hybridisme avec dominance la génération F1 a : a) Le même génotype que les parents b) Le même phénotype que les parents c) Le même génotype que le parent à caractère dominant d) Le même phénotype que le parent à caractère dominant	س24: في حالة الهجونة الأحادية مع السيادة، الجيل F_1 له نفس: a) النمط الوراثي للآباء b) المظهر الخارجي للآباء c) النمط الوراثي الأبوي المائل d) المظهر الخارجي الأبوي المائل
Q25: Dans le cas de la codominance, la génération F1 présente: a) Le caractère intermédiaire entre les deux caractères des parents b) Le caractère dominant des parents c) Le caractère récessif des parents d) Le même caractère que l'un des parents	س25: في حالة تساوي السيادة (CODOMINANCE) الجيل F_1 يكون له: a) مظهر خارجي بيني (INTERMEDIAIRE) b) المظهر الخارجي الأبوي السائد c) المظهر الخارجي الأبوي المتنحي d) المظهر لأحد الأبوين
Q26: La constitution des gamètes est le résultat de: a) La méiose b) La mitose c) La mitose et la méiose d) La multiplication cellulaire	س26: يتم تكوين الأمشاج عن طريق: a) الانقسام الاختزالي b) الانقسام غير مباشر c) الانقسام الاختزالي و غير مباشر d) الانقسام الثنائي
Q27 : Chez l'homme, le milieu intérieur est constitué : a) De la lymphe b) De l'urée c) Des hormones d) De sang	س27: عند الإنسان، يتكون الوسط الداخلي من: a) الليمف b) البول c) الهرمونات d) الدم
Q28 : Le mécanisme de la contraction musculaire ce fait au niveau : a) Des filaments d'actine et de myosine b) Des filaments mono nucléotidiques de l'ARN c) Des filaments dinucléotidiques de l'ADN d) De la membrane cellulaire	س28: آلية التقلص العضلي تتم على مستوى: a) خيوطات الأكتين و الميوزين b) الخيوطات النيكلوتيدية الأحادية لـARN c) الخيوطات النيكلوتيدية الثنائية لـADN d) غشاء الخلية
Q29 : Quelles sont les substances chimiques secrétées lors de la réponse inflammatoire : a) L'interleukine b) L'histamine c) Le facteur complément d) Les cytokines	س29 : ماهي المواد الكيميائية المفرزة خلال الاستجابة الالتهابية؟ a) الانترلوكين b) الهيستامين c) عامل التكملة d) السيتوكين
Q30 : L'étude de la génétique chez l'homme est basée sur : a) Les cartes chromosomiques b) Les arbres généalogiques c) Les empreintes génétiques d) Le diagnostic prénatal des malformations et des anomalies chromosomiques	س30: دراسة الوراثة عند الإنسان تعتمد على عدة وسائل، منها: a) الخرائط الصبغية b) شجرات النسب c) البصمات الوراثية d) التشخيص قبل الولادة للتشوهات و الشذوذ الصبغي

preapenpoche