



مباركة وتوج البعثة العليا للمهن الصحية والتقنيات الصحية - يونيو 2018
المعقد علوم الحياة والأرض
العدة الزمنية : ساعة ونصف
المعدل : 2

Q1 : La répléation de l'ADN : a) Nécessite l'intervention d'enzymes b) S'effectue pendant la phase G1 c) Est semi-conservative d) Utilise les nucléotides qui se trouvent dans le nucléoplasme	من 1 : تصحيح لـ ADN : a) يحتاج إلى إنزيمات b) يتم خلال المرحلة G1 c) يتبع نموذج النصف متشعب d) يستعمل النيوكليوتيدات الموجودة في النوكليوبلازم
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	من 2 : مشترك بين التنفس الخلوي والتخمير : a) استهلاك الجلوكوز b) دورة كريبس c) دورة كريبس d) إنتاج الأستون
Q3 : L'ADN polymérase permet : a) L'élongation de la molécule d'ADN b) La désépuration 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	من 3 : ADN بوليميراز يسمح بـ : a) استطالة سلسلة جزيئة ADN b) إزالة شوائب جزيئة ADN قبل النسخ c) نسخ جزيئة ARNm انطلاقا من جزيئة ADN d) ربط قطع ADN الشريطة خلال استطالة جزيئة 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 CO₂, d'éthanol ou acide lactique et d'énergie c) La production de CO₂, d'éthanol et la consommation d'énergie et de glucose d) La production d'éthanol ou d'acide lactique, de CO₂ avec consommation d'énergie	من 4 : التخمير ظاهرة خلوية تتميز بـ : a) استهلاك الطاقة وإنتاج الكحول والأيونات b) استهلاك الكحول وإنتاج CO₂ والأيونات أو المحسن اللبني c) إنتاج CO₂ والأيونات واستهلاك الطاقة والكحول d) إنتاج الأيثانول أو المحسن اللبني و CO₂ مع استهلاك الطاقة
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	من 5 : تعتبر الميتوكوندريا خلية بـ : a) قادرة على أكسدة مختلف الأحماض العضوية b) قادرة على أكسدة سكر البيروفيك c) قادرة على أكسدة الكحول d) قادرة على أكسدة الناقل المختزل
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	من 6 : الخلية اللمفاوية من النوع B خلايا مناعية : a) يتم تنشيطها بواسطة الأنتيلجين b) تنتج مضادات الأجسام c) تتواجد تلقائيا منذ الولادة في الأعضاء اللمفاوية d) تتعرض بالاتصال بمضادات أجسام نوعية
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	من 7 : مضادات الأجسام جزيئات بروتينية تعمل على : a) تثبيت مولدات المصدا b) تفكيك مولدات المصدا c) تسهيل التخلص من مولدات المصدا d) تدمير الخلايا المصابة
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	من 8 : نقول عن شخص ما أنه إيجابي المصل في حالة : a) تواجد حملة VIH في دمه b) تواجد مضادات أجسام ضد حملة VIH في دمه c) تواجد مضادات أجسام نوعية في دمه d) تواجد مولد مصدا معين في دمه
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	من 9 : التطعيم : a) يعتمد على مبدأ الذاكرة للمناعة b) وسيلة علاجية ناجحة ضد مجموعة من الأمراض c) يتم بحقن مضادات الأجسام النوعية لمولد مصدا في جسم d) يهدف إلى مواجهة النظام المناعي بمولد مصدا و هو

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

- Se fait pour assurer l'efficacité précoce et des réponses à l'IR
- N'a pas besoin d'intervention de médiateurs immunitaires
- Est prédominant pour activer les lymphocytes T, l'IR et CPA
- Est intervenant pour l'immunité des pléiocytes

Q11: Lesquels des réactions suivantes correspondent à une immunisation inactive :

- $\text{CH}_3\text{CO}(\text{NH})_2 + \text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CH}_3\text{CO}(\text{NH})_2 + \text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CH}_3\text{CO}(\text{NH})_2 + \text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CH}_3\text{CO}(\text{NH})_2 + \text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}(\text{CH}_2)_6\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O}$

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

- La rate
- Le thymus
- La moelle osseuse rouge
- Les ganglions lymphatiques

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

- Des substances chimiques
- Des récepteurs membranaires
- Des perforines
- Des neurotransmetteurs

Q14: Le caryotype humain normal comporte :

- 46 paires de chromosomes
- 23 paires de chromosomes
- 22 paires d'autochromosomes et une paire de chromosomes sexuels
- Toutes les réponses sont justes

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

- Des chromosomes différents
- Des gonosomes
- Des chromosomes liés au sexe
- Le même chromosome

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

- Transforme de l'énergie mécanique en énergie chimique (ATP)
- Transforme de l'énergie chimique (ATP) en énergie mécanique sans dégagement de chaleur.
- Transforme de l'énergie chimique (ATP) en énergie mécanique avec dégagement de chaleur.
- Transforme de l'énergie mécanique en énergie chimique (ATP) avec dégagement de chaleur.

Q17: La sérothérapie est une :

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

Q18: Les phénomènes chimiques qui accompagnent la contraction musculaire :

- La formation des complexes actomyosine précède l'hydrolyse de l'ATP
- La réaction de la phosphocréatine avec l'ATP précède l'hydrolyse de l'ATP
- Les réactions anaérobiques permettent la régénération de l'ADP
- Une partie de l'énergie libérée par hydrolyse de l'ATP se transforme en chaleur retardée

من 10 : التكوين الثانوي خلال الاستجابة المناعية
 10 - يتم بالتدخل المباشر من الخلايا المتخصصة في الذاكرة (LFB)
 11 - لا يحتاج إلى مشاركة خلية مستجيبة
 12 - ضروري في استجابة الذاكرة (LFB) و CPA
 13 - لا يحتاج إلى مشاركة خلية مستجيبة

من 11 : نوع من خلايا الدم البيضاء التي تسمى بالخلايا الليمفاوية
 11 - خلايا الدم البيضاء التي تسمى بالخلايا الليمفاوية (LFB)
 12 - خلايا الدم البيضاء التي تسمى بالخلايا الليمفاوية (LFB)
 13 - خلايا الدم البيضاء التي تسمى بالخلايا الليمفاوية (LFB)
 14 - خلايا الدم البيضاء التي تسمى بالخلايا الليمفاوية (LFB)

من 12 : جميع الخلايا المناعية هي
 12 - جميع الخلايا المناعية هي
 13 - جميع الخلايا المناعية هي
 14 - جميع الخلايا المناعية هي

من 13 : تقتسب الخلايا المناعية B و T خلاياها من نخاع العظام
 13 - خلايا نخاع العظام
 14 - خلايا نخاع العظام
 15 - خلايا نخاع العظام
 16 - خلايا نخاع العظام

من 14 : تتكون الخريطة الصبغية للإنسان سليم من
 14 - 46 زوج صبغي
 15 - 23 زوج صبغي
 16 - 22 زوج صبغي
 17 - 22 زوج صبغي

من 15 : يوجد الموقع الجيني (LOCUS) للمورثات المرتبطة
 15 - الموقع الجيني (LOCUS)
 16 - الموقع الجيني (LOCUS)
 17 - الموقع الجيني (LOCUS)
 18 - الموقع الجيني (LOCUS)

من 16 : تعمل العضلة الهيكلية المنقبضة أثناء انقباض العضلي على
 16 - تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية (ATP)
 17 - تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية (ATP)
 18 - تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية (ATP)
 19 - تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية (ATP)

من 17 : الاستئصال
 17 - إجراء جراحي يهدف إلى القضاء على موكك معين
 18 - إجراء علاجي يهدف إلى تحسين شفاء مريض بعد جراحة
 19 - إجراء علاجي يهدف إلى تحسين شفاء مريض بعد جراحة
 20 - إجراء علاجي يهدف إلى القضاء على خلية معينة من خلايا الجسم

من 18 : التواهر الكيميائية المرتبطة للانقباض العضلي
 18 - تسبق عملية ATP تكوين مركب أكتوميوزين
 19 - تسبق عملية ATP حدوث تفاعل الفوسفوكرياتين مع ADP
 20 - تضمن التفاعلات التي لا هوائية لتزويد الخلايا بالعضلية بـ ADP
 21 - جزء من الطاقة الناتجة من عملية ATP يتحول إلى حرارة متأخرة

Q19: La cellule nerveuse contient des neurites. a) Des neurones et des neurites b) Des neurones et des dendrites c) Des neurones et de la myéline épaisse d) Des neurones, de la myéline épaisse et des neurites	من 19: يكون النمو العصبي المكون من: a) الخلايا العصبية b) الخلايا العصبية والألياف c) الخلايا العصبية والجذور d) الخلايا العصبية والجذور والخيوط العصبية من 20: تكون الخلية العصبية من: a) الخلية العصبية b) الخلية العصبية c) الخلية العصبية d) الخلية العصبية
Q20: La cellule nerveuse contient: a) Le neurone et les neurites b) Le neurone et les dendrites c) Le neurone et la myéline épaisse d) Le neurone, la myéline épaisse et les neurites	من 21: تكون الخلية العصبية من: a) الخلية العصبية b) الخلية العصبية c) الخلية العصبية d) الخلية العصبية
Q21: Lors de l'infection par le VIH, les cellules les plus touchées sont: a) Les lymphocytes T4 b) Les lymphocytes T8 c) Les lymphocytes T4 d) Les lymphocytes T8	من 22: تكون الخلية من: a) ADN b) ARN c) ADN d) ARN
Q22: Un gène est un: a) Fragment d'ADN ou d'ARN b) Fragment d'ADN c) Fragment d'ADN d) Fragment d'ARN	من 23: تكون الخلية من: a) ADN b) ARN c) ADN d) ARN
Q23: La mutation est un phénomène qui touche: a) L'ADN messager b) L'ADN messager c) L'ADN d) Les jonctions	من 24: في حالة الهجين مع السيادة، فإن F_2 له نفس: a) النمط الوراثي للأباء b) النمط الجيني للأباء c) النمط الوراثي للأبوين d) النمط الجيني للأبوين
Q24: Dans le cas du monohybridisme 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	من 25: في حالة تساوي السيادة (CODOMINANCE)، يكون F_2: a) يظهر حازج وسي (INTERMÉDIAIRE) b) يظهر الحازج وسي (INTERMÉDIAIRE) c) يظهر الحازج وسي (INTERMÉDIAIRE) d) يظهر الحازج وسي (INTERMÉDIAIRE)
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	من 26: يتم تقسيم الأمشاج عن طريق: a) الانقسام المتساوي b) الانقسام غير متساو c) الانقسام المتساوي وغير متساو d) الانقسام المتساوي
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	من 27: عند الإنسان، يكون الوسط الداخلي من: a) الدم b) البول c) الدم d) الدم
Q27: Chez l'homme, le milieu intérieur est constitué: a) De la lymphe b) De l'urée c) Des hormones d) De sang	من 28: آلية التقصص العضلي تتم على مستوى: a) الميتوكوندريا والسايتوبلازم b) الميتوكوندريا والسايتوبلازم c) الميتوكوندريا والسايتوبلازم d) الميتوكوندريا والسايتوبلازم
Q28: Le mécanisme de la contraction musculaire se 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	من 29: ماهي المواد الكيميائية المفرزة خلال الاستجابة الإنشائية؟ a) الأندورفين b) الهيستامين c) عامل النكح d) السيروتونين
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	من 30: دراسة الوراثة عند الإنسان تعتمد على عدة وسائل، منها: a) الخرائط الجينية b) شجرات النسب c) البصمات الوراثية d) التشخيص قبل الولادة للتشوهات و الشذوذ الصبغي
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	

Complétez avec les formes appropriées des verbes entre parenthèses.

Q31/ il s'agit d'une nouvelle filière de formation.
☐ A. Apparemment ☒ B. Apparemment ☐ C. Apparemment ☐ D. Apparemment

Q32/ Chacun des remarques que la commission des experts sur un langage
 institutionnel pour le développement de l'institut.
☐ A. Soulignent/pour ☐ B. Soulignent/pour ☒ C. Soulignent/pour ☐ D. Soulignent/pour

Q33/ C'est une séance de simulation qui a bien été mise en
☐ A. Scène ☐ B. Scène ☒ C. Scène ☐ D. Scène

Q34/ Avant de publier un article, il faut préparer un résumé
☒ A. Succinct ☐ B. Succinct ☐ C. Succinct ☐ D. Succinct

Q35/ Les petits font les grandes choses.
☐ A. Roussins ☒ B. Roussins ☐ C. Roussins ☐ D. Roussins

Choisissez le synonyme du mot souligné ci-dessous qui vous paraît convenir :

Q36/ Truisme :
☒ A. Banalité ☐ B. Porcen ☐ C. Mythe ☐ D. Nouveauté

Q37/ Faire :
☒ A. Action ☐ B. Base ☐ C. Ordre ☒ D. Sommet

Q38/ En l'occurrence :
☐ A. Opposé ☒ B. Dans ce cas ☐ C. Malgré tout ☐ D. Finalement

Q39/ Prophylactique :
☐ A. Nécessaire ☒ B. Curatif ☐ C. Urgent ☒ D. Préventif

Q40/ Anodin :
☐ A. Anecdote ☐ B. Rasant ☒ C. Insignifiant ☐ D. Grossier

Mettez les verbes proposés entre parenthèse à la forme demandée et cochez la bonne réponse :

✓ Vous (sourire : imparfait) quand vous disiez que vous ne (tricher : imparfait) pas à l'examen :

Q41/ ☐ A. Souriez ☒ B. Souriez ☐ C. Souriez ☐ D. Souriez
 Q42/ ☐ A. Trichez ☐ B. Trichez ☒ C. Trichez ☐ D. Trichez

✓ Après (admettre : voix passive, infinitif passé) à l'épreuve écrite, il (se présenter : passé simple) à l'épreuve orale.

Q43/ ☒ A. Avoir été admis ☐ B. Être admis ☐ C. Être admis ☐ D. Ayant été admis
 Q44/ ☐ A. se présentait ☒ B. se présenta ☐ C. s'était présenté ☐ D. se fut présenté

✓ Si vous (motiver : plus que parfait) vos étudiants, leur rendement (augmenter : conditionnel passé) :

Q45/ ☐ A. Motiviez ☐ B. Avez motivé ☒ C. Aviez motivé ☒ D. Aviez motiviez
 Q46/ ☒ A. Aurait augmenté ☐ B. Aurait été augmenté ☐ C. Serait augmenté ☐ D. Aura augmenté

✓ Le président de jury (poser : passé simple) la question et (attendre : passé simple) que le candidat en (dire : subjonctif imparfait) davantage, mais celui-ci (se taire : passé simple) soudainement.

Q47/ ☐ A. Posait ☐ B. Eut posé ☒ C. Posa ☐ D. Aura posé
 Q48/ ☐ A. Attendait ☒ B. Attendit ☐ C. Avait attendu ☐ D. Ait attendu
 Q49/ ☐ A. Dirait ☐ B. Dirait ☐ C. Dise ☒ D. Dit
 Q50/ ☐ A. S'est tu ☒ B. Se tut ☐ C. Se taire ☐ D. Se fut tu

BON COURAGE

حظ موفق

Complétez pour les phrases suivantes le(s) mot(s) correctement orthographié(s) :

Q31/..... il n'agit d'une nouvelle filière de formation.

- ☐ A. Appurament ☐ B. Appurement ☐ C. Aparamment ☐ D. Appuramment

Q32/ Chacune des remarque que la commission des experts..... sur un aspect fondamental pour le développement de l'institut.

- ☐ A. Soulévent/porte ☐ B. Souléve/portent ☐ C. soulève/porte ☐ D. Soluèvent/portent

Q33/ C'est une séance de simulation qui a bien été mise en.....

- ☐ A. Saine ☐ B. Seine ☐ C. Scène ☐ D. Senne

Q34/ Avant de publier un article, il faut préparer un résumé

- ☐ A. Succinet ☐ B. Succint ☐ C. Succim ☐ D. Succieint

Q35/ Les petits..... font les grandes rivières

- ☐ A. Rouisseaux ☐ B. Ruisseaux ☐ C. Ruissoux ☐ D. Rouissoux

Choisissez le synonyme du mot souligné et-dessous qui vous paraît convenir :

Q36/ Truisme :

- ☐ A. Banalité ☐ B. Porcin ☐ C. Mythe ☐ D. Nouveauté

Q37/ Faute :

- ☐ A. Action ☐ B. Base ☐ C. Ordre ☐ D. Sommet

Q38/ En l'occurrence :

- ☐ A. Opportunément ☐ B. Dans ce cas ☐ C. Malgré tout ☐ D. Finalement

Q39/ Prophylactique :

- ☐ A. Nécessaire ☐ B. Curatif ☐ C. Urgent ☐ D. Préventif

Q40/ Anodin :

- ☐ A. Anecdote ☐ B. Rassurant ☐ C. Insignifiant ☐ D. Grossier

Mettez les verbes proposés entre parenthèse à la forme demandée et cochez la bonne réponse :

✓ Vous (nourrir : imparfait) quand vous disiez que vous ne (tricher : imparfait) pas à l'examen :

- Q41/ ☐ A. Nourriez ☐ B. Nourrez ☐ C. Nourrez ☐ D. Nourriez

- Q42/ ☐ A. Trichez ☐ B. Tricherez ☐ C. Trichiez ☐ D. Tricheriez

✓ Après (admettre : voix passive, infinitif passé) à l'épreuve écrite, il (se présenter : passé simple) à l'épreuve orale.

- Q43/ ☐ A. Avoir été admis ☐ B. Être admis ☐ C. Être admis ☐ D. Ayant été admis

- Q44/ ☐ A. se présente ☐ B. se présente ☐ C. s'est présenté ☐ D. se fut présenté

✓ Ils vous (motiver : plus que parfait) vos étudiants, leur rendement (augmenter : conditionnel passé) :

- Q45/ ☐ A. Motiviez ☐ B. Avez motivé ☐ C. Avez motivé ☐ D. Avez motivé

- Q46/ ☐ A. Aurait augmenté ☐ B. Aurait été augmenté ☐ C. Serait augmenté ☐ D. Auroit augmenté

✓ Le président du jury (poser : passé simple) la question et (attendre : passé simple) que le candidat en (dire : subjonctif imparfait) davantage, mais celui-ci (se taire : passé simple) soudainement.

- Q47/ ☐ A. posait ☐ B. Était posé ☐ C. Posait ☐ D. Avait posé

- Q48/ ☐ A. Attendait ☐ B. Attendait ☐ C. Attendait ☐ D. Attendait

- Q49/ ☐ A. Disait ☐ B. Disait ☐ C. Disait ☐ D. Disait

- Q50/ ☐ A. Se taisait ☐ B. Se taisait ☐ C. Se taisait ☐ D. Se taisait