



مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية وتقنيات الصحة

المعامل: 2

المدة الزمنية: ساعة ونصف

المادة: علوم الحياة والأرض

ISM - ISUSI

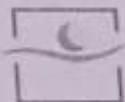
INSTRUCTIONS AVANT DE REPONDRE AUX QUESTIONS

- Les téléphones portables et les machines à calculer sont **strictement interdits** ;
- Toute introduction de téléphone portable ou d'appareil électronique (tablette, calculette, Watch, etc.) ou de documents ou toute tentative de fraude entraînera automatiquement **l'exclusion du candidat** ;
- Tout candidat n'est autorisé à quitter la salle qu'après **une demi-heure** du début de l'épreuve ;
- Vérifier que le polycopie de l'épreuve contient **deux épreuves**, et le nombre total de questions est de **cinquante**, numérotées de **1 à 50** (**recto-verso**) ;
- Répondre sur **la grille de réponses nominative et individuelle**, en cochant la ou les cases correspondantes à la ou les bonnes réponses ;
- Seuls les **stylos à bille** de couleur **noire** ou **bleue** sont autorisés ;
- Le candidat doit cocher la réponse exacte sur la case correspondante de **manière lisible sans déborder** de la case prévue pour réponse (X) ou ■ ;
- Remettre **la grille de réponses** avec **les copies contenant les questions de l'épreuve écrite**, aux membres de la commission de surveillance ;
- La durée de l'épreuve écrite est de **2h30min continue** (1h30min pour la 1^{ère} épreuve, et 1h pour la 2^{ème} épreuve).

Q1 : La croissance cellulaire nécessite : a) La présence d'organites cellulaires : Mitochondries. b) Le noyau. c) L'appareil de Golgi. d) Le ribosome.	س1: يتطلب نمو الخلايا: (a) وجود عضيات خلوية: ميتوكوندريات. (b) نواة. (c) جهاز غولجي. (d) ريبوزوم.
Q2 : Les processus de respiration et de fermentation ont lieu au niveau : a) De l'hyaloplasme. b) Des mitochondries. c) Dans un milieu aérobie. d) Dans un milieu anaérobie.	س2: تتم عمليات التنفس والتخمير على مستوى: (a) الحبيبة الشفافة. (b) الميتوكوندري. (c) وسط هوائي. (d) وسط حي هوائي.
Q3 : Le processus de glycolyse se déroule pendant : a) Les réactions d'oxydation. b) Les réactions de fermentation. c) Les réactions de fermentation et ensuite de respiration. d) Les réactions respiratoires.	س3: تتم عملية التحلل الكليكويز خلال: (a) تفاعلات الأكسدة. (b) تفاعلات التخمر. (c) تفاعلات التخمر ثم التنفس. (d) تفاعلات التنفس.
Q4 : Lors d'un effort musculaire : a) La température interne et externe du corps augmente. b) Le niveau de dégagement de chaleur augmente. c) Tous les muscles se contractent. d) L'intensité de l'effort augmente.	س4: عند القيام بمجهود عضلي: (a) ترتفع درجة حرارة الجسم الداخلية والخارجية. (b) يرتفع مستوى طرح الحرارة. (c) تنقلص جميع العضلات. (d) تزداد شدة الجهد.

335 شارع محمد الخامس - الرباط - الهاتف: +212 537 76 11 21 - الفاكس: +212 537 76 38 95

335, Avenue Mohammed V Rabat - Tél: +212 537 76 11 21 - Fax: +212 537 76 38 95 - www.sante.gov.ma



Q5 : Le changement de la quantité d'oxygène dans le milieu indique : a) Que les mitochondries l'utilisent au cours de leur activité. b) La présence du processus respiratoire. c) La présence du processus de fermentation. d) La dissolution du fructose.	س5: يدل تغير كمية الأوكسجين في الوسط: (a) على كون الميتوكوندريات تستعمله خلال نشاطها. (b) على وجود عملية التنفس. (c) على وجود عملية التخمر. (d) على انحلال الفركتوز.
Q6 : Lors du phénomène de respiration cellulaire : a) Le glucose est utilisé directement par les mitochondries. b) Le glucose est utilisé indirectement par les mitochondries. c) Les mitochondries utilisent les produits de la glycolyse. d) Les mitochondries utilisent l'acide pyruvique.	س6: خلال ظاهرة التنفس الخلوي: (a) تستعمل الميتوكوندريات الكليوكوز بشكل مباشر. (b) تستعمل الميتوكوندريات الكليوكوز بشكل غير مباشر. (c) تستعمل الميتوكوندريات ناتج انحلال الكليوكوز. (d) تستعمل الميتوكوندريات حمض البيروفيك.
Q7 : La membrane mitochondriale externe est composée : a) Des enzymes déshydrogénases. b) Des enzymes d'élimination du carbone. c) Des porteurs de protons et d'électrons. d) Des acides gras.	س7: يتكون الغشاء الخارجي للميتوكوندري من: (a) الأنزيمات المزيللة للهيدروجين. (b) الأنزيمات المزيللة للكربون. (c) ناقلات البروتونات والالكترونات. (d) دهنيات.
Q8 : La membrane mitochondriale interne est composée : a) Des complexes enzymatiques. b) Du cholestérol. c) Des protéines. d) Des acides gras.	س8: يتكون الغشاء الداخلي للميتوكوندري من: (a) مركبات أنزيمية. (b) كولسترول. (c) بروتينات. (d) دهنيات.
Q9 : Les oxydations respiratoires sont : a) La formation d'acétylcoenzyme A. b) Le cycle de Krebs. c) La dissociation de l'acide pyruvique. d) La formation d'acide citrique.	س9: التأكسيدات التنفسية هي: (a) تكون الأميتيل كوانزيم A. (b) دورة كريبس. (c) تفكك حمض البيروفيك. (d) تكون حمض السيتريك.
Q10 : La myoglobine est : a) Un muscle attaché à l'os. b) Une protéine musculaire. c) Un tendon musculaire. d) Un faisceau musculaire.	س10: الميوجلوبين العضلي هو عبارة عن: (a) عضلة مثبتة على العظام. (b) بروتين العضلة. (c) وتر العضلة. (d) حزم عضلية.
Q11 : La contraction musculaire nécessite un certain nombre d'éléments dont les plus importants sont : a) La molécule d'ADP. b) Les molécules de Mg^{++}. c) Le calcium libre. d) Les filaments d'actine et de myosine.	س11: يتطلب انقباض العضلي مجموعه من العناصر، أهمها: (a) جزيئات ADP. (b) جزيئات Mg^{++}. (c) الكالسيوم الحر. (d) خيوطات الأكتين والميوزين.
Q12 : La télophase est caractérisée par : a) L'agglomération et la séparation des chromosomes. b) La perte des formes solitaires des chromosomes. c) La formation de la membrane nucléaire. d) La formation des nucléoles.	س12: يتميز الطور النهائي: (a) بتجمع الصبغيات وتقريبها. (b) بفقدان شكلها الانفرادي. (c) تكون الغشاء النووي. (d) تكون النويات.
Q13 : Les étapes de multiplication des bactériophages sur la bactérie sont : a) La fixation du bactériophage sur la bactérie. b) L'infiltration de la molécule d'ADN/ARN dans le cytoplasme des bactéries. c) La dégradation bactériophage. d) L'assemblage de composants du bactériophage au sein de la bactérie.	س13: مراحل تكاثر العاتية على البكتيريا هي: (a) تثبيت العاتية على البكتيريا. (b) تسرب جزيئة ADN/ARN العاتية إلى سيتوبلازم البكتيريا. (c) تفكيك العاتية. (d) تجمع مكونات العاتية داخل البكتيريا.
Q14: On dit d'une personne qu'elle est devenue séropositive s'il y a : a) Gonflement des ganglions lymphatiques. b) Production d'anticorps spécifiques. c) Infection primaire. d) Fièvre.	س14: نقول عن الشخص أنه أصبح إيجابي المصل إذا كان هناك: (a) انتفاخ العقد اللمفاوية. (b) إنتاج مضادات أجسام نوعية. (c) تعفن أولي. (d) حمى.

Q15 : Pendant la phase de latence chez une personne atteinte du VIH : a) Le corps perd de nombreux lymphocytes T4. b) Le nombre des lymphocytes T4 en baisse. c) Les lymphocytes T4 perdent leur fonction d'activation. d) Un déficit immunitaire.	س15: خلال مرحلة التكون عند الشخص المصاب بعمى VIII: (a) يفقد الجسم العديد من الكريات المغلوية T4. (b) يتضاءل عدد الكريات المغلوية T4. (c) الكريات المغلوية T4 تحذف وظائفها التنشيطية. (d) ينتج قصوراً مناعياً.
Q16 : Le processus de réduction de l'oxygène et de formation d'une molécule d'eau se déroule : a) A l'intérieur des mitochondries. b) Pendant le cycle de Krebs. c) Lors de la formation de l'acétylcoenzyme. d) Pendant les oxydations respiratoires.	س16: تتم عملية اختزال الأوكسجين وتكوين جزيئة الماء: (a) داخل الميتوكوندري. (b) خلال دورة كريبس. (c) خلال تكوين أسهل كوازم. (d) خلال التأكسيدات التنفسية.
Q17 : Le cycle de Krebs : a) Est un cycle biochimique. b) Pendant lequel, il y a l'élimination du carbone. c) Au cours duquel, il y a l'élimination de l'hydrogène. d) Au cours duquel, il y a l'élimination de l'oxygène.	س17: دورة كريبس هي: (a) دورة بيوكيميائية. (b) يتم خلالها إزالة الكربون. (c) يتم خلالها إزالة الهيدروجين. (d) يتم خلالها إزالة الأوكسجين.
Q18 : Lors de la respiration, le glucose est décomposé : a) Totalement. b) Nous obtenons de l'énergie chimique. c) Nous obtenons de l'énergie thermique. d) Il y a formation d'un précipite minéral.	س18: أثناء التنفس يتحلل المستقلب (الكليكو): (a) كلياً. (b) نحصل على طاقة كيميائية. (c) نحصل على طاقة حرارية. (d) تكون حطلة معدنية.
Q19 : Au cours de la fermentation, le glycoose est dégradé : a) Totalement. b) Nous obtenons de l'énergie chimique. c) Nous obtenons de l'énergie thermique. d) Il y a formation d'un précipite organique qui contient de l'énergie.	س19: أثناء التخمر يتحلل المستقلب (الكليكو): (a) كلياً. (b) نحصل على طاقة كيميائية. (c) نحصل على طاقة حرارية. (d) تكون حطلة عضوية تحتوي على طاقة.
Q20 : Les réactions de fermentation comprennent : a) La dissolution du glucose dans l'hyaloplasme. b) La synthèse du glucose dans l'hyaloplasme. c) La démolition de l'acide pyruvique à l'intérieur de l'hyaloplasme. d) La synthèse de l'acide pyruvique dans l'hyaloplasme.	س20: تشمل تفاعلات التخمر: (a) انحلال الكليكو داخل الجيلة الشفافة. (b) تركيب الكليكو داخل الجيلة الشفافة. (c) هدم حمض البيروفيك داخل الجيلة الشفافة. (d) تركيب حمض البيروفيك داخل الجيلة الشفافة.
Q21 : La génétique humaine permet : a) L'étude des mécanismes de transmission des caractères génétiques. b) L'étude des lois de transmission des caractères uniquement chez les animaux. c) L'étude des lois de transmission des caractères chez l'homme. d) L'étude des déficiences.	س21: يمكن علم الوراثة البشرية: (a) من دراسة البات انتقال الصفات الوراثية. (b) من دراسة قوانين انتقال الصفات عند الحيوانات فقط. (c) من دراسة قوانين انتقال الصفات عند الإنسان. (d) من دراسة العاهات.
Q22 : La mesure des caractères génétiques de la population vise : a) La détermination du degré de l'homogénéité de cette population. b) La surveillance de tous les caractères. c) L'amélioration des races humaines. d) L'amélioration du rendement de la production.	س22: يهدف قياس الصفات الوراثية عند الساكنة: (a) إلى تحديد مدى تجانس هذه الساكنة. (b) إلى رصد كل الصفات. (c) إلى تحسين السلالات البشرية. (d) إلى تحسين مردودية الإنتاج.
Q23 : L'anaphase II : a) Est trop courte. b) Commence juste après la télophase II. c) Pendant laquelle les chromosomes restent séparés longitudinalement. d) Pendant laquelle le fuseau achromatique apparaît dans chaque cellule.	س23: المرحلة التمهيدية II: (a) تكون قصيرة جداً. (b) تبتدى مباشرة بعد التلوفاية II. (c) تبقى الصبغيات منشطرة طولياً. (d) يظهر المغزل اللالوني في كل خلية.
Q24 : Pendant la télophase II : a) Les chromosomes se rassemblent à chaque pôle. b) Les chromosomes perdent leur spirale. c) Il y a la formation des membranes nucléaires. d) Il y a séparation des chromatides de chaque chromosome.	س24: خلال المرحلة النهائية II: (a) تتجمع الصبغيات في كل قطب. (b) يزال تلوولها. (c) يتشكل الغشائين النوويين. (d) تنفصل صبغيات كل صبغى.

ont de gros organites : ur le noyau. ur l'appareil de Golgi. dans le cytoplasme. nt dans le processus de transcription.	س25: الريبوزومات هي عضيات كبيرة: (a) تكون مثبتة على النواة. (b) تكون مثبتة على جهاز غولجي. (c) تكون في الميتوبلازم. (d) تتدخل في عملية الاستساخ.
nts nécessaires à la traduction : protéiques. du noyau. cytoplasmiques. ibres.	س26: من بين العناصر اللازمة للترجمة: (a) الريبوزومات البروتينية. (b) ريبوزومات النواة. (c) ريبوزومات الميتوبلازم. (d) الريبوزومات الحرة.
ssus de traduction, la cellule a besoin : ation d'énergie.	س27: خلال عملية الترجمة تحتاج الخلية إلى: (a) استهلاك الطاقة. (b) أحماض دهنية. (c) أنزيمات. (d) ماء.
de ces éléments pour se développer :	س28: تحتاج الخلية لهذه العناصر من أجل نموها: (a) فيتامينات. (b) أملاح معدنية. (c) بكتيريا نافعة. (d) صبغيات متشابهة.
ces moyens de défense lors d'une maladie	س29: يستعمل الجسم هذه الوسائل للدفاع أثناء إصابته بمرض معد: (a) المخاطات الانفية. (b) المضادات الحيوية. (c) مضادات الأجسام. (d) الكريات البيضاء.
hysiologiques des bactéries on trouve :	س30: من بين الوظائف الفيزيولوجية للبكتيريا نجد: (a) التنفس. (b) التوالد. (c) التواصل. (d) التفاعلات المناعية.

BON COURAGE



مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية وتقنيات الصحة

المعامل: 1

المدة الزمنية: ساعة

المادة: اللغة الفرنسية

ISM - ISUSI

Cochez-la ou les bonnes réponses :

Q31 : Les phrases complexes sont des:

- a) Phrases comprenant au moins un verbe.
- b) Phrases comprenant au moins deux verbes.
- c) Phrases contenant des propositions reliées au moyen soit de marqueurs de coordination soit de marqueurs de subordination ou simplement de signes de ponctuation.
- d) Phrases comprenant plusieurs verbes conjugués. Chaque verbe est le noyau de ce que l'on appelle une proposition.

Q32 : Duper signifie :

- a) Berner.
- b) Leurrer.
- c) Tromper.
- d) Abuser.

Q33 : Licite signifie :

- a) Permis.
- b) Fraquent.
- c) Régulier.
- d) Illégal.

Q34 : Complétez la phrase suivante avec l'adjectif interrogatif correspondant « ... itinéraire a-t-il choisi ? :

- a) Quelle.
- b) Quel.
- c) Quelles.
- d) Quels.

Q35 : Les adjectifs qualitatifs sont des mots qui qualifient :

- a) Le nom.
- b) Le verbe.
- c) Le déterminant.
- d) La proposition subordonnée relative.

Q36 : Cochez-le (s) pronom (s) possessif (s) :

- a) Le mien.
- b) La sienne.
- c) Leurs.
- d) Lui.

Q37 : Une personne perplexe est :

- a) Une personne indécise.
- b) Une personne hésitante.
- c) Une personne sérieuse.
- d) Une personne courageuse.

Q38 : Les semi-auxiliaires :

- a) Forment avec l'infinitif la périphrase verbale.
- b) Sont des verbes ou des locutions verbales associé(e)s à un infinitif.
- c) Jouent un rôle comparable aux auxiliaires être et avoir.
- d) Expriment l'aspect du verbe.

Q39 : Les périphrases verbales sont au nombre de :

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5
- d) 6.

Q40 : Les périphrases aspectuelles :

- a) Nous renseignent sur le développement de l'action dans sa durée et dans les stades de sa réalisation.
- b) Permettent de situer une action dans le temps.
- c) Expriment la manière dont le sujet envisage l'action.
- d) Précisent le rôle du sujet dans l'action.

Q41 : Les verbes défectifs sont :

- a) Des verbes qui ne se conjuguent pas à toutes les formes.
- b) Des verbes qui expriment un état ou un changement d'état.
- c) Des verbes qui se conjuguent avec un pronom réfléchi de la même personne que le sujet.
- d) Des verbes qui n'existent qu'à la 3^{ème} personne du singulier.

Q42 : Les pronoms réfléchis sont :

- a) Me.
- b) Te.
- c) Lui.
- d) Nous.

Q43 : Les types de verbes pronominaux sont au nombre de :

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

Q44 : Dans le cas des verbes pronominaux réciproques :

- a) Le sujet subit l'action mais ne l'accomplit pas.
- b) Le sujet subit l'action qu'il effectue.
- c) Les sujets subissent une interaction.
- d) Le sujet ne subit pas l'action qu'il effectue.

Q45 : Que signifie le verbe « Frirer » ?

- a) Etourdir.
- b) Frémir.
- c) Cuire.
- b) Enquérir.

Q46 : Quel est le sens du verbe « Graver » ?

- a) Grimper.
- b) Descendre.
- c) Guérir.
- d) Grossir.

Q47 : Quel est le sens du verbe « Humer » ?

- a) Excuser.
- b) Aspirer.
- c) Evaluer.
- d) Fonder.

Q48 : Quelle est la bonne conjugaison du verbe « ébahir » à la première personne du singulier du passé simple ?

- a) J'ai ébahi.
- b) J'ébahis.
- c) J'eus ébahi.
- d) Que j'aie ébahi.

Q49 : Quelle est la bonne conjugaison du verbe « luter » à la deuxième personne du pluriel du subjonctif imparfait :

- a) Que vous lutassiez.
- b) Que vous lutiez.
- c) Que vous eussiez luté.
- d) Que vous luterez.

Q50 : Quelle est la bonne conjugaison du verbe « démontrer » à la première personne du pluriel du futur antérieur :

- a) Nous aurons démontré.
- b) Nous avions démontré.
- c) Nous démontrerons.
- d) Nous démontrions.