

Infirmier Polyvalent

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 ☒ 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 consommation de matière organique par des micro-organismes donne : a) L'oxygène. b) L'hydrogène. c) L'eau. d) Une substance acide.	س1: ينتج عن استهلاك المادة العضوية عند الكائنات الحية الدقيقة: (a) أوكسجين. (b) هيدروجين. (c) ماء. (d) مادة حمضية.
Q2 : Lors de la consommation de matière organique par les bactéries, le pH du milieu est : a) Acide. b) Basique. c) Neutre. d) Ne change pas.	س2: خلال استهلاك المادة العضوية من طرف بكتيريا، يكون مقياس pH: (a) حمضي. (b) قاعدي. (c) محايد. (d) لا يتغير.
Q3 : La molécule de lactose est une substance organique importante utilisée dans le processus de respiration, par : a) La levure. b) La bactérie. c) Les plantes. d) Le virus.	س3: تعتبر جزيئة اللاكتوز مادة عضوية مهمة خلال عملية التنفس، عند: (a) الخميرة. (b) البكتيريا. (c) النباتات. (d) الحماة.
Q4 : Le processus de respiration et de fermentation chez les bactéries s'effectue par la consommation de la matière organique à température : a) Très faible. b) Faible. c) Moyenne. d) Elevée.	س4: تتم عملية التنفس والتخمير عند البكتيريا بواسطة استهلاك المادة العضوية بطريقة جيدة في درجة حرارة: (a) جد منخفضة. (b) منخفضة. (c) متوسطة. (d) مرتفعة.



Q5 : La prolifération des cellules de levure dans le milieu indique : a) La consommation de la matière organique. b) La consommation de sels minéraux. c) La consommation d'eau. d) La consommation de vitamines. Q6 : Lorsque la quantité d'oxygène change dans le milieu, il y a : a) La multiplication de bactéries. b) L'augmentation de la matière organique. c) L'augmentation de l'activité de la bactérie. d) L'augmentation de l'activité de la bactérie. Q7 : Le cycle de Krebs est un cycle biochimique, au cours duquel il y a : a) L'élimination du carbone. b) L'élimination de l'hydrogène. c) La production de l'énergie. d) La production de l'acide citrique. Q8 : Lorsque la concentration de H^+ augmente dans l'espace intermembranaire, on obtient : a) Une molécule d'eau. b) L'énergie. c) Le $FADH^+$. d) Le $NADH^+$. Q9 : Le processus de phosphorylation de l'ADP s'effectue lorsque : a) Le pH intérieur est supérieur au pH extérieur. b) Le pH intérieur est inférieur au pH extérieur. c) Le pH intérieur est égal au pH extérieur. d) Le pH intérieur est acide. Q10 : Le processus de la non phosphorylation de l'ADP s'effectue lorsque : a) Le pH intérieur est supérieur au pH extérieur. b) Le pH intérieur est inférieur au pH extérieur. c) Le pH intérieur est égal au pH extérieur. d) Le pH intérieur est acide. Q11 : Le muscle dégage de la chaleur en grande quantité : a) A l'état actif. b) Au repos. c) En cas d'effort. d) En cas d'effort puis repos. En cas de dominance complète, l'étude de la transmission des allèles est basée sur : a) Les expériences MENDEL. b) La transmission des caractères. c) L'hybridation des plantes. d) L'analyse des résultats des croisements. La fécondation croisée est réalisée entre deux races de : a) Par le pollen. b) Par le vent. c) Par les racines. d) Par les graines. À partir du réseau de croisement, nous pouvons découvrir : a) Les gamètes femelles. b) Le nombre des gamètes femelles. c) Les gamètes mâles. d) Le nombre des gamètes mâles.	Q15 : En cas de attendus : a) 75 % b) 75 % c) 95 % d) 5 % Q16 : Lev : a) ... b) ... Q17 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q18 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q19 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q20 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q21 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q22 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q23 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q24 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q25 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q26 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q27 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q28 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q29 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q30 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q31 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q32 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q33 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q34 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q35 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q36 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q37 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q38 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q39 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q40 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q41 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q42 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q43 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q44 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q45 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q46 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q47 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q48 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q49 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q50 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q51 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q52 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q53 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q54 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q55 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q56 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q57 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q58 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q59 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q60 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q61 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q62 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q63 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q64 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q65 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q66 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q67 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q68 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q69 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q70 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q71 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q72 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q73 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q74 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q75 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q76 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q77 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q78 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q79 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q80 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q81 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q82 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q83 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q84 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q85 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q86 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q87 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q88 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q89 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q90 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q91 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q92 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q93 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q94 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q95 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q96 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q97 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q98 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q99 : ... a) ... b) ... c) ... d) ... Q100 : ... a) ... b) ... c) ... d) ...
---	--

dominance incomplète, quels sont les ratios a) 75 % phénotype récessif 25 % phénotype dominant. b) 75 % phénotype dominant 25 % phénotype récessif. c) 95 % phénotype récessif 5 % phénotype dominant. d) 5 % phénotype récessif 95 % phénotype dominant.	س15: في حقله سيادة غير تامة ما هي النسب المتوقعة: (a) مظهر خارجي متماهي 75% مظهر خارجي سائد 25% (b) مظهر خارجي سائد 75% مظهر خارجي متماهي 25% (c) مظهر خارجي متماهي 95% مظهر خارجي سائد 5% (d) مظهر خارجي سائد 95% مظهر خارجي متماهي 5%
Q16 : Les gamètes se forment pendant : a) La méiose. b) La fécondation. c) Le croisement. d) La division chromosomique.	س16: تتشكل الأمشاج خلال: (a) الانقسام الأمشاجي. (b) الإخصاب. (c) التزاوج. (d) انقسام المصبغات.
Q17 : Lorsqu'on compare le chromosome Y et le chromosome X on constate qu'il y a : a) Une partie spécifique au chromosome Y. b) Une partie spécifique au chromosome X. c) Une partie semblable entre le chromosome Y et le chromosome X. d) Une partie différente entre le chromosome Y et le chromosome X.	س17: إذا قارنا بين المصبغي X والمصبغي Y لفتنا نلاحظ أن هناك: (a) قطعة خاصة بالمصبغي X. (b) قطعة خاصة بالمصبغي Y. (c) قطعة متشابهة بين المصبغي X والمصبغي Y. (d) قطعة مختلفة بين المصبغي X والمصبغي Y.
Q18 : On parle de gènes liés : a) Si les deux gènes sont sur le même chromosome. b) Si les deux gènes sont sur des chromosomes différents. c) Si les deux gènes sont sur le chromosome X. d) Si les deux gènes sont sur le chromosome Y.	س18: نتكلم عن مورثات مرتبطة: (a) إذا كانت المورثتين على نفس المصبغي. (b) إذا كانت المورثتين على مصبغين مختلفين. (c) إذا كانت المورثتين على المصبغي X. (d) إذا كانت المورثتين على المصبغي Y.
Q19 : On parle de gènes indépendants : a) Si les deux gènes sont sur le même chromosome. b) Si les deux gènes sont sur des chromosomes différents. c) Si les deux gènes sont sur le chromosome X. d) Si les deux gènes sont sur le chromosome Y.	س19: نتكلم عن مورثات مستقلة: (a) إذا كانت المورثتين على نفس المصبغي. (b) إذا كانت المورثتين على مصبغين مختلفين. (c) إذا كانت المورثتين على المصبغي X. (d) إذا كانت المورثتين على المصبغي Y.
Q20 : La troisième loi de Mendel s'appelle : a) La loi d'association des paires des allèles. b) La loi sur l'indépendance des allèles. c) La loi de l'indépendance des gènes. d) La loi d'indépendance des paires des allèles.	س20: يسمى القانون الثالث لمندل: (a) قانون ارتباط أزواج الحليلات. (b) قانون استقلالية الحليلات. (c) قانون استقلالية المورثات. (d) قانون استقلالية أزواج الحليلات.
Q21 : La carte factorielle est une représentation des chromosomes qui permet d'identifier : a) Le positionnement relatif de plusieurs gènes. b) Le nombre relatif de plusieurs gènes. c) La localisation relative de plusieurs gènes. d) La mesure de la distance entre deux gènes.	س21: الخريطة العالمية هي تمثيل للمصبغات تمكن من تحديد: (a) تموضع نسبي لمعدة مورثات. (b) عدد نسبي لمعدة مورثات. (c) تمركز نسبي لمعدة مورثات. (d) قياس المسافة الفاصلة بين مورثتين.
Q22 : Le croisement trihybridation est un croisement qui a lieu entre : a) Deux races pures qui diffèrent par trois caractères génétiques. b) Deux races pures similaires avec trois caractères génétiques identiques. c) Une race pure et une race hybride différentes par trois caractères génétiques. d) Une race pure et une race hybride sont similaires avec trois caractères génétiques.	س22: التزاوج بالهجونة الثلاثية هو تزاوج يتم بين: (a) سلالتين نقيتين تختلفان بثلاث صفات وراثية. (b) سلالتين نقيتين متشابهتان بثلاث صفات وراثية. (c) سلالة نقية وسلالة هجينة تختلفان بثلاث صفات وراثية. (d) سلالة نقية وسلالة هجينة متشابهتان بثلاث صفات وراثية.
Q23 : Parmi les médiateurs chimiques impliqués dans la réponse inflammatoire on trouve : a) L'histamine. b) L'adénine. c) La quinine. d) La méthionine.	س23: من بين الوسائط الكيميائية المتدخلة في الاستجابة الالتهابية نجد: (a) الهيستامين. (b) الأدينين. (c) الكينين. (d) الميثيونين.

Q24 : La libération d'histamine produit : a) La dilatation de la paroi vasculaire. b) L'augmentation de la perméabilité. c) Le rétrécissement des voies respiratoires. d) L'augmentation de la perméabilité vasculaire.	24س : ينتج عن إفراز مادة الهستامين: (a) تمدد جدار الأوعية الدموية. (b) الزيادة في النفاذية. (c) ضيق المسالك التنفسية. (d) زيادة في نفاذية الأوعية الدموية.
Q25 : La sécrétion de la quinine engendre : a) La rétraction de la paroi vasculaire. b) La réduction de la perméabilité. c) Le rétrécissement des voies respiratoires. d) L'augmentation de la perméabilité vasculaire.	25س : ينتج عن إفراز مادة الكينينين: (a) تقلص جدار الأوعية الدموية. (b) نقص في النفاذية. (c) ضيق المسالك التنفسية. (d) زيادة في نفاذية الأوعية الدموية.
Q26 : Au cours de la réponse immunitaire, le facteur du complément a plusieurs rôles, dont : a) Élimination de l'antigène. b) Augmente la perméabilité capillaire. c) Active les globules blancs. d) La dilatation capillaire.	26س : خلال الاستجابة المناعية يكون لعامل التكملة عدة ادوار نذكر منها: (a) القضاء على مولد المضاد. (b) يرفع من نفاذية الشعيرات الدموية. (c) ينشط الكريات البيضاء. (d) تمدد شعيرات الدموية.
Q27 : Parmi les éléments du système immunitaire, on retrouve : a) L'antigène. b) Les cellules mémoires de l'immunité non spécifique. c) Les anticorps. d) Les globules blancs.	27س : من بين عناصر جهاز المناعة، نجد: (a) مولد المضاد. (b) خلايا الذاكرة الخاصة بالمناعة الغير النوعية. (c) مضادات الاجسام. (d) الكريات البيضاء.
Q28 : La première fois que l'antigène pénètre les barrières naturelles du corps, il provoque : a) l'activation du système immunitaire. b) l'inflammation. c) la destruction. d) la synthèse cellulaire.	28س : بعد اختراق مولد المضاد للحواجز الطبيعية للجسم يكون هناك: (a) تنشيط جهاز المناعة. (b) التهاب. (c) انحلال. (d) إعادة تركيب الخلايا.
Q29 : Les cellules mémoires immunitaires : a) sont spécifiques d'antigène. b) interviennent dans la réponse non spécifique. c) sont à un type spécifique de macrophage. d) sont à une réponse immunitaire immédiate.	29س : تعتبر خلايا الذاكرة المناعية: (a) تتعلق بنوع معين من مولدات المضاد. (b) تتدخل في الاستجابة الغير النوعية. (c) تتعلق بنوع معين من البلعميات. (d) تساهم في استجابة مناعية فورية.
Q30 : L'entrée d'un antigène dans le corps entraîne toujours : a) la destruction de l'antigène. b) la fixation de l'antigène en phase de latence. c) la fixation de l'antigène à l'intérieur des macrophages. d) la fixation partielle de l'antigène.	30س : يؤدي تدخل البلعميات دائما: (a) إلى القضاء على مولد المضاد. (b) إلى بقاء مولد المضاد في حالة كمون. (c) إلى استقرار مولد المضاد داخلها. (d) إلى القضاء جزئيا على مولد المضاد.

BON COURAGE

Infirmier Polyvalent

Cochez-la ou les bonnes réponses :

Q31 : Dans une phrase le verbe :

- a) Est un élément essentiel ;
- b) Le plus souvent, exprime une action ;
- c) Indique de quoi on parle ;
- d) S'accorde en nombre et en personne avec le sujet.

Q32 : Un sujet du verbe peut être :

- a) Un nom propre ;
- b) Un groupe nominal ;
- c) Un pronom ;
- d) Un verbe à l'infinitif.

Q33 : Un groupe nominal est :

- a) Un mot ;
- b) Un groupe de mots comprenant un mot principal ;
- c) Un nom noyau ;
- d) Un groupe de noms, dont un nom noyau.

Q34 : Le complément d'objet direct :

- a) Est un complément d'objet second ;
- b) Répond à la question « qui » ou « quoi » ;
- c) Complète un verbe auquel il est rattaché directement ;
- d) Est un complément essentiel avec la plupart des verbes.

Q35 : Le complément d'objet indirect :

- a) Peut-être un complément d'objet second ;
- b) Complète le verbe auquel il est rattaché à l'aide d'une préposition ;
- c) Se place toujours avant le verbe ;
- d) Est toujours à l'infinitif.

Q36 : Un complément d'objet direct peut être :

- a) Un pronom personnel ;
- b) Un verbe ;
- c) Une proposition ;
- d) Un groupe nominal.

Q45 : Quel est le sens du mot « Absoudre » ?

- a) Contrarier ;
- b) Opposer ;
- c) Décrire ;
- d) Pardonner.

Q46 : Les mots invariables sont :

- a) Des noms ;
- b) Des adverbes ;
- c) Des conjonctions ;
- d) Des adjectifs.

Q47 : La troisième personne du pluriel de l'imparfait du verbe « sentir » est :

- a) Ils sentaient ;
- b) Ils avaient senti ;
- c) Ils eurent senti ;
- d) Ils sentirent.

Q48 : Quelle est la bonne conjugaison du verbe « appeler » à la première personne du singulier du futur antérieur ?

- a) J'appellerais ;
- b) J'appellerai ;
- c) J'aurai appelé ;
- d) J'aurais appelé.

Q49 : Le verbe écrire a :

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

Q50 : En conjugaison, les modes personnels sont :

- a) L'indicatif ;
- b) L'impératif ;
- c) L'infinitif ;
- d) Le participe.