

## Test d'évaluation Med. Nat. compréhension de base : Sous-test 3

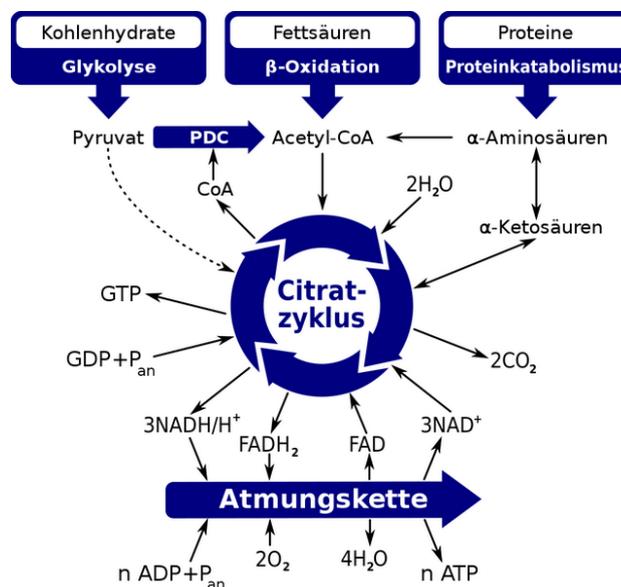
### SOLUTIONS

#### 1. (C) est juste.

Concernant l'affirmation I : le cycle du citrate ne produit pas d'ATP, mais des substances de base pour la chaîne respiratoire, qui sont ensuite utilisées pour obtenir de l'ATP.

Affirmation II : L'acétyl-CoA est la substance de base dérivée des graisses. Pour les hydrates de carbone, il s'agit du pyruvate et pour les protéines, des alpha-amino-acides.

Il ne reste donc que l'affirmation III comme affirmation correcte.



#### 2. (D) est juste.

Le curare est un antagoniste de l'acétylcholine. Il déplace donc ce dernier du récepteur. Par conséquent, seul D peut être correct.

A est faux parce qu'il inhibe l'activité, car moins d'acétylcholine peut se lier au récepteur.

B est faux parce que le parasympathique n'est pas complètement paralysé, mais plus ou moins fortement en fonction de la dose de curare.

Le parasympathique abaisse le pouls, c'est pourquoi C est faux.

Le curare déplace l'acétylcholine de la plaque terminale neuromusculaire. La transmission est ainsi détériorée. C'est pourquoi E est également faux.

### 3. (A) est juste.

La proposition I est correcte, car l'ocytocine augmente l'activité du travail.

L'affirmation II est fausse, car l'œstrogène et l'ocytocine ne sont pas antagonistes. Ils ont un effet similaire en ce qui concerne l'activité de travail.

L'affirmation III est fausse, car la progestérone n'annule pas l'effet, mais l'antagonise seulement. Les différentes hormones se trouvent dans un certain équilibre les unes par rapport aux autres.

### 4. (D) est juste.

D est la seule affirmation erronée. Il est écrit dans la réponse que la fréquence cardiaque est "toujours" maintenue en équilibre. C'est faux, car ce n'est pas toujours le cas.

### 5. (C) est juste.

La réponse A est fausse, car les poisons du fuseau inhibent la division cellulaire et ne l'augmentent pas.

La réponse B est fausse parce que les poisons du fuseau ne sont pas une cause des maladies oncologiques, mais sont utilisés en partie dans leur traitement.

La réponse D est fausse. L'ADN se réplique pendant la phase S. La division cellulaire a lieu lors de la mitose.

La réponse E est fausse, car une cellule ne se divise que lorsqu'elle passe de la phase G2 à la mitose.

### 6. (B) est juste.

La proposition I est fausse, car dans le tissu adipeux brun, de la chaleur est produite dans les mitochondries au lieu de l'ATP.

La proposition II est correcte.

L'affirmation III est fausse, car même chez les adultes, il y a encore peu de tissu adipeux brun.

### 7. (D) est juste.

La réponse A n'est pas indiquée dans le texte. La réponse est donc fausse.

Pour la réponse B, il est seulement indiqué que le système immunitaire spécifique s'active beaucoup plus rapidement en cas de nouvelle infection. La réponse est donc fausse.

Pour la réponse C, il est dit que seul le système immunitaire spécifique est capable d'apprendre. La réponse est donc fausse.

La réponse D est déductible du texte.

La réponse E semble en principe correcte. Mais elle ne peut pas être déduite du texte, car rien n'est dit sur le lien entre la vitesse de réaction et la mémoire dans l'absolu. La réponse est donc fausse.

**8. (A) est juste.**

L'affirmation I peut être déduite si clairement du texte.

L'affirmation II est fausse. Le texte dit que la TSH provoque la production de T3 et de T4 par la thyroïde, mais pas leur transformation en T3 et T4.

L'affirmation III est fausse, car les hormones thyroïdiennes sont synthétisées dans la glande thyroïde. La TSH est produite dans l'hypophyse. Or, il ne s'agit pas d'une hormone thyroïdienne.

**9. (E) est juste.**

La réponse A est fausse parce que les œstrogènes ne sont pas exclusivement produits dans l'ovaire. Il est simplement écrit que la production d'œstrogènes dans l'ovaire diminue pendant la ménopause.

La réponse B est fausse parce que toutes les femmes ne développent pas d'ostéoporose après la ménopause. Il s'agit simplement d'un moment vulnérable pour ce développement.

La réponse C est fausse parce que le texte ne dit pas que les œstrogènes sont des hormones sexuelles féminines. (Même si c'est vrai).

La réponse D est fausse. Il est dit qu'en cas d'ostéoporose, une quantité excessive d'os est détruite. Mais cela ne signifie pas que toute diminution excessive de la masse osseuse est une ostéoporose.

La réponse E est correcte.

**10. (A) est juste.**

La proposition I est correcte.

L'affirmation II ne peut pas être déduite du texte. Les prématurés peuvent présenter un syndrome de détresse respiratoire en raison d'un manque de surfactant, mais ce n'est pas une obligation.

L'affirmation III ne peut pas être déduite du texte. Rien n'est dit sur le traitement du syndrome de détresse respiratoire.

**11. (C) est juste.**

La section est uniquement au-dessus de l'intumescence lombo-sacrée.

**12 . (E) est juste.**

Le bras droit est contrôlé par le cortex gauche. L'artère cérébrale moyenne irrigue la zone concernée.

**13. (E) est juste.**

I est correct, car le glucagon augmente le taux de glucose sanguin. Comme le glucagon augmente le taux de glycémie, il serait absurde d'en sécréter des niveaux élevés si le taux est déjà élevé. C'est pourquoi II est faux. Les symptômes neurologiques sont typiques d'un taux de glycémie trop bas, car le cerveau manque de sa principale source d'énergie. C'est pourquoi III est vrai.

**14. (D) est juste.**

D'un point de vue médical, faire une radiographie à une femme en bonne santé qui ne présente aucun symptôme n'a aucun sens. (I) est donc incorrect. Pour les deux autres, il s'agit de cas d'urgence. Comme une radiographie est ici la méthode la plus rapide et la plus simple, il n'y a pas lieu à une mesure de précaution.

**15. (D) est juste.**

Attention à l'énoncé de la question. (II) est faux, car le bleu est bien perçu. Il n'y a simplement pas de récepteur bleu.

**16. (C) est juste.**

Même chez les gauchers, l'aire de la parole se situe généralement à gauche !

**17. (D) est juste.**

La TSH et la carence en iode n'ont rien à voir l'une avec l'autre. C'est pourquoi (II) est faux. La TRH régule la sécrétion de TSH. (I) est donc correct. De son côté, la TSH régule la sécrétion de T3 et de T4. C'est pourquoi (III) est également correct.

**18. (E) est juste.**

La L-Dopa peut traverser la barrière hémato-encéphalique, pas la carbidopa. Ceci est très important. La L-Dopa est administrée en cas de carence en dopamine. Si la carbidopa pouvait également traverser la barrière cérébrale, la L-dopa serait empêchée de se transformer en dopamine. L'effet serait donc nul.

**19. (A) est juste.**

Les affirmations II et III sont correctes, mais n'aident en aucun cas à sortir du cercle vicieux, car le volume sanguin reste identique dans les deux cas. Seule l'affirmation I aide à réduire le volume sanguin et donc à sortir du cercle.

**20. (D) est juste.**

Les aliments épicés activent les mêmes récepteurs que la chaleur. Cela n'a rien à voir avec les récepteurs du froid. Notre cerveau ne sait toutefois pas par quoi le récepteur a été excité. Il ne peut donc pas faire la différence entre le chaud et le piquant.