

SVT 3AC / EXAMEN BLANC ORIGINAL / SUJET

Examen blanc 1 - système nerveux et immunité

Barème indicatif : 20 points. Ce sujet d'entraînement n'est pas un examen officiel d'une académie.

Consigne : lis chaque situation, justifie tes réponses et utilise le vocabulaire scientifique du cours.

Sensibilité et mouvement - 6 points

1. Une élève touche par erreur une casserole chaude et retire immédiatement sa main. Nomme le récepteur, le centre nerveux de la réponse rapide et l'organe effecteur. (3 pts)
2. Explique pourquoi la perception consciente de la chaleur peut être légèrement postérieure au début du retrait. (2 pts)
3. Quel message nerveux circule du centre nerveux vers le muscle ? (1 pt)

Muscles - 4 points

4. Lors de la flexion de l'avant-bras, indique l'état du biceps et du triceps. (2 pts)
5. Explique le rôle du tendon dans ce mouvement. (2 pts)

Microbes et défenses - 6 points

6. Distingue contamination et infection. (2 pts)
7. Cite deux signes de la réaction inflammatoire et une cellule capable de phagocytose. (3 pts)
8. Pourquoi les antibiotiques ne sont-ils pas un traitement direct des virus ? (1 pt)

Mémoire immunitaire - 4 points

9. Après une vaccination, la réponse au deuxième contact avec le même antigène est plus rapide. Explique ce résultat. (2 pts)
10. Compare la durée attendue de la protection par un vaccin et par un sérum d'anticorps. (2 pts)

SVT 3AC / EXAMEN BLANC ORIGINAL / CORRIGÉ

Examen blanc 1 - système nerveux et immunité

Barème indicatif : 20 points. Ce sujet d'entraînement n'est pas un examen officiel d'une académie.



Illustration originale du thème de révision.

Sensibilité et mouvement - 6 points

Récepteur de la peau ; moelle épinière ; muscle du bras ou de la main. Chaque élément vaut 1 pt.

Le circuit réflexe médullaire déclenche le mouvement rapidement ; le traitement conscient par le cerveau nécessite un trajet et une intégration supplémentaires. 2 pts.

Un message nerveux moteur. 1 pt.

Muscles - 4 points

Le biceps se contracte ; le triceps se relâche. 1 pt chacun.

Le tendon relie le muscle à l'os et transmet la traction exercée par la contraction musculaire. 2 pts.

Microbes et défenses - 6 points

Contamination : entrée du microbe ; infection : multiplication du microbe. 1 pt par définition.

Deux parmi rougeur, chaleur, gonflement et douleur ; un phagocyte. 1 pt par réponse.

Les antibiotiques ciblent des bactéries sensibles et non les virus eux-mêmes. 1 pt.

Mémoire immunitaire - 4 points

La vaccination entraîne la formation de cellules mémoire spécifiques ; elles accélèrent la nouvelle réponse. 2 pts.

Le vaccin peut créer une protection durable après un délai ; le sérum agit vite mais sa protection est temporaire. 1 pt par propriété.