

Système hormonal/endocrinien : liste de questions.

INTERRO 4 ENDOCRINO PARTIE I : 1. Qu'est-ce que l'homéostasie ?

2. Cite 5 paramètres régulés par le système hormonal + sont-ils physiques ou chimiques ?
3. Qu'est-ce qu'une boucle de régulation = Qu'est-ce qu'une rétroaction ? Cite les différentes étapes sans donner d'exemple. *Perturbation d'un paramètre - Détection par une glande - Sécrétion d'une hormone par cette glande - Réception de l'hormone par la cellule cible - Action de la cellule cible qui modifie son métabolisme cellulaire - Effet : paramètre rétabli - Rétroaction : le paramètre rétabli entraîne l'arrêt de la sécrétion de l'hormone.*
4. Compare les systèmes nerveux et hormonal (vitesse d'action, durée, réversibilité, cellule, messenger, cellule cible).
5. Pour chaque type de glande (endocrine, exocrine, mixte) cites-en une ainsi que sa ou ses sécrétions et représente-la schématiquement.
6. Quelles sont les 2 glandes temporaires du corps ? Quand sont-elles présentes ? Que sécrètent-elles ? Action ?
7. Quels sont les 2 modes de communication de l'hypothalamus ? Avec qui communique-t-il ? Que provoque-t-il ? Comment ? (plusieurs exemples).
8. Que sécrète l'hypophyse sous le contrôle des neurones de l'hypothalamus ? nom + cellule cible et effet.
9. Que sécrète l'hypophyse sous le contrôle hormonal de l'hypothalamus ? nom + cellule cible et effet (sauf les effets sur les gonades).
10. Quelles sont les 2 hormones sécrétées par la thyroïde ? Pour chacune, quand est-elle sécrétée ? Quelles sont ses cellules cibles, leur action et leur effet ?
11. Que sécrètent les parathyroïdes ? Quand ? Cellules cibles ? Action ? Effet ?
12. Décris la boucle de rétroaction de la glycémie en cas d'hypoglycémie (idem si hyperglycémie). : En tableau en précisant la 1^{ère} colonne des termes généraux aussi.
13. Donne la valeur de glycémie a) normale, b) à jeun et c) après un repas sans maladie.
14. Où et quand observe-t-on une glycogénogenèse + schématise ? (idem si glycogénolyse)
15. Pour le diabète de type I ? A quel âge se déclare-t-il habituellement ? Quels sont ses symptômes ? Quels tests médicaux effectuent-t-on ? Quels sont leurs résultats ? Quel est l'origine de ce diabète ? Quels traitements doit-on suivre ? Que peut-il se passer si on ne se traite pas ? (idem pour diabète de type II)
16. Que sécrète le rein ? Quand ? Cellule cible ? Effet ?
17. Que sécrètent les glandes surrénales ? Quand ? Cellule cible ? Effet ?
18. Savoir localiser sur un schéma les glandes citées ci-dessus.

INTERRO 5 ENDOCRINO PARTIE II : Catégories hormones - Thermorégulation - Rein - Osmolarité

19. En considérant leur solubilité, on peut classer les hormones en 2 grands types, lesquels ? 2 catégories d'hormones forment chacun de ces 2 grands types, lesquelles : nom général + 1 exemple pour chaque grand type
20. Savoir expliquer pour les hormones hydrophiles ou hydrophobes : où/comment elles sont fabriquées/sécrétées, comment elles sont transportées dans le sang, où elles arrivent sur/dans les cellules cibles, où/comment elles agissent dans les cellules cibles, où/comment elles modifient le métabolisme cellulaire. En mots, en schémas légendés.
21. Pouvoir comparer les hormones hydrophiles et hydrophobes au niveau de leur distribution (compartiments cellulaires atteints par l'hormone), de leur vitesse d'action, de leur vitesse d'élimination.
22. Pouvoir décrire la boucle de rétroaction en cas de température trop basse ou trop élevée.
23. Savoir légender un schéma des reins et toutes leurs connections.
24. Savoir légender les différentes zones externes/internes du rein
25. Savoir légender les différentes parties d'un néphron (unité de filtration) et les placer dans les zones.
26. Savoir détailler ce qui quitte le sang ou y retourne dans les différentes parties du néphron = ce qui passe dans l'urine primaire et ce qui en sort avant d'obtenir l'urine finale.
27. Qu'est-ce que l'osmolarité ? Quand est-elle perturbée ? Comment réagit le corps en cas d'augmentation de l'osmolarité ? Quels paramètres dépendent aussi de l'osmolarité ? Comment sont-ils régulés ?