MODULE 1 – LE SYSTÈME DIGESTIF

QUESTIONS DE RÉVISION – PARTIE III

LA DIGESTION CHIMIQUE – VUE D'ENSEMBLE (P. 1035 À 1038)

1. Quel type **d'enzyme** effectue les réactions de dégradation de la digestion chimique?
 - a) Grâce à quelle sécrétion (quelle molécule dans les sécrétions) cette action peut-elle être exécutée?
2. Différenciez **digestion mécanique** et **digestion chimique**. Quel est le but de chacune ?
3. Quels organes contribuent à la **digestion** des ...(Affiche et tableau récapitulatif)
 - a) Glucides
 - b) Protéines
 - c) Lipides
4. Par quelles **enzymes** sont digérées les ...(Affiche et tableau récapitulatif)
 - a) Glucides
 - b) Protéines
 - c) Lipides
5. Quelle est la répercussion de la digestion chimique sur l'absorption des nutriments?

ABSORPTION (P.1036 & 1039 À 1042)

6. En quoi l'absorption est-elle importante pour le maintien de l'homéostasie?
7. Pourquoi est-il important que les cellules absorbantes soient reliées entre elles par des **jonctions serrées**? Quel est l'impact de la présence de ces jonctions sur l'absorption des nutriments?
8. Nommez les **3 étapes** de l'absorption de nutriments par la cellule en brosse.
9. Quels nutriments sont **absorbés** dans le **sang**?
10. Quels nutriments sont **absorbés** par la **circulation lymphatique** (= via vaisseaux chylifères)? Pourquoi ils ne sont pas absorbés dans le sang?
11. Distinguer : **micelle** et **chylomicron**, quelle est leur composition respective?
12. Quel est le rôle des **sels biliaires** dans l'**absorption** des lipides? Faites une comparaison avec son rôle dans la digestion.
13. Qu'advient-il de l'**absorption** des lipides en **l'absence** de sels biliaires?
14. Quels nutriments doivent avoir l'aide d'une protéine de transport pour pénétrer la bordure en brosse de la cellule?
15. Quelle partie de l'intestin grêle **recupère** les **sels biliaires**?
 - a) Comme appelle-t-on le recyclage des sels biliaires?
 - b) Par quel vaisseau sanguin, les sels biliaires retournent-ils au foie?
16. Pourquoi l'eau, qui est une petite molécule, a-t-elle une protéine de transport pour diffuser dans la cellule absorbante?
17. Dans quelle partie de l'intestin grêle est absorbée la **vitamine B12**?
 - a) Par quel type de transport? Pourquoi?
18. Quelle est la principale molécule absorbée par le colon?
19. Quel est le rôle des fibres dans le traitement de la constipation?
 - a) Quel est le lien entre les fibres, l'absorption et la défécation?

RÉGULATION DES SÉCRÉTIONS DIGESTIVES (P. 1015 & P.1026-1028)

20. Quelles sont les **3 hormones** sécrétées par le tube digestif?
- Quelles cellules les sécrètent?
 - Ces cellules font partie de glandes digestives, est-ce que ces glandes sont exocrines, endocrines ou les deux? Expliquez.
 - Où sont déversées les hormones sécrétées?
21. Nommez les **3 phases** qui régulent la **sécrétion du suc gastrique** ?
- Quel est leur stimulus?
 - Quelles structures sont impliquées?
 - Quel est l'effet produit?
22. Quels **stimuli** provoquent la sécrétion de ...
- ... **salive**?
 - ... **suc intestinal**?
 - ... **bile**? Quelle(s) hormone(s) entraîne(nt) sa sécrétion ?
 - ... **suc pancréatique**? Quelle(s) hormone(s) entraîne(nt) sa sécrétion ?
23. Dans le **réflexe entéro-gastrique** ...
- Quels stimuli le déclenchent ?
 - Quel(s) effet(s) provoque-t-il ?
 - Quel est le but de ce réflexe ?
24. Dans le **réflexe gastro-iléal** ...
- Quels stimuli le déclenchent ?
 - Quel(s) effet(s) provoque-t-il ?
 - Quel est le but de ce réflexe ?
25. Dans le **réflexe gastro-colique** ...
- Quels stimuli le déclenchent ?
 - Quel(s) effet(s) provoque-t-il ?
 - Quel est le but de ce réflexe ?
26. La distension de l'estomac et celle de la paroi du duodénum ont des effets différents sur l'activité sécrétoire de l'estomac. Quels sont-ils?
27. Comment la présence d'aliments dans l'intestin grêle inhibe-t-elle la sécrétion et la motilité gastrique?