

ENSEIGNEMENT DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)
°° SCIENCES DE LA VIE °°
>> Cours <<

Chapitre 1 : plan très simplifié (2 niveaux)

Regards sur un organisme Métazoaire : un Bovidé

Objectifs : extraits du programme
Introduction

I. La Vache, un système biologique

- A. Un être vivant (= organisme) (approche thermodynamique et physiologique)
- B. Un animal (Métazoaire) : un organisme pluricellulaire hétérotrophe phagotrophe (approche physiologique)
- C. Un organisme intégré dans son environnement abiotique et biologique (approche écologique)
- D. Un organisme que l'on peut placer dans la classification biologique (approche taxonomique)
- E. Un organisme domestiqué et élevé par l'Homme (approches technologique et agronomique)

II. La Vache, un organisme qui échange de la matière et de l'énergie avec son environnement : les fonctions de nutrition (s. I.)

- A. Un organisme dont les cellules, au métabolisme aérobie, présentent des besoins matériels et produisent des déchets
- B. Un organisme qui prélève, simplifie et absorbe de la matière organique d'origine environnementale : le système digestif
- C. Un organisme qui prélève du dioxygène et excrète du dioxyde de carbone dans l'environnement : le système respiratoire
- D. Un organisme qui élimine les déchets azotés et assure un équilibre hydro-minéral : le système excréteur (= urinaire)
- E. Un organisme où la matière est mise en mouvement et déplacée dans tout l'organisme : le système circulatoire (= cardiovasculaire) [et le système lymphatique]
- F. Focus transversal sur les flux de matière de deux substances : l'élément azote et la molécule eau
- G. Bilan sur les fonctions de nutrition

III. La Vache, un organisme qui s'inscrit dans son environnement, capte et réagit à ses fluctuations et dont les cellules communiquent : les fonctions de relation (s. I.)

- A. Un organisme qui se maintient et se déplace dans un environnement peu porteur et peu dense : les systèmes squelettique et musculaire
- B. Un organisme qui perçoit son environnement et ses propres paramètres physiologiques : les systèmes sensoriels
- C. Un organisme dont les cellules communiquent à distance et coordonnent leur activité : les systèmes nerveux et endocrinien
- D. Un organisme qui se protège et maintient son intégrité face à l'environnement : les systèmes tégumentaire et immunitaire [+ thermorégulation]
- E. Un exemple de coopération entre systèmes des fonctions de relations : le déplacement de l'animal suite à la perception d'un stimulus

IV. La Vache, un organisme qui peut produire de nouveaux individus de la même espèce qui subissent ensuite un développement : les fonctions de reproduction (s. I.)

- A. Une espèce gonochorique à cycle de vie monogénétique diplophasique
- B. Une espèce productrice de gamètes qui nécessite un rapprochement des partenaires sexuels et un accouplement (naturellement)
- C. Une fécondation et un développement dans l'organisme maternel
- D. Des soins au jeune (veau) et son alimentation par la mère, le lait étant souvent détourné par l'homme pour sa propre alimentation
- E. Le développement post-embryonnaire du veau ou croissance
- F. La reproduction, fonction centrale et intégrative qui implique les fonctions de nutrition et de relation
- G. Un contrôle de l'Homme sur la reproduction de la Vache

Bilan

Pour faire une fiche de révision : quelques pistes

Références

Plan du chapitre

Plan simplifié du chapitre (3 niveaux)

Plan très simplifié du chapitre (2 niveaux)



T. JEAN (2023)