

BIOLOGIE GENERALE

KF 580DV01CD01_Esthétique

Exercice 1 : Indiquez la teneur de l'eau dans l'organisme

La teneur en eau dans l'organisme humain est de 70% en moyenne

Exercice 2 : Indiquez deux rôles essentiels de l'eau dans l'organisme

- L'eau joue un rôle de thermorégulation par la sueur éliminée et
- de transport par l'eau canalisée.

Exercice 3 : Citez les deux catégories des constituants de la matière vivante et donnez un exemple pour chacune en indiquant le rôle du constituant.

Les deux catégories des constituants de la matière sont :

- Les constituants minéraux

exemple : le calcium.

rôle : permet la solidité des os, intervient dans la contraction musculaire

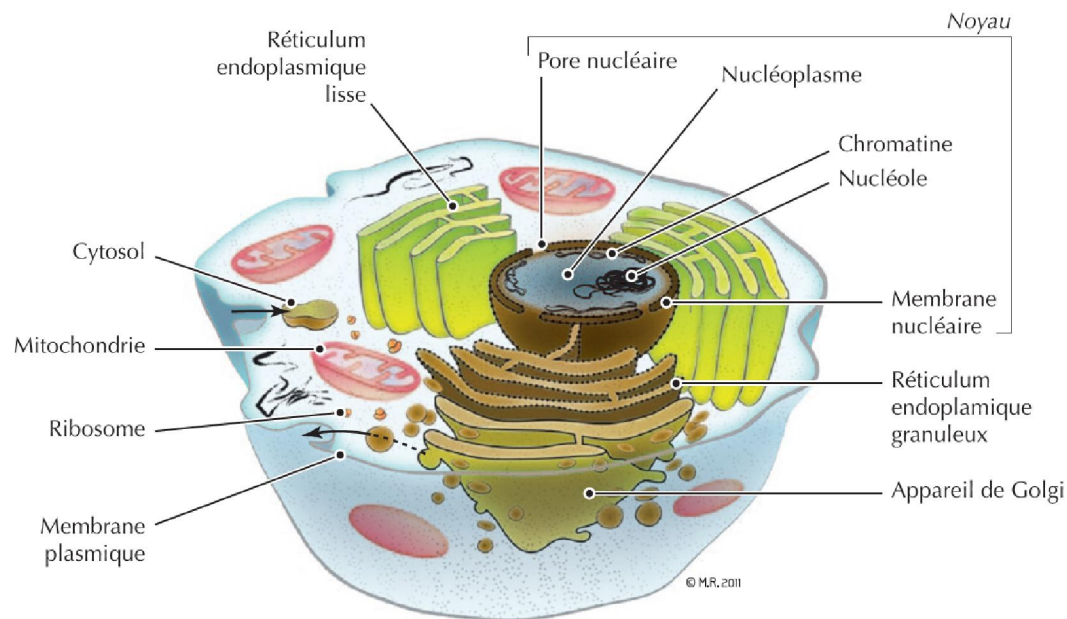
- Les constituants organiques

exemple : les glucides

rôle : énergétique

Exercice 4

1. Donnez un titre et annotez le schéma suivant : Ultrastructure de la cellule animale



2. Donner la définition de la cellule

La cellule est la plus petite unité de matière vivante qui puisse exister et se reproduire de façon indépendante. C'est-à-dire l'unité structurale et fonctionnelle de la matière vivante.

3. Indiquez le rôle du noyau dans la cellule

Le noyau est le support de l'information génétique par l'ADN qu'il comporte, c'est lui qui dirige le fonctionnement de la cellule (mitose, synthèses des protéines ...)

Exercice 5

1 Quels sont les deux types de tissus constitutifs de la peau :

Le tissu épithélial et le tissu conjonctif

2 Précisez à quel type de tissu appartient l'épiderme, le derme et l'hypoderme

L'épiderme appartient au tissu épithélial de revêtement, le derme et l'hypoderme au tissu conjonctif

3. Donnez la définition d'un tissu épithélial

Un tissu épithélial est un tissu formé de cellules étroitement juxtaposées.

Chaque épithélium se caractérise par la forme de ses cellules, son nombre de couches et son rôle au sein du tissu.

4. Donnez la définition d'un tissu conjonctif

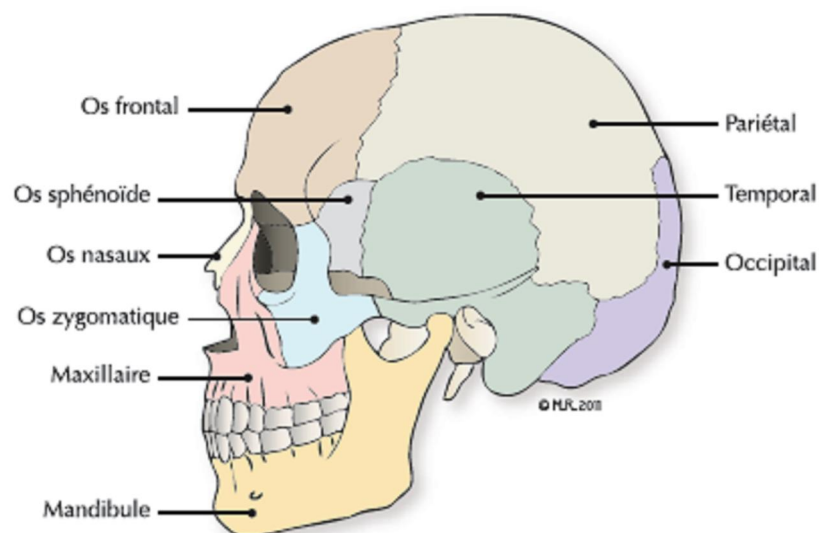
Le tissu conjonctif est un tissu de soutien caractérisé par la présence de trois éléments : des cellules, baignant dans un liquide appelé matrice extracellulaire, contenant de nombreuses fibres protéiques

Exercice 6

1. Indiquez les principaux muscles du cou et du décolleté

- Les principaux muscles du **cou** sont : le platysma, le sterno-cléido-mastoïdien, les muscles hyoïdiens, le muscle digastrique
- Ceux du **décolleté** sont : le grand pectoral Le muscle trapèze et le deltoïde.

2. Légendez le schéma de l'ostéologie de la tête



Exercice 7

1. Expliquez le rôle du système nerveux lorsque l'organisme est soumis à une augmentation de la température extérieure.

Lorsque l'organisme est soumis à une augmentation de la température extérieure, les récepteurs du système nerveux vont capter et véhiculer l'information jusqu'au système nerveux central (ici moelle spinale) qui va l'analyser et envoyer un message aux effecteurs : les glandes sudoripares, afin d'augmenter la sécrétion de sueur pour refroidir le corps. Il y a également une réponse au niveau du système sanguin, par une vasodilatation des vaisseaux pour augmenter les pertes caloriques.

2. Légendez le schéma suivant

