

Exercices supplémentaires 2^e partie 4^e sciences
générales
(pour les élèves en option sciences)

1. Choisi la proposition correcte

1. Le réticulum endoplasmique granuleux est présent dans :

- a) la cellule végétale, la cellule animale et les procaryotes
- b) la cellule animale et les procaryotes
- c) la cellule végétale et la cellule animale
- d) les procaryotes et la cellule végétale

2. Le réticulum endoplasmique granuleux a pour rôle :

- a) la synthèse des protéines
- b) la synthèse des lipides
- c) la détoxification des substances
- d) la photosynthèse

3. Une cellule est placée dans un milieu hypotonique.

- a) la cellule se gonfle d'eau et peut éclater
- b) la cellule s'amincit
- c) il n'y a aucun changement

4. La photosynthèse a lieu

- a) dans les chloroplastes des cellules animales
- b) dans les chloroplastes des cellules végétales
- c) dans les mitochondries des cellules animales et végétales
- d) dans les mitochondries des cellules végétales

5. L'ADN est sous forme d'une double hélice dans laquelle :

- a) A est associé à T
- b) A est associé à G
- c) C est associé à T
- d) T est associé à G

6. La respiration cellulaire :

- a) a lieu dans le cytoplasme
- b) a lieu dans la mitochondrie
- c) a lieu d'abord dans la mitochondrie et ensuite dans le cytoplasme
- d) a lieu d'abord dans le cytoplasme et ensuite dans la mitochondrie

7. Lors de la respiration cellulaire :

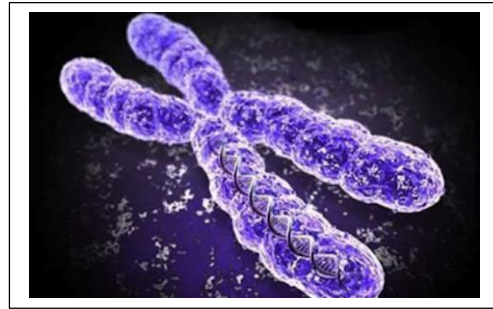
- a) il y a un dégagement de dioxygène
- b) il y a la création de matière organique
- c) de l'énergie est consommée
- d) il y a un dégagement de dioxyde de carbone

8. Lors de la photosynthèse

- a) il y a une consommation de dioxygène
- b) il y a la création de matière organique
- c) de l'énergie est libérée
- d) il y a un dégagement de dioxyde de carbone

9. Un chromosome est composé de :

- a) 2 molécules d'ADN
- b) une molécule d'ADN
- c) 4 molécules d'ADN
- d) un chromatide



2. Exprime les idées importantes :

- a) glycolyse, oxygène, glucose, dégradation, respiration cellulaire, cytoplasme, mitochondrie
- b) eucaryote, matériel génétique, enveloppe nucléaire, cytoplasme
- c) vacuole, cellule végétale, chloroplastes, paroi
- d) réticulum endoplasmique, vésicule, appareil de Golgi

3. Quelles propositions...

... sont vraies pour les cellules animales et pour les cellules végétales.

- a) Elles contiennent des ribosomes dans leur cytoplasme.
- b) Le matériel génétique est séparé du cytoplasme par une membrane.
- c) Les chloroplastes leur permet la photosynthèse.
- d) Le cytoplasme contient différents organites limités par une bicouche phospholipidique.

Il n'y a que la proposition C n'est pas correcte. Elle n'est valable que pour les cellules végétales.