

LE SYSTÈME DIGESTIF

Les substances nutritives (types d'aliments) et la valeur énergétique des aliments

MANUEL | chap. 6, p. 160-166

1. Les aliments que nous mangeons sont composés de différentes substances nutritives.

a) Associez chacune des catégories de substances nutritives suivantes au rôle qu'elle joue dans l'organisme.

Substances nutritives :	A. Protéines	C. Lipides	E. Minéraux
	B. Glucides	D. Vitamines	F. Eau

Rôle dans l'organisme	Exemple d'aliment	
1. Fournir une grande part de l'énergie.	_____	_____
2. Construire les tissus.	_____	_____
3. Lutter contre les infections.	_____	_____
4. Transporter les aliments et les déchets.	_____	_____
5. Transporter de l'oxygène dans le sang.	_____	_____
6. Composer les membranes cellulaires.	_____	_____

b) Dans la colonne de droite de l'exercice a), ajoutez un exemple d'aliment constituant une source appréciable de la catégorie de substances nutritives dont il est question.

2. Vrai ou faux ?

- a) La valeur énergétique moyenne est la même pour toutes les substances nutritives. _____
- b) Notre corps dépense de l'énergie même au repos. _____
- c) Les adultes et les adolescents ont les mêmes besoins énergétiques. _____
- d) Un régime alimentaire de 9000 kJ peut convenir à un adolescent ou à une adolescente. _____
- e) Les protéines sont aussi appelées « protides ». _____
- f) 1 g de glucides fournit davantage d'énergie que 1 g de protéines. _____
- g) Les vitamines et les minéraux n'apportent pas d'énergie à l'organisme. _____
- h) Les étiquettes de valeur nutritive donnent des informations sur les substances nutritives contenues dans les aliments. _____



**Les substances nutritives (types d'aliments)
et la valeur énergétique des aliments (suite)**

3. Les aliments suivants constituent le menu du jour d'un restaurant. En vous référant au tableau *La valeur nutritive de quelques aliments* en annexe 2 du manuel, répondez aux questions ci-dessous.

- A. Un filet de truite grillée _____ kJ
- B. Une portion de couscous _____ kJ
- C. Une portion de haricots verts _____ kJ
- D. Un verre de lait à 2 % _____ kJ
- E. Une pomme moyenne _____ kJ
- F. Deux biscuits aux brisures de chocolat _____ kJ
- G. Un thé noir _____ kJ

a) Indiquez la valeur énergétique de chacun des aliments et classez ces aliments par ordre croissant de valeur énergétique.

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

b) Pour chacune des substances nutritives du tableau ci-dessous, indiquez quel aliment du menu du jour en contient le plus.

Minéraux / Vitamines/ Substances nutritives	Aliment du menu en contenant le plus	Quantité
Minéraux		
Fer	_____	_____ mg
Calcium	_____	_____ mg
Vitamines		
Vitamine B9	_____	_____ µg
Vitamine C	_____	_____ mg
Substances nutritives		
Glucides	_____	_____ g
Protéines	_____	_____ g

LE SYSTÈME DIGESTIF (suite)

Le tube digestif, les glandes digestives et les transformations des aliments

MANUEL | chap. 6, p. 167-172

1. L'encadré suivant contient les noms des différentes structures du tube digestif et les noms des glandes digestives.

estomac, pharynx, bouche, pancréas, gros intestin, œsophage, rectum, foie, glandes salivaires, glandes intestinales, glandes gastriques, intestin grêle

À l'aide de ces termes :

- a) Indiquez en ordre les structures du tube digestif qu'empruntent les aliments lors de leur digestion.
- b) Inscrivez les noms des différentes glandes digestives à côté des parties du tube digestif où celles-ci déversent leurs sécrétions.

Structure du tube digestif	Glandes digestives
_____	_____
↓	_____
_____	_____
↓	_____
_____	_____
↓	_____
_____	_____
↓	_____
_____	_____
↓	_____
_____	_____
↓	_____
_____	_____

2. Lors de la digestion, les aliments peuvent subir les deux transformations suivantes. Pour chacune des activités ci-dessous, indiquez de quel type de transformation il s'agit.

A. Transformation mécanique B. Transformation chimique

Activité	Type de transformation
a) Action de la salive dans la bouche	_____
b) Brassage des aliments dans l'estomac	_____
c) Traitement des protéines par le suc intestinal	_____
d) Mastication des aliments dans la bouche	_____
e) Traitement des protéines par le suc pancréatique	_____