

ACTIVITE D'INTEGRATION

La ration alimentaire d'un élève de 3ème comprend du riz, du poisson, du lait et de la banane douce. Ces aliments ont la composition suivante : voir tableau ci-dessous.

Aliments composés (100g) \ Aliment simples	Calcium (mg)	Eau (g)	Glucides (g)	Protides (g)	Lipides (g)
Riz	74	12	80	7	0,5
Poisson	386	62	1,2	25,7	11
Lait	116	87	5	3	4
Banane	6	73,5	25	1	0,5

1- Cet élève veut mettre en évidence la présence de calcium dans le poisson.

Proposez un protocole expérimental pour la mise en évidence de ce sel minéral.

2- Définissez la ration alimentaire.

3- Indiquez l'aliment simple organique qui domine dans le poisson.

4- Calculez la quantité d'énergie que ces aliments apportent à cet élève, sachant que celui-ci a consommé au cours de la journée 100 g de chaque aliment composé.

(Les étapes de calcul doivent figurer sur la copie).

N.B : 1 g de glucide \rightarrow 17 Kj ; 1 g de protide \rightarrow 17 Kj ; 1 g de lipide \rightarrow 38 Kj.

5- Cet adolescent dépense 11 000 Kj par jour.

a- Comparez cette dépense énergétique à celle apportée par les aliments consommés.

b- Tirez une conclusion de cette comparaison.