

CHIMICA BIOLOGICA

Principi nutritivi

La chimica organica è la chimica del carbonio: il carbonio forma 4 legami e forma lunghe catene o anelli.

- **Gli zuccheri o carboidrati:** danno 4 Kcal per grammo e hanno una funzione energetica. Abbiamo delle riserve di zucchero nei muscoli e nel fegato.

Il saccarosio è lo zucchero da cucina, il fruttosio si trova nella frutta.

Lo zucchero alla base della nostra alimentazione è l'amido, è un polisaccaride, cioè una lunga catena di glucosio e si trova nei prodotti a base di farina: pane, pizza, pasta, polenta e nelle patate.

La cellulosa è lo zucchero di sostegno delle piante, che noi non riusciamo a digerire, ma ci aiuta a far funzionare l'intestino.

- **grassi:** danno 9 Kcal per grammo e sono alimenti energetici e plastici. Si trovano nell'olio, burro, e grasso degli animali; nei formaggi e in parte nelle carni, nel nostro corpo si trovano sotto la pelle, nella pancia, nelle membrane delle cellule, nel sistema nervoso.

- **proteine:** danno 4 Kcal per grammo sono alimenti plastici e formano i muscoli e servono anche per controllare il lavoro di tutte le cellule del corpo. Queste proteine speciali si chiamano enzimi.

Sono presenti nelle carni di tutti gli animali (mucca, vitello, maiale, pollo, tacchino, struzzo, coniglio, pesce) perché derivano dai muscoli degli animali, nel formaggio grana, nei semi (fagioli, piselli, lenticchie, ceci).