

PROGRAMMA DI SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE

Classe II M

A.S. 2022/23

1) UDA CHIMICA GASTRONOMICA:

Macro e micronutrienti: classificazioni, funzioni, proprietà e fabbisogno

- Elementi di chimica: tavola periodica, atomi e molecole, reazioni chimiche, concetto di pH, molecole biologiche
- Glucidi: monosaccaridi -glucosio, fruttosio, galattosio; disaccaridi - saccarosio, lattosio, maltosio; polisaccaridi – amido, cellulosa, glicogeno; la fibra solubile ed insolubile, fabbisogno energetico, carenze ed eccessi
- Lipidi: semplici – trigliceridi e colesterolo, acidi grassi saturi ed acidi grassi mono e polinsaturi; complessi – fosfolipidi, lipoproteine; fabbisogno energetico, carenze ed eccessi
- Protidi: amminoacidi essenziali e non essenziali, valore biologico delle proteine, tipologie principali di proteine classificate per forma, funzione, composizione chimica; denaturazione proteica; enzimi; fabbisogno energetico, carenze ed eccessi
- Vitamine e Sali minerali: funzioni ed alimenti in cui sono contenuti

2) UDA ALIMENTAZIONE E SALUTE

Criteri per un'alimentazione equilibrata

- L'apparato digerente: anatomia e fisiologia – digestione meccanica, digestione chimica, ghiandole principali, enzimi digestivi, assorbimento
- Metabolismo energetico (cenni): il fabbisogno energetico, bilancio energetico positivo, negativo, in pareggio, differenza tra diete ipocalorica – ipercalorica - normocalorica