

Programma svolto "Scienze dell'alimentazione"
Anno scolastico 2021/22

Classi I E

IPSSEOA – Rieti

Insegnante: G. Mutignani

Alimentazione e nutrizione. I principi nutritivi, caratteristiche chimiche e composizione chimica del corpo umano. Definizione di materia, di atomo e di molecola, di sostanza organica e inorganica. Metabolismo: anabolismo e catabolismo, funzione plastica e funzione energetica. Fabbisogno dei macronutrienti ed energia fornita dai PN. Micronutrienti, funzione bioregolatrice. Le molecole di base e la nutrizione. L'energia chimica fornita dai PN e l'energia biologica (calore) da essi sviluppata (calorie). Le proteine: caratteristiche generali e fonti alimentari. Gli amminoacidi e il legame peptidico. Gli AAE (20): classificazione delle proteine secondo forma, composizione chimica e valore biologico. Enzimi. La denaturazione proteica. Funzioni e fabbisogno delle proteine (proprietà nutrizionali delle proteine). I glucidi. Caratteristiche generali e classificazione in glucidi semplici e complessi e descrizione delle loro caratteristiche. I monosaccaridi, i disaccaridi, gli oligosaccaridi, i polisaccaridi. Fonti alimentari. L'importanza della fibra. Funzioni e fabbisogno dei glucidi (proprietà nutrizionali dei glucidi). I lipidi, caratteristiche generali. Gli acidi grassi. Acidi grassi saturi e insaturi. Gli AGE, fonti alimentari. Grassi da condimento e oli.

