

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZA DEGLI ALIMENTI

Classe I D

Anno scolastico 2025/2026

Docente: prof. Raffaele Devito

Testo: “Scienza degli Alimenti” vol. 1 A. Machado Ed. POSEIDONIA

UDA 1 CHIMICA GASTRONOMICA

Unità 1.0 La materia

Gli stati fisici, i passaggi di stato, elementi e composti, atomi, molecole, legami chimici, formule chimiche, soluzioni, acidi, basi, pH.

Molecole organiche: catene carboniose, gruppi funzionali, principi alimentari e principi nutritivi

Unità 1.1 I Glucidi: generalità, aspetti chimici, classificazione in monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi, esame dei glucidi alimentari più significativi, effetti da carenza e da eccesso, cenni su digestione e assorbimento, funzioni, alimenti glucidici e relativi gruppi alimentari, la fibra alimentare funzioni e importanza in una corretta alimentazione.

Unità 1.2 Le Proteine: generalità, aspetti chimici, aminoacidi essenziali e valore biologico, struttura delle proteine, classificazione, denaturazione, funzioni, effetti da carenza e da eccesso, alimenti proteici e relativi gruppi alimentari.

Unità 1.3 I Lipidi: generalità, aspetti chimici, lipidi semplici e complessi, acidi grassi saturi, insaturi, essenziali, funzioni; il colesterolo funzioni, origine, lipoproteine di trasporto, effetti da carenza e da eccesso, livelli di colesterolemia; lipidi semplici e complessi, alimenti lipidici e relativi gruppi alimentari.
Cenni sulle vitamine.

UDA 2 SICUREZZA ALIMENTARE E SISTEMA HACCP

Igiene professionale

Cenni di igiene e sistema di autocontrollo HACCP.

Il docente

F.to Raffaele Devito