

PROGRAMMA SVOLTO DI  
SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE

Anno Scolastico 2021-2022

Classe : 3<sup>^</sup> A

Insegnante: prof. Giammaria Stefano

MODULO DI RECUPERO: CHIMICA DEGLI ALIMENTI

Unità Didattica	Argomenti
Concetti fondamentali di chimica e biologia.	Atomi e molecole, legami chimici, livelli di complessità della materia vivente, la cellula e le sue molecole costituenti.
Molecole nutritive	Molecole nutritive semplici e complesse, Glucidi, Protidi, Lipidi, Vitamine, Acqua e Sali minerali. Funzioni delle molecole nutritive.

MODULO: ALIMENTI E ALIMENTAZIONE

Unità Didattica	Argomenti
Cultura alimentare	Alimenti e alimentazione, i 5 gruppi alimentari, le tabelle di composizione chimica e valore energetico degli alimenti, tabelle nutrizionali per il calcolo energetico e nutrizionale di un piatto, tabella per la valutazione nutrizionale di un piatto

MODULO: ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE

Unità Didattica	Argomenti
Cereali e derivati	La cariosside, il frumento, la molitura, il pane, la panificazione, valore nutrizionale ed energetico dei cereali e loro derivati.

MODULO: ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

Unità Didattica	Argomenti
Carne	Tipi di carni e derivati, produzione, rigor mortis, frollatura, tessuto muscolare, tessuto adiposo, tessuto connettivo, valore energetico e nutrizionale della carne
Uova	Struttura e composizione chimica delle differenti parti dell'uovo, tipologie e classificazione delle uova, freschezza delle uova, importanza delle uova in cucina, denaturazione e coagulazione delle proteine dell'uovo, proprietà emulsionanti dei fosfolipidi e del colesterolo delle uova, proprietà schiumogene delle proteine
Latte	Microrganismi nel latte, composizione chimica e valore nutritivo, ciclo produttivo, trattamenti di risanamento, tipi di latte, lo yogurt.
Formaggio	Procedura di produzione di formaggio e ricotta, caseina, calcio, caglio, cagliata, siero, proteine del siero. Stagionatura del formaggio. Valore nutrizionale del formaggio e della ricotta

Rieti, 06/06/2022

L'insegnante

*Giammaria Stefano*

Gli studenti

*Luca*

*Naima*

*Mattia Calosci*

*Micaela P...*