

**PROGRAMMA DI
SCIENZA degli ALIMENTI**

a s 2022/2023

CLASSE I D IPSEOA

1 UDA : MATERIA

Trasformazioni fisico-chimiche. Cambiamenti di stato. Stati di aggregazione della materia.
Struttura chimica della materia : l'atomo e la stabilità di un atomo. Sistema periodico degli elementi.
Molecole e legami chimici. Reazioni chimiche. Soluzioni. Acidi e basi. pH.

2 UDA : PRINCIPI DI ALIMENTAZIONE

Generalità. Alimentazione e nutrizione. Alimenti e loro funzioni. Principi nutritivi. Il metabolismo.
Composizione chimica degli alimenti e dell'organismo.

3 UDA Interdisciplinare : Benvenuti in Laboratorio.

4 UDA : MACRONUTRIENTI

GLUCIDI : aspetti chimici; funzione dei glucidi; classificazione ; fabbisogno glucidico.

PROTIDI : aspetti chimici ; funzione dei protidi; struttura; fabbisogno proteico. LIPIDI : aspetti
chimici ; funzione dei lipidi; classificazione ; fabbisogno lipidico. 5 UDA : **MICRONUTRIENTI**

VITAMINE : generalità ; vitamine idrosolubili; vitamine liposolubili.

SALI MINERALI : generalità; macroelementi; microelementi.

ACQUA : generalità ; proprietà fisico-chimiche; funzione regolatrice dell'acqua.

6 UDA : IGIENE DELLA RISTORAZIONE

Infezioni e tossinfezioni. Microrganismi : batteri (caratteristiche di una cellula procariote, classificazione, spore e tossine batteriche, salmonella, stafilococco, clostridium); virus; lieviti e muffe; parassiti.

Fattori che influenzano la crescita dei microrganismi.

Igiene degli ambienti di lavoro e del personale ; il sistema di autocontrollo

HACCP. 7 UDA Interdisciplinare: **Attenti, puliti e ordinati.**

Il docente

Rossella Buonocore