

**PROGRAMMA DI
SCIENZA DEGLI ALIMENTI
Anno 2018-2019**

I C

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.

PRINCIPI DI ALIMENTAZIONE

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

MACRONUTRIENTI

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

PROTIDI: aspetti chimici; funzione dei protidi; fabbisogno proteico.

LIPIDI: aspetti chimici; funzione dei lipidi; fabbisogno lipidico.

MICRONUTRIENTI

VITAMINE: generalità; vitamine idrosolubili; vitamine liposolubili.

SALI MINERALI: generalità; macroelementi; microelementi.

ACQUA: generalità; proprietà chimico-fisiche.

IGIENE DELLA RISTORAZIONE

MICROGANISMI: BATTERI: caratteristiche di una cellula procariote, classificazione, riproduzione, spore e tossine; virus.

Fattori che influenzano la crescita dei microrganismi.

Igiene degli ambienti di lavoro e del personale; il sistema di controllo HACCP.