

IIS BUONARROTI-VOLTA
SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE
CLASSE 3 H A.S.2025/2026

1. DOCENTE

Pusceddu Diego

2. LIBRO DI TESTO

Titolo: "*Scienza e cultura dell'alimentazione*" - autore: A. Machado; casa editrice Poseidonia
Volume U (2 biennio A)

3. CONTENUTI a.s. 2025-2026

Sezione 1: "Elementi di dietetica e nutrizione"

- Gli alimenti, i principi nutritivi e le loro funzioni
- Le tabelle di composizione degli alimenti
- La classificazione degli alimenti
- I 5 gruppi alimentari
- La dieta sana ed equilibrata (BMI, FET, distribuzione dell'energia, i LARN, distribuzione dei nutrienti, le 13 linee guida del CREA)
- La doppia piramide alimentare- ambientale
- Il piatto del mangiar sano
- Tipi di dieta
- Esercitazione di laboratorio: calcolo calorico della prima colazione

Sezione 2: " Alimentazione nella ristorazione"

- La ristorazione collettiva: la ristorazione scolastica, aziendale e nelle residenze per anziani
- La sostenibilità nella ristorazione

Sezione 3: " I prodotti ortofrutticoli"

- Gli ortaggi: generalità, classificazione, composizione chimica e valore nutrizionali
- Gli ortaggi da frutto
- Gli ortaggi da fiore
- Gli ortaggi da foglia
- Gli ortaggi da fusto
- Gli ortaggi da radice
- Gli ortaggi da bulbo
- Gli ortaggi da tubero
- I funghi
- La frutta: Classificazione, composizione chimica e valori nutrizionali
- La conservazione e la cottura dei prodotti ortofrutticoli

Sezione 4: " I prodotti cerealicoli"

- I cereali: generalità, struttura e classificazione
- Il frumento

- La molitura del frumento
- Il pane e la panificazione
- I prodotti sostitutivi del pane
- La pasta alimentare e la pastificazione
- Il riso e la sua lavorazione
- Il mais
- I cereali minori e gli pseudocereali

Sezione 5: " I legumi"

- I legumi: generalità, composizione chimica e valore nutritivo
- I principali legumi
- I legumi minori
- Conservazione cottura dei legumi

Sezione 6: " Il latte"

- Il latte alimentare e i microorganismi del latte
- Composizione chimica e valore nutritivo del latte
- La filiera del latte
- I trattamenti di risanamento del latte (pastorizzazione sterilizzazione)
- Tipologie di latte in commercio
- I lattici fermentati (lo yogurt e il kefir)

Sezione 7: " Il formaggio"

- Il formaggio e il latte destinato alla caseificazione
- Il processo di caseificazione
- Difetti e alterazione dei formaggi
- Classificazione dei formaggi
- Formaggi particolari
- Valore nutritivo e conservazione del formaggio

Sezione 8: "Le uova"

- Le uova: generalità, classificazione merceologica, etichettatura e sistemi di allevamento
- Struttura e composizione delle uova
- La freschezza delle uova e metodi di valutazione
- La conservazione delle uova e gli ovoprodotti
- Caratteristiche nutritive, cottura e proprietà tecnologiche delle uova

Sezione 9: "I prodotti ittici"

- I prodotti ittici: classificazione e tipi di acquacoltura
- I pesci
- I molluschi
- I crostacei
- La freschezza dei prodotti ittici
- La conservazione dei prodotti ittici
- I pericoli e la cottura dei prodotti ittici

Sezione 10: "I grassi e gli oli"

- La filiera dell'olio di oliva, struttura dell'oliva e stadi di maturazione
- Estrazione dell'olio
- Difetti, alterazioni rettificazione dell'olio di oliva
- Valore nutritivo dell'olio di oliva
- Oli vegetali
- Grassi idrogenati, frazionati, interesterificati
- La margarina
- La crema di latte
- Il burro
- Altri grassi di origine animale
- Conservazione e cottura delle materie grasse

Educazione civica:

La sostenibilità ambientale legata all'alimentazione, valutazione dello spreco alimentare attraverso dei test. Ricette anti spreco.

Firme Alunni:

.....

.....

Docente

Prof.

Data 2026