

PROGRAMMA SVOLTO PER UDA INTERDISCIPLINARI

CLASSE II SEZ. D

DISCIPLINA: SCIENZA DEGLI ALIMENTI

a.s. 2024-2025

UDA N° 1 Famiglia, economia e società

Focus Ed. Civica: La Costituzione e i rapporti etico – sociali

I GLUCIDI

- Struttura e classificazione
- Monosaccaridi
- Disaccaridi
- Polisaccaridi
- Funzioni
- Fabbisogno giornaliero
- Effetti da carenza e da eccessi alimentari
- Digestione dei glucidi

LABORATORIO

- Norme di sicurezza, prevenzione e comportamento in laboratorio - Fattori di rischio - Rischio Chimico, Fisico e Biologico. Schede di sicurezza dei materiali - Simboli di rischio chimico - Indicazioni di Pericolo: codici e frasi H - Consigli di Prudenza: codici e frasi P - Dispositivi di protezione individuali (DPI).
- Dotazione di laboratorio: vetreria e strumentazione.
- Stesura della Relazione di Laboratorio.
- Idrolisi del saccarosio
- Saggi di riconoscimento dell'amido negli alimenti.

Altro: confronto latte e Yogurt.

UDA N° 2 Conosciamo il nostro territorio, culla di civiltà

Focus Ed. Civica: Gli Enti locali e le strategie di sviluppo territoriale

I LIPIDI

- Aspetti generali e classificazione
- Acidi grassi
- Gliceridi
- Steroidi
- Lipidi complessi

- Funzioni, fabbisogno giornaliero, effetti da carenza e da eccessi alimentari

LABORATORIO

- Ottenere il burro dalla panna per centrifugazione.

UDA N° 3 Mens sana in corpore sano

Focus Ed. Civica: Educazione alla salute: un corretto stile di vita

LE PROTEINE

- Aspetti generali e classificazione
- Amminoacidi
- Legame peptidico
- Strutture delle proteine e denaturazione proteica
- Enzimi
- Funzioni, fabbisogno giornaliero, effetti da carenza e da eccessi alimentari

LABORATORIO

- Denaturazione delle proteine del latte.
- Altro: attività didattica laboratoriale sul granchio blu.

UDA N° 4 Turismo e intercultura, fonte di ricchezza e di sviluppo

Focus Ed. Civica: Il turismo responsabile

METABOLISMO ENERGETICO E PESO CORPOREO

- metabolismo e bioenergetica
- ATP
- energia degli alimenti
- fabbisogno energetico
- bilancio energetico
- peso corporeo

LABORATORIO

Altro: attività didattica laboratoriale sulle diverse tipologie di pesci.

Altre attività di laboratorio:

Osservazione al microscopio ottico di granuli di amido e dell'epitelio della cipolla.

Erice, 30/05/2025