

I.P.S.S.A.R. – I.I.S. CONVITTO R. BONGHI LUCERA
PROGRAMMA SVOLTO SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE
Anno Scolastico 2016 – 2017 / Classe 4 E - Pasticceria
Docente: Prof. Cancellaro Corrado

Primo quadrimestre

Blocco tematico

1. I glucidi: caratteristiche chimico fisiche, classificazioni, funzioni, destino metabolico e aspetti nutrizionali, fabbisogno glucidico giornaliero. Approfondimenti sui principali monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi e sulla fibra alimentare. Fabbisogno glucidico giornaliero.
2. I dolcificanti: gli zuccheri in pasticceria (proprietà e funzioni); il glucosio, il saccarosio, lo zucchero invertito, il fruttosio, il lattosio il maltosio; i dolcificanti di sintesi.
3. Microbiologia alimentare: prioni, virus, batteri, funghi. La crescita microbica: fattori influenzanti la crescita: temperatura, ph, concentrazione salina e ossigeno. Analisi microbiologica degli alimenti.

Attività di laboratorio:

1. Terreni di coltura in microbiologia;
2. Tecniche di semina su piastra.

Secondo quadrimestre.

Blocco tematico: i nutrienti

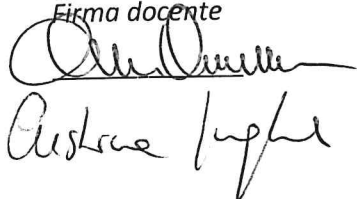
1. I protidi: caratteristiche chimico fisiche, classificazioni, funzioni, destino metabolico e aspetti nutrizionali, fabbisogno protidico giornaliero. Approfondimenti sugli amminoacidi, loro classificazione, valore biologico delle proteine e denaturazione proteica. Fabbisogno proteico giornaliero.
2. I lipidi: caratteristiche chimico fisiche, classificazioni, funzioni, destino metabolico e aspetti nutrizionali, fabbisogno lipidico giornaliero. Approfondimento sugli acidi grassi polinsaturi, sugli acidi grassi essenziali e sul colesterolo. Fabbisogno lipidico giornaliero
3. Le vitamine: aspetti generali, funzioni e principali classificazioni, vitamine liposolubili (A, E, K, D) gruppo B e la vitamina C.
4. L'acqua e la nutrizione: l'acqua nell'organismo umano, le funzioni dell'acqua e il bilancio idrico.

Attività di laboratorio:

1. Il microscopio ottico;
2. Osservazione dei lieviti al microscopio ottico.
3. Saggio della Catalasi

Lucera 31/05/2018

Firma docente



Firma alunni

