

I.I.S. "G.GIOLITTI" - TORINO

Programmazione Modulare di "ALIMENTI e ALIMENTAZIONE"

A.S. 2009-2010

Classe: IVA TSR (sala)

Prof.ssa Cetty Brafa Musicoro

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

Ampliare ed approfondire le conoscenze acquisite nel precedente corso di studi passando da una interpretazione educativo-alimentare del primo biennio e prevalentemente merceologica del terzo anno di qualifica, ad un'analisi dei processi alimentari, nutrizionali e igienici legati alla ristorazione.

OBIETTIVI GENERALI

- Saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina;
- Conoscere il valore e la funzione dei principi nutritivi,
- Saper indicare le caratteristiche merceologiche, igieniche e nutrizionali che valorizzano la qualità di un prodotto alimentare;
- Comprendere le trasformazioni che intervengono nei vari sistemi di cottura degli alimenti, la loro influenza sul rispettivo

OBIETTIVI SPECIFICI

- a) Conoscere i concetti fondamentali di chimica e biologia della cellula che permettono di comprendere le correlazioni biochimiche della nutrizione
- b) Saper individuare le caratteristiche chimico-fisiche che distinguono i diversi principi nutritivi
- c) Comprendere l'importanza nutrizionale dei principi nutritivi
- d) Comprendere il destino metabolico dei glucidi, protidi e lipidi, con particolare riferimento ai loro processi biochimici
- e) Conoscere le principali tecniche di cottura
- f) Saper riconoscere le principali modificazioni chimico-fisiche a carico dei principi nutritivi indotte dalla cottura

OBIETTIVI MINIMI

- a) Conoscere i concetti chimici di base
- b) Acquisire un uso corretto e coerente della terminologia
- c) Saper individuare e distinguere le caratteristiche chimico-fisiche dei vari principi nutritivi
- d) Conoscere i vari sistemi di cottura, le trasformazioni ad loro indotte e la loro influenza sul valore nutrizionale degli alimenti.

PREREQUISITI

- a) Conoscere i concetti di base della chimica e della biologia
- b) Conoscere a grandi linee la fisiologia dell'apparato digerente

METODOLOGIA

La metodologia utilizzata per la presentazione dei contenuti sarà:

- Lezione frontale in cui gli argomenti saranno esposti cercando per quanto possibile il coinvolgimento degli alunni. Si cercherà di fare un ripasso dei contenuti della lezione precedente e la spiegazione dei contenuti nuovi.

- Lavori individuali e di gruppo: esercitazione di vario tipo da svolgersi in classe in piccoli gruppi utilizzando il libro di testo o altro materiale allo scopo di favorire l'acquisizione e il consolidamento dei concetti presentati.

STRUMENTI

Gli strumenti che verranno utilizzati al fine di favorire e facilitare l'apprendimento sono:

- libro di testo- "Cibo e salute" di Rodato-Gola-Clitt
- Appunti
- Fotocopie di materiale integrativo;
- Consultazione di testi e di riviste del settore.

VERIFICHE

La verifica consentirà di misurare i livelli interni di conoscenze, competenze e capacità.

L'accertamento degli apprendimenti verrà effettuato con verifiche orali e scritte e gli alunni saranno valutati il più frequentemente possibile attraverso domande flash, discussioni guidate e domande scritte di esercitazione alla fine di ogni unità didattica.

Per quanto concerne le prove di verifica scritte saranno formulati dei test strutturati comprendenti domande a risposta multipla, a risposta aperta, a risposta V/F, a completamento. Il numero di verifiche sarà di almeno due a quadrimestre.

La valutazione finale terrà conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse dell'alunno con riferimento ad una griglia di valutazione espressa in decimi (1/10).

Griglia di valutazione

La griglia di valutazione predisposta per l'attribuzione dei valori numerici è la seguente:

Dieci (10)	Conoscenza completa, coordinata, ampliata; Comprendere testi e concetti diversi; espone in modo chiaro usando un linguaggio specifico; usa in modo regolare, ordinato e organizzato il materiale didattico
Otto- nove (8-9)	Conoscenza completa e approfondita; comprende testi e concetti complessi; sa esporre autonomamente e in modo scorrevole; usa in modo regolare e corretto il materiale didattico.
Sei- sette (6-7)	Conoscenza completa ma non approfondita; comprende concetti semplici; sa esporre se guidato; usa in modo regolare ma poco organizzato il materiale didattico;
quattro- cinque (4-5)	Conoscenza frammentaria e superficiale; comprensione scarsa; espone in modo stentato; usa in modo saltuario e disordinato il materiale didattico;
uno-tre (1-3)	Nessuna conoscenza e comprensione; non sa esporre; non fa uso del materiale didattico.

CONTENUTI-UNITA' DIDATTICHE E SCANSIONE TEMPORALE

MODULO 1 :REQUISITI DI BASE DI CHIMICA GENERALE E BIOLOGIA CELLULARE(da settembre a Dicembre)

OBIETTIVO GENERALE: Conoscere i concetti fondamentali di chimica e di struttura della cellula per comprendere i moduli successivi

OBIETTIVI SPECIFICI

- Saper descrivere la struttura della materia
- Conoscere i vari tipi di legame
- Saper dare la definizione di composto organico e di gruppo funzionale
- Saper descrivere la struttura e le funzioni della cellula

UNITA' DIDATTICA 1: Le basi della chimica

- L'atomo e la sua struttura
- Molecole e le principali formule chimiche
- I legami chimici
- I composti organici

UNITA' DIDATTICA 2: La biologia della cellula

- La struttura della cellula
- Le funzioni della cellula

MODULO 2: I PRINCIPI NUTRITIVI (da Gennaio a Aprile)

OBIETTIVO GENERALE: Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche e l'importanza nutrizionale dei principi nutritivi

OBIETTIVI SPECIFICI

- Saper individuare le caratteristiche chimico-fisiche e l'importanza nutrizionale dei principi nutritivi
- Comprendere l'importanza dei principi nutritivi nella dieta
- Comprendere i processi metabolici dei glucidi, protidi e lipidi

UNITA' DIDATTICA 1

I GLUCIDI: Generalità, Struttura chimica, Digestione e assorbimento, Funzioni nutrizionali

UNITA' DIDATTICA 2

I PROTIDI: Generalità, Struttura chimica, Digestione e assorbimento, Funzioni nutrizionali

UNITA' DIDATTICA 3

I GLUCIDI: Generalità, Struttura chimica, Digestione e assorbimento, Funzioni nutrizionali

UNITA' DIDATTICA 4

Le vitamine e i Sali minerali : cenni sulle caratteristiche, la classificazione e gli effetti legati a carenze ed eccessi.

MODULO 3 :COTTURA DEGLI ALIMENTI (Maggio)

OBIETTIVO GENERALE: comprendere le trasformazioni che intervengono nei vari sistemi di cottura degli alimenti e la loro influenza sul valore nutrizionale.

OBIETTIVO SPECIFICO

- Conoscere le principali tecniche di cottura degli alimenti
- Individuare e descrivere le modificazioni chimico-fisiche a carico dei principi nutritivi

UNITA' DIDATTICA 1: tecniche di cottura

- Trasmissione del calore:conduzione, convezione e irraggiamento
- Tecniche di cottura:al calore secco, in acqua, a vapore, nei grassi, miste e a microonde

UNITA' DIDATTICA 2: Modificazione a carico dei principi nutritivi

- Modificazione in cottura a carico di protidi, glucidi e lipidi
- Perdite di vitamine e Sali minerali
- In attivazione di sostanze dannose

Torino, 15/10/2009

La docente

Prof.ssa Cetty BRAFA MUSICORO