



PROGETTAZIONE/DOCUMENTAZIONE UNITA' DIDATTICA di AREA SCIENTIFICA a.s.2011-12

TITOLO UNITA' "Buono a sapersi"

Conoscere gli alimenti e i loro processi di trasformazione per una corretta alimentazione

ABSTRACT

L'alimentazione è un bisogno fondamentale dell'uomo. Il cibo da sempre esercita una forte influenza sui comportamenti sociali. La sua condivisione in famiglia e in società, rappresenta una modalità di comunicazione, di contatto con il mondo esterno e di scambio con gli altri.

Studi recenti hanno messo in luce come, anche in Italia, stia ormai emergendo il problema dell'obesità infantile. Come è noto si tratta di un problema che può comportare danni alla salute e allo sviluppo della persona in quanto favorisce lo sviluppo di malattie come l'ipertensione, problemi cardiaci, diabete che possono generare gravi complicanze per la salute. Le cause dell'obesità infantile sono da ricercare in un'errata alimentazione troppo ricca di grassi e zuccheri e in un'eccessiva sedentarietà che caratterizza ormai anche la vita dei bambini. Avviare progetti di educazione alimentare è dunque un'esigenza in quanto è molto importante favorire lo sviluppo di comportamenti corretti riguardo l'alimentazione e l'acquisizione di corretti stili di vita fin dall'infanzia.

Il progetto di educazione alimentare è per i ragazzi un'attività non solo educativa, ma anche e soprattutto preventiva, in una fascia di età, qual è quella dagli 11 ai 14 anni, in cui s'iniziano ad attuare scelte alimentari libere fuori dal controllo della famiglia.

Il compito della scuola è, infatti, quello di accompagnare i bambini nella conquista di un atteggiamento consapevole e positivo verso il cibo, che consenta loro di capire, di scegliere, di trovare la propria strada e il proprio benessere a tavola e di far conoscere e riconoscere la qualità dei prodotti agroalimentari.

CLASSE 2E

DISCIPLINE Scienze,
matematica e tecnologia

**DOCENTI
COINVOLTI** Iagrossi, Lo Noce
e Salerno

DURATA
1 mese e mezzo circa

COMPETENZE di AREA SCIENTIFICA : Acquisire informazioni; Utilizzare il metodo scientifico; Comunicare

COMPETENZE di CITTADINANZA: Tutte

PAROLE CHIAVE Alimentazione, dieta equilibrata, piramide alimentare, trasformazione alimenti

PREREQUISITI RICHIESTI PER SVOLGERE L'ATTIVITA' : Apparato digerente; percentuali; lettura grafici e tabulazione dati.

FINALITA'

- acquisire la capacità di operare scelte alimentari consapevoli

METODOLOGIA

La metodologia è basata sulla didattica metacognitiva e inclusiva:

considera come punto di partenza la raccolta e la condivisione delle preconoscenze dei ragazzi, valuta come una risorsa importante la coesistenza nella classe di diversi stili cognitivi utilizzati in diversi contesti anche dai singoli alunni e propone agli alunni lo stesso contenuto facendo ricorso all'utilizzo di più strategie; prevede che i vari concetti scaturiscano da quelli precedentemente assunti, che siano consolidati attraverso esperienze, discussioni, analisi; utilizza l'esperienza laboratoriale per far sorgere e confrontare pensieri attorno ad un oggetto cognitivo e prevede di proporre compiti di realtà per far percorrere l'intero iter dell'apprendimento. Considera inoltre l'alunno centro e protagonista del percorso, avendo come obiettivo la valorizzazione delle individualità e delle potenzialità intese come strumento per superare le difficoltà e la classe come contesto significativo nella costruzione delle condizioni che permettono il processo di apprendimento

VERIFICA Comunicazione finale; verifica; articolo scientifico sulle abitudini alimentari degli adolescenti

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

ATTIVITA' 1
4h scienze
I principi nutritivi

OBIETTIVI
- conoscere i principi nutritivi degli alimenti e le loro funzioni

COMPETENZE
acquisire informazioni

Descrizione del lavoro dell'attività 1

- visione di un video sulle funzioni e caratteristiche dei principi nutritivi
- [file notebook](#) per illustrare i principi nutritivi e le loro funzioni

RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 1

- video "esplorando il corpo umano:apparato digerente"
- [file notebook](#)
- Libro di scienze da pag. 128 a 133 volume D

BIBLIOGRAFIA – ALLEGATI – MATERIALI PER IL DOCENTE

- [file notebook](#)

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

ATTIVITA' 2 1h scienze Cosa c'è nella merenda	OBIETTIVI – saper riconoscere il i principi nutritivi negli alimenti	COMPETENZE – utilizzare il metodo scientifico
Descrizione del lavoro dell'attività 2 – nelle ore di scienze il docente conduce un laboratorio sulle tecniche di riconoscimento di alcuni principi nutritivi degli alimenti		
RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 2 – laboratorio		
BIBLIOGRAFIA – ALLEGATI – MATERIALI PER IL DOCENTE Scheda lab 1E:\ed alimentare\scansione0001.jpg Scheda lab 2E:\ed alimentare\scansione0002.jpg		

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

ATTIVITA' 3 2h scienze La dieta equilibrata	OBIETTIVI – comprendere le caratteristiche di una dieta equilibrata e saper mettere in relazione dieta e stile di vita	COMPETENZE – acquisire informazioni
Descrizione del lavoro dell'attività 3 – Introduzione del concetto di fabbisogno calorico e dieta equilibrata: ripartizione del fabbisogno giornaliero nei vari pasti della giornata e ripartizione dei nutrienti. – il docente, che precedentemente ha chiesto ai ragazzi di registrare su una tabella la composizione dei pasti per una settimana, chiede di individuare gli alimenti che compaiono più spesso e quelli che compaiono di meno e li guida ad una riflessione sul rispetto della ripartizione dei nutrienti precedentemente discussa. – Il docente mostra la composizione di alcuni alimenti con riferimento alle malattie associate ad una cattiva alimentazione		
RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 3 – Power point contenente: fabbisogno calorico; ripartizione calorie nei vari pasti; ripartizione nutrienti; tabella composizione pasti; malattie associate ad una cattiva alimentazione – Tabelle composizione alimenti		

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

ATTIVITA' 4 2h scienze/matematica L'indice di massa corporea	OBIETTIVI – saper calcolare l'IMC – saper effettuare uno studio statistico sull'IMC	COMPETENZE acquisire informazioni utilizzare il metodo scientifico
Descrizione del lavoro dell'attività 4 <ul style="list-style-type: none">- introduzione concetto di indice massa corporea- ogni ragazzo calcola il proprio indice di massa corporea e, insieme al docente di matematica, si confrontano i risultati con i dati di alcuni grafici per individuare la categoria di appartenenza (sottopeso/normopeso/sovrappeso)- ogni ragazzo raccoglie i dati degli IMC dei compagni e procede con la tabulazione e con la creazione di un grafico		
RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 4 <ul style="list-style-type: none">– File notebook		

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

ATTIVITA' 5 4h tecnologia/scienze/matematica La piramide alimentare e le abitudini alimentari	OBIETTIVI – acquisire il concetto di dieta equilibrata – conoscere e analizzare le abitudini alimentari degli adolescenti	COMPETENZE utilizzare il metodo scientifico acquisire informazioni
Descrizione del lavoro dell'attività 5 <ul style="list-style-type: none">– Nelle ore di tecnologia, dopo un brain storming sui concetti di dieta equilibrata e piramide alimentare, sulla LIM vengono proiettate le diverse piramidi alimentari a cui fa seguito una discussione.– Durante le ore di scienze i ragazzi in gruppi preparano test da sottoporre a ragazzi di altre classi per indagare sulle abitudini alimentari e sullo stile di vita– Si analizzano i risultati dei test e si procede alla stesura di articoli scientifici su tale argomento		
RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 5		

ATTIVITA' / OBIETTIVI / RISORSE - STRUMENTI - MATERIALI / COMPETENZE

<p>ATTIVITA' 5 6h tecnologia a classe intera Formazione e trasformazione degli alimenti Impariamo a leggere le etichette alimentari</p>	<p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> – Saper decodificare le etichette dei prodotti alimentari – Conoscere le tecniche e i processi di trasformazione dei principali alimenti 	<p>COMPETENZE</p> <p>utilizzare il metodo scientifico</p> <p>acquisire informazioni</p>
---	--	---

Descrizione del lavoro dell'attività 5
Lezione frontale e con il supporto della LIM su:

- Le fasi di trasformazione degli alimenti (latte, pane, olio)
- Macinazione cereali:
- Produzione pasta:
- Produzione latte:
- Trattamento conservazione latte
- Produzione formaggio:
- Produzione olio:
- Additivi chimici
- Analisi etichette

Il docente chiede ai ragazzi di portare alcune etichette alimentari e spiega loro le normative, il codice a barre, la composizione dell'etichetta, e come si vede la scadenza.

RISORSE - STRUMENTI – MATERIALI previsti dall'attività 5

- libro di tecnologia da pag.92 a 113 volume B
- LIM