

Progetto di una UdA “flipped”

Titolo: Funzione degli alimenti e principi nutritivi; la Nuova Piramide Alimentare come modello per una alimentazione equilibrata.

Docente: Rebecca Manuela

Tipo di scuola: Scuola Secondaria di Primo Grado

Materia: Tecnologia Classe: Seconda

Scelta dell'argomento curricolare:

(indicare l'argomento curricolare che si vuole affrontare con approccio flipped classroom, esempi: la struttura atomica della materia, la punteggiatura grammaticale, il Congresso di Vienna ecc.)

Educazione Alimentare. Le regole dell'Alimentazione.

Come si intende attivare l'interesse e la curiosità degli allievi:

(indicare come si intende stimolare l'interesse, motivare e coinvolgere gli allievi in modo da renderli parte attiva nella costruzione delle conoscenze indicate. Tipicamente ciò avviene lanciando una sfida che può consistere nel porre una domanda a cui risponde oppure un problema da risolvere, oppure una ricerca da effettuare, un caso da analizzare in modo coinvolgente e motivante.)

Agli alunni viene chiesto di rispondere alla domanda:

-Ti trovi su una nave che sta per affondare! L'SOS è stato inviato, ma dovrai attendere i soccorsi per almeno un giorno su un'isola deserta. Hai a disposizione pentole e fuoco, ma devi correre alla cambusa, scegliere quattro alimenti e portarli con te sulla scialuppa.

Cosa scegli di portare, e perché?-

Quali attività si intendono svolgere prima della lezione:

(indicare se l'azione didattica proposta prevede attività preparatorie da svolgere prima della lezione d'aula. Ed esempio fruizione di risorse didattiche che costituiscano un quadro di riferimento, richiamino preconoscenze, attivino la curiosità oppure attività di verifica delle conoscenze già affrontate per mettere meglio a punto l'azione in classe. Indicare le risorse utilizzate.)

Due settimane prima dell'inizio dell'attività fornisco ai ragazzi un questionario al quale dovranno rispondere, che serve per raccogliere le abitudini alimentari di ognuno e definire l'alimentazione “tipo” dei componenti della classe.

Il testo del questionario da compilare si articola come segue:

QUESTIONARIO PER LA RACCOLTA DATI

ALUNNO _____ SCUOLA _____ CLASSE _____

DATA (giorno a cui si riferiscono i dati)

Quanti pasti hai fatto?

A colazione cosa hai mangiato?

Cosa hai bevuto? Quanto?

A merenda a scuola cosa hai mangiato?

A pranzo cosa hai mangiato?

Primo:

Secondo:

Verdure:

Condimenti:

Cosa hai bevuto? Quanto?

A merenda, al pomeriggio, cosa hai mangiato?

Cosa hai bevuto? Quanto?

A cena cosa hai mangiato?

Primo:

Secondo:

Verdure:

Condimenti:

Cosa hai bevuto? Quanto?

Hai mangiato "fuori pasto" (cioccolatini, caramelle, merendine...)? Cosa? Quando?

Hai mangiato frutta? Quale?

Di primi e secondi cerca di indicare il numero delle porzioni e gli ingredienti usati per la preparazione, riferendoti alla tabella allegata. Per frutta e verdura indica il tipo e il numero delle porzioni.

TABELLA DELLE PORZIONI

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI	PORZIONI
LATTE E DERIVATI	<ul style="list-style-type: none">• latte• yogurt• formaggio fresco• formaggio stagionato	<ul style="list-style-type: none">• 125 (un bicchiere)• 125 (un vasetto)• 100• 50
CARNE, PESCE, UOVA	<ul style="list-style-type: none">• carne fresca• carne conservata (salumi)• pesce• uova	<ul style="list-style-type: none">• 100 (a crudo)• 50• 150 (a crudo)• un uovo (circa 50 g a crudo)
LEGUMI	<ul style="list-style-type: none">• legumi freschi• legumi secchi	<ul style="list-style-type: none">• 100 (a crudo)• 30 (a crudo)
CEREALI E TUBERI	<ul style="list-style-type: none">• pane• prodotti da forno• pasta o riso (*)• pasta fresca all'uovo (*)• pasta fresca ripiena (*)• patate	<ul style="list-style-type: none">• 50• 50• 80 (a crudo)• 120 (a crudo)• 180 (a crudo)• 200 (a crudo)
ORTAGGI E FRUTTA	<ul style="list-style-type: none">• insalate• ortaggi• frutta o succo	<ul style="list-style-type: none">• 50• 250 (a crudo)• 150
CONDIMENTI	<ul style="list-style-type: none">• olio• burro• margarina	<ul style="list-style-type: none">• 10• 10• 10

(*) in minestra, la porzione è dimezzata.

da LARN (revisione 1996) a cura di " Società Italiana di Nutrizione Umana" (SINU)

La settimana precedente l'inizio dell'attività controllo quanti hanno già compilato i questionari, fornisco indicazioni a chi eventualmente avesse difficoltà nel valutare le porzioni e sollecito coloro che non lo avessero ancora compilato.

Per delineare l'ambito di attività propongo agli alunni i nuovi contenuti curriculari sotto forma di una presentazione dinamica (Prezi)

http://prezi.com/cm4o2gb-y2wm/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

nella quale l'argomento dell'Educazione Alimentare è presentato come un percorso a tappe su un'isola del tesoro; gli alunni dovranno visionare la presentazione a casa, prima della lezione.

Questo mi servirà anche da pretesto per "calarli" nella domanda alla quale dovranno rispondere.

Gli alunni, per rispondere, utilizzano sia i nuovi concetti appresi, sia nozioni, intuizioni o preconcetti che derivano dalle loro esperienze e conoscenze pregresse.

Quali attività si intendono svolgere in aula:

(indicare le metodologie didattiche che si intendono utilizzare in classe: lezione frontale, lavoro di gruppo, apprendimento fra pari, studio individuale per consentire agli allievi di rispondere alla sfida proposta e costruire le conoscenze richieste, indicando anche diverse metodologie e più fasi successive.)

La lezione inizia raccogliendo le risposte alla "domanda della scialuppa".

A turno, tutti gli alunni forniscono la loro risposta, che riporto sulla lavagna disegnando un nucleo centrale con i cibi proposti, raggruppando gli alimenti simili per composizione (carboidrati, proteine, bevande, frutta e verdura), e una corona esterna con le motivazioni che hanno spinto gli alunni a compiere quella scelta.

Insieme faremo un bilancio delle motivazioni che ci spingono a scegliere cibi diversi per capire se queste sono dettate dall'opportunità, dal gusto personale, da preconcetti.

Partendo dall'indagine iniziale i ragazzi potranno rispondere a domande quali:

- A cosa serve mangiare?
- Quali cibi, secondo te, fanno bene? Perché?
- Cosa vuol dire avere fame?
- Quali cibi non mangi? Perché?

E' importante individuare i possibili ostacoli che possono impedire l'acquisizione di un sapere "significativo" da parte degli alunni.

Qualche esempio:

- conoscono solo gli aspetti energetici e non quelli "plastici" dei nutrienti;
- enfatizzano l'importanza delle vitamine, eppure spesso rifiutano cibi di origine vegetale, come frutta e verdura, e le loro preferenze vanno a snack, merendine, patatine, panini, bevande gasate;
- non riconoscono l'importanza dell'acqua.

Chiedo se la visione della presentazione li ha in qualche modo indirizzati nelle loro scelte, e come.

A questo punto divido gli alunni in gruppi di quattro, consegno ad ognuno il proprio questionario e invito i gruppi a controllare che la valutazione delle porzioni indicata nel questionario di ognuno sia esatta. Ogni gruppo compila una tabella riassuntiva delle porzioni alimentari che compongono, complessivamente, la dieta giornaliera del gruppo.

Sommando i risultati di ogni gruppo e dividendoli per il numero degli alunni, otteniamo un istogramma che rappresenta l'alimentazione tipo quotidiana dei componenti della classe (in questo modo nessuno viene direttamente "giudicato" nelle sue abitudini alimentari, ma dà il suo contributo nella definizione di quelle del gruppo classe).

Li invito a riportare sul quaderno i risultati dell'indagine e comunico agli alunni che per la prossima lezione dovranno procurarsi fogli di carta in 6 diversi colori: azzurro, verde, giallo, bianco, rosso, viola.

Fine della prima lezione.

Nella seconda lezione richiamiamo insieme, brevemente, i concetti e le valutazioni emerse nella lezione precedente; leggiamo, sul testo, l'approfondimento relativo all'ALIMENTAZIONE

EQUILIBRATA che fissa i concetti di:

- fabbisogno di calorie;
- rifornimento di materiale plastico per mezzo di proteine e sali minerali;
- rifornimento delle sostanze regolatrici e protettive per mezzo delle vitamine e dei sali minerali;
- rifornimento della giusta quantità d'acqua;
- percentuali del giusto equilibrio fra carboidrati, grassi e proteine nella razione calorica quotidiana dell'adolescente;
- le porzioni consigliate nella Nuova Piramide Alimentare.

A questo punto propongo ai ragazzi un'attività di laboratorio.

Divido gli alunni in sei gruppi, ognuno dei quali dovrà disegnare sui fogli colorati delle figure che rappresentino le porzioni di alimenti, nella quantità che abbiamo individuato nell'istogramma che rappresenta l'alimentazione tipo giornaliera dei componenti della classe (i gruppi che dovessero terminare prima degli altri, possono aiutare quelli che non hanno ancora finito):

Azzurro: n. porzioni per l'acqua

Verde: n. porzioni per frutta e n. porzioni per verdura

Giallo: n. porzioni per cereali e derivati, legumi e patate

Bianco: n. porzioni per latte e derivati

Rosso: n. porzioni per carne pesce uova

Viola: n. porzioni per i grassi da condimento

E nelle quantità raccomandate nella Nuova Piramide Alimentare:

Azzurro: n. porzioni per l'acqua

Verde: n. porzioni per frutta e n. porzioni per verdura

Giallo: n. porzioni per cereali e derivati, legumi e patate

Bianco: n. porzioni per latte e derivati

Rosso: n. porzioni per carne pesce uova

Viola: n. porzioni per i grassi da condimento

Ora è possibile confrontare la dieta tipo "reale" degli alunni con la dieta modello "ideale" della Nuova Piramide Alimentare semplicemente confrontando le porzioni disegnate sui fogli colorati. All'interno di ogni gruppo gli alunni discuteranno sulle differenze/coincidenze delle porzioni in riferimento agli alimenti che avevano disegnato per i due tipi di dieta, cercheranno di elaborare e motivare delle proposte di miglioramento delle abitudini alimentari "reali", e relazioneranno gli altri gruppi sulle loro considerazioni, cercando di motivare i compagni ad operare scelte alimentari consapevoli ed equilibrate.

Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l'attività didattica:

(indicare quali strumenti di valutazione formativa e sommativa si ritiene di dover attuare per verificare e consolidare gli apprendimenti e lo sviluppo di competenze.)

La valutazione permea tutte le fasi, come prassi formativa/educativa continua attraverso l'osservazione e l'annotazione dell'operosità degli alunni durante lo svolgimento delle attività. Mediante prova strutturata si attua la valutazione individuale, tramite rubrica valutativa fornita agli alunni contestualmente all'inizio dell'attività si attua la valutazione dell'interazione nel gruppo e del prodotto richiesto nel compito finale.

Agli alunni viene somministrata, nel corso della terza lezione, una prova strutturata che indaghi l'effettiva interiorizzazione dei concetti fondamentali di alimentazione, nutrizione, principi alimentari e dieta equilibrata, formulata con items di diversa tipologia:

- vero/falso
- corrispondenze
- risposta multipla
- completamento

TIPOLOG. DOMANDE	N° ITEMS	PESI	PUNT.GREZZO
Vero/Falso	8	1	8
Corrispondenza	6	2	12
Scelta multipla	8	3	24
Completamento	6	1	6
TOTALE			50

Nella terza lezione si richiede agli alunni, divisi in gruppi di sei (almeno un alunno da ogni gruppo di discussione/colore), di iniziare un'attività di laboratorio che consisterà nell'elaborare, sulla base delle indicazioni della Nuova Piramide Alimentare, un menù settimanale equilibrato da proporre alla ditta di ristorazione che si occupa della refezione nelle sedi dell'Istituto Comprensivo a tempo prolungato, realizzando un cartellone espositivo.

La valutazione degli studenti e del compito si baserà sui seguenti criteri:

Comprendere i diversi punti di vista (Ascolto attivo):

- Ascolta gli interlocutori senza interrompere
- Accetta gli argomenti in discussione
- Si accerta di aver compreso inviando feedback

Contribuire all'apprendimento comune (valorizza le proprie capacità –valorizza le capacità degli altri):

- Asserisce il proprio punto di vista
- Sostiene il proprio punto di vista con argomentazioni
- Apporta contributi originali alla discussione
- Ribatte agli argomenti degli altri con argomenti

Contribuire alla realizzazione delle attività collettive:

- Assume gli incarichi decisi dal gruppo
- Rispetta i ruoli di lavoro dei partecipanti
- Accetta le decisioni della maggioranza
- Rispetta i tempi di lavoro
- Mantiene l'ordine di strumenti e materiali comuni

Dai risultati delle valutazioni mi sarà possibile considerare l'opportunità di attuare o meno delle strategie di recupero e rinforzo su alcuni dei temi trattati e valutare se e come procedere con le attività didattiche.

In che modo l'approccio proposto differisce dal suo approccio tradizionale?

(indicare i vantaggi dell'approccio scelto rispetto all'approccio tradizionale e mettere in luce le differenze.)

In un approccio tradizionale all'Educazione Alimentare, che si basa sulla somministrazione di contenuti disciplinari generalmente presentati dal testo, il rischio è quello di fornire una serie di informazioni e prescrizioni complesse a volte molto distanti dalle abitudini e dalle preferenze dei giovani alunni.

Nell'approccio a temi riguardanti il corpo e la salute, spesso con i ragazzi non sono efficaci messaggi prescrittivi ("devi fare così"), soprattutto se negativi ("non mangiare le patatine che ti fanno male"). E' consigliabile, invece, considerare la reale situazione degli studenti e "conquistare" il gruppo attraverso attività che possano aiutarli ad acquisire i concetti e le indicazioni per una sana alimentazione partendo dalla loro esperienza (questionario), accompagnandoli alla scoperta di ciò che è veramente importante per il loro benessere (discussione sul cibo caricato nella scialuppa), in un confronto significativo tra le abitudini alimentari "reali" (istogramma dai questionari) e il "modello ideale" (la Nuova Piramide Alimentare).

Questo percorso li rende coscienti dei propri comportamenti in ambito alimentare e permette loro di attuare delle correzioni consapevoli.