

SCHEDA DI CODIFICAZIONE DEI PERCORSI DIDATTICI

Scuola MEDIA P. RUFFINI MODENA Classe II Insegnanti AA. VV.
 Titolo PRINCIPI ALIMENTARI E FABBISOGNO ALIMENTARE DELL'UOMO
 Disciplina SCIENZE EDUCAZIONE TECNICA

competenze cognitive (1) contenuti disciplinari	tass.(2)	PROCEDURE DIDATTICHE						valutazione (10) verifica finale
		attività (3)	materiale (4) di lavoro	spazi (5)	org. cl. (6)	misurazione formativa (7)	recupero (8)	
Riconoscere le definizioni dei termini specifici. Riconoscere le caratteristiche dei principi nutritivi: protidi, glucidi, lipidi, vitamine, H ₂ O, sali minerali. Rappresentare graficamente la composizione chimica del corpo umano e leggerla in relazione alle necessità. Distinguere la funzione specifica dei principi nutritivi sopracitati: plastica, energetica, calorica, equilibratrice, di ricambio, protettiva, riparatrice.	1.3.1. 2.1.2. 2.1.1. 1.3.1.	A partire dall'esame del proprio tipo di alimentazione, gli alunni guidati dall'insegnante ricercano informazioni che organizzano in schemi e tabelle riassuntive. Attività di laboratorio per evidenziare la diversa quantità di calorie degli alimenti. Formulazione di calcoli calorici.	Testi Schede Tabelle Alcuni alimenti Calorimetro Relazioni	A L	G C P G I	Controllo in classe dei grafici presentati dall'alunno.	Test a scelta multipla sui principi alimentari e le loro funzioni (pagg. 4,5).	
Individuare i principi nutritivi e l'apporto calorico degli alimenti presenti in un pasto.	2.2.3.	Dopo esercitazioni di calcolo calorico, gli alunni, divisi in gruppi, si confrontano nell'individuare i principi nutritivi e l'apporto calorico fornito da un pasto.	Tabelle caloriche Schede di lavoro		P G		Test a saggi brevi e corrispondenze sul fabbisogno calorico dell'uomo.	
Progettare una dieta razionale relativa ad un giorno tenendo conto di vari fattori (clima, sesso, età, lavoro).	3.1.2.1.	Gli alunni, divisi in gruppi progettano una dieta in relazione agli elementi analizzati e confrontano i risultati.	Tabelle caloriche Schede di lavoro		P G			

UNITA' DIDATTICA n. 1

TITOLO: PRINCIPII ALIMENTARI

COLLABORAZIONE POSSIBILE CON: SCIENZE - ITALIANO - GEOGRAFIA

TABELLA DELLE SPECIFICAZIONI:

Settori di contenuto	OBIETTIVI COGNITIVI	
	Operazioni cognitive	"Al termine dell'unità didattica l'allievo deve essere in grado di"
PRINCIPII ALIMENTARI: I PRINCIPII NUTRITIVI SALI MINERALI, VITAMINE, H ₂ O, LA RAZIONE ALIMENTARE I SETTE GRUPPI FONDAMENTALI DI ALIMENTI	CONOSCENZA	RICONOSCERE LE DEFINIZIONI DEI TERMINI SPECIFICI - - RICONOSCERE LE CARATTERISTICHE DEI PROTIDI, GLUCIDI - LIPIDI - VITAMINE - H ₂ O - SALI MINERALI - - RICONOSCERE I SIMBOLI DEGLI ELEMENTI CHIMICI CHE COMPONGONO I PRINCIPII NUTRITIVI (C-H-O-N) -
	COMPRENSIONE	SAPER RAPPRESENTARE GRAFICAMENTE LA COMPOSIZIONE CHIMICA DEL CORPO UMANO E LEGGERLA IN RELAZIONE ALLE NECESSITA' - DISTINGUERE LA FUNZIONE SPECIFICA DEI PRINCIPII NUTRITIVI, SALI MINERALI, VITAMINE, H ₂ O: PLASTICA, ENERGETICA, CALORICA, EQUILIBRATA, DI RICAMBIO, PROTETTIVA, RIPARATRICE -
	APPLICAZIONE	CALCOLARE IL VALORE CALORICO DI ALIMENTI CONSULTANDO LE TABELLE SPECIFICHE
	ANALISI	INDIVIDUARE IN UN PASTO I PRINCIPII NUTRITIVI E L'APPORTO CALORICO
	SINTESI	PROGETTARE UNA DIETA RAZIONALE RELATIVA AD UN GIORNO IN RELAZIONE AI FATTORI: CLIMA, SESSO, ETA', LAVORO -

UNITA' DIDATTICA N°

Itinerario didattico:

Fase n.	Descrizione della fase (che cosa fanno l'insegnante e gli allievi)		Materiali - Tempi Note
	INSEGNANTE	ALLIEVI	
1	L'INSEGNANTE IMPOSTA UNA DISCUSSIONE GUIDATA INERENTE L'U.D. E DETTA GLI OBIETTIVI.	INTERVENGONO ESPONENDO IL LORO TIPO DI ALIMENTAZIONE, FANNO COMMENTI, SCRIVONO GLI OBIETTIVI.	QUADERNO-SCHEDARIO LIBRO - TABELLE ALCUNI ALIMENTI CALORIMETRO - ORE: 11.
2	PRENDE IN CONSIDERAZIONE ALCUNI ALIMENTI DI USO COMUNE (LATTE, PANE, ZUCCHERO, FRUTTA) E CONDUCE UN'ANALISI DELLA LORO COMPOSIZIONE E PORTA AL CONFRONTO CON LA COMPOSIZIONE CHIMICA DEL CORPO UMANO - UTILIZZA TERMINI SPECIFICI E SIMBOLI CHIMICI -	A SOLTANO, RICERCANO SULLE TABELLE DEGLI ALIMENTI LA COMPOSIZIONE DI QUELLI PRESI IN CONSIDERAZIONE - FANNO IL CONFRONTO CON LA COMPOSIZIONE CHIMICA DEL CORPO UMANO E D INTERVENGONO CON LORO CONSIDERAZIONI - APPRENDONO NUOVI TERMINI E SIMBOLI CHIMICI	SI POSSONO EFFETTUARE ALTRE ESPERIENZE DI LABORATORIO (DILATANDO I TEMPI DELL'U.D.) ES. OSSERVAZIONI AL MICROSCOPIO DI ALCUNI ALIMENTI - RICERCA DELL'AMIDO - " DI PROTEINE ECC... INTERDISCIPLINARE: <u>CON SCIENZE</u> , DIGESTIONE DEGLI ALIMENTI - <u>CON LETTERE</u> : ALIMENTAZIONE COME PROBLEMA SOCIALE <u>CON GEOGRAFIA</u> : DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE ALIMENTARI
3	GUIDA GLI INTERVENTI E LI SINTETIZZA ALLA LAVAGNA	I RAGAZZI SCRIVONO LE CONCLUSIONI -	
4	INVITA A COSTRUIRE UN GRAFICO RELATIVO ALLA COMPOSIZIONE CHIMICA DEL CORPO UMANO DA I DATI RELATIVI -	SCRIVONO I DATI COSTRUISCONO IL GRAFICO, TRAGGONO CONCLUSIONI SULLE NECESSITA' ALIMENTARI DELLA PERSONA	
5	FA NOTARE CHE SULLE NECESSITA' UMANE INTERVENGONO VARI FATTORI E GUIDA GLI ALLIEVI ALLA LORO IDENTIFICAZIONE, SCRIVE ALLA LAVAGNA LE PROPOSTE OPPORTUNE MOTIVANDO LE	DISCUTONO, PROPONGONO E SCRIVONO I FATTORI CHE INCIDONO SULLA DIETA ALIMENTARE	

UNITA' DIDATTICA N°

Itinerario didattico:

Fase n.	Descrizione della fase (che cosa fanno l'insegnante e gli allievi)	Materiali - Tempi Note								
n° 6	<p>PREPARA IL LABORATORIO PER EVIDENZIARE LA DIVERSA QUANTITA' DI CALORE PRODOTTA DAGLI ALIMENTI ENERGETICI, PLASTICI, PROTETTIVI UTILIZZANDO IL CALORIMETRO DA INDICAZIONI PER LE OSSERVAZIONI E PER CLASSIFICARE I DATI</p>	<p>PARTECIPANO ALL'ESPERIENZA DI LABORATORIO E CLASSIFICANO I DATI SU UNA TABELLA:</p> <table border="1" data-bbox="708 748 1082 1055"> <tr> <td>MATERIALE USATO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FASI DI LAVORO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OSSERVAZIONI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONCLUSIVE</td> <td></td> </tr> </table>	MATERIALE USATO		FASI DI LAVORO		OSSERVAZIONI		CONCLUSIVE	
MATERIALE USATO										
FASI DI LAVORO										
OSSERVAZIONI										
CONCLUSIVE										
n° 7	<p>GUIDA GLI ALUNNI ALLA CONSULTAZIONE DELLE TABELLE CALORICHE E FA ESEGUIRE ESERCIZI SUL CALCOLO DELLE CALORIE.</p>	<p>SEGUONO LA SPIEGAZIONE, CONSULTANO LE TABELLE, ESEGUONO I CALCOLI RELATIVI.</p>								
n° 8	<p>DIVIDE LA CLASSE IN GRUPPI AD OGNI GRUPPO VIENE ASSEGNATA UNA TABELLA CON L'ELENCO DEGLI ALIMENTI CHE COSTITUISCONO UN PASTO.</p>	<p>GLI ALUNNI CONFRONTANO NELL'INDIVIDUARE I PRINCIPI NUTRITIVI PRESENTI E L'APPORTO CALORICO FORNITO DAL PASTO.</p>								
n° 9	<p>INVITA I GRUPPI A PROGETTARE UNA DIETA RAZIONALE RELATIVA AD UN GIORNO IN RELAZIONE AGLI ELEMENTI ANALIZZATI.</p>	<p>PROGETTANO LA DIETA</p>								
n° 10	<p>GUIDA UNA DISCUSSIONE CONFRONTANDO LE VARIE DIETE ELABORATE DAI GRUPPI</p>	<p>ESPONGONO LE LORO OPINIONI MOTIVANDOLE</p>								
n° 11	<p>ASSEGNA LA VERIFICA; TEST E PROGETTO INDIVIDUALI DI DIETA</p>	<p>ESEGUONO LA VERIFICA</p>								

a livello concorsuale

- 1) Quanti sono i principi alimentari
 - 1 - quattro
 - 2 - otto
 - 3 - cinque
 - 4 - sei

- 2) I protidi sono composti chimicamente
 - 1 Solo carbonio
 - 2 C - H - O - N
 - 3 ferro e idrogeno
 - 4 anidride carbonica - ossigeno

- 3) L'acqua è un principio alimentare
 - 1 organico
 - 2 energetico
 - 3 inorganico
 - 4 plastico

- 4) Le vitamine hanno funzione
 - 1 plastica
 - 2 protettiva
 - 3 energetica
 - 4 digestiva

- 5) I lipidi ed i glucidi hanno funzione prevalentemente
 - 1 plastica
 - 2 protettiva
 - 3 energetica
 - 4 digestiva

- 6) I sali minerali forniscono
 - 1 2,1
 - 2 6
 - 3 0
 - 4 4,1

2. Alimento compressione

1) Sono alimenti grassi

- 1 dolci
- 2 olio
- 3 Zucchero
- 4 carne

2) Sono alimenti prevalentemente calorici

- 1 burro
- 2 caramelle senza zucchero
- 3 Anacardi
- 4 pisce

3) Sono alimenti proteici

- 1 arstecche
- 2 uova
- 3 frutta secca
- 4 marmellate

4) L'acqua è presente nel corpo umano di un adulto in percentuale

- 1 7%
- 2 2%
- 3 60%
- 4 40%

5) I glucidi sono presenti nel e' adulto all' 1%, perché

- 1 produco energia immediato
- 2 ricostruiscono le cellule e sono
- 3 ...
- 4 evaporano

6) Il calcio è fondamentale per la formazione

- 1 del sangue
- 2 delle ossa
- 3 degli organi
- 4 dei capelli

A livello di efficienza

Esempio: calcolare il valore e calcolo di un pranzo per 4 persone formato dal seguente menu:

- > paghetti conditi con burro, jamodoro e jamupiauo
- come di mauro ai ferri con spucci
- pane nno. arance

fare in evidenza le colonne totali e per ogni individuo:
elenco alimenti con prezzo relativo (sempre per 4 persone)

pane di semola	g.	280
jamodoro fresco	"	200
burro	"	100
jamupiauo	"	60
spucci freschi	"	400
arance	"	300
nno	"	800
pane bianco comune	"	320

Il presente documento è tratto dal sito web “Documentaria” del Comune di Modena: <https://documentaria.comune.modena.it>

Titolo: Principi alimentari e fabbisogno alimentare dell'uomo

Sottotitolo:

Collocazione: SC 1



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: memo@comune.modena.it