

MISSION X

MANGIARE COME UN ASTRONAUTA



ENERGIA DI UN ASTRONAUTA

Guida Team Leader

LA MISSIONE

Capire cosa sono gli alimenti mettendoli nelle giuste scatole-categorie e provare a creare un pasto adatto a chi vive nello spazio.

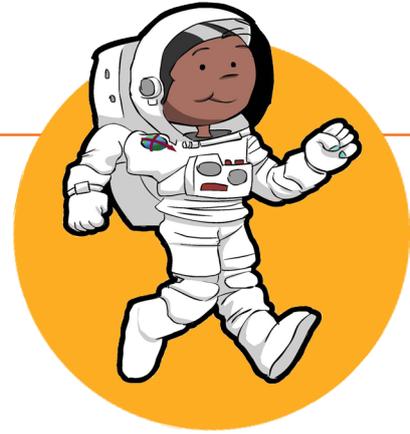
Le scatole sono di grandezze diverse per poter ragionare sulle quantità diverse che è bene mangiare per una alimentazione sana sulla Terra ma soprattutto nello spazio.

MATERIALI

- 6 scatole tutte di uguale grandezza, possibilmente trasparenti per far vedere l'altezza del contenuto o comunque colorate diversamente ma non in modo opaco; incollare su ogni scatola l'etichetta colorata della categoria (cereali, verdura, frutta, latte, carne e legumi, olii) e un'immagine semplice rappresentativa della categoria.
- 6 scatole di grandezze diverse, possibilmente trasparenti per far vedere l'altezza del contenuto o comunque colorate ma non in modo opaco, in ordine dalla più grande alla più piccola: 1 per cereali, 1 per verdure, 1 per latte, 1 per carne e legumi, 1 per olii (piccola); incollare su ogni scatola l'etichetta colorata della categoria (cereali, verdura, frutta, latte, carne e legumi, olii), stessi colori delle scatole precedenti, e un'immagine semplice rappresentativa della categoria.
- Immagini semplici per gli alimenti (plastificate se possibile), ad esempio: frutta (mele, pere, banane, anguria, albicocche, prugne, uva, pomodori), verdura (insalata, patate, carote, sedano, cetrioli, funghi, zucchine, peperoni), uova, carne, petto di pollo, piselli, fagioli, biscotti, pasta, riso, olio, pane, latte, yogurt, formaggio, pesce.
Le immagini dello stesso alimento possono anche essere più di una, coerentemente con la quantità più elevata da assumere, per esempio la verdura, la frutta e i cereali.

Facoltativo: nastro colorato adesivo, altre 6 etichette delle categorie con gli stessi codici colore.

MANGIARE COME UN ASTRONAUTA!



SVOLGIMENTO

Predisporre in precedenza le 6 scatole uguali in fila.

Far sedere i bambini a semicerchio intorno alle scatole e dare a ciascun bambino circa 3 immagini di alimenti e chiedergli di mostrare le sue ai compagni dicendo che cosa sono.

Presentare le 6 scatole-categorie e fare un paio di esempi.

DARE LE ISTRUZIONI:

- a turno si alzano, si avvicinano alle scatole e scelgono in quale scatola mettere le proprie immagini-cibo.

Si ragiona tutti insieme su quali siano le scatole più piene e perché. Sostituire a questo punto con le scatole di diversa grandezza per le varie categorie in modo da rendere evidente la differenza nelle quantità raccomandate.

Introdurre l'equivalenza del mangiare bene = fornire al corpo la giusta energia per fare le cose.

***Facoltativo:** con i più grandi, creare un triangolo per terra con il nastro colorato e suddividerlo nelle fasce della piramide alimentare classica, usando delle etichette simili a quelle delle scatole, e chiedendo ai bambini di spostare gli alimenti nelle giuste zone.*

***Facoltativo:** con i più grandi, ragionare anche sulla quantità di acqua da assumere, anche se non appartiene a nessuna categoria.*

Si ragiona tutti insieme sul perché anche nello spazio sia importante mangiare sano ed equilibrato e dare le nuove istruzioni:

- si divide la classe in 4/5 gruppi;
- ogni gruppo deve ragionare internamente e scegliere 5 o 6 immagini-cibo dalle scatole per far mangiare bene gli astronauti.

A turno i piccoli chef raccontano che cosa hanno scelto.

Osservazioni e suggerimenti finali per migliorare come si mangia e per poter diventare degli astronauti in salute!

RILEVANZA NELLO SPAZIO

Gli astronauti che vivono sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS) devono assumere pasti bilanciati per soddisfare le esigenze di energia e salute durante la permanenza nello spazio. Gli scienziati dell'alimentazione e i nutrizionisti della NASA assicurano che gli astronauti assumano pasti bilanciati nello spazio, consultando le etichette dei valori nutrizionali e studiando le esigenze nutrizionali degli astronauti prima che gli alimenti vengano confezionati per i voli spaziali sia di breve che di lunga durata.

ADDESTRIAMOCI COME UN ASTRONAUTA

A causa dell'ambiente dello spazio e delle condizioni di microgravità, la pianificazione delle esigenze dietetiche degli astronauti può rappresentare una sfida impegnativa. Vivere e lavorare in un ambiente a gravità ridotta modificherà le esigenze nutrizionali degli astronauti. Studiando le esigenze nutrizionali specifiche degli astronauti sull'ISS, gli scienziati dell'alimentazione possono apprendere cosa sia necessario per una valida nutrizione nell'esplorazione spaziale di lunga durata. Ad esempio, la perdita ossea dovuta alla microgravità dei voli spaziali richiede un'assunzione aggiuntiva di vitamina D durante le missioni di lunga durata. Gli scienziati dell'alimentazione e i nutrizionisti devono pianificare menu che garantiscano agli astronauti di avere un corpo sano e ben nutrito durante il lavoro nello spazio. Gli astronauti contribuiscono alla pianificazione del loro menu, partecipando prima della missione sull'ISS a riunioni di degustazione degli alimenti sulla Terra. Per gli scienziati dell'alimentazione e i nutrizionisti si tratta di un utile strumento per indirizzarsi verso le preferenze degli astronauti al momento della pianificazione dei loro menù bilanciati. Uno dei piatti più amati del menu degli astronauti durante il volo spaziale è la tortilla di farina. Le *tortillas* contengono ingenti quantità di carboidrati, necessari per il funzionamento del corpo. Inoltre, sono facili da conservare e non producono briciole. Le briciole in eccesso potrebbero penetrare nell'ISS o nelle apparecchiature oppure negli esperimenti della navetta spaziale. Le briciole galleggianti potrebbero risultare pericolose anche per l'astronauta, entrando negli occhi, nel naso o in bocca.



PROVATE QUESTO! ALCUNE IDEE PER L'ATTIVITÀ ADATTATA

A seconda del gruppo classe, è possibile raccogliere le immagini degli alimenti da riviste del settore, come attività preliminare introduttiva. È possibile anche far portare da casa parti di confezione o alimenti (se secchi) da incollare alle immagini per renderle tattili o più in generale sensoriali aggiungendo anche i profumi. Si possono aggiungere sopra le immagini degli alimenti anche i termini ad alto contrasto.

FONTI DI ISPIRAZIONE

<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/p/piramide-alimentare#link-approfondimento>



COLLEGAMENTO AD ABILITÀ E STANDARD

L'attività si collega al percorso di "Scienza e salute".

Svilupa la capacità di elaborazione, usando l'osservazione, il confronto e la pianificazione, oltre alle capacità di lavorare in gruppo.

