



Nutrikid® Il ritmo dei pasti | Unità didattica **A**

Mangiare al giusto ritmo

Nutrikid® moduli didattici per lezioni avvincenti sul tema dell'alimentazione per gli allievi di età dai 9 ai 12 anni.

Nota: Per evitare di sdoppiare i termini e appesantire la lettura abbiamo usato il maschile inclusivo. Tali termini fanno ovviamente riferimento alle persone dei due sessi.



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

Competenze Obiettivi didattici Durata

Gli alunni:

sviluppano un ritmo dei pasti salutare.

... riconoscono e riconsiderano il proprio modello alimentare.

sanno perché devono bere e mangiare regolarmente e più volte al giorno.

... comprendono l'influsso dell'assunzione di alimenti sulla loro capacità di rendimento.

... sono in grado di descrivere in semplici passaggi il percorso della digestione e l'utilizzo dell'energia.

> Compito a casa durante una giornata

> Attività didattica: 2 lezioni

1. Informazioni di base per l'insegnante

1.1

Perché mangiamo?

Senza l'assunzione di alimenti solidi, una persona morirebbe di fame in un tempo da due a quattro mesi. Attraverso i pasti, il corpo nutre le proprie cellule. I carboidrati e i grassi forniscono al corpo soprattutto energia (per il mantenimento delle funzioni metaboliche e della temperatura corporea, per poter lavorare e pensare). Le proteine, i sali minerali e l'acqua servono per lo sviluppo e la preservazione dell'organismo (per la crescita e la rigenerazione delle cellule). Le vitamine e i sali minerali svolgono la funzione di sostanze protettive e regolatrici (come barriera contro le malattie, per la regolazione dei processi organici come la digestione).

Una parte di ogni pasto viene «bruciata» chimicamente nel corpo, ossia trasformata in energia utilizzabile. Noi abbiamo costantemente bisogno di energia, sia che stiamo dormendo sia che stiamo correndo una maratona. Per produrre energia, il corpo lavora con la stessa

efficienza di una modernissima centrale elettrica. Dell'energia che introduciamo in bocca con l'alimentazione, circa il 60% viene trasformata direttamente in calore. Una piccola percentuale va perduta con l'escrezione e le cellule corporee morte, un'altra piccola percentuale viene utilizzata per la digestione. Il resto può essere utilizzato o accumulato nel corpo.

Fonte: Ernährung heute [L'alimentazione oggi], Cornelia A. Schlieper

1.2

I carboidrati come nutriente importante per la capacità di pensiero

La nostra fonte di energia più importante in termini quantitativi è costituita dai carboidrati. Il termine «carboidrato» abbraccia tutti i tipi di amidi e di zuccheri. I carboidrati sono composti da catene di zuccheri semplici (monosaccaridi) di diversa lunghezza. Nell'alimentazione umana, ad essere importanti sono diverse forme di carboidrati. Si distingue tra zuccheri semplici (p.es. glucosio/zucchero d'uva, fruttosio/zucchero di frutta), disaccaridi (p.es. saccarosio/zucchero da cucina, lattosio/zucchero del latte) e polisaccaridi (p.es. amido).



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Informazioni per l'insegnante

Gruppo di carboidrati	Termine tecnico	Denominazione nel linguaggio comune	Dove si trovano (esempio)
Zucchero semplice (monosaccaride) □	Glucosio	Zucchero d'uva	Miele
	Fruttosio	Zucchero di frutta	Frutta
	Galattosio	-	Latte
Zucchero doppio (disaccaride) □□	Saccarosio	Zucchero da cucina	Zucchero da cucina
	Maltosio	Zucchero di malto	Birra
	Lattosio	Zucchero di latte	Latte
Zucchero complesso (polisaccaride) □□□□□□	Amido	-	Cereali
	Glicogeno	-	Muscolatura
	Cellulosa	Fibre alimentari	Cereali

Il glucosio, essendo il componente più piccolo dei carboidrati, è presente in tutti i tipi di zucchero. Il glucosio circola nei vasi sanguigni e viene utilizzato dal cervello come unica fonte di energia. Per poter mantenere la capacità di rendimento e di concentrazione, il cervello deve ricevere un regolare apporto di carboidrati. Gli zuccheri complessi vengono chiamati anche carboidrati complessi. Questi vengono digeriti nell'intestino solo lentamente. In questo modo riforniscono il corpo con energia per un lasso di tempo prolungato e hanno un potere saziante maggiore rispetto agli zuccheri semplici e doppi. Gli alimenti contenenti carboidrati complessi hanno inoltre il vantaggio, rispetto ai carboidrati semplici, di essere anche ottime fonti di diverse vitamine, sali minerali e fibre alimentari. I carboidrati complessi sono presenti in tutti i tipi di cereali (p.es. frumento, segale, miglio, orzo, avena, granoturco, riso) e nei prodotti cerealicoli (p.es. pane, pasta), nonché nelle patate e nei legumi. Tuttavia anche la frutta, il latte e i latticini, come pure i dolci, contengono quantità significative di carboidrati. La verdura contiene solo quantità ridotte di carboidrati digeribili, fornisce tuttavia soprattutto carboidrati complessi sotto forma di fibre alimentari. L'amido (presente soprattutto nei prodotti integrali, nei legumi e nelle patate), in particolare, dovrebbe costituire una parte cospicua dell'alimentazione.

Fonte: homepage della Società Svizzera di Nutrizione SSN, www.sge-ssn.ch

1.3
Digestione e zucchero nel sangue

Tutti gli alimenti consumati devono attraversare il tratto digerente affinché i nutrienti in essi contenuti possano essere utilizzati dal corpo. I carboidrati consumati (p.es. amido, zucchero da cucina, zucchero di latte, ecc.) vengono scomposti nel tratto digerente fino a diventare zuccheri semplici. Già all'interno della bocca, una piccola parte degli zuccheri complessi digeribili (p.es. l'amido) viene scomposta in zuccheri doppi per effetto dell'enzima amilasi. Per questo motivo il pane diventa dolciastro quando lo si mastica abbastanza a lungo. Nei succhi gastrici non è presente nessun enzima che scompone i carboidrati. Le amilasi della saliva, tuttavia, continuano ad agire. Con l'aiuto degli enzimi prodotti dal pancreas, nel duodeno e nell'intestino tenue i carboidrati complessi digeribili vengono ulteriormente scomposti, fino ad essere completamente ridotti in zuccheri doppi. Nello strato cellulare più superficiale della parete dell'intestino tenue sono presenti degli enzimi che scindono gli zuccheri doppi in zuccheri semplici. Questi zuccheri semplici (soprattutto glucosio) vengono assorbiti dal tratto digerente e riversati nel sangue. Il livello di zucchero nel sangue aumenta. Per consentire l'assorbimento del glucosio nelle cellule del corpo (cellule muscolari), e in questo modo far sì che lo zucchero nel sangue si abbassi nuovamente, viene secreto l'ormone insulina. A seconda del tipo e della quantità dei carboidrati



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

consumati, questo processo si svolge più lentamente o più rapidamente: l'amido (p.es. sotto forma di pane) viene scomposto gradualmente in glucosio. In seguito, il glucosio passa lentamente nel sangue. Il livello dello zucchero nel sangue aumenta di poco e l'insulina viene secreta in quantità ridotte e a ritmo costante. Il glucosio puro (p.es. sotto forma di zucchero d'uva) può passare rapidamente nel sangue e determina una maggiore secrezione di insulina che, a sua volta, produce un più rapido abbassamento dello zucchero nel sangue. La richiesta di apporto di carboidrati («fame») si ripresenta più rapidamente.

Se, attraverso l'alimentazione, viene assunta una quantità di carboidrati digeribili maggiore rispetto a quella necessaria per l'immediata produzione di energia, i carboidrati vengono trasformati in glicogeno e immagazzinati nel fegato e nei muscoli. Quando i serbatoi di glicogeno nel fegato e nei muscoli sono pieni, i carboidrati assunti in eccesso vengono trasformati in grasso nel fegato e immagazzinati nel tessuto adiposo. Tra un pasto e l'altro, il glicogeno può essere nuovamente trasformato in glucosio e utilizzato per la produzione di energia. A seconda del consumo energetico e della composizione dell'ultimo pasto, i serbatoi di glicogeno nei soggetti adulti vengono esauriti dopo circa 18 ore dall'ultima assunzione di cibo. Poiché i bambini dispongono ancora di serbatoi comparativamente più piccoli, le loro riserve si esauriscono più rapidamente. Un livello equilibrato di zucchero nel sangue aiuta il corpo a mantenere capacità di rendimento ottimali. È quindi importante mantenere costante lo zucchero nel sangue attraverso un apporto regolare di carboidrati prevalentemente complessi (p.es. amido).

Fonte: homepage della Società Svizzera di Nutrizione SSN, www.sge-ssn.ch

1.4 Il ritmo dei pasti

Senza un regolare apporto di energia, dopo alcune ore di sforzo mentale o attività fisica ci sentiamo stanchi e deconcentrati; diventiamo disattenti e di cattivo umore. Il ritmo dei pasti è diverso da una persona all'altra e dipende dalla situazione di vita personale. Pertanto

è importante trovare il proprio ritmo dei pasti. I vari pasti come la colazione, il pranzo e la cena forniscono regolarmente al corpo l'energia e i nutrienti di cui ha bisogno. Gli spuntini, come lo spuntino di metà



Forma sociale

Lavoro individuale, a coppie e di gruppo, plenum

Luogo dell'attività didattica

Aula scolastica

Materiale / Mezzi

Questionario sul tema: «Mangiare al giusto ritmo»

Materiale per l'introduzione

> Un cellulare

Foglio di lavoro A.1: I passaggi della digestione

- > Una fetta di pane per alunno
- > Collana con perle di legno (in alternativa anche solo disegnata alla lavagna)
- > Pennarelli a punta grossa

Foglio di lavoro A.2: Così il corpo riceve energia

- > Collana con perle di legno (in alternativa anche solo disegnata alla lavagna)
- > Alimenti e imballi vuoti: bottiglia di gazosa da 5 dl, succo d'arancia, barretta al cioccolato, zucchero d'uva, pane integrale, cracker integrali, frutto di stagione, yogurt naturale

Foglio di lavoro A.3: Il ritmo dei pasti

Foglio di lavoro A.4: I pasti



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

mattina e la merenda, forniscono un piccolo supplemento di energia e offrono una possibilità in più per variare l'alimentazione. Se scelti in modo opportuno, gli spuntini possono aiutare a mantenere costante il livello di zucchero nel sangue. Per non sovraccaricare inutilmente l'organismo e il livello di zucchero nel sangue, si dovrebbe tuttavia evitare di mangiare o spizzicare di continuo.

2. Descrizione dell'unità didattica A

Preparazione

L'insegnante spiega agli alunni, durante una lezione preliminare, come devono compilare il Foglio di lavoro «Il ritmo dei pasti» (Foglio di lavoro A.3). Come compito a casa, gli alunni indicano sulla linea temporale tutti i pasti principali e gli spuntini che assumono durante un normale giorno di scuola (croce grande per i pasti principali, croce piccola per gli spuntini). Gli alunni riportano quindi il foglio di lavoro con sé a lezione. I contenuti verranno elaborati nella parte didattica 2.3.

Svolgimento

Avvertenza generale per l'insegnante: Si prega di far compilare, da tutti gli alunni nella modalità di lavoro individuale e anonima, il questionario con le cinque domande a scelta multipla (Questionario: «Mangiare al giusto ritmo») sia PRIMA che DOPO lo svolgimento di questa unità didattica. A questo scopo, assegnate a ogni alunno della vostra classe un numero che lui/lei dovrà annotare entrambe le volte in alto a destra sul questionario. Questo consentirà di valutare il livello di conoscenze degli alunni prima e dopo le unità didattiche.

🕒 Le indicazioni temporali sono da intendersi esclusivamente come valori orientativi. Poiché la lezione è destinata a tutte le classi della scuola media ovvero del 2° ciclo, saranno eventualmente necessari degli adattamenti.

2.1 Introduzione

🕒 5 minuti

► **Idea:** scopo di questa unità didattica è illustrare, attraverso passaggi molto semplificati, in che modo il corpo riceve energia attraverso l'assunzione di alimenti e spiegare che è opportuno mangiare regolarmente. Gli alunni vengono introdotti al tema attraverso il confronto con un telefono cellulare.

► **Svolgimento:** l'insegnante fa vedere un cellulare e dimostra che, senza batteria, l'apparecchio non funziona (per spiegare il concetto è possibile ricorrere anche al confronto con un'auto che, senza benzina, non è in grado di muoversi). L'insegnante chiede agli alunni: «Il cellulare non funziona senza batteria. Cosa succede nelle persone? Da dove prendiamo l'energia che ci permette di essere in buona forma fisica e mentale?» (Accanto ad altre cose che ci mantengono in forma, gli alimenti sono fondamentali per mantenere la capacità di rendimento.)

► L'insegnante spiega in modo sintetico che esiste una correlazione tra l'alimentazione e la capacità di rendimento: tanto meglio riforniamo il nostro corpo con i nutrienti giusti, quanto meglio siamo in grado di muoverci, concentrarci e pensare (confronto con il cellulare: anche la batteria dovrebbe essere ricaricata regolarmente). In condizioni di riposo, il corpo necessita di molta meno energia rispetto a quando è attivo (confronto con il cellulare: in modalità stand-by viene consumata meno batteria rispetto a quando sono attive diverse funzioni come Bluetooth o varie app). L'insegnante spiega che in seguito si passerà a comprendere il percorso degli alimenti all'interno del corpo.

2.2 Un pezzo di pane in viaggio attraverso il corpo

🕒 40 minuti

► **Idea:** il glucosio è il principale fornitore di energia per tutte le cellule del corpo, soprattutto anche per il cervello. Sull'esempio di un pezzo di pane, agli alunni deve



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

essere spiegato in semplici passaggi la sequenza con cui avviene la digestione dei carboidrati nell'organismo e l'effetto sul livello di zucchero nel sangue. Gli alunni devono riconoscere che esistono alimenti che saziano più a lungo e mantengono costante il livello di zucchero nel sangue (soprattutto frutta, verdura, prodotti cerealicoli non zuccherati, latticini non zuccherati). La consumazione di questi alimenti permette agli alunni di stare bene più a lungo. Si tratta inoltre di spiegare che, dall'altra parte, esistono alimenti che forniscono rapidamente energia, ma non saziano a lungo (soprattutto succhi di frutta, bevande zuccherate, dolci) e quindi causano un rapido ritorno del senso di stanchezza e fame.

► **Svolgimento:** come prima fase di questa parte di lezione, a tutti gli alunni viene dato un pezzetto di pane e gli viene chiesto di mangiarlo. L'insegnante invita gli alunni a masticare un boccone di pane 35 volte e a tenerlo in bocca finché non si sarà sciolto quasi completamente. Chiede agli alunni cosa percepiscono. Il pane diventa dolciastro. Questo permette di dimostrare che la digestione dei carboidrati inizia già in bocca. Per spiegare visivamente il concetto, l'insegnante prende in mano una collana fatta di singole perle di legno, oppure disegna la collana sulla lavagna: il pane contiene amido (un tipo di zucchero), raffigurato come una lunga catena di singoli pezzetti di zucchero. Già nella bocca, queste lunghe catene vengono scomposte in catene più corte. L'insegnante spiega che ora si tratterà di riflettere sul percorso / sui passaggi che il pezzo di pane compie all'interno del corpo per poter infine diventare energia che noi possiamo utilizzare.

Gli alunni vengono suddivisi in gruppi di quattro o cinque. Agli alunni vengono quindi consegnate le figure «I passaggi della digestione» (Foglio di lavoro A.1), che ritagliano. Il gruppo cerca di posizionare correttamente le figure sul profilo del corpo disegnato (bocca, esofago, stomaco, duodeno e intestino tenue, assorbimento dei nutrienti nel sangue, intestino crasso). Quando tutti i gruppi sono pronti, viene discussa insieme in cerchio la sequenza corretta delle figure. Ciascun gruppo corregge la propria sequenza e, se necessario, apporta modifiche. Successivamente, a tutti gli alunni viene consegnato il Foglio di lavoro «Così il corpo riceve energia»

(Foglio di lavoro A.2). Tutti gli alunni guardano le figure, ciascuno per proprio conto, e leggono i sei testi. Successivamente, lavorando a coppie si confrontano per abbinare a ciascuna immagine al rispettivo stralcio di testo. Le diverse figure sulla sequenza della digestione e sull'assorbimento dei nutrienti (con aumento dello zucchero nel sangue) vengono quindi discusse in plenum:

... „Cosa succede nelle varie immagini?“

... „Cosa succede per prima cosa quando mangiate il pezzetto di pane?“

... „Da dove il corpo riceve la sua energia (dove ricarica la sua batteria)?“

Gli alunni collegano le figure al testo corrispondente di volta in volta. L'insegnante chiede quindi cosa cambierebbe nella digestione se venisse ingerito zucchero d'uva. (Tutto si verifica più rapidamente, poiché lo zucchero d'uva deve essere digerito meno rispetto a un pezzo di pane. A questo riguardo riprendere l'esempio della collana di perle di legno: lo zucchero d'uva è solo una perla). L'insegnante riassume che esistono alimenti (p.es. il pane) che saziano più a lungo e mantengono costante lo zucchero nel sangue ed altri alimenti che, sebbene forniscano rapidamente energia, non saziano a lungo (p.es. lo zucchero d'uva). Come semplice paragone si presta l'esempio dello sport: prima di una maratona, il corpo ha bisogno di un piatto di spaghetti, prima di una corsa di 60 metri è sufficiente una zolletta di zucchero d'uva.

Per approfondire il concetto vengono posizionati gli alimenti e gli imballi vuoti portati dall'insegnante come esempi. L'insegnante invita gli alunni a riflettere a coppie su quali di questi alimenti forniscono energia di lunga durata e su quali vengono digeriti rapidamente. In plenum, gli alimenti e gli imballi vuoti vengono suddivisi in:

... „fornitori di energia di lunga durata“: pane integrale, cracker integrali, frutto di stagione, yogurt naturale

... „fornitori di energia di breve durata“: bottiglia di gassosa da 5 dl, succo d'arancia, barretta al cioccolato, zucchero d'uva

L'ideale è mangiare alimenti che forniscono energia di lunga durata (verdura, frutta, prodotti cerealicoli integrali, latticini non zuccherati).



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

2.3

Suddivisione dei pasti

🕒 25 minuti

► **Idea:** dopo avere discusso sul perché il corpo ha bisogno di energia e da dove riceve l'energia, si passa ora a parlare del ritmo. Il corpo necessita di un regolare rifornimento di carboidrati per poter mantenere prestazioni fisiche e mentali ottimali. Un ritmo dei pasti regolare e, di conseguenza, un livello di zucchero nel sangue equilibrato, sono quindi importanti. Gli alunni devono pensare in quali momenti della giornata in particolare viene richiesta energia (al mattino e al pomeriggio a scuola, per muoversi e giocare, di sera per esempio per gli hobby). In base a queste riflessioni deve essere elaborato insieme e rappresentato un esempio di ritmo dei pasti regolare (con colazione, spuntino di metà mattina, pranzo, merenda e cena).

► **Svolgimento:** tutti gli alunni prendono il proprio foglio con la linea temporale di 24 ore (Foglio di lavoro A.3: Il ritmo dei pasti), che hanno compilato a casa come compito. L'insegnante ha disegnato alla lavagna una linea temporale suddivisa in 24 ore (vedere Foglio di lavoro A.3: Il ritmo dei pasti). Chiede a tutti gli alunni quando, nel corso di una normale giornata di scuola, sono particolarmente attivi a livello fisico e mentale, o quando hanno bisogno della maggiore quantità di energia (al mattino, al pomeriggio ed eventualmente anche nelle prime ore della sera). Questi intervalli temporali vengono tratteggiati con i colori alla lavagna.

Ora l'insegnante invita gli alunni a riflettere su quando è quindi opportuno mangiare e su come i pasti (vedere Foglio di lavoro A.4: I pasti) dovrebbero essere opportunamente distribuiti sulla linea temporale. In plenum, le figure (tre piatti per i pasti principali e due bocche per gli spuntini) vengono posizionate sulla linea temporale per ottenere un ritmo dei pasti possibile ovvero ottimale (con colazione, spuntino di metà mattina, pranzo, merenda e cena). L'insegnante spiega agli alunni perché è importante mangiare e bere regolarmente. A questo riguardo, fa nuovamente riferimento all'esercizio 2.2 e indica che, ogni volta che

si mangia, deve passare un certo tempo prima che l'energia diventi disponibile per il corpo. Per questo è opportuno mangiare prima della scuola o prima di grandi sforzi.

Tutti gli alunni ritagliano le cinque figure, ognuno per proprio conto (Foglio di lavoro A.4: I pasti) e le incolano sotto la linea temporale personale seguendo l'esempio elaborato alla lavagna (Foglio di lavoro A.3: Il ritmo dei pasti). A gruppi (ciascuno di quattro o cinque alunni), il ritmo dei pasti personale viene ora confrontato con il ritmo dei pasti ottimale elaborato insieme. Deve essere data una risposta alle seguenti domande:

... „Chi presenta una suddivisione dei pasti simile?“

... „Dove si riscontrano nette differenze?“

... „Quali sono le difficoltà a mettere in pratica un ritmo dei pasti regolare?“

► In plenum vengono nuovamente esaminate alcune risposte dei gruppi.

2.4

Retrospectiva

🕒 10 minuti

► **Idea:** a conclusione di questa unità didattica, l'insegnante fa nuovamente riferimento all'esempio iniziale del cellulare. Deve essere formulata una conclusione sul proprio ritmo dei pasti.

► **Svolgimento:** l'insegnante riassume che fare pasti regolari è importante per potersi concentrare bene ed essere fisicamente attivi. Soprattutto la colazione è importante per ricaricare le energie consumate durante la notte (le batterie scariche). Durante il giorno si dovrebbero evitare pause troppo lunghe (più di quattro ore) senza l'assunzione di cibo.

Come compito finale, tutti gli alunni annotano sul Foglio di lavoro «Il ritmo dei pasti» (Foglio di lavoro A.3) la loro conclusione personale: un aspetto del loro ritmo dei pasti attuale che ritengono positivo e un aspetto che desiderano migliorare.



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Informazioni per l'insegnante

Se la lezione termina prima della pausa lunga del mattino, può essere posta la seguente domanda in plenum:

... „Chi ha con sé uno spuntino (spuntino di metà mattina)?“

... „Com'è lo spuntino che avete portato? Fornisce energia di lunga durata?“ (Idea: portare a scuola, in grande quantità, gli alimenti per l'esercizio 2.2 (fornitori di energia di lunga durata) e distribuirli tra gli alunni come spuntino).

3. Ulteriori collegamenti ad altre unità didattiche o moduli

Modulo Il ritmo dei pasti:

- ▶ Unità didattica B: La partenza ideale

Modulo Il bilancio idrico:

- ▶ Unità didattica A: I liquidi come costituente di base

4. Altra idea

Affrontare un compito in classe

▶ **Idea:** gli alunni sperimentano cosa succede se affrontano un compito in classe dopo aver fatto colazione e cosa succede invece se lo affrontano senza avere fatto colazione. L'ideale è fare in modo che le due prove vengano svolte in condizioni simili (p.es. lo stesso giorno della settimana, entrambe le volte prima della pausa lunga di metà mattina per lo spuntino, ecc.).

▶ **Svolgimento:** l'insegnante invita gli alunni a venire a scuola il giorno successivo senza avere fatto colazione. Prepara un compito che gli alunni dovranno svolgere individualmente. Un altro giorno, gli alunni vengono invitati a fare a casa una colazione sostanziosa (p.es. muesli o pane con formaggio con in aggiunta un frutto, ecc.). Di nuovo, a scuola gli alunni devono affrontare un compito (idealmente comparabile con il primo). Infine, in plenum viene discusso se sono state notate delle differenze e, in caso affermativo, quali.

🔍 Link utili

Società Svizzera di Nutrizione SSN:

www.sge-ssn.ch

[Im Rhythmus mit der inneren Uhr](#)

[\[A ritmo con l'orologio interno\]](#)

[Il pasto ottimale \(strutturare i pasti principali in](#)

[modo equilibrato\): il pasto equilibrato](#)

[I passaggi della digestione: digestione](#)

[\(quattro poster A3 orizzontali\)](#)



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Informazioni per l'insegnante

5. Note all'edizione

Strumenti didattici NUTRIKID®

I Edizione, 2015

Copyright NUTRIKID® 2015:

NUTRIKID® è un marchio registrato,
tutti i diritti sono riservati.

Editore:

Società NUTRIKID®, Dicembre 2015, 3001 Berna.
I diritti spettano in parti uguali alle società detentrici
di NUTRIKID®: Nestlé Suisse S.A., Alimentarium, fial
Foederation der Schweizerischen Nahrungsmittel-
Industrien (Federazione Svizzera dell'Industria
Alimentare), Società Svizzera di Nutrizione SSN.

È vietata la riproduzione e la modifica di tutti i contenuti.

Grafica e layout:

Truc Konzept und Gestaltung, Berna
Jörg Kühni, Isabelle Stupnicki, www.truc.ch

Lo strumento didattico viene fornito come
download gratuito per tutti gli insegnanti interessati.

Link della pubblicazione:

[http://www.sge-ssn.ch/it/scuola-e-formazione/
alimentazione-a-scuola/materiale-per-linsegnamento/](http://www.sge-ssn.ch/it/scuola-e-formazione/alimentazione-a-scuola/materiale-per-linsegnamento/)



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Prospetto

<input checked="" type="checkbox"/> Competenze <input type="checkbox"/> Obiettivi didattici <input type="checkbox"/> Durata
<p>Gli alunni:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sviluppano un ritmo dei pasti salutare. ... riconoscono e riconsiderano il proprio modello alimentare..</p> <p><input type="checkbox"/> sanno perché devono bere e mangiare regolarmente e più volte al giorno. ... comprendono l'influsso dell'assunzione di alimenti sulla loro capacità di rendimento. ... sono in grado di descrivere in semplici passaggi il percorso della digestione e l'utilizzo dell'energia.</p> <p><input type="checkbox"/> > Compito a casa durante una giornata > Attività didattica: 2 lezioni</p>

	Compito a casa: Foglio di lavoro Il ritmo dei pasti (Foglio di lavoro A.3)	Lavoro individuale	Foglio di lavoro A.3
	Determinazione della situazione di partenza	Lavoro individuale	Questionario
5'	Introduzione <p>► Mostrando un cellulare, l'insegnante dimostra che, senza batteria, l'apparecchio non funziona (per spiegare il concetto è possibile ricorrere anche al confronto con un'auto che, senza carburante, non è in grado di muoversi). Insegnante: «Il cellulare non funziona senza batteria. «Cosa succede nelle persone? Da dove prendiamo l'energia che ci permette di essere in buona forma fisica e mentale?» (Tra le altre cose, gli alimenti sono fondamentali per mantenere la capacità di rendimento).</p> <p>► L'insegnante spiega in modo sintetico che esiste una correlazione tra l'alimentazione e la capacità di rendimento: quanto più miglioriamo il rifornimento del corpo con i nutrienti giusti, tanto meglio siamo in grado di muoverci, concentrarci e pensare. In condizioni di riposo, il corpo ha bisogno di molta meno energia rispetto a quando è attivo (confronto con il cellulare: in modalità stand-by viene consumata meno batteria rispetto a quando sono attive diverse funzioni come Bluetooth o varie app). L'insegnante spiega che in seguito si passerà a comprendere il percorso degli alimenti all'interno del corpo.</p>	Plenum	Un cellulare
40'	Un pezzo di pane in viaggio attraverso il corpo <p>► A tutti gli alunni viene dato un pezzetto di pane > un boccone deve essere masticato 35 volte e tenuto in bocca finché non si scioglie quasi completamente. Insegnante: «Cosa percepite?» Il pane diventa dolciastro poiché la digestione dei carboidrati inizia già in bocca. Spiegazione visiva attraverso una collana fatta di singole perle di legno o disegnando una collana alla lavagna: il pane contiene amido, raffigurato come una lunga catena di singoli</p>	Plenum	Pane Collana con perle di legno/Figura



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Prospetto

	(continua) Un pezzo di pane in viaggio attraverso il corpo		
	pezzetti di zucchero. In bocca, queste lunghe catene vengono scomposte in catene corte.		
	Insegnante: ora scopriremo i passaggi che il pane compie all'interno del corpo per poter diventare energia che noi possiamo utilizzare.	Lavoro in gruppi	
	► Suddivisi in gruppi di 4 o 5, i ragazzi ricevono il Foglio di lavoro A.1 I Passaggi della digestione. Ogni gruppo proverà a porre i ritagli nella giusta zona del corpo disegnato (bocca, esofago, stomaco, duodeno, intestino tenue, passaggio nel sangue dei nutrienti, intestino crasso). Quando tutti i gruppi hanno finito, la correzione viene fatta in cerchio, posizionando ogni immagine al posto giusto nella successione.	Lavoro in gruppi Plenum	Pennarelli, forbici, foglio di lavoro A.1
	► Agli alunni viene consegnato il Foglio di lavoro 1.2: Così il corpo riceve energia. Gli alunni osservano le figure e leggono i testi. Lavorando a coppie si confrontano per abbinare ciascuna figura al rispettivo stralcio di testo. > Discussione in plenum: „Cosa succede nelle varie immagini?» „Cosa succede per prima cosa quando mangiate il pezzetto di pane?» „Da dove il corpo riceve la sua energia (dove ricarica la sua batteria)?»	Lavoro individuale Lavoro a coppie/ Plenum	Foglio di lavoro A.2
	► Insegnante: cosa cambierebbe se venisse ingerito zucchero d'uva? (Tutto si verifica più rapidamente, poiché lo zucchero d'uva deve essere digerito meno rispetto a un pezzo di pane. A questo riguardo riprendere l'esempio della collana di perle di legno: lo zucchero d'uva è solo 1 perla). > esistono alimenti (p.es. il pane) che saziano più a lungo e mantengono costante lo zucchero nel sangue ed altri alimenti che, sebbene forniscano rapidamente energia, non saziano a lungo (p.es. lo zucchero d'uva). Come semplice paragone si presta l'esempio dello sport: prima di una maratona, il corpo ha bisogno di un piatto di spaghetti, prima di una corsa di 60 metri è sufficiente una zolletta di zucchero d'uva.	Plenum	Collana con perle di legno
	► Per approfondire il concetto vengono posizionati gli alimenti e le confezioni vuote portate dall'insegnante come esempi > riflettere a coppie su quali di questi alimenti forniscono energia di lunga durata e quali vengono digeriti piuttosto rapidamente. Discutere in plenum: „fornitori di energia di lunga durata": pane integrale, cracker integrali, frutto di stagione, yogurt naturale „fornitori di energia di breve durata": bottiglia di gazosa da 5 dl, succo d'arancia, barretta al cioccolato, zucchero d'uva L'ideale è preferire alimenti che forniscono energia di lunga durata (verdura, frutta, prodotti cerealicoli integrali, latticini non zuccherati).	Lavoro a coppie Plenum	Alimenti, confezioni vuote
25'	Suddivisione dei pasti		
	► Gli alunni prendono il Foglio di lavoro A.3 che hanno compilato come compito a casa. Alla lavagna è disegnata una linea temporale. Domanda in	Plenum	Compito a casa: Foglio di lavoro A.3



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Prospetto

	<p>(continua) Suddivisione dei pasti</p> <p>plenum: quando, nel corso di una normale giornata di scuola, siete attivi a livello fisico e mentale, o quando avete bisogno della maggiore quantità di energia? Tratteggiare con i colori alla lavagna gli intervalli temporali (mattina, pomeriggio ed eventualmente anche prime ore della sera).</p> <p>► Insegnante: quando è quindi opportuno mangiare? Come devono essere distribuiti i pasti sulla linea temporale? In plenum, i pasti vengono posizionati sulla linea temporale per ottenere un ritmo dei pasti ottimale > Spiegazione del perché è importante mangiare e bere regolarmente. > È necessario un certo tempo prima che l'energia diventi disponibile, quindi è opportuno mangiare prima della scuola e prima di grandi sforzi.</p> <p>► Gli alunni ritagliano le figure (Foglio di lavoro A.4) e le incollano sotto la linea temporale personale (Foglio di lavoro A.3) seguendo l'esempio elaborato alla lavagna. A gruppi di 4-5 alunni, il ritmo dei pasti personale viene ora confrontato con il ritmo dei pasti ottimale elaborato insieme. Deve essere data una risposta alle seguenti domande: „Chi presenta una suddivisione dei pasti simile?“ „Dove si riscontrano nette differenze?“ „Quali sono le difficoltà a mettere in pratica un ritmo dei pasti regolare?“ </p> <p>► In plenum vengono nuovamente esaminate alcune risposte dei gruppi.</p>		
		Plenum	
		Lavoro individuale Lavoro in gruppi	Foglio di lavoro A.3 Foglio di lavoro A.4
		Plenum	
10'	<p>Retrospeztiva:</p> <p>► Fare pasti regolari è importante per potersi concentrare ed essere fisicamente attivi. Soprattutto la colazione è importante per ripristinare le riserve di energia consumate durante la notte. Durante il giorno si dovrebbero evitare pause troppo lunghe (> 4 ore) senza l'assunzione di cibo.</p> <p>► tutti gli alunni annotano sul Foglio di lavoro A.3 un aspetto del loro ritmo dei pasti che ritengono positivo e un aspetto che desiderano migliorare.</p> <p>► Se la lezione termina prima della pausa lunga del mattino, può essere posta la seguente domanda in plenum: „Chi ha con sé uno spuntino?“ „Com'è lo spuntino che avete portato? Fornisce energia di lunga durata?“ </p>		
			Foglio di lavoro A.3
	<p>Determinazione della situazione di partenza</p>	Lavoro individuale	Questionario (nuovo)



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Questionario

► Apponi una crocetta accanto alla(e) risposta(e) corretta(e):

Indicazione: per ciascuna domanda potrebbero non esserci risposte corrette o esserci più risposte corrette.

N.

1. Mangiare regolarmente è importante per

- (a) potersi concentrare bene
- (b) poter pensare bene
- (c) poter essere stanchi più rapidamente
- (d) potersi muovere
- (e) poter avvertire meglio la sete

2. Quali pasti sono pasti principali?

- (a) Colazione
- (b) Spuntino di metà mattina
- (c) Pranzo
- (d) Merenda
- (e) Cena

3. Cosa succede quando non si mangia per molto tempo?

- (a) Nulla
- (b) Non si riesce più a concentrarsi bene
- (c) Lo stomaco brontola
- (d) Ci si sente stanchi
- (e) Ci si sente sazi

4. La digestione degli alimenti inizia

- (a) nell'intestino
- (b) nello stomaco
- (c) nella bocca
- (d) nel sangue
- (e) nell'esofago

5. Quali alimenti sono adatti come spuntino e favoriscono una concentrazione duratura?

- (a) Pane integrale
- (b) Barretta al cioccolato
- (c) Frutta
- (d) Succo d'arancia
- (e) Cracker integrali



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Questionario | **Soluzioni**



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Questionario

► Apponi una crocetta accanto alla(e) risposta(e) corretta(e):

Indicazione: per ciascuna domanda potrebbero non esserci risposte corrette o esserci più risposte corrette.

N. 12

1. Mangiare regolarmente è importante per

- (a) potersi concentrare bene
- (b) poter pensare bene
- (c) poter essere stanchi più rapidamente
- (d) potersi muovere
- (e) poter avvertire meglio la sete

2. Quali pasti sono pasti principali?

- (a) Colazione
- (b) Spuntino di metà mattina
- (c) Pranzo
- (d) Merenda
- (e) Cena

3. Cosa succede quando non si mangia per molto tempo?

- (a) Nulla
- (b) Non si riesce più a concentrarsi bene
- (c) Lo stomaco brontola
- (d) Ci si sente stanchi
- (e) Ci si sente sazi

4. La digestione degli alimenti inizia

- (a) nell'intestino
- (b) nello stomaco
- (c) nella bocca
- (d) nel sangue
- (e) nell'esofago

5. Quali alimenti sono adatti come spuntino e favoriscono una concentrazione duratura?

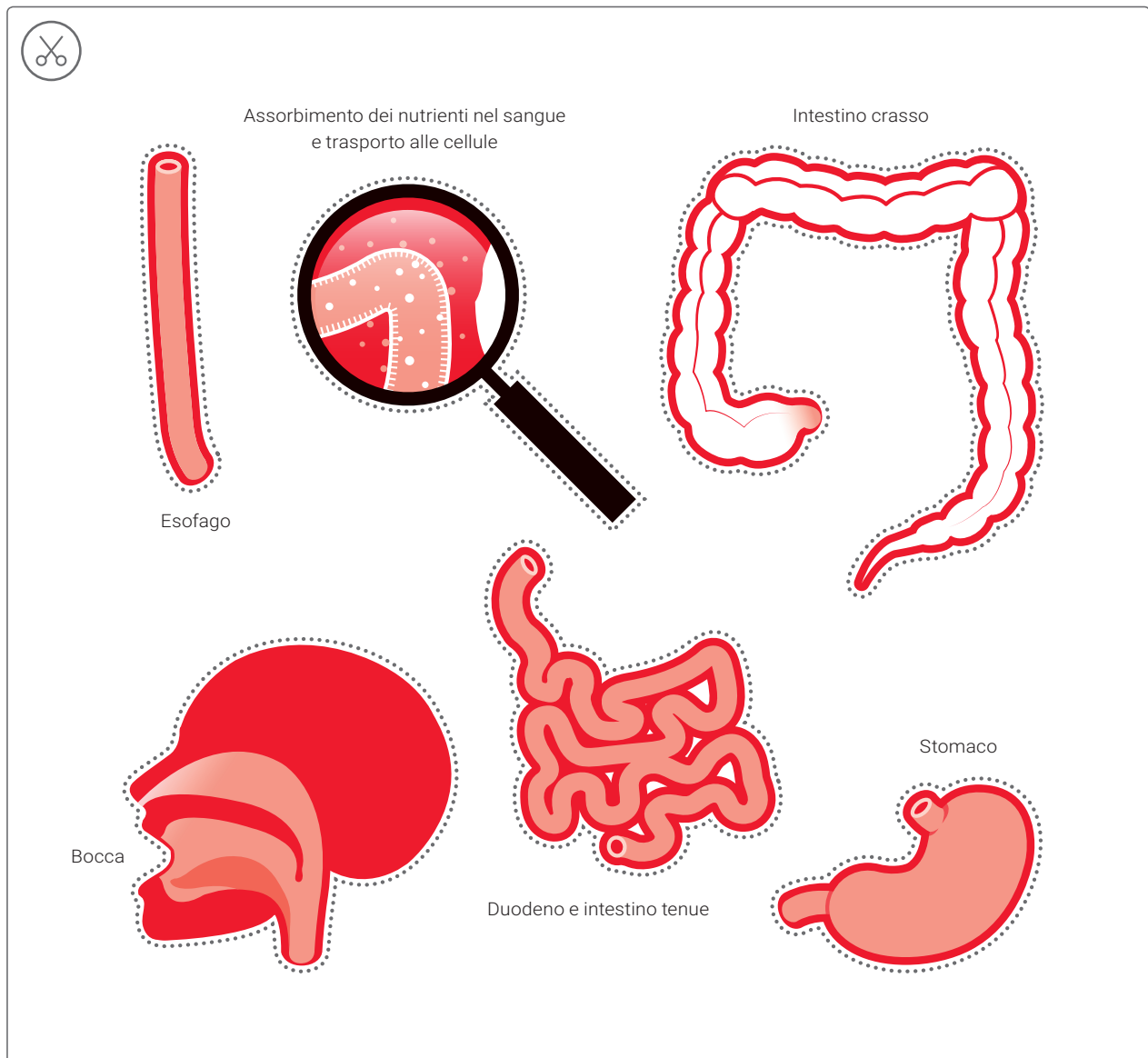
- (a) Pane integrale
- (b) Barretta al cioccolato
- (c) Frutta
- (d) Succo d'arancia
- (e) Cracker integrali

Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.1 | **I passaggi della digestione**

► Qui puoi vedere diversi passaggi della digestione.

► Ritaglia le figure.

► Posizionale quindi nella sequenza corretta sul profilo del corpo disegnato sul foglio (pagina 16).





Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.1 | **I passaggi della digestione**

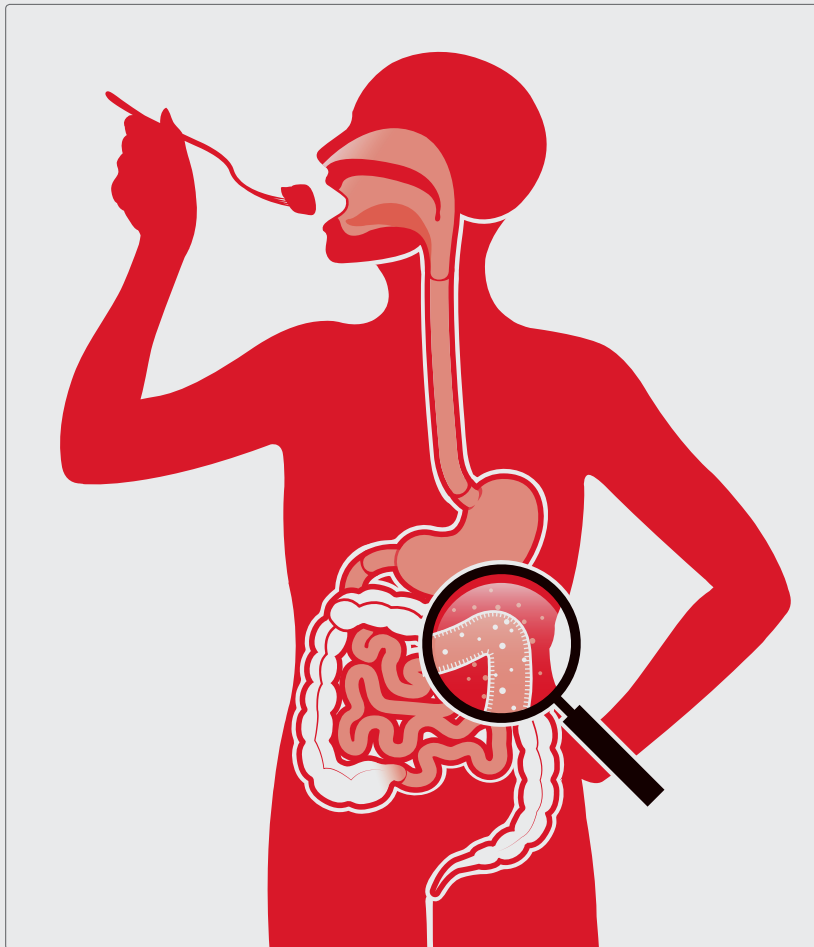




Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.1 | **Soluzioni**

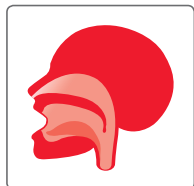


Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.1 | **I passaggi della digestione**

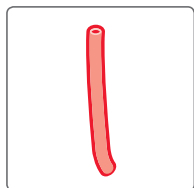


Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.2 | **Così il corpo riceve energia**

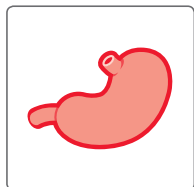
- ▶ Qui puoi vedere diversi passaggi della digestione.
- ▶ Leggi dapprima i brevi testi con attenzione.
- ▶ Quindi rifletti su quale testo si riferisce a quale figura.
- ▶ Collega ogni figura al testo corrispondente.



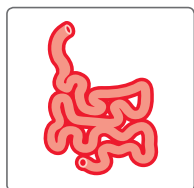
Nello stomaco, il cibo viene scomposto in pezzetti ancora più piccoli con l'aiuto dei succhi gastrici.



Dall'intestino tenue, i nutrienti vengono assorbiti nel sangue. Il livello di zucchero nel sangue aumenta. Le cellule vengono rifornite di energia.



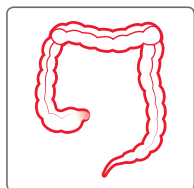
L'esofago trasporta il cibo nello stomaco.



Ciò che rimane del cibo digerito passa nell'intestino crasso e viene espulso sotto forma di feci.



Nel duodeno e nell'intestino tenue, il cibo viene scomposto nelle sue componenti più piccole.



Nella bocca il cibo viene sminuzzato e umidificato.

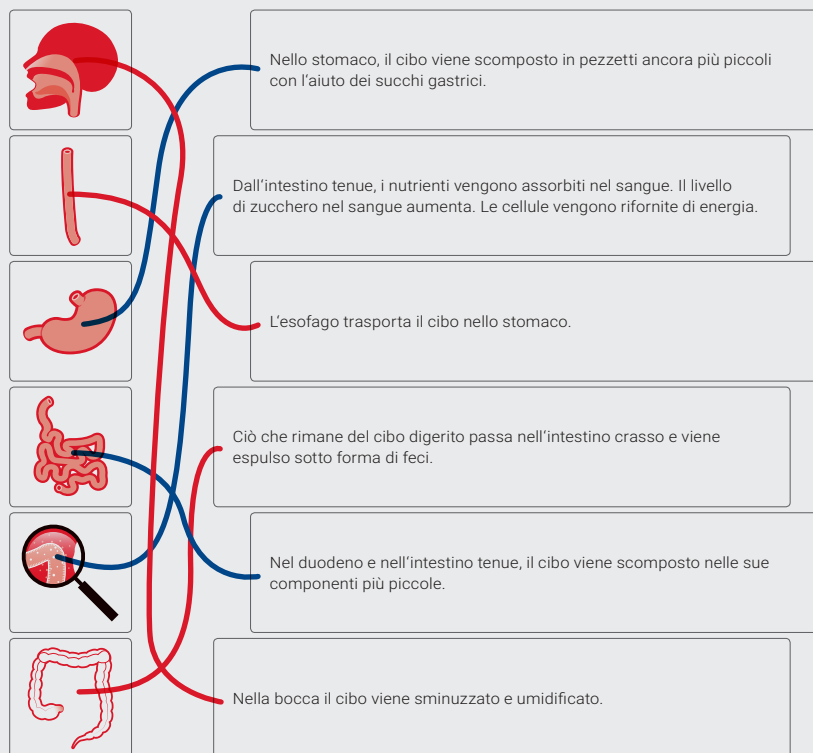


Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.2 | **Soluzioni**



Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.2 | **Così il corpo riceve energia**

- ▶ Qui puoi vedere diversi passaggi della digestione.
- ▶ Leggi dapprima i brevi testi con attenzione.
- ▶ Quindi rifletti su quale testo si riferisce a quale figura.
- ▶ Collega ogni figura al testo corrispondente.





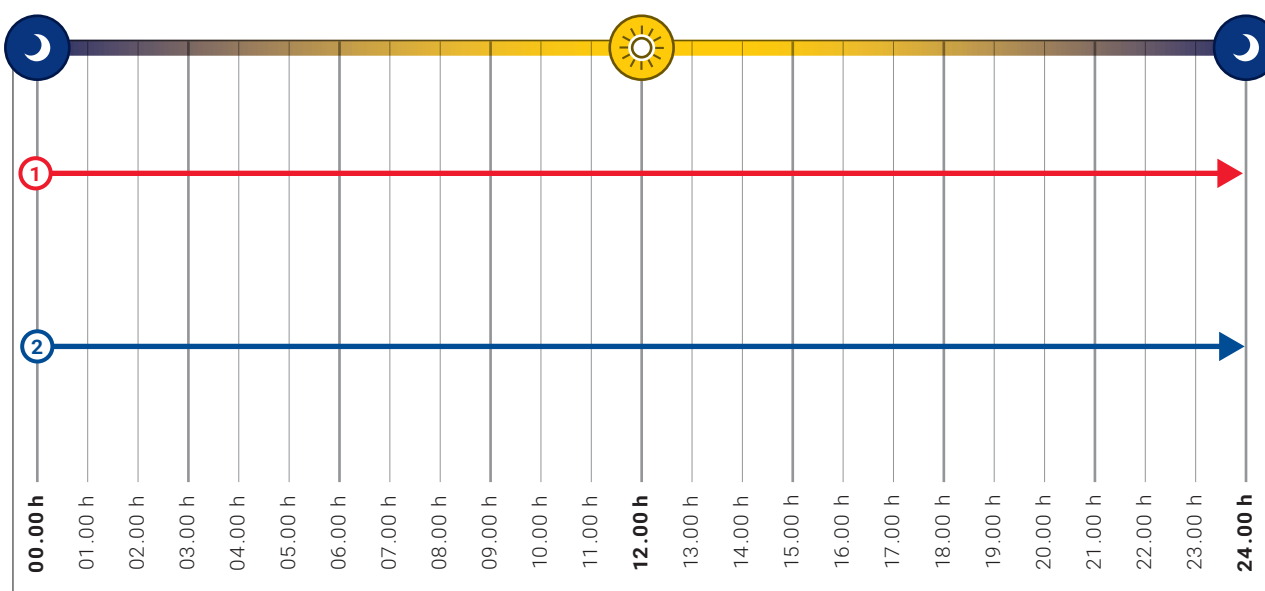
Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo

Foglio di lavoro A.3 | **Il ritmo dei pasti**

► Rifletti su quando, nell'arco di una giornata, mangi qualcosa.

► Segna i tuoi pasti principali sulla linea del tempo ① con una X grande.

Segna gli spuntini con una x piccola:



► La mia conclusione:

Ritengo che i seguenti aspetti del mio ritmo dei pasti siano positivi:

Vorrei modificare i seguenti aspetti del mio ritmo dei pasti:

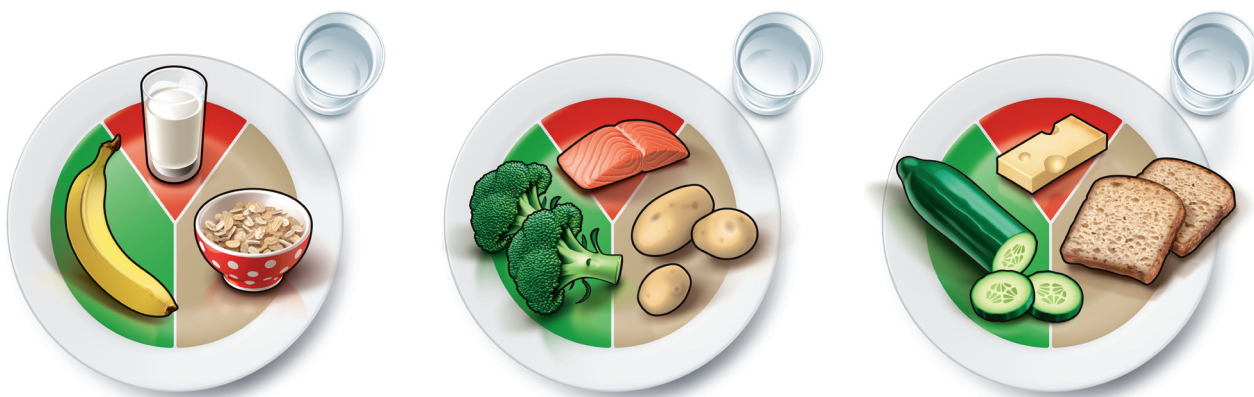


Unità didattica A: Mangiare al giusto ritmo
Foglio di lavoro A.4 | I pasti

- ▶ Ritaglia le cinque immagini e incollale sulla linea del tempo sul foglio di lavoro A.3 ② in modo tale da ottenere un ritmo dei pasti opportuno.

Pasti principali = pasti più grandi (perlopiù consumati a tavola)

Colazione, pranzo, cena



Spuntini = pasti più piccoli

Spuntino di metà mattina e merenda

