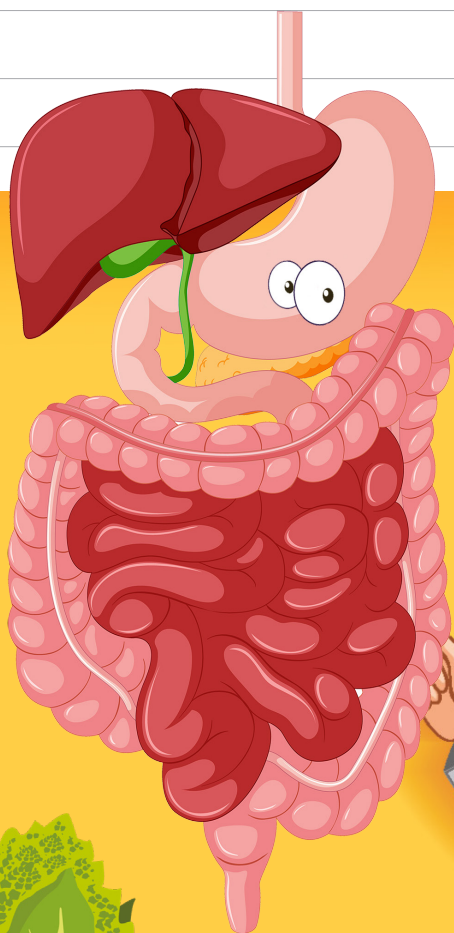
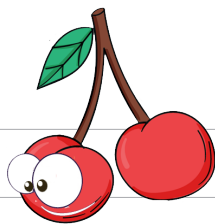


L'APPARATO DIGERENTE



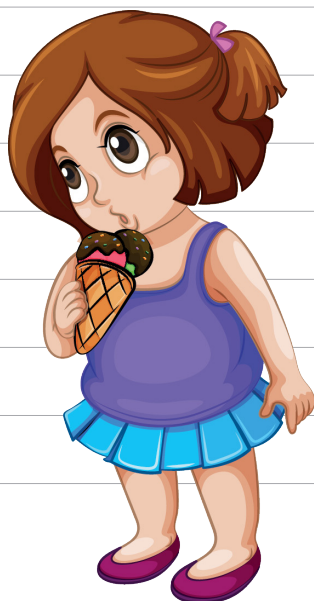
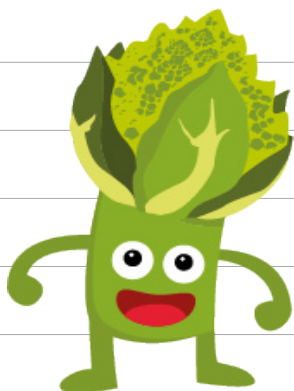
**Cosa accade al cibo che mangi,
dopo averlo messo in bocca?**



Può essere che tu sia davanti ad un bel piatto di pastasciutta o un'insalata, un dolce o un frutto...

Diversa può essere la consistenza, il sapore e la composizione, ma una cosa li accomuna tutti: qualsiasi cibo tu stia mangiando il tuo corpo non può utilizzarlo così com'è.

Deve necessariamente scomporre il cibo in sostanze molto più semplici, chiamate **sostanze nutritive**.



Come fa il nostro corpo a scomporre i cibi che mangiamo?

E' l'apparato digerente il protagonista assoluto nel trasformare ogni boccone nelle sostanze che servono per crescere o muoversi:
e lo fa attraverso il processo della digestione!



Da quali organi è composto l'intero apparato digerente?



BOCCA

Dalla bocca inizia la digestione, attraverso la **masticazione** e la scissione delle sostanze più complesse in quelle più semplici: è formata dalle labbra, i denti, la lingua e la faringe!

La lingua ha l'importante funzione di spingere il cibo sui denti, affinché venga masticato e mischiato con la saliva

LINGUA

E' l'organo del gusto, grazie alla presenza delle papille gustative, che hanno il compito di riconoscere i vari sapori.

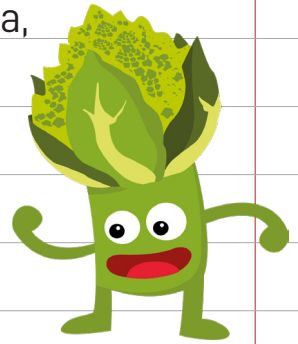


DENTI

Sono organi posti all'entrata della bocca, ben fissi nelle ossa della mandibola e della mascella.

Sono strumenti perfetti che la natura ha progettato per sminuzzare il cibo, e per questo sono molto molto duri.

Solitamente quando si diventa grandi ne puoi contare 32: 16 nell'arcata superiore e 16 sotto!



TU ORA QUANTI NE HAI?





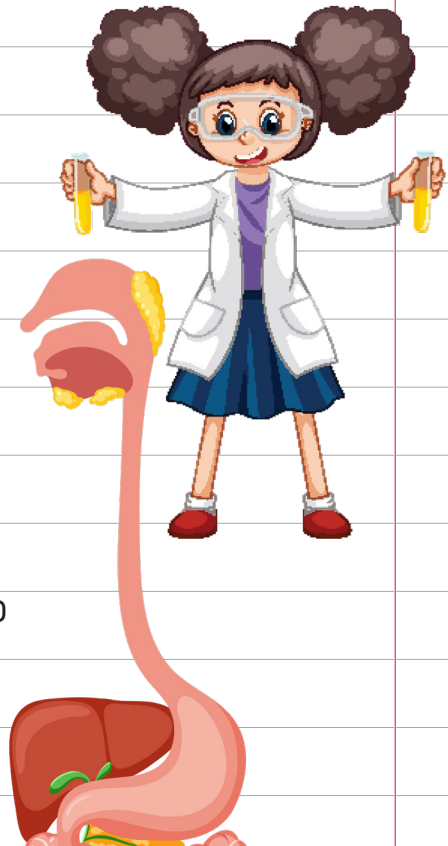
FARINGE

Le sue pareti hanno molti muscoli che ti aiutano a deglutire il cibo masticato, detto **bolo**, cioè a spingerlo verso l'esofago.

ESOFAGO

L'esofago è la parte di tubo digerente che collega la bocca allo stomaco e ti permette di deglutire quando mangi.

E' lungo circa 20-25 cm e i muscoli che rivestono le sue pareti, contraendosi ad onda, fanno procedere il cibo in basso verso lo stomaco.

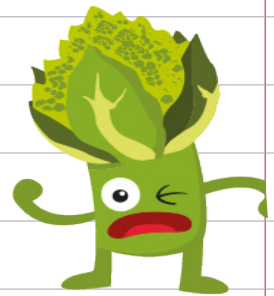


STOMACO

Lo stomaco ha l'aspetto di un tubo allargato: lo devi immaginare come una specie di fagiolo gigante. E' molto robusto!

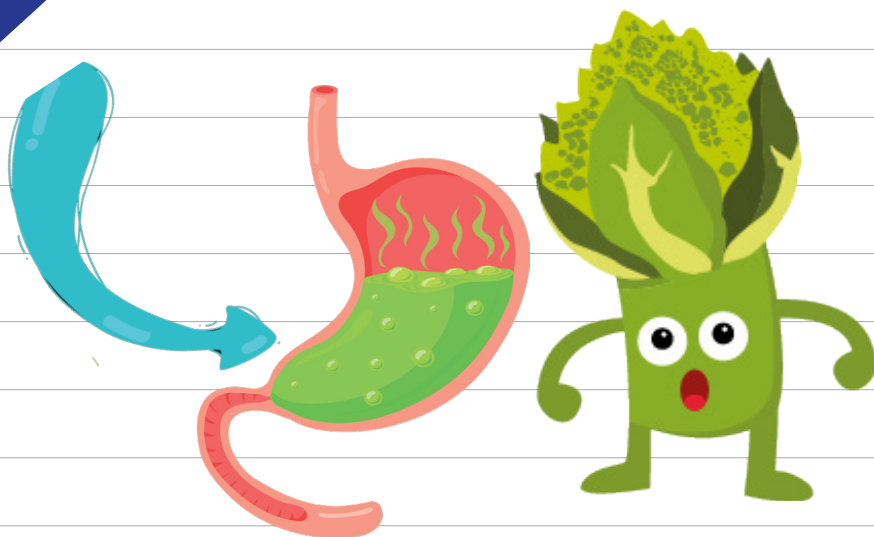
Ha ben tre strati di muscoli che usa per mischiare il cibo che gli arriva dall'esofago.

E' nella parte sinistra del tuo corpo!



COME FUNZIONA LO STOMACO?

Devi sapere che nello stomaco ci sono delle cellule che secernono un liquido molto potente, **i succhi gastrici**: hanno la funzione di continuare a scomporre fisicamente il cibo grazie anche agli enzimi. Nello stomaco, quindi, continua il processo di digestione iniziato in bocca.



CURIOSITA'

L'apparato digerente è anche detto

tubo digerente. Lo sai perché?

Lo devi immaginare come un tubo diviso in più parti, ciascuna delle quali ha una sua specializzazione ed un suo aspetto.

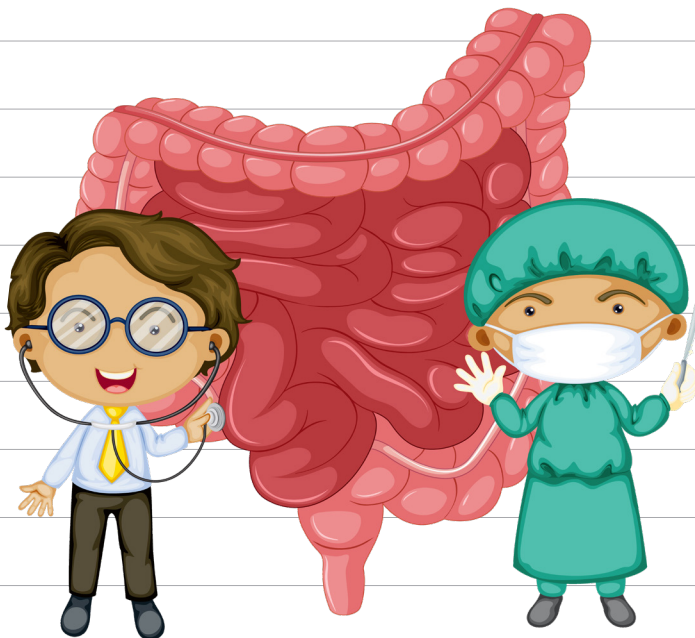
Il cibo durante la digestione attraversa questo tubo, partendo dalla bocca fino ad arrivare all'ano da cui fuoriescono gli scarti sotto forma di feci.

Ecco un'altra parte dell'apparato digerente!

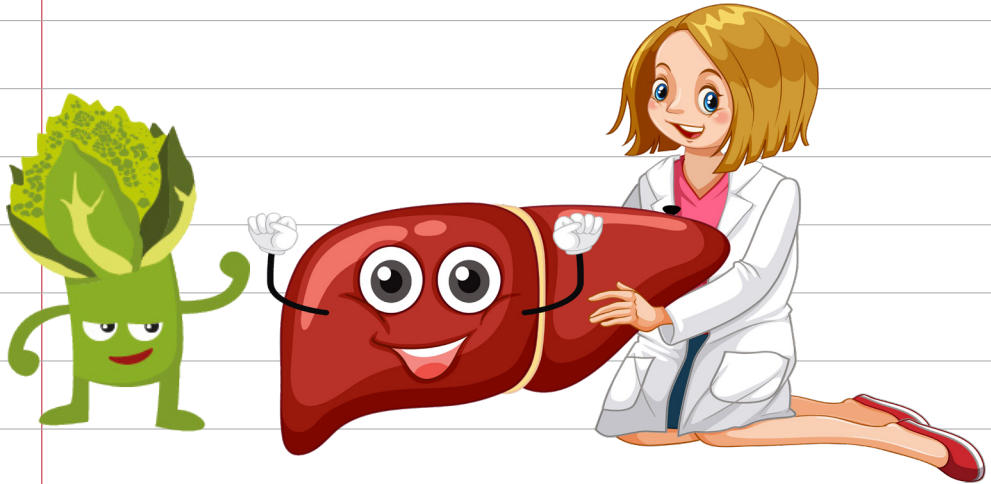
INTESTINO

Questa parte di tubo digerente ha l'importante funzione di scomporre chimicamente i cibi in sostanze nutritive e poi le assimila. Devi sapere che l'intestino è un tubo molto lungo, diviso in due parti:

l'intestino tenue e **l'intestino crasso!**



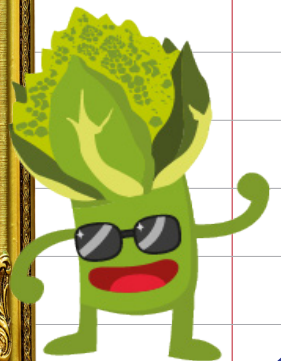
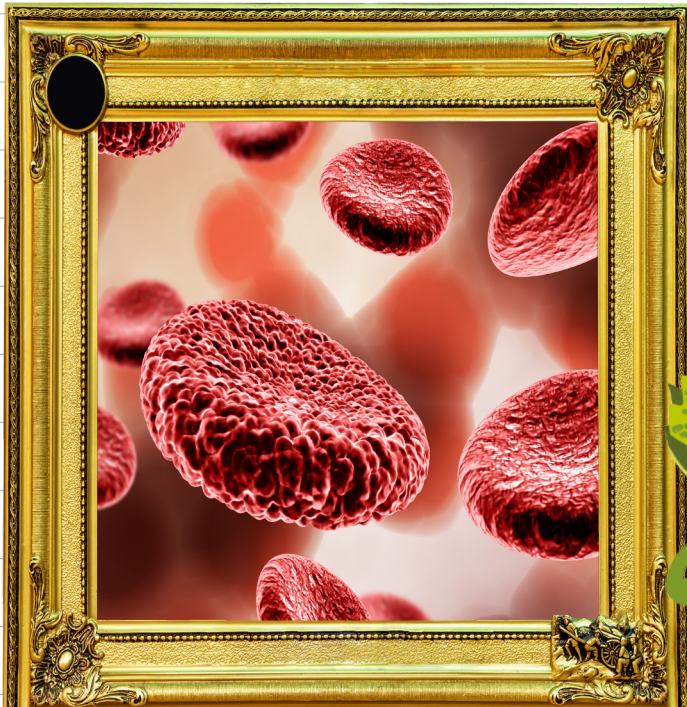
Anche nell'intestino tenue ci sono dei succhi che aiutano la decomposizione dei cibi:
il **succo pancreatico** (prodotto dal pancreas)
e la **bile** (verdastra prodotta dal fegato).



L'intestino crasso è la parte finale del tubo digerente, che si apre all'esterno mediante l'ano. Ha due funzioni principali:

1. Assorbire l'**acqua**, i **sali minerali** e le **vitamine** che provengono dall'intestino tenue;
2. Espellere tutto il materiale non assimilabile sotto forma di **feci** attraverso l'ultimo tratto, chiamato retto.

Alla fine della digestione, le sostanze nutritive ottenute, vengono assorbite e immesse nel sangue attraverso i capillari sanguigni presenti nei villi e distribuite alle varie parti del corpo.



GIOCA!

Puoi utilizzare la bocca anche per fare altro oltre che mangiare: ti viene in mente cosa?

Associa le frasi alle parole qui sotto.

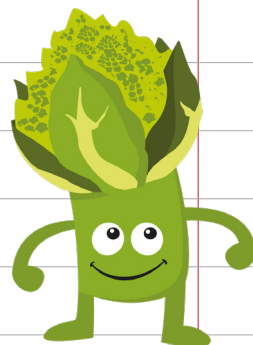
**BACIANDOLA – CANTARE –
SBADIGLIATO A LUNGO – SPALANCATO**



1. "Non credevo ai miei occhi!

Ho _____ la bocca e sgranato gli occhi."

2. "Ieri ero molto stanco e la lezione era diventata molto pesante. Per questo ho



3. "Oggi pomeriggio ho intenzione di _____ il mio brano preferito mentre lo ascolto su youtube!"

4. Luca è il migliore amico di Giulia e le dimostra il suo affetto _____ sulla guancia quando la incontra

RICORDA: risolvi gli enigmi collaborando con i tuoi compagni e compagne

CURIOSITA'

Anche il bolo che passa per la faringe rilascia alcune **molecole volatili** che caratterizzano l'odore del cibo, cosicchè arrivano in contatto dei recettori olfattivi che si trovano nel **naso**.

In questo modo è possibile sentire meglio gli aromi di ciò che si mangia.

Se annusi ad esempio una stecca di vaniglia, del pepe, del limone o un biscotto alla cannella, il tuo cervello si ricorderà anche dell'**odore** che ha percepito quando ti è capitato di mangiarli!

PROVA! Prova a descrivere l'odore di un limone o della vaniglia: scommettiamo che finirai per utilizzare aggettivi legati al gusto? Probabilmente la tua memoria è più legata al momento in cui hai mangiato quei cibi piuttosto che al loro semplice profumo quando li hai annusati.



LA PRIMA DIGESTIONE...
...INIZIA IN BOCCA!