



CONOSCERE IL PROPRIO CORPO

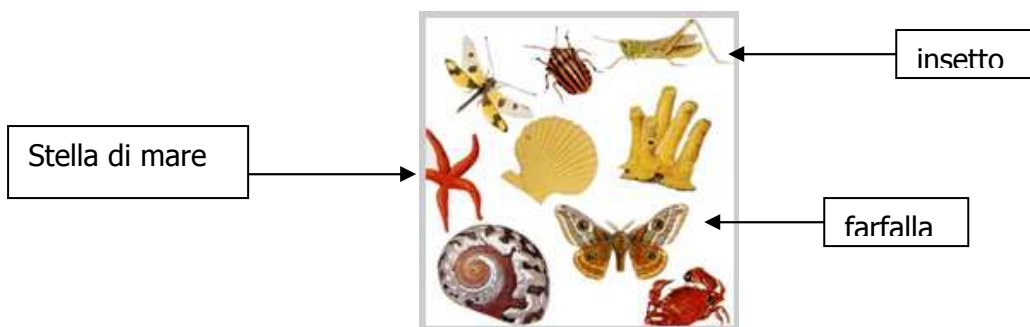
Gli esseri viventi sono fatti di parti che funzionano assieme in modo diverso. Hanno parti diverse che fanno cose diverse.

Il tuo corpo è fatto di molte parti diverse. Alcune parti sono chiamate "**ossa**".

Le ossa formano lo **scheletro del corpo**.

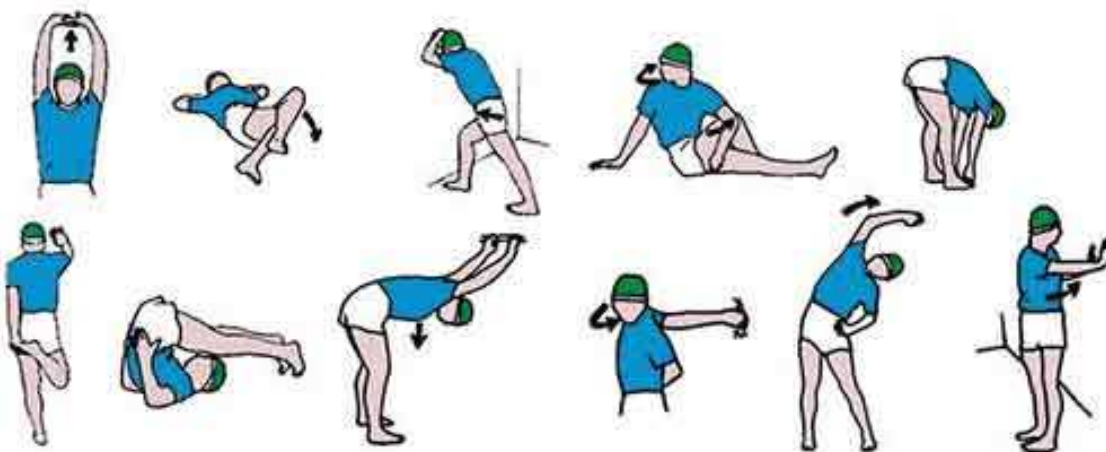
Potresti stare seduto oppure in piedi senza ossa?

Esistono degli animali che non hanno lo scheletro interno. Questi animali sono **gli invertebrati**

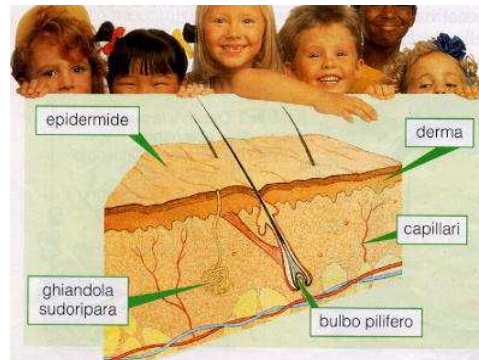


Le ossa formano uno scheletro ma non possono muoversi senza un aiuto. Ed ecco allora che arrivano **i muscoli**. I muscoli muovono le ossa del corpo.

I tuoi muscoli possono accorciarsi (diventare più corti) o allungarsi (diventare più lunghi). Quando si accorciano, i muscoli riescono a tirare le ossa. Possono fare muovere le ossa del tuo scheletro.



Il tuo corpo ha un rivestimento speciale, che sia chiama **pelle**. Questo rivestimento ha vari compiti.

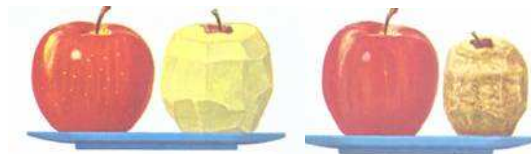


La pelle mantiene il corpo alla stessa temperatura. Aiuta il corpo a mantenere una giusta temperatura, cioè a non diventare troppo caldo o troppo freddo.

Protegge il nostro corpo da organismi viventi molto piccoli (microrganismi) che si trovano nell'aria e che possono provocare malattie.

Confronta una mela intera con una mela senza buccia. Dopo una settimana è cambiato qualcosa?

.....



Le ossa, i muscoli e la pelle sono diversi uno dall'altra. Ma in un certo senso sono anche simili. Sono fatti di parti molto piccole che si chiamano **cellule**. Tutte le cellule del corpo sono molto piccole, ma non sono tutte uguali.

Le cellule dei muscoli e le cellule delle ossa sono diverse. Hanno forme diverse e fanno cose diverse. Tipi diversi di cellule compongono le varie parti del corpo.

Le cellule non vivono per sempre. Le cellule dei capelli sono cellule vecchie che non sono viventi.

Sulla pelle crescono nuove cellule. Le cellule vecchie vengono eliminate. Quando ti tagli i capelli, le cellule vecchie vengono tagliate via.

Una bambina cade dalla bicicletta e si fa male al ginocchio. Nella caduta si è tagliata la pelle. In quel punto dove c'è il taglio le cellule della pelle muoiono.

Dopo qualche giorno delle nuove cellule prendono il posto di quelle morte e la ferita si chiude.



Energia per il proprio corpo

pollo

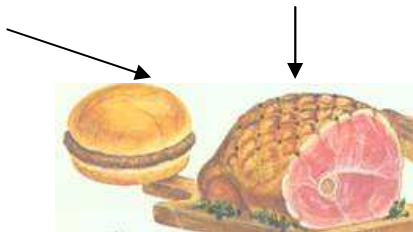


Tutti gli animali e le piante hanno bisogno di cibo per vivere e per crescere. Anche il tuo corpo ha bisogno di cibo.

pane imbottito

carne

frutta e verdura



Gli esseri viventi hanno bisogno di alcuni **minerali** (sostanze chimiche). Le piante prendono i minerali dalla terra. Tu prendi i minerali dal cibo.

Ci sono minerali nelle ossa e nei denti. Alcune pietre sono fatte degli stessi materiali.

Anche il tuo corpo ha bisogno di cibo per avere energia. Quando corri, salti, lavori o giochi, i tuoi muscoli usano energia. Ci sono cibi che danno molta energia come i dolci, il pane....



dolce

I cibi contengono alcune sostanze che sono necessarie per stare bene. Queste sostanze si chiamano vitamine. Cibi diversi contengono vitamine diverse. La verdura e la frutta hanno molte vitamine che fanno bene per la crescita del corpo.

Alcuni cibi che mangi danno calore al corpo. Il burro è uno di questi.

Prendi un po' di burro e uno spago grosso. Per prima cosa fai sciogliere il burro. Poi metti lo spago nel burro, dopo averlo bagnato di burro. Accendi lo spago. Lo spago si accende e brucia. Quando le cose bruciano, senti calore. Quando il cibo viene usato nelle cellule del tuo corpo, viene prodotta una certa quantità di calore. Questo mantiene caldo il tuo corpo. Il cibo è importante perché con l'energia che forma nel tuo corpo puoi correre, saltare, giocare, studiare....



Questi bambini stanno giocando. Corrono e saltano. I loro muscoli stanno lavorando molto. Quando corri e salti fai molto esercizio fisico.

L'esercizio fisico è importante per il tuo corpo. Aiuta il sangue a muoversi attraverso il corpo.

Il sangue si muove attraverso il corpo all'interno di alcuni tubicini. Riesci a vedere i tubicini del sangue sotto la pelle? Questi tubicini sono presenti in tutto il corpo, dalla testa ai piedi.



Il cuore è un muscolo forte. Funziona come una pompa (strumento per spostare un liquido o un gas da un punto all'altro) per spingere il sangue lungo i tubicini. In questo modo porta il sangue in tutto il corpo.

Il cuore pompa continuamente. Metti una mano sul cuore. Senti il cuore che pompa?

Ora fai qualche salto. Metti un'altra volta una mano sul cuore.

Senti dei cambiamenti nel modo in cui pompa il cuore?

Il cuore pompa il sangue più velocemente quando esegui un esercizio fisico?

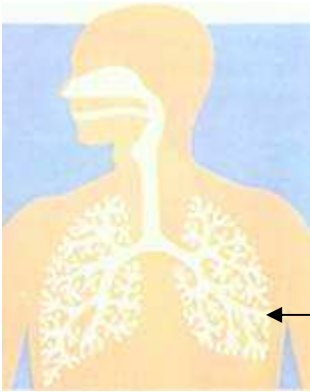
Il sangue è formato da parti diverse. Una gran parte del sangue è costituita da acqua. Ma il sangue contiene anche delle cellule speciali.

Un tipo di cellule del sangue è rosso.

Un altro tipo è bianco. Queste cellule svolgono dei lavori molto speciali per il tuo corpo. Tutte le cellule del corpo hanno di acqua, vitamine e di altre cose.

Le cellule del corpo prendono le sostanze di cui hanno bisogno dal sangue.

Senza sangue, le cellule non possono fare le cose che devono fare.



POLMONI

L'esercizio fisico è importante anche per un'altra cosa. Ti aiuta a respirare. Quando respiri, prendi aria. L'aria scende in un tubo speciale fino ai polmoni.

L'aria è fatta di gas diversi. Uno dei gas dell'aria si chiama ossigeno. Tutte le cellule del corpo hanno bisogno di ossigeno. Le cellule non riescono ad utilizzare gli alimenti per l'energia senza ossigeno.



Nei polmoni, l'ossigeno viene preso dall'aria che respiri.

Viene portato dal sangue in tutte le parti del corpo.

Quando fai esercizio fisico respiri più forte e più veloce di quando sei in riposo.

I polmoni lavorano di più per prendere l'ossigeno per le cellule del corpo.

L'esercizio fisico aiuta i muscoli a diventare forti. Quando usi i muscoli, muovi qualcosa.

Quando muovi una mano, fai un lavoro.

Quando muovi qualcosa, fai un lavoro.

Per fare un lavoro, devi usare energia. Più lavoro fai, più energia devi usare. Se non li usi, i muscoli non diventano forti. L'esercizio fisico aiuta i muscoli a crescere e restare forti.

Hai bisogno di fare esercizio fisico. Ma non devi farlo subito dopo mangiato. Dopo mangiato devi riposarti.

Puoi fare esercizio fisico per un periodo di tempo breve. Dopo aver lavorato o giocato per un po', ti devi riposare. I muscoli usano molta energia quando fai un esercizio fisico. Questa energia la prendono dal cibo.

Quando il cibo viene usato dalle cellule del corpo, le sostanze che non servono vengono eliminate. Il corpo ha bisogno di tempo per eliminare dalle cellule questi rifiuti (cose da buttare via).

Esercizio Fisico ed Energia

Hai bisogno di energia per fare le cose.

Guarda le figure e cerca di rispondere a queste domande.

Bambino che nuota



Bambino fermo



Quand'è che il bambino usa più energia?

Quand'è che il cuore pompa il sangue velocemente?

Quand'è che il cuore pompa il sangue molto lentamente?