

## IL CORPO SOTTO SFORZO

### Prerequisiti:

Nel corso delle precedenti lezioni è stato discusso il cambiamento cui è sottoposto il corpo umano nella fase della pubertà: crescita di peli, aumento della statura, cambiamento del proprio odore ecc. In particolare quei cambiamenti che riguardano la riproduzione: mestruazioni, ingrossamento del seno ecc per le ragazze, erezione, produzione liquido seminale per i ragazzi. Gli allievi sanno che il corpo è organizzato per adempiere a determinate funzioni e mette in atto tutta una serie di operazioni e processi per raggiungere questi scopi. Sono già in possesso del concetto che il corpo impiega tempistiche diverse per organizzare una risposta ad uno stimolo e che il sangue trasporta delle sostanze

### Obiettivi specifici:

#### Sapere:

- Sapere osservare il nostro corpo con occhio critico e allenato. Sapere cosa avviene quando si è costretti ad uno sforzo seppur breve ma di intensità elevata. Capire che meno intensamente un organo lavora meno si consuma.
- Sapere che il corpo si adatta continuamente per far fronte a sollecitazioni. Non esiste una condizione ideale (ma è relativa alla molti fattori, razza, luoghi geografici ecc.) e soprattutto è in funzione dell'età.
- Sapere che i cambiamenti avvengono con rispettando una precisa cronologia.

#### Saper-fare:

- Sapere misurarsi il battito cardiaco.
- Saper riconoscere quali cambiamenti avvengono durante, subito prima e subito dopo uno sforzo fisico.
- Sapere dare una cronologia ai cambiamenti.
- Saper estrapolare dati significativi da una tabella.

#### Saper-essere:

- Osservare i risultati, saper registrare i dati ottenuti e confrontarli con quelli dei compagni, saper relativizzare i risultati in funzione del metodo adoperato.
- Parlare e giustificare le proprie risposte.
- Portare rispetto ai compagni, esporre le proprie opinioni ed essere capaci di lavorare in gruppo (organizzazione, collaborazione).
- Saper ascoltare le idee degli altri.
- Sapere esprimere un parere contrario in gruppo e in classe portando motivazioni adeguate.

### Obiettivi particolari:

Incoraggiare a lavorare autonomamente e in gruppo.

### Durata dell'attività:

1 ora lezione.

- Lavoro individuale e a gruppi: Il lavoro di gruppo aiuterà nel coinvolgimento dei singoli allievi, li abituerà alla discussione e al confronto di idee, a uniformarsi alla decisione del gruppo senza subirla.  
Ogni gruppo sarà formato da tre o da quattro allievi.  
Il lavoro autonomo ha lo scopo di stimolare e responsabilizzare ogni allievo non dovendo demandare al gruppo le decisioni finali.
- L'attività: **Premessa:** ho usato buona parte del tempo passato in classe per cercare di capire i punti di forza e i punti di debolezza per poter sviluppare in seguito delle attività ed un linguaggio che potessero essere il più vicino possibile alle caratteristiche della classe. La classe è molto vivace, è composta in maggioranza da ragazze e si mostra sempre molto interessata e partecipe alle sollecitazioni che le vengono proposte. Per poter ottenere un interesse globale bisogna fornire stimoli a volte provocatori ( i risultati migliori li ho ottenuti presentando loro preliminarmente una provocazione-stimolo utilizzando articoli di giornale, foto ecc). Ho notato però una grossa disomogeneità tra gli elementi più attivi e quelli più riflessivi. Questo mi ha portato a sondare preliminarmente i campi delle intelligenze multiple\* e organizzare di seguito una lezione che potesse stimolare la maggior parte della classe
- Messa in situazione.  
Fase I. Test sulla forma fisica e lavoro individuale di analisi dati. Domande sulla frequenza cardiaca  
Fase II. Riflessione sul comportamento del proprio corpo in funzione di una sollecitazione. Messa in comune dei risultati  
Fase III. Costruzione di una mappa concettuale, prima in gruppo e poi con la classe al completo  
Nelle fasi II si mette l'accento sull'osservazione del proprio corpo paragonando i comportamenti a riposo e sotto sforzo, nella fase III si mettono in relazione i risultati in modo da confrontare i risultati.
- Obiettivi verific. Alla fine della lezione dovrà essere emerso che il corpo mette in atto dei cambiamenti per adeguarsi agli stimoli che gli vengono imposti. In particolare: aumento del battito cardiaco, aumento degli atti respiratori, sudorazione per mantenere costante la temperatura del corpo, odore del sudore in relazione con quello degli animali. Sensazione di caldo, freddo. Sete, fame per reintegrare le sostanze perse durante lo sforzo. Crampi se lo sforzo è prolungato.

Conclusioni finali:

La lezione è divisa in tre fasi per poter aumentare l'incisività e per poter tenere sotto controllo lo svolgimento dell'argomento. I caratteri generali di partenze e le conclusioni che possono apparire a prima vista troppo generali, vogliono fornire una base per incuriosire lo studente e spingerlo ad approfondire gli argomenti, creare relazioni e giustificazioni riguardo ai sintomi che compaiono.

La mappa concettuale a cui si giunge è un punto di partenza per sviluppare gli argomenti in modo piu' approfondito.