

LE SOSTANZE BUONE, LE SOSTANZE CATTIVE

1) - Dai "perchè" ai "come".

Tornando in classe, e riprendendo il lavoro sulla crescita del corpo umano, dopo circa una settimana, cerchiamo ancora di puntualizzare le domande più importanti.

Il nostro obiettivo è quello di costruire un modello di funzionamento del corpo umano, che sia in accordo con quello che si trova scritto sui libri: in esso però dovranno essere esplicitati quei passaggi che nei libri o nei discorsi comuni rimangono di solito sottintesi dal corto-circuito delle frasi stereotipe.

La metodologia di lavoro è sempre quella di far riflettere i ragazzi su ciò che essi stessi affermano (in base alle loro esperienze o alle loro conoscenze), cercando poi di mettere in evidenza i punti in cui le *diverse spiegazioni* sono incoerenti, o *contraddicono l'esperienza comune dei fatti*.

Ascoltandosi tra loro, i ragazzi imparano ad accorgersi degli aspetti che nei loro modelli o in quelli dei compagni devono essere precisati o chiariti, realizzando un insostituibile esercizio di controllo sulla coerenza interna di quanto viene detto.

Il bisogno di coerenza (e l'accorgersi di quando questa manca *nel* *all'interno di una spiegazione data, o che queste è il concetto cui si riferisce*) costituisce secondo noi il presupposto di ogni atteggiamento di

ricerca: porta infatti a chiarire meglio le proprie opinioni, a *creare nuove esperienze*, ad aprire nuovi problemi, a modificare *le proprie interpretazioni*. Lo sviluppo di questo atteggiamento è dunque alla base dell'intero processo di educazione alla scienza, e costituisce il fondamento di ogni "metodo scientifico".