

I Regni e i domini  
Gli autotrofi e gli eterotrofi.

## **LA CELLULA**

Teoria e struttura cellulare.  
La teoria endosimbiotica.  
Cellula eucariote e procariote. Le dimensioni.  
Organuli, struttura e funzioni.  
La cellula vegetale. Cenni alle principali funzioni della cellula : La respirazione e la fotosintesi. La divisione mitotica e meiotica.

**CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI:** classificazione gerarchica e binomiale (Linneo);  
organi omologhi e analoghi

## **LA GENETICA**

Mendel  
Scelta del tipo di pianta da sperimentare;  
le tre leggi: dominanza, segregazione e assortimento indipendente.  
Genotipo e fenotipo.  
Organismi omozigoti e eterozigoti

## **L'EVOLUZIONE**

Il fissismo: funalismo, creazionismo e catastrofismo.  
Teoria di Lamarck  
Darwin: la selezione naturale

## **L' ORGANISMO UMANO**

### **Anatomia e fisiologia**

- La DIGESTIONE : gli organi (descrizione) e la fisiologia ; scheda per la comprensione delle varie fasi con relativi enzimi in azione ai vari livelli dell'apparato. Digestione e assorbimento ( i villi)
- La RESPIRAZIONE : gli organi (descrizione) e la fisiologia. Lo scambio gassoso, il percorso O<sub>2</sub> /CO<sub>2</sub> , l'emoglobina. Meccanica della respirazione: il diaframma e la pleura.
- La CIRCOLAZIONE: il cuore (struttura e fisiologia) , le valvole e i vasi. La circolazione polmonare e sistemica (piccola e grande).

GLI APPARATI RIPRODUTTORI:  
Maschile e femminile: struttura e fisiologi

