

CLASSIFICAZIONE

Per meglio classificare e riconoscere gli organismi viventi gli scienziati del passato hanno deciso di dare un nome latino ad ogni animale. Questo nome è doppio. Per es.

La rana comune si chiama *Rana esculenta*

Per tutti gli scienziati del mondo. Il primo nome (cioè *Rana*) è il genere, il nome completo (cioè *Rana esculenta*) è la specie. Animali che si assomigliano fanno parte dello stesso genere. Man mano che le somiglianze diminuiscono anche gli animali sono sempre meno imparentati fra loro. Ecco le categorie per la classificazione:

- Regno
- Phylum
- Classe
- Ordine
- Famiglia
- Genere
- Specie

PORIFERI

La struttura è semplice, a forma di un sacco fissato al fondo, lo scheletro è interno, sono presenti pori in tutto il corpo e un orifizio (un buco in alto) chiamato osculo. Si nutre filtrando l'acqua dai pori e facendola uscire dall'osculo. Sostegno garantito da spicole di origine calcarea, silicea, cornea. Per questo si dividono tre tipi di spugne: calcaree, silicee, cornee. La riproduzione è sessuata o asessuata senza accoppiamento per gemmazione.

CELEENTERATI

Organismi per lo più marini, dal corpo a forma di sacco con una apertura in alto circondata da tentacoli.

Esistono due forme:

- polipo (che vive fissato al fondo)
- medusa (libera e natante).

In alcuni gruppi si ha questo ciclo: il polipo, che vive attaccato al fondo, ha una riproduzione asessuata (strobilazione) e produce delle piccole meduse. Queste meduse crescono, si accoppiano (riproduzione sessuata) e danno origine a delle larve dette planule. La larva di medusa si fissa al fondo e forma un nuovo polipo.

I Celenterati si difendono utilizzando cellule dotate di filamenti urticanti dette cnidoblasti.

Esistono tre classi principali di Celenterati:

- le meduse

- i coralli, che formano grandissime colonie nelle quali i piccoli polipi costruiscono uno scheletro di carbonato di calcio che assomiglia alla ramificazione di un albero
- le attinie che vivono sempre attaccate al fondo e generalmente hanno tantissimi tentacoli.

MOLLUSCHI

Invertebrati a simmetria bilaterale, corpo molle non diviso in segmenti. Una parte del corpo, usata per il movimento, è chiamata piede. Nel corpo hanno un sacco che contiene gli organi interni, molte specie producono un guscio calcareo. Esistono tre classi principali di Molluschi:

Gasteropodi: (lumache e chioccioline terrestri e marine) hanno un piede per la locomozione e si caratterizzano per il tipico andamento a spirale della regione dorsale. Possono avere o non avere la conchiglia. Presentano antenne retrattili.

Bivalvi: chiamati anche Lamellibranchi per la forma delle branchie appiattite. I Bivalvi sono Molluschi filtratori, vivono in mare e in acqua dolce (cozze, vongole), su ciascun lato del corpo l'animale produce una conchiglia bivalve formata cioè da due pezzi.

Cefalopodi: sono molluschi marini con un grosso capo e numerosi tentacoli provvisti di ventose. Occhio molto simile a quello dei Vertebrati. (polpo, seppia, calamaro)

VERMI

Esistono vari phylum di vermi che si assomigliano solo perché hanno il corpo allungato e strisciano, ma in realtà sono molto diversi fra loro.

PLATELMINTI Comprendono un gruppo di organismi liberi o parassiti a simmetria bilaterale a forma di verme piatto. Un importante parassita dell'uomo è il Verme solitario o Tenia. Questo verme forma delle cisti dentro la carne del maiale. Quando si mangia questa carne poco cotta le cisti si aprono nell'intestino umano. Il verme vive e si riproduce nell'intestino diventando lungo più di un metro e causando dolori e dimagrimento.

ANELLIDI sono i vermi che hanno il corpo diviso in segmenti o metameri, sono animali a simmetria bilaterale. Possono vivere nella terra o in acqua. (lombrichi, sanguisughe)

NEMATODI sono vermi lisci che vivono nel terreno e nell'acqua. Alcuni sono parassiti dell'uomo e degli animali. Possono vivere nell'intestino, nel sangue, nei polmoni.

ARTROPODI

Il corpo è ricoperto da una spessa cuticola che forma un esoscheletro (scheletro esterno) rigido fatto di chitina.

Gli arti sono articolati. Esistono diverse importanti classi di Artropodi:

ARACNIDI: respirano per mezzo di sacchi polmonari, è molto sviluppato il tatto e possiedono quattro paia di zampe e due paia di arti modificati. Non hanno le antenne. Non hanno gli occhi composti.

CROSTACEI Il corpo è diviso in cefalotorace e addome presentano una respirazione branchiale, hanno due paia di antenne, un paio di mandibole e più di quattro paia di zampe . Hanno gli occhi composti.

INSETTI: negli insetti il corpo è diviso in tre parti: capo, addome, torace. Hanno tre paia di zampe. Quasi tutti gli ordini hanno uno o due paia di ali, solo pochi non hanno le ali. Hanno un paio di antenne. Hanno gli occhi composti. L'apparato boccale è diverso nei diversi ordini, alcuni possono succhiare (farfalla), altri afferrare e masticare (libellula), altri leccare (mosca), altri pungere (zanzara). Gli Insetti hanno la metamorfosi, la larva è diversa dall'adulto.

Alcuni ordini hanno la metamorfosi incompleta: il giovane assomiglia all'adulto (es. nelle cavallette o nelle libellule), altri ordini hanno la metamorfosi completa: la larva non assomiglia affatto all'adulto, ma è un bruco e assomiglia a un verme (es. nelle farfalle, nelle mosche e nelle api)

ECHINODERMI

animali di diverso aspetto, ma con caratteristiche comuni: i più noti sono stelle e ricci.

Echinoderma significa "pelle spinosa" e questi animali hanno in genere uno scheletro esterno calcareo (esoscheletro) sotto la "pelle" (derma) ricoperto di aculei o spine.

La simmetria degli individui adulti è RAGGIATA, vale a dire che il corpo degli echinodermi potrebbe essere suddiviso in "spicchi" uguali.

Hanno un sistema o apparato acquifero, un idroscheletro formato da diversi canali pieni di liquido che servono per il movimento (i pedicelli).

L'alimentazione degli echinodermi è varia, ci sono specie detritivore, erbivori, filtratori, predatori carnivori.

Gli echinodermi vivono solo in acqua marina e in genere strisciano sul fondo.