

GLI ANIMALI

- Sono pluricellulari
- Hanno cellula eucariote (eucariotica)
- Sono eterotrofi

Vengono divisi in:

INVERTEBRATI

Apparati da approfondire :

- Rivestimento
- Circolazione
- Alimentazione
- Respirazione
- Escrezione
- Sist. Nervoso
- Riproduzione
- Sviluppo

VERTEBRATI

ANIMALI- rivestimento

Il rivestimento ha lo scopo di delimitare e proteggere

INVERTEBRATI: Esoscheletro (avviene la “muta” quando cresce)
Dermascheletro
Conchiglia

VERTEBRATI: Scaglie (pesci)
Squame (rettili)
Pelle nuda (anfibi)
Penne piume (uccelli)
Peli (mammiferi)

All'interno dei vertebrati, lo scheletro è collegato alla muscolatura per consentire il movimento grazie a cellule capaci di contrarsi e rilassarsi.

ANIMALI- circolazione

La circolazione serve a trasportare le sostanze a tutte le cellule del corpo e ad allontanare le sostanze tossiche.

Qualche animale ha l'emolinfa, altri hanno il sangue.

INVERTEBRATI: l'apparato circolatorio è aperto. La linfa circola liberamente nel corpo dell'animale.

VERTEBRATI: il sangue scorre all'interno dei vasi sanguigni formando un circuito.

ANIMALI- alimentazione

Con la nutrizione gli animali assumono il cibo e con la digestione trasformano gli alimenti (sost. Complesse) in sostanze semplici per nutrire le cellule.

Gli **animali più semplici** hanno l'apparato digerente formato da un tubo lungo con due aperture (bocca ed ano).

Uccelli: hanno il ventriglio

Mammiferi ruminanti: hanno lo stomaco con 4 cavità in maniera da digerire la cellulosa.

ANIMALI- respirazione

La respirazione serve per scambiare i gas con l'ambiente esterno.
(ossigeno ed anidride carbonica)

Negli animali più semplici lo scambio di gas avviene attraverso la superficie del corpo
(spugne, meduse, coralli, vermi)

Gli **insetti** hanno le trachee.

I **pesci** respirano con le branchie.

Rettili, uccelli e mammiferi hanno organi respiratori a forma di sacco.

ANIMALI- escrezione

Il sistema escretore serve per eliminare le sost di rifiuto

ANIMALI- sist nervoso

Siccome gli esseri viventi avvertono gli stimoli e reagiscono, servono dei recettori (organi di senso).

ANIMALI- riproduzione

ASESSUATA

- poco diffusa negli animali
- dà origine ad individui geneticamente uguali al genitore

Tipi:

GEMMAZIONE: si forma una gemma da cui origina il nuovo organismo.

PARTENOGENESI: la cellula uovo si sviluppa senza venire fecondata dallo spermatozoo.

FRAMMENTAZIONE: da un pezzo si forma un nuovo individuo.

RIGENERAZIONE: si ricostruisce una parte del corpo.

SESSUATA

- servono un individuo maschio ed uno femmina.
- servono delle cellule specializzate (gameti).
- i figli sono un mix di madre e padre.

ESTERNA: la fecondazione avviene esternamente al corpo (pesci, rane)

INTERNA: la fecondazione avviene all'interno del corpo.

- **ermafroditi:** l'animale possiede sia l'apparato sessuale maschile che quello femminile (lombrichi, chioccioline).
Non c'è autofecondazione!!!

ANIMALI- sviluppo

OVIPARI: la femmina depone le uova fecondate protette da gusci.

VIVIPARI: lo sviluppo dell'embrione avviene all'interno del corpo della femmina dove è nutrito. Partorisce un individuo.

OVOVIVIPARI: l'uovo fecondato resta nel corpo della femmina ma non viene nutrito come l'embrione nei vivipari. Le uova si schiudono all'interno del corpo.