TEMA 3 : ELS ANIMALS

La llista d’animals del nostre planeta és inacabable. Ni tan sols, els científics que estudien els animals, els zoòlegs, en coneixen el nombre exacte.

Els animals són éssers vius. Neixen, respiren, s’alimenten, poden tenir cries i moren.

Els podem classificar de moltes formes: segons el que mengen (carnívors, herbívors....), segons on viuen (aquàtics, terrestres...), segons la seva reproducció (ovípars, vivípars...).....

1. ELS ANIMALS I LES FUNCIONS VITALS

Els animals realitzen les funcions vitals igual que la resta d’éssers vius. La forma en què les duen a terme serveix per classificar-los.

1. **La nutrició.** Mitjançant la nutrició els animals obtenen energia i materials de construcció. Han de ingerir aliments procedents d’altres éssers vius. Segons la forma d’alimentació, els classificam en carnívors (s’alimenten d’altres animals), herbívors (s’alimenten de plantes), omnívors (mengen de tot) i dentritívors (mengen restes d’altres éssers vius com la fullaraca). També tenim els carronyaires, que s’alimenten dels cadàvers d’altres animals.
2. **La relació.** Els animals reben informació del medi que els envolta per mitjà dels òrgans dels sentits, que envien informació al cervell perquè la interpreti i hi doni una resposta adequada per actuar. Alguns sentits dels animals són diferents dels que tenen els éssers humans. Els cans, per exemple, tenen un olfacte molt més desenvolupats, els peixos reben informació de l’exterior gràcies a receptors que tenen a la pell, etc.
3. **La reproducció.** La funció de reproducció permet que els animals tenguin cries. La major part dels animals tenen reproducció sexual, és a dir, es necessita un mascle i una femella. Segons la forma de reproduir-se, els animals es divideixen en **ovípars** i **vivípars**.

**\*Ovípars:** són aquells que neixen d’un ou, com els ocells, peixos, insectes i rèptils.

**\*Vivípars:** les cries neixen del ventre de la mare, com els mamífers.

1. TIPUS D’ANIMALS

Podem dividir els animals en dos grans grups: vertebrats i invertebrats.

1. Vertebrats. Tenen en comú les característiques següents:
* Tenen columna vertebral i un esquelet intern format per ossos.
* El seu cos es divideix en cap, tronc i coa. Del tronc surten les extremitats (poden ser potes, ales, aletes...)

Hi ha cinc grups de vertebrats: mamífers, aus , peixos, rèptils i amfibis.

1. Invertebrats. Podem trobar animals molt diferents, com una formiga, un llimac o una esponja de mar. Una cosa tenen en comú: no tenen ossos ni columna vertebral. A més, la majoria d’ells són ovípars. Els animals invertebrats tenen diferents tipus d’extremitats: poden tenir potes (crancs) , ales (papallones) o no tenir res (cucs).

Se classifiquen en: meduses, mol·luscs (cloïssa, sípia), esponges, artròpodes (abella), cucs i equinoderms (estrella de mar).

MAMÍFERS

Característiques:

1. Respiren aire per pulmons
2. Són vivípars i les cries s’alimenten de la llet que produeixen les seves mares
3. La pell està coberta de pèl
4. La majoria són terrestres i es desplacen a quatre potes

Hi ha diferents grups de mamífers i comparteixen algunes de les anteriors característiques: carnívors, ungulats, primats i els cetacis.

**Carnívors**: tenen ullals esmolats i grapes a les potes per caçar els animals dels quals s’alimenten. Exemples: tigres, óssos, cans...

**Ungulats**: són els mamífers que tenen potes amb peüngles. Són terrestres i herbívors. Exemples: zebres, cabres, ovelles, porcs...

**Primats**:tenen cinc dits a les mans i als peus. Amb les mans es poden aferrar a les branques dels arbres, poden aguantar objectes i fabricar eines senzilles. Exemples: goril·les, ximpanzés, persones i totes les mones.

**Cetacis**: són mamífers aquàtics. Tenen el cos allargat i es desplacen nedant movent la coa i les aletes. Com que tenen pulmons, necessiten sortir de l’aigua per respirar. Prenen aire per un orifici anomenat espiracle. Exemples: dofins i balenes.

 Carnívors

 Ungulats

VERTEBRATS Primats

 Cetacis

AUCELLS

 Característiques:

* La major part són terrestres i volen, encara que alguns passen molt de temps a l’aigua
* Estan coberts de plomes
* Són ovípars, o sigui, posen i neixen dels ous
* Tenen un bec dur
* Respiren per pulmons
* Les extremitats de davant són les ales

ELS PEIXOS

Són vertebrats aquàtics que no poden viure fora de l’aigua. Característiques:

* Respiren per brànquies
* Es desplacen amb aletes
* Estan coberts d’escates
* Són ovípars

Hi ha diversos grups de peixos que es diferencien per l’esquelet:

* Peixos ossis. El seu esquelet està fet d’ossos (són les espines). La major part dels peixos són ossis.
* Peixos cartilaginosos. L’esquelet està format per cartílag, més flexible que l’os. Ex: taurons, rajades, mantes....

RÈPTILS

* Respiren per pulmons
* Tenen el cos cobert d’escates
* Quasi tots viuen a la terra
* Tenen 4 potes. Les serps es desplacen arrossegant-se
* Són ovípars i no solen tenir cura dels ous ni de les cries
* Alguns són aquàtics, com les tortugues marines

AMFIBIS

* Tenen la pell nua
* Quan neixen són aquàtics, respiren per brànquies
* Es desplacen amb la cua
* Quan són adults respiren per pulmons i es desplacen amb les potes
* Són ovípars i no solen tenir cura dels ous
* METAMORFOSI: els amfibis acabats de néixer s’anomenen **capgrossos.** La metamorfosi és el procés pel qual els amfibis es transformen i passen de capgrossos a adults.

Exercicis:

1. Quins 5 grups d’animals vertebrats hem estudiat?

..Mamífers, aucells, rèptils, amfibis i peixos............

1. Els mamífers respiren per ...pulmons..., la majoria són ..terrestres... i tenen quatre .potes....
2. Els ocells són .ovípars..... i tenen la pell coberta de ..plomes.
3. Els rèptils són ..ovípars....., respiren per pulmons i tenen la pell coberta per ..escates....
4. Els peixos són ovípars, respiren per ...brànquies.. i estan coberts per .escates....
5. Els amfibis són .ovípars .., tenen potes, la pell està .nua.. Quan neixen respiren per .brànquies... i tenen coa.

Carnívors

 Mamífers Ungulats

 Cetacis

 Primats

 ELS INVERTEBRATS

Dins aquest grup podem trobar els següents:

1. **Esponges**. Viuen fixes damunt les roques del mar. Té forma de sac. És com un colador i reté els trossets d’aliment que du l’aigua.
2. **Les meduses**.Viuen al mar i es desplacen a l’aigua arrossegades pels corrents. Tenen el cos gelatinós en forma de paraigua. Té tentacles amb uns petits agullons que injecten verí quan alguna cosa els toca.
3. **Els cucs**. Tenen el cos bla i allargat i no tenen potes. N’hi ha que viuen a la terra, i altres viuen a l’aigua. Algun, com els cucs intestinals o tènia, poden viure dins el nostre cos i causar malalties.
4. **Els mol·luscs**. Tenen el cos bla, i una o dues closques que els protegeixen. Són ovípars. No tots tenen closca. Exemples: pops, sípies, caragols, cloïssa,...
5. **Els equinoderms**. Tenen un esquelet format per plaques dures davall la pell i solen tenir espines. Exemples: eriçons de mar i estrelles de mar.
6. **Els artròpodes**. És el grup més nombrós. Estan revestits per una cobertura dura que és com un esquelet extern. Tenen potes. Hi ha diversos grups d’artròpodes: els insectes, els crustacis, els miriàpodes i els aràcnids. **Els insectes** són els més abundants. Quasi tots són terrestres, encara que algun és aquàtic. Tenen dues antenes i sis potes. Alguns tenen ales (2 o 4). El seu cos es divideix en CAP, TÒRAX I ABDÒMEN. Són ovípars. De l’ou surt una larva que se transforma en crisàlida i després en adult. La transformació de larva a adults s’anomena metamorfosi. **Els crustacis** tenen una coberta dura, tenen antenes i molts tenen 10 potes. La majoria són marins. Ex: gambes, crancs, someretes,..**Els miriàpodes** tenen el cos allargat, dividit en molts segments, dels quals surten moltes potes. També tenen antenes. Ex: centpeus, escolopendres... **Els aràcnids** tenen vuit potes i no tenen antenes. Quasi tots són terrestres. En aquest grup trobam les aranyes, els escorpins.. Moltes de les aranyes produeixen seda, amb la qual fabriquen la teranyina.