

Tema 2:

La nutrició dels animals:

– L'alimentació i la digestió en els animals:

– Els animals són heteròtrofs i en quasi tots l'aliment entra per la boca i recorre el **tub digestiu**. Els materials no digerits són expulsats per l'anús.

– **La digestió:** és el procés per mitjà del qual els aliments que ingereix un ésser viu es transformen en molècules senzilles, que poden arribar a les cèl·lules i ser utilitzades.

La digestió es pot produir de dos maneres:

1. **Digestió intracel·lular:** es produeix dins de les cèl·lules. És pròpia de dels éssers unicel·lulars i alguns pluricel·lulars, com per exemple les esponjes.

2. **Digestió extracel·lular:** es produeix fora de les cèl·lules. És pròpia de vertebrats i invertebrats. És necessari un tub digestiu, sucs gàstrics i processos mecànics per esmicolar els aliments.

– El transport entre les cèl·lules:

– **L'aparell circulatori:** està format per vasos sanguinis (venes, artèries i capil·lars) que transporten els nutrients a les cèl·lules, a més de transportar l'oxigen i el diòxid de carboni.

Hi dos tipus d'aparells circulatoris:

- Aparell circulatori obert.
- Aparell circulatori tancat.

– El cor impulsa la sang:

Els anèl·lids contrauen un vasos sanguinis per moure la sang.

Els artròpodes, els mol·luscs i els vertebrats tenen un cor format per dues cavitats, l'aurícula i el ventricle.

Els cor dels peixos té una aurícula i un ventricle.

El cor de amfibis i rèptils té dues aurícules i un ventricle.

El cor d'ocells, cocodrils i mamífers té dos aurícules i dos ventricles.

– La respiració:

En el procés de la respiració els nutrients es degraden en presència d'oxigen i s'obté diòxid de carboni, que ha de ser expulsat de l'organisme.

Alguns organismes utilitzen altres substàncies que no són oxigen per a respirar, és la respiració anaeròbica. Un tipus de respiració anaeròbica és la fermentació.

Hi ha diferents maneres d'intercanviar l'oxigen i el diòxid de carboni amb l'exterior:

- Difusió
- Respiració cutània.
- Respiració traqueal.
- Respiració branquial.
- Respiració pulmonar.

– L'eliminació dels residus en les cèl·lules:

(veure pàgines 32 i 33 del llibre de text).