



FUNCIONS I ORGANITZACIÓ DELS ÉSSERS VIUS

Nom: Curs:

Data:



QUÈ SAPS I QUÈ APRENDRÀS?

1. QUÈ CREUS QUE DIFERENCIA UN ÉSSER VIU D'UN INERT?

2. SABRIES EXPLICAR QUÈ SÓN LES CÈL·LULES?

3. SABRIES EXPLICAR QUÈ SÓN ELS VIRUS?



QUÈ APRENDRÀS?

LES FUNCIONS VITALS DELS ÉSSERS VIUS
COM SÓN I COM S'ORGANITZEN LES CÈL·LULES
COM FER L'OBSERVACIÓ D'UNA CÈL·LULA VEGETAL
LES PARTS DEL MICROSCOP
QUÈ SÓN ELS VIRUS?



Nom: Curs:

Data:

LES FUNCIONS VITALS



Mira al teu voltant i observa. Ets capaç de distingir els éssers vius dels inerts?

Sabem que una taula, una pedra o un llibre són **éssers inerts**, ja que no tenen vida. En canvi, podem afirmar que una planta, un animal o un bolet són **éssers vius** i que tenen vida. Però, què vol dir tenir vida? Què fa que puguem distingir a uns éssers dels altres?

Els éssers vius poden ser molt diferents entre ells, però tots comparteixen les següents característiques fonamentals:

- Estan formats per una o més **cèl·lules**.
- Tenen un **cicle de vida** durant el qual **creixen** i es **desenvolupen**.
- I durant aquest cicle porten a terme tres **funcions vitals**: la **nutrició**, la **relació** i la **reproducció**.

LA FUNCIO DE NUTRICIÓ

Has notat que quan menges poc et sents més cansat del normal? Això és perquè el menjar proporciona l'**energia** que el teu cos necessita, i sense aquesta energia, és més difícil tenir força per fer les activitats del dia!

I sabies que una ferida es curarà més ràpidament si segueixes una dieta equilibrada i rica en aliments sans? Això és perquè els aliments no només ens proporcionen energia, sinó també els **nutrients** essencials que el cos necessita per reparar els teixits i accelerar la cicatrització.

La **nutrició** és el procés pel qual el nostre cos obté l'**energia** i els **nutrients** dels aliments per créixer, reparar-se i funcionar correctament. Alguns éssers vius es nodreixen d'altres éssers vius (com els animals o els fongs), mentre que d'altres es fabriquen el seu propi aliment, com les plantes amb la fotosíntesi.



LA FUNCIO DE RELACIO

La funció de **relació** és la capacitat que tenen els éssers vius de percebre i respondre als **estímuls** que provenen del seu entorn. Aquesta funció és essencial per a la supervivència, ja que permet als éssers vius adaptar-se als canvis del seu medi.

Per exemple, quan un ratolí detecta moviments o sorolls, entra en estat d'alerta per fugir ràpidament si cal, ja que aquests **estímuls** poden indicar la presència d'un depredador, com una serp o un mussol. En aquest cas, la **resposta** del ratolí és gairebé immediata, ja que els animals tenen la capacitat de moure's i reaccionar amb rapidesa davant els perills.

Encara que no ens ho sembli, les plantes i els fongs, també **responen** als **estímuls**, però ho fan d'una manera molt més lenta. Aquests éssers vius capten **estímuls** que influeixen en el seu desenvolupament com la llum del sol, la temperatura o la humitat, i hi donen **resposta** movent-se i creixent en la direcció que més els convé.

Un **estímul** és qualsevol canvi que pot ser percebut per un ésser viu i que provoca una resposta o reacció en aquest. Els **estímuls** poden provenir de l'entorn (com la llum, el soroll, la temperatura) o del propi cos de l'ésser viu (com la sensació de fam o de dolor).

LA FUNCIO DE REPRODUCCIO

Els éssers vius tenen la capacitat de **generar nous individus** semblants a ells mateixos. Aquest procés, conegut com a reproducció, es duu a terme gràcies als **aparells reproductors**.

En el món dels éssers vius, hi ha dues formes principals de reproducció:

Reproducció **asexual**: es produeix a partir d'un sol individu. Aquest tipus de reproducció és característica d'éssers unicel·lulars, com els bacteris, així com d'algunes plantes, i de certs animals, com l'estrella de mar.

Reproducció **sexual**: implica la participació de dos individus. En el cas dels animals, aquesta reproducció pot ser **ovípara**, quan es reproduïxen a través d'ous, o **vivípara**, quan té lloc dins del ventre de la mare.



Nom: Curs:

Data:

LES FUNCIONS VITALS

1. DIGUES SI LES SEGÜENTS AFIRMACIONS SÓN CERTES O FALSES:

- ☐ Els éssers inerts estan fets de cèl·lules.
- ☐ Els éssers vius creixen i es desenvolupen.
- ☐ A través de l'alimentació obtenim nutrients i energia.
- ☐ Les plantes responen de manera més ràpida als estímuls que els animals.
- ☐ La llum del sol és un estímulo per a les plantes.
- ☐ Les estrelles de mar es poden reproduir de manera asexual.
- ☐ Els humans es poden reproduir de manera asexual.
- ☐ Els éssers vius que neixen d'ous són vivípars.



2. PER A QUÈ FAN SERVIR ELS ALIMENTS ELS ÉSSERS VIUS?

3. PER QUÈ ÉS IMPORTANT LA FUNCIÓ DE RELACIÓ?



4. LES ESTRELLES DE MAR PODEN REPRODUIR-SE DE MANERA SEXUAL I ASEXUAL. EXPLICA COM SERIA AQUESTA REPRODUCCIÓ EN CADA CAS:



ELS ÉSSERS...

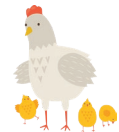
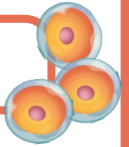
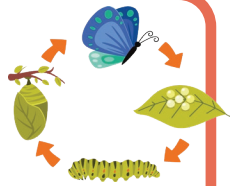
que no tenen vida
s'anomenen

que tenen vida
s'anomenen

Tenen un

Estan fets de

Fan les



que consisteix en obtenir...

que consisteix en captar...

que consisteix en crear...

i

i en donar-los una

A través de la reproducció:

o

Hi intervé

☐ individu

Hi intervenen

☐ individus



ELS ÉSSERS...

que no tenen vida
s'anomenen

éssers inerts

que tenen vida
s'anomenen

éssers vius

Tenen un

cicle de
vida

Estan fets de

cèl·lules

Fan les

funcions vitals

La nutrició

que consisteix en obtenir...

nutrients

i

energia

dels aliments.

La relació

que consisteix en captar...

estímul

i en donar-los una

resposta

La reproducció

que consisteix en crear...

nous individus

A través de la reproducció:

asexual

o

sexual

Hi intervé

1 individu

Hi intervenen

2 individus

