LES FUNCIONS DE LA CÈL·LULA

Exercici 1. Selecciona la opció correcta.

Com s'anomena el procés incorporació de nutrients orgànics i oxigen a la cèl·lula:

a) Respiració pulmonar
b) Respiració cel·lular
c) Catabolisme
d) Anabolisme

Les cèl·lules necessiten obtenir energia per:

a) Fer les 3 funcions vitals
b) Per substituir cèl·lules mortes
c) Per formar molècules orgàniques (glúcids, lípids...)

La respiració cel·lular és produeix:

a) Aparell de Golgi
b) Reticle endoplasmàtic
c) Mitocondris
d) Lisosomes

El conjunt de processos d'obtenció d'energia per part de la cèl·lula a partir de la degradació de molècules orgàniques s'anomena:

a) Catabolisme
b) Anabolisme
c) Respiració cel·lular

Indica quina frase és falsa:

a) Totes els nutrients orgànics és degraden per obtenir energia
b) Alguns nutrients orgànics s'utilitzen per construir, reparar o ampliar estructures cel·lulars

Indica quina frase NO és certa. Les cèl·lules és reprodueixen:

a) Fer créixer l'organisme
b) Reparar lesions
c) Per substituir cèl·lules mortes
d) Per fer que les cèl·lules siguin més grans.

És poden reproduir:

a) Totes les cèl·lules
b) Les cèl·lules que NO s'han diferenciat
c) Les cèl·lules que s'han diferenciat

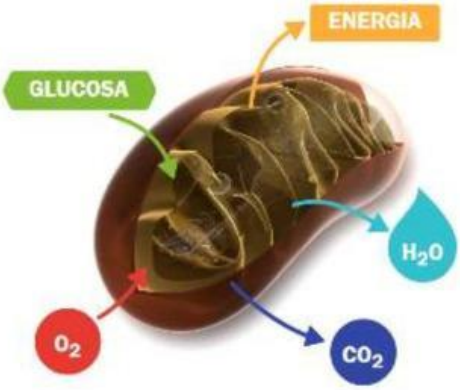
El procés de reproducció de les cèl·lules eucariotes s'anomena:

a) Meiosi b) Mitosi c) Reproducció asexual

Exercici 2. En la respiració cel·lular té lloc la següent reacció química:

$$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{ENERGIA}_{(ATP)}$$

Els reactius són els materials de partida per a la reacció i en productes són els productes químics produïts per la reacció). Les reaccions químiques generalment es representen com una fletxa (→)



a) Indica quins són reactius:

Glucosa CO_2 O_2 H_2O Energia

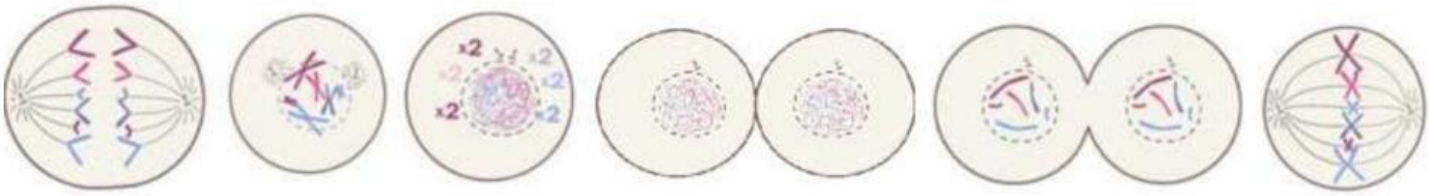
b) Indica quins són els productes:

Glucosa CO_2 O_2 H_2O Energia

c) Per cada molècula de glucosa ($C_6H_{12}O_6$) que s'oxida quantes molècules d'aigua és formen?

LIVEWORKSHEETS

Exercici 3. Ordena les diferents fases que tenen lloc en la mitosi, anomena la fase (títol superior), i el que ocorre en aquesta.



TELOFASE | INTERFASE | CITOSINESI | ANAFASE | PROFASE | METAFASE

Exercici 4. Relaciona les següents frases (mitjançant números) amb el nom de la fase en que té lloc:

1	2	3	4	5	6
TELOFASE	INTERFASE	CITOSINESI	ANAFASE	PROFASE	METAFASE

Els cromosomes s'alineen al centre de la cèl·lula

Es duplica el material genètic i els centríols

Desapareix la membrana nuclear

Apareix el fus acromàtic

El material genètic és desempaqueta

Els cromosomes és trenquen i és separen les cromàtides (una a cada centríol)

La membrana plasmàtica és constreny i forma cèl·lules diferenciades

El material genètic s'empaqueta en cromosomes.

Es forma la membrana nuclear al voltant de les cromàtides.

Els centríols és situen en pols oposats.

El fus és contrau cap als centríols.

LIVEWORKSHEETS

Exercici 5. **Completa:**

El _____ és l'entorn de les cèl·lules a l'organisme i està separat del _____ per la pell i les mucoses.

Les cèl·lules actuen en funció dels estímuls que reben del _____, aquests estímuls poden ser:

Físics: _____

Químics: _____

La capacitat del organisme de mantenir les condicions estables i constants en el medi intern s'anomena: _____

La membrana plasmàtica és _____ permet que la travessin algunes substàncies, però no totes. Està formada principalment per una doble capa de _____ i _____. Permet intercanvi de substàncies, és a dir permet entrar substàncies com _____ i sortir substàncies de rebuig com _____

Les substàncies que poden travessar lliurement la membrana plasmàtica són _____ i ho fan per els mecanisme de _____.

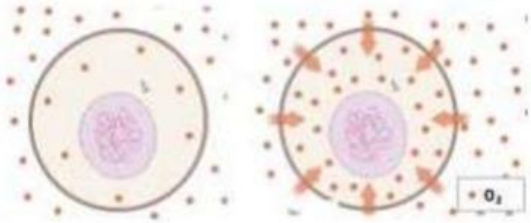
En canvi hi ha altres substàncies que no poden travessar la membrana plasmàtica lliurement i han d'utilitzar mecanismes com _____

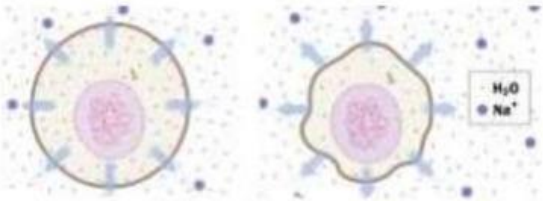
Exercici 6. **Indica els nom dels següents mecanismes que permeten l'entrada o la sortida de substàncies de la cèl·lula.**

Difusió facilitada	Osmosi	Endocitosi	Difusió	Exocitosi	Transport actiu

TRAVESSEN LA MEMBRANA LLIUREMENT (aigua i gasos)

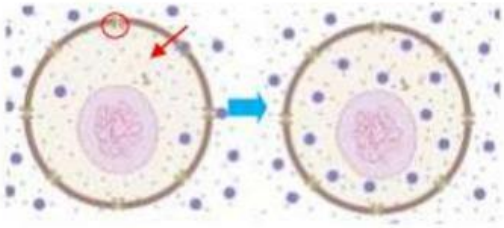
_____ _____

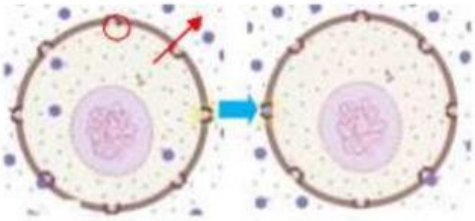


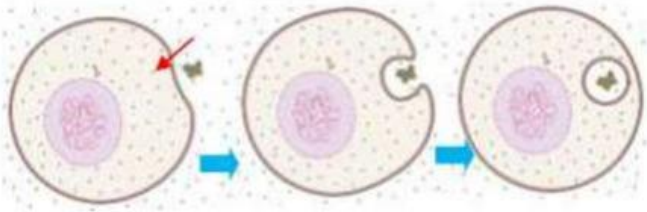


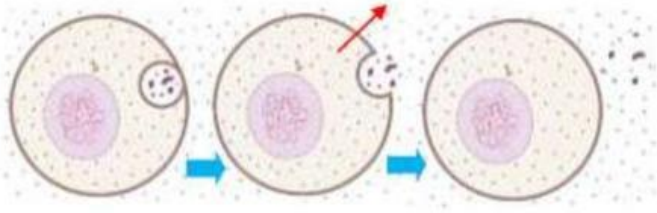
LIVEWORKSHEETS

NO PODEN TRAVESSEN LA MEMBRANA LLIUREMENT









LIVEWORKSHEETS