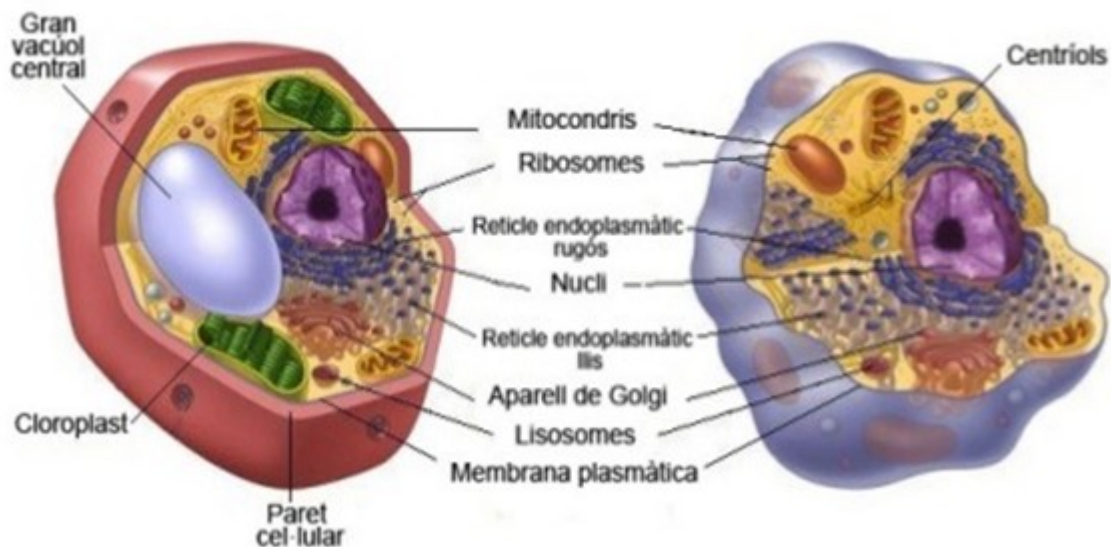


# RECUPERACIÓ BIOLOGIA/GEOLOGIA 3r CURS

Aquests dibuixos representen una cèl.lula eucariota. Una és una cèl.lula animal i l'altra és vegetal.

Per què són eucariotes?

Quina és la cèl.lula animal i quina la vegetal? Per què?



Relaciona amb fletxes un nivell d'organització del cos humà de la primera columna amb una característica de la segona.

- MOLÈCULA
- ÀTOM
- ÒRGAN
- CÈL.LULA
- APARELL
- TEIXIT

- Conté dos o més àtoms
- Pot nodrir-se
- Està format per cèl.lules iguals
- Està format per diversos òrgans
- Component bàsic de la matèria
- Conté diversos teixits diferents

Els pares d'en Pol, seguint la recomanació d'uns amics, han anat al supermercat a comprar llet de soja perquè els han dit que és més sana. En arribar a casa, comparen les etiquetes de la beguda de soja i la de l'envàs de la llet que tenen al rebost.

Llet de vaca	Cada 100 g aporten	Beguda de soja
61 kcal	Energia	54 kcal
88,13 g	Aigua	88,05 g
3,15 g	Proteïnes	3,27 g
4,80 g	Hidrats de carboni	6,28 g
5,05 g	Sucres	3,99 g
—	Fibra	0,6 g
2,87 g	Greixos totals	1,56 g
1,86 g	Greixos saturats	0,20 g
1,01 mg	Greixos insaturats	1,36 mg
10 mg	Colesterol	—
113 mg	Calci	25 mg
0,03 mg	Ferro	0,64 mg
10 mg	Magnesi	25 mg
43 mg	Sodi	51 mg
132 mg	Potassi	118 mg
84 mg	Fòsfor	52 mg

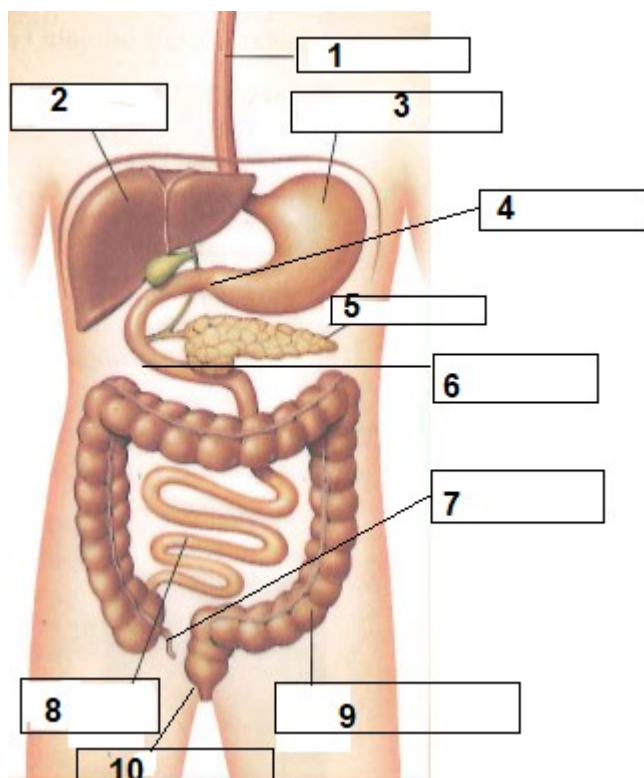
- Quina de les dues begudes és més energètica? Com ho saps? Penses que la diferència és significativa?
- Quina diferència hi ha respecte al contingut d'hidrats de carboni en les dues begudes?
- La mare d'en Pol vol mantenir en bon estat els seus ossos i els de la seva filla petita, que encara està creixent. Quin tipus de beguda els recomanaries? Per què?
- La mare del Pol llegeix la llista d'ingredients de la beguda de soja: aigua, llavors de soja no transgèniques, fructosa, estabilitzants, aroma i vitamines A i D. Li pregunta al seu fill, en Pol, què vol dir «llavors no transgèniques». També voldria saber quins beneficis proporcionen les plantes transgèniques. Què li podries contestar?
- A quin tractament s'ha sotmès la llet de l'envàs del rebost perquè es pugui conservar fora de la nevera abans d'obrir-la? Explica'l breument.

Relaciona cada part del sistema digestiu amb la seva funció:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| A) BOCA         | 1) El bol alimentari es transformat pel suc gàstric. En aquest procés s'origina el quim.                 |
| B) ESTÒMAC      | 2) Masticació dels aliments i la insalivació. Es forma el bol alimentari.                                |
| C) INTESTÍ PRIM | 3) Es produeix l'absorció de l'aigua i dels minerals   |
| D) INT. GROS    | 4) S'acumulen les restes de la digestió que no s'han absorbit. S'excreten per l'anus en la defecació.    |
| E) RECTE        | 5) Actuen els sucs digestius intestinals, pancreàtics i la bilis. Es realitza l'absorció dels nutrients. |

Posa els següents noms en el lloc que calgui:

ESÒFAG – RECTE – PÀNCREES- FETGE – ESTÒMAC – APÈNDIX - INTESTÍ GRUIXUT – INTESTÍ PRIM – PÍLOR – DUODÉ



1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....

## ● Interpreteu i concloeu

Les anàlisis sanguínies formen part dels controls mèdics habituals. En un centre d'atenció primària, el metge de capçalera estudia els resultats d'una analítica que ha fet a quatre pacients per saber si pateixen alguna de les malalties de la sang més freqüents: anèmia, infeccions i hemorràgies. A la taula següent es mostren alguns dels resultats obtinguts:

	<b>Eritròcits</b>	<b>Leucòcits</b>	<b>Plaquetes</b>	<b>Hemoglobina</b>
Pacient A	4,7	6.000	200.000	14
Pacient B	2,3	6.800	205.000	7,8
Pacient C	4,8	15.200	175.000	14,2
Pacient D	3,5	6.500	50.000	8,1
Valors normals	Entre 4,5 i $5,0 \times 10^6/\text{mL}$	Entre 6,0 i $7,0 \times 10^3/\text{mL}$	Entre 1,5 i $3,0 \times 10^5/\text{mL}$	Entre 12 i 18 g/dL

- a | No pateix cap malaltia que afecti la sang.
- b | Pateix una infecció lleu.
- c | Pateix anèmia.
- d | Té problemes d'hemorràgies.

**Completa les frases amb aquestes paraules:**

plasma	cèl·lules sanguínies	plaquetes	glòbuls vermells	venes
glòbuls blancs	cor	vasos sanguinis	artèries	capil·lars

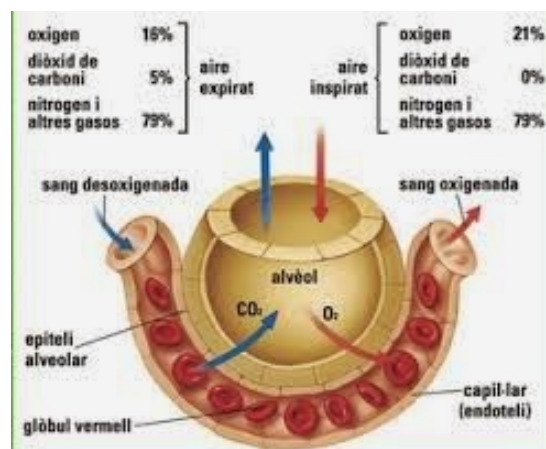
La sang circula pel cos a través dels \_\_\_\_\_. És impulsada pel \_\_\_\_\_. Els vasos sanguinis són de tres tipus: les \_\_\_\_\_, que porten la sang del cor cap a altres parts del cos, les \_\_\_\_\_, que porten la sang cap al cor, i els \_\_\_\_\_, que uneixen les artèries i les venes. La sang està formada pel \_\_\_\_\_ i per les \_\_\_\_\_. Hi ha tres tipus de cèl·lules sanguínies: els \_\_\_\_\_, els \_\_\_\_\_ i les \_\_\_\_\_.

**Omple els espais.**

- El cor és format per una massa muscular anomenada \_\_\_\_\_, dividida en quatre cavitats, dos \_\_\_\_\_ i dues \_\_\_\_\_.
- La musculatura del cor es contreu durant la \_\_\_\_\_ i es relaxa durant la \_\_\_\_\_.
- La part dreta del cor està relacionada amb la sang amb poc \_\_\_\_\_ i la part esquerra amb la sang \_\_\_\_\_ en oxigen.
- La vàlvula que comunica l'aurícula esquerra amb el ventricle \_\_\_\_\_ es diu \_\_\_\_\_.

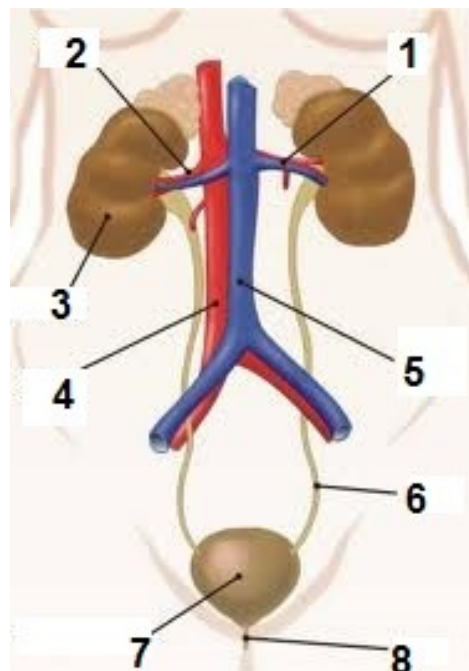
**Observa aquest esquema i contesta: Quin procés representa?**

- Quin gas abandona la sang?
- Quin gas entra a la sang?
- Per què surt menys oxigen de l'inspirat?
- Per què hi surt més CO<sub>2</sub> que l'inspirat?

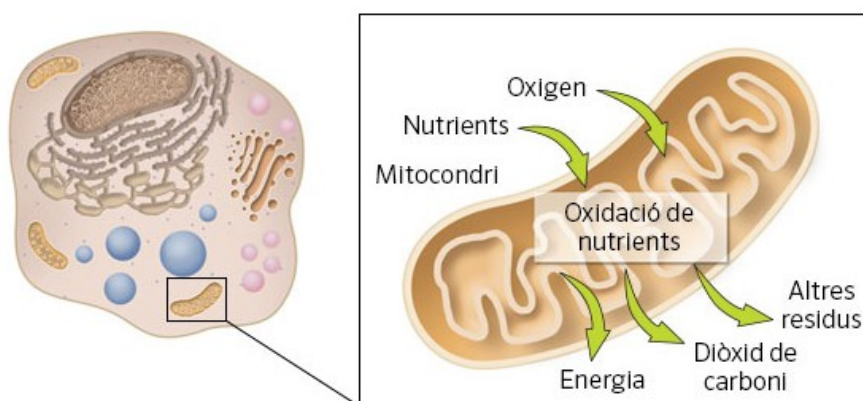


Posa els noms que correspon a cada número.

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....
- 5 .....
- 6 .....
- 7 .....
- 8 .....



La imatge representa el procés de la **respiració cel·lular**.



- a) Què són els mitocondris?
- b) D'on prové l'energia que s'obté en la respiració cel·lular?
- c) D'on provenen nutrients que apareixen en aquest esquema? I el de l'oxigen?

**Relaciona cada concepte de la primera columna amb una característica indicada a la segona:**

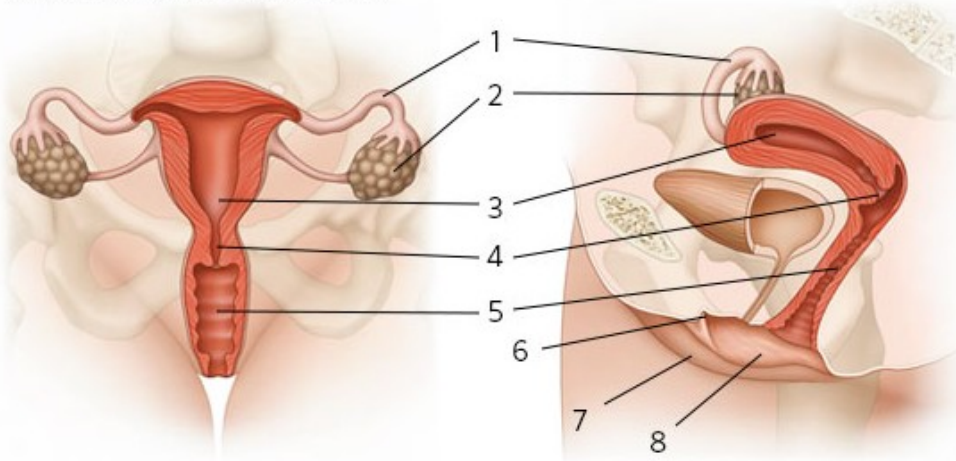
- INSUFICIÈNCIA RENAL
- CÀLCUL RENAL
- HEMODIÀLISI
- TRANSPLANTAMENT DE RONYÓ

- FILTRACIÓ DE LA SANG AMB UN APARELL
- DISMINUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ D'ORINA
- SUBSTITUCIÓ D'UN ÒRGAN PER UN ALTRE
- PRECIPITACIÓ DE SALS AL RONYÓ

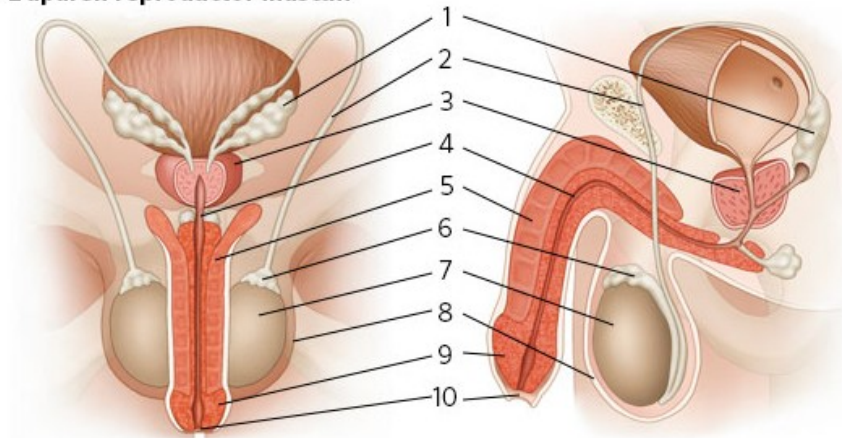
**● Feu una cerca i responeu**

Fixeu-vos en els esquemes (frontal i de perfil) dels aparells reproductors:

**L'aparell reproductor femení**



**L'aparell reproductor masculí**



**a** | Digueu el nom dels òrgans assenyalats.

APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....

AP. REPRODUCTOR MASCULÍ

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

**Relaciona les paraules de les dues columnes:**

MENSTRUACIÓ	UNIÓ DE L'EMBRIÓ A LA PARET DE L'ÚTER
OVULACIÓ	UNIÓ D'UN ÓVUL I D'UN ESPERMATOZOIDE
FECUNDACIÓ	EXPULSIÓ D'UN ÒVUL DE L'OVARI
IMPLANTACIÓ	EXPULSIÓ DE RESTES DE L'ENDOMETRI

**Quina abreviatura utilitzem per referir-nos a les malalties de transmissió sexual?**

**Quin tipus de malalties són les malalties de transmissió sexual?**

- genètiques                       degeneratives                       infeccioses

**● Comprenen un text**

Segons un informe presentat a Barcelona, l'ús de mètodes anticonceptius ha augmentat un 30 % a Espanya durant els últims deu anys. [...] L'informe destaca un increment en l'ús de mètodes anticonceptius segurs i reversibles i un descens en les xifres d'esterilització femenina (4,1 %) i masculina (4,3 %).

Segons l'anàlisi, cada vegada són més les dones que escullen la pastilla (20,3 %) com a mètode anticonceptiu. També és l'opció anticonceptiva que genera més satisfacció entre la població femenina, ja que el 94 % de les dones de l'estudi declara sentir-se'n «satisfeta» o «molt satisfeta», davant del 82 % de satisfacció de les usuàries del preservatiu.

[...] Al costat de la pastilla, el mètode anticonceptiu més utilitzat entre les espanyoles és el preservatiu (38 %), sistema que ofereix un avantatge que altres mètodes anticonceptius no tenen. L'equip que ha dut a terme la investigació ha obtingut una dada molt significativa: el mal ús del preservatiu, que s'ha calculat en més del 30 % entre els joves, que és la franja d'edat que més l'utilitza.



- a** | Digues a quins mètodes poden fer referència les expressions següents: «mètodes anticonceptius segurs i reversibles», «esterilització femenina», «esterilització masculina» i «la pastilla».
- b** | Quin avantatge proporciona el preservatiu masculí davant el diafragma o els espermicides? Quin altre mètode anticonceptiu també proporciona aquest avantatge?

**Posa el nom de la paraula definida:**

- ..... És una glàndula annexa a l'aparell reproductor masculí
- ..... Replec de pell que recobreix el gland
- ..... Òrgan musculós i buit on es desenvolupa l'embrió
- ..... Capa interna de l'úter d'aspecte esponjós i vasos sanguinis
- ..... Es com s'anomena l'embrió a partir del tercer mes