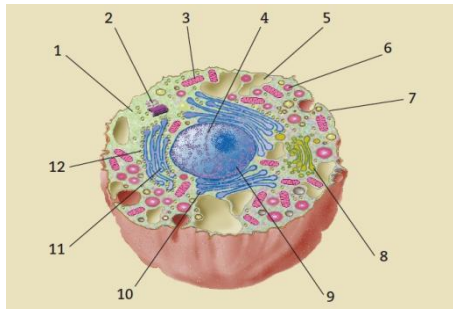


CONTROL DE PENDENTS DE BIOLOGIA DE 3r ESO

- L'examen constarà de 10 preguntes referides al temari de biologia de 3r ESO.
- Els continguts a estudiar s'adjunten en un document.
- Les preguntes poden ser de diferent tipologia. Aquí teniu uns quants exemples.

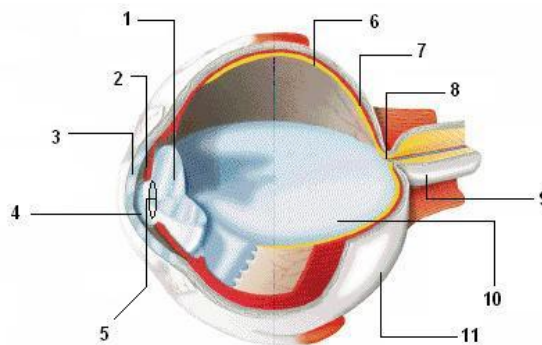
➤ Omplir un dibuix mut

Exemple 1 : Situa al dibuix següent el següents orgànuls: membrana plasmàtica, citoplasma, nucli, ribosomes, vacúols, mitocondris, Aparell de Golgi, Reticle endoplasmàtic rugós



Exemple 2:

Situa el nom de les estructures que reconeguis (0.5)



➤ Determinar frases certes o falses. Les frases falses s'han de corregir.

Exemple

1. El mitocondri és el centre de síntesi de proteïnes
2. La neurona és la cèl·lula muscular típica
3. L'absorció d'aigua té lloc a l'intestí gros
4. Als alvèols es realitza l'intercanvi gasós entre sang i l'exterior
5. La vena és el vas sanguini que arriba al cor

➤ **Omplir espais buits.**

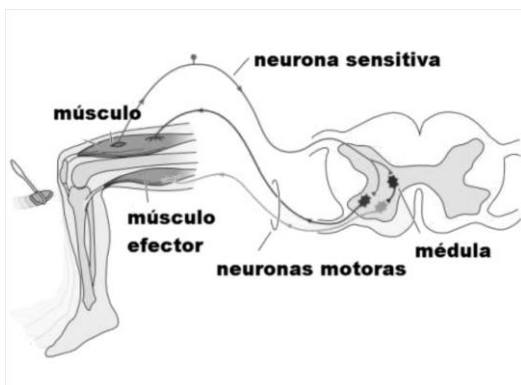
Completa els espais:

La sang està formada pel _____ i per les cèl·lules sanguínies. Aquestes són de tres tipus: els eritròcits o _____ que tenen per funció _____, els _____, de funció defensiva i les plaquetes, que s'encarreguen de _____. Quan una persona té anèmia presenta alterat el nombre de _____, que és més _____ que en una persona normal. En cas d'infecció pugen els _____. En les persona que viuen a grans altituds, els _____ pugen en nombre.

➤ **Explicar processos amb ajuda d'esquemes o dibuixos**

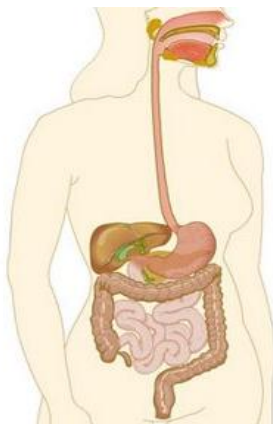
Exemple 1

El dibuix següent mostra un acte característic del sistema nerviós. Digues a quin es refereix i explica'l utilitzant els termes que hi figuren.



Exemple 2

*El dibuix següent mostra els diferents òrgans que intervenen en la digestió humana. Dibuixa el recorregut que fa l'aliment i explica ordenadament **totes** les transformacions que patirà. Situa al dibuix el nom de les estructures que utilitzes al llarg de la teva explicació.*



➤ **Relacionar conceptes**

Exemple 1 :

Uneix amb fletxes cada orgànul amb la seva funció.

- | | |
|-------------------------|---|
| 1.- Vacúols | A.- Fabriquen proteïnes |
| 2.- Mitocondris | B.- Emmagatzemen substàncies |
| 3.- Nucli | C.- Fa la respiració cel·lular |
| 4.- Membrana plasmàtica | D.- Conté la informació genètica |
| 5.- Citoplasma | E.- Fan la digestió |
| 6.- Lisosomes | F.- Separa el medi intern de l' extern. |
| 7.- Ribosomes | G.- Conté els orgànuls cel·lulars |

Exemple 2

.Relaciona els elements de les tres columnes:

Els aliments plàstics...	... ens aporten nutrients rics en energia, que ens permeten moure els músculs i mantenir la temperatura corporal.	Són els aliments rics en glúcids i lípids.
Els aliments energètics...	... ens aporten nutrients que regulen els processos que tenen lloc a l'interior del nostre cos.	Són els aliments rics en proteïnes i sals minerals.
Els aliments reguladors...	... ens aporten nutrients per construir la nostra pròpia matèria i poder créixer o reposar els materials perduts.	Són els aliments rics en vitamines i sals minerals.

➤ **Omplir taules comparatives**

Exemple 2.- Omple la taula següent referida a les diferències entre sistema nerviós i hormonal

	Sistema Nerviós	Sistema Hormonal
Via utilitzada		
Velocitat resposta		
Durada resposta		
Funcions		

Exemple 2.- La sang circula pel cos a través dels vasos sanguinis. Omple la taula següent referida a les diferències entre aquests vasos

	Artèria	Vena	Capil·lar
Sentit de la circulació			
Gruix de la paret			
Pressió de la sang			
Capacitat per intercanviar substàncies			

➤ **Aplicar conceptes**

Observa les analítiques següents

	Valors normals	A	B	C	D
Sexe		H	D	H	H
Edat		37	26	14	8
Data		23/6/10	4/12/10	15/01/11	13/03/11
Hematies	$\sigma^{\circ}(4,5-5,9) \cdot 10^6/\text{mm}^3$ $\square_{+}(4-5,4) \cdot 10^6/\text{mm}^3$	$2,95 \cdot 10^6/\text{mm}^3$	$4,21 \cdot 10^6/\text{mm}^3$	$4,05 \cdot 10^6/\text{mm}^3$	$3,15 \cdot 10^6/\text{mm}^3$
Leucòcits	4 000 a 10 000/ mm^3	7 000/ mm^3	9 900/ mm^3	16 000/ mm^3	55 000/ mm^3
Plaquetes	150 000 a 400 000/ mm^3	350 000/ mm^3	170 000/ mm^3	50 000/ mm^3	150 000/ mm^3
Glucosa	0,7 - 1,2 g/L	0,9 g/L	2,7 g/L	1,1 g/L	1,15 g/L

a) Quina d'aquestes persones (A, B, C, D) té anèmia?
Per què?

b) Qui et sembla que té una infecció?
Per què?

c) Qui creus que pot tenir problemes d'hemorràgies?
Per què?

d) Quina d'aquestes persones té diabetis (impossibilitat de la glucosa per passar de la sang a l'interior de les cèl·lules per manca de l'hormona insulina)?

Per què?

➤ Interpretar gràfics

Aquest gràfic és el resultat d'un estudi fet per comprovar si hi ha cap relació entre la quantitat de colesterol a la sang i el risc de morir a causa d'una malaltia cardíaca:

- Indica la taxa de mortalitat quan la quantitat de colesterol a la sang és de 2 g/l
- A partir de quins valors de colesterol a la sang s'eleva el risc de patir una malaltia cardíaca
- Quines conclusions traiem de l'estudi?

Taxa de mortalitat per malaltia cardíaca (per 1000 habitants)

