

## NOTA INFORMATIVA PER A LA FAMÍLIA MATERIES PENDENTS DEL DEPARTAMENT BIOLOGIA I GEOLOGIA. CURS 2020-2021

Per mitjà del present escrit, em dirigisc a vostés com a Cap del departament de Biologia i Geologia per a informar-los que el seu fill/a ha de realitzar un quadern d'activitats i unes proves avaluatories per poder recuperar la **matèria pendent** que té **de 3er d'ESO**, Biologia i Geologia. És important insistir que per a l'obtenció del Graduat totes les matèries computen, per tant les pendents s'han de recuperar quan més aviat millor.

Tota la informació necessària al respecte es troba detallada a continuació

Els recorde que el seu fill/a ha de tornar complimentat i signat el resguard de comprovació d'estar assabentat el/la pare/mare/tutor, que figura ací baix. Estic a la seua disposició per a qualsevol aclaració que necessiten en el meu horari d'atenció a les famílies: dimarts 11:15-12:10 h.

Reben una cordial salutació

Alginet, 22 d'octubre de 2020

Ana Belén López Ramos

✂.....

### RESGUARD DE COMPROVACIÓ D'ESTAR ASSABENTAT/ADA EL/LA PARE/MARE/TUTOR

D./D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_, pare/mare/tutor/a de l'alume/a  
\_\_\_\_\_ del grup \_\_\_\_\_, declare estar  
ASSABENTAT/ADA del procediment que deu seguir el meu fill/a per a recuperar la matèria "Biologia i Geologia" que te pendent de 3er d' E.S.O.

Alginet, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

Signat.: \_\_\_\_\_

### Instruccions per a realitzar el dossier d'activitats i superar les proves de pendents

- El dossier té dues parts:

**1<sup>a</sup> part:** Unitats didàctiques de l' 1 a la 4.

**2<sup>a</sup> part:** Unitats didàctiques de la 5 a la 8.

UD.1 L'organització del cos. La cèl.lula

UD.2 Alimentació i nutrició

UD.3 Nutrició: Aparells digestiu i respiratori

UD.4 Nutrició: Aparells circulatori i excretor

UD.5 Relació: Sistemes nervioss i endocrí

UD.6 Relació: Receptors i efectors

UD.7 Reproducció

UD.8 Salut i malaltia

- Totes les activitats es faràn en fulls o llibreta específica per a la matèria. S'hauràn de copiar els enunciats i indicar l'unitat didàctica a la que pertanyen les activitats així com el seu nº. L'alumne/a disposa dels següents enllaços web i altres recursos de la xarxa, per a poder obtenir les respostes a les qüestions:

<https://biologia-geologia.com/libro3biogeo.html>

<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/profesor/3eso/1.htm>

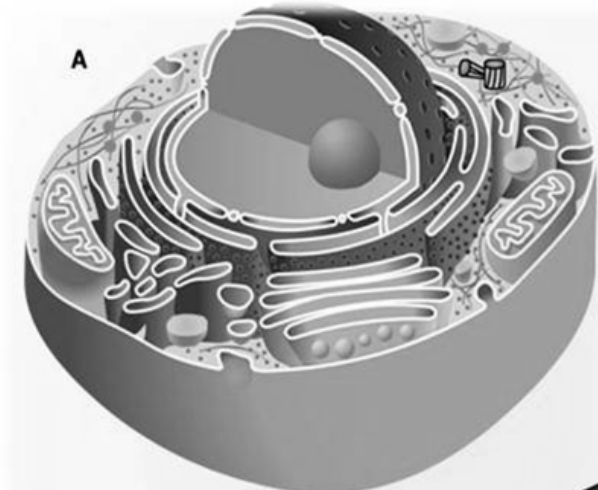
- **La primera part s'haurà d'entregar el dia del primer examen que es farà el 21 de Gener i la segona part serà entregada el dia del segon examen que es farà el 29 d'Abril. La presentació d'aquestes activitats serà requisit imprescindible per poder realitzar aquestes proves de pendents**, les preguntes de les quals seràn extretes del mateix dossier.
- El professor/a farà seguiment de la correcta elaboració del dossier, entrevistant-se periòdicament amb l'alumne/a.
- **La nota final de la matèria pendent**, es realitzarà amb la mitjana de les notes obtingudes en les dues parts del dossier i de les notes obtingudes en les proves i **es ponderarà un 70% la nota mitjana de les proves i un 30% la mitjana del dossier d'activitats**.
- Es valorarà positivament l'interés mostrat per l'alumne/a, durant la tasca de resolució del dossier, el preguntar dubtes al professor així com el grau d'esforç en la matèria del curs on es trobe matriculat.
- Donat que no hi ha cap franja horaria a disposició per a les matèries pendents, els i les alumnes podran consultar els dubtes durant la resolució del dossier, en el temps dels esplais previ avís al professor.

**PART I Dia de l'examen i entrega d'aquests exercicis: 21 de Gener a les 14:15 h**

**UNITAT 1: L'ORGANITACIÓ DEL COS HUMÀ**

1. Definix el concepte de cèl.lula i explica els tres components que qualsevol cèl.lula eucariota ha de tindre.

2. Completa la següent imatge amb les seues parts i orgànuls, indicant de qué tipus de cèl.lula es tracta i a continuació relaciona cada orgàdul amb la seua funció.



cèl.lula \_\_\_\_\_

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| a. Membrana plasmàtica   | contenir la informació genètica                             |
| b. Reticle endoplasmàtic | obtenció d' energia   |
| c. Aparell de Golgi      | magatzem de substàncies                                     |
| d. Lisosoma              | repartició del material genètic durant la divisió cel.lular |
| e. Vacúol                | síntesi de proteïnes  |
| f. Centríol              | introducció de substàncies en vesícules                     |
| g. Ribosoma              | síntesi de lípids i proteïnes i destrucció de tòxics        |
| h. Citoesquelet          | separar el contingut cel.lular de l'exterior                |
| i. Nucli                 | digestió cel.lular  |
| j. Mitocondri            | manteniment de la forma cel.lular                           |

3. Fes un esquema dels nivells d'organització de la matèria viva pluricel.lular i posa un exemple de cada nivell.

4. Qué tres característiques definixen a un ésser viu com a tal?

5. Qué vol dir que la membrana cel.lular és semipermeable? Explica el terme *osmosi* utilitzant com exemple aquest cas: una cèl.lula és introduïda en aigua destilada.

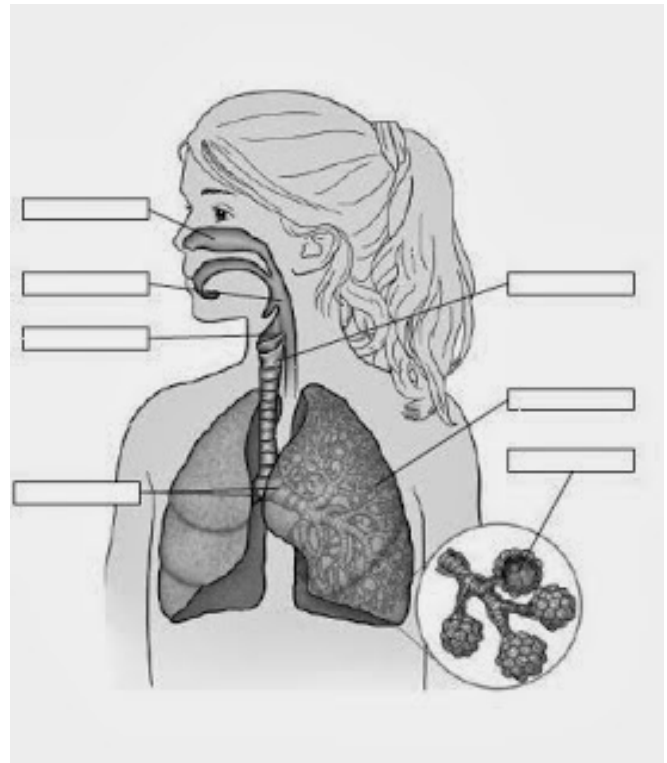
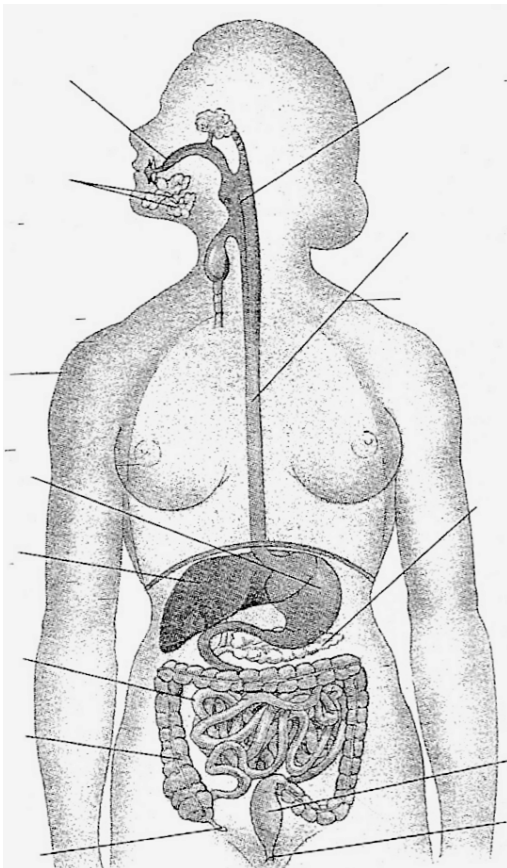
6. Digues a qué tipus de teixit corresponen les següents funcions:
- permetre el moviment.
  - funció protectora o secretora.
  - generar i transmetre impulsos.
  - protegir les articulacions dels ossos i reforçar la tràquea.
7. Indica en cada funció vital els aparells/sistemes que intervenen. Subratlla els dos que s'encarreguen de la coordinació de tots per a fer possible un funcionament correcte de l'organisme.
- Nutrició:
  - Relació:
  - Reproducció:

## UNITAT 2: ALIMENTACIÓ I NUTRICIÓ

- Distingeix entre els processos d'alimentació i de nutrició. Qué són els nutrients? Fes un esquema de la seua classificació.
- Classifica els següents nutrients segons siguen orgànics i inorgànics, especificant entre els orgànics els que siguen glúcids, lípids, proteïnes o vitamines:  
caseïna, midó, calci, glucosa, colesterol, aigua, vitamina C, greixos, ferro, ovoalbúmina.
- En qué consistix la dieta mediterrània i quins avantatges oferix?
- Quina diferència hi ha entre roda i piràmide alimentàries?
- Nomena les pautes a seguir per a tenir una dieta equilibrada.
- Les necessitats nutricionals són de tres tipus. Digues en qué consistix cada tipus i quins són els nutrients que cobrixen cadascuna.
- Definix el terme *additiu* i posa dos exemples i la seua funció.

### UNITAT 3: APARELL DIGESTIU I RESPIRATORI

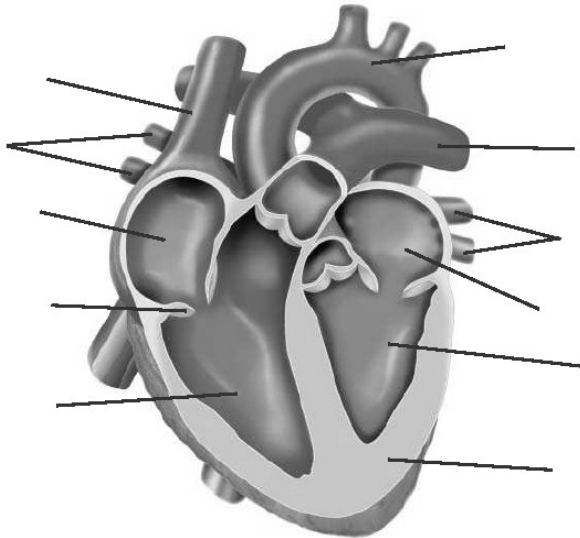
1. Completa les parts dels aparells digestiu i respiratori:



2. En qué consistix el procés d'absorció? On es porta a terme i gràcies a quina característica es veu incrementada aquesta absorció?
3. De quina forma contribueixen el fetge i pancrees al procés digestiu? Explica la seua funció
4. Diferencia entre digestió química i física o mecànica. Indica en quines parts del tub digestiu tenen lloc cadascuna.
5. Explica les diferències entre respiració cel.lular i ventilació pulmonar.
6. Com es porta a terme l'intercanvi de gasos i on té lloc?
7. Perquè és convenient que l'aire entre per les fosses nasals i no per la boca?
8. Qué hàbits saludables deuríem tenir en compte per a que els nostres aparells digestiu i respiratori funcionen com cal?

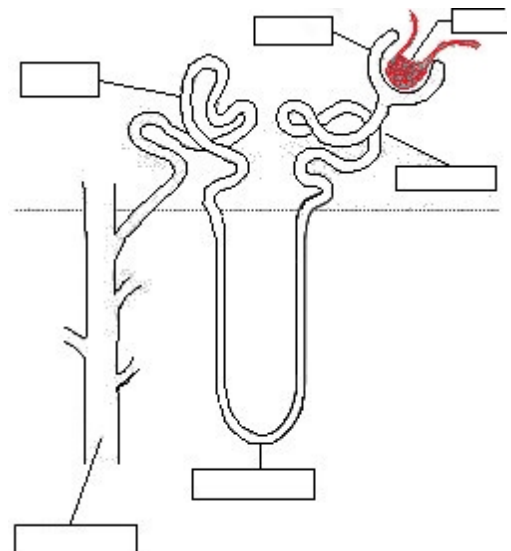
## UNITAT 4: APARELL CIRCULATORI I EXCRETOR

1. Fes un esquema de la trajectòria que fa una gota de sang desde que ix del ventricle esquerre fins que torna a ell, assenyalant el nom dels vasos sanguinis i vàlvules que intervenen.
2. Completa les parts del cor i explica la circulació major i menor.



3. Per qué diem que la circulació es doble, tancada i completa?
4. Explica les diferències entre els vasos sanguinis relacionant-les amb la seua funció.

5. Indica qué estructura es veu representada en la imatge, on es troba i quina és la seua funció. Completa les parts:



6. Qué és l'excreció? Quins són els principals productes d'excreció? Quins són els aparells/òrgans implicats en aquesta funció?
7. Qué dues etapes formen el procés de formació de l'orina? Explícales.

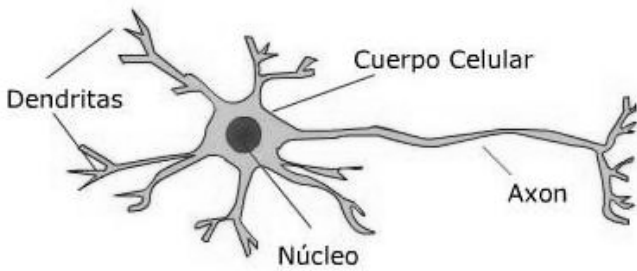
**PART II Dia de l'examen i entrega d'aquests exercicis: 29 Abril a les 14:15 h**

**UNITAT 5: SISTEMA NERVIÓS I ENDOCRÍ**

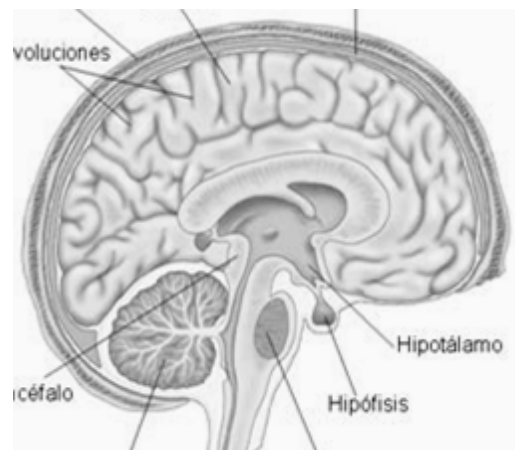
1. Explica en qué consistix la funció de relació indicant els seus objectius. Quins sistemes de l'organisme s'encarreguen de portar-la a terme?
2. "Apartar la cara perque un objecte va contra ella". Explica que elements nerviosos (de l' esquema general de la funció de relació adjunt) participen en esta acció. Indica si es tracta d'un acte reflexe o voluntari, i quin component del SNC es el que elabora la resposta.

Estímul → receptor → sistema nerviós → efector

3. Identifica els següents dibuixos i completa les parts:



A. \_\_\_\_\_



B. \_\_\_\_\_

4. Qué es un nervi? Qué funció realitzen els nervis? Di els tipus segons la funció i segons la localització.

5. Completa la següent taula:

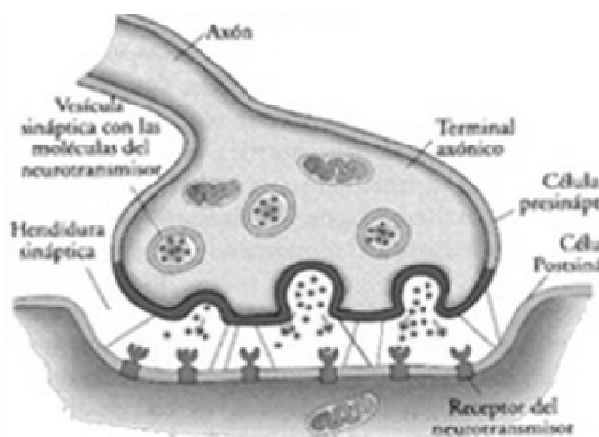
<i>centre/estructura nerviosa</i>	<i>localització</i>	<i>funció</i>
_____	encèfal	coordina l'equilibri per a mantenir la postura

bulb raquidi \_\_\_\_\_

cervell encèfal \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ tronc cerebral regula els estats de son i vigília

hipòfisi \_\_\_\_\_

6. Què és la sinapsi? Completa el següent dibuix amb els components de la sinapsi.

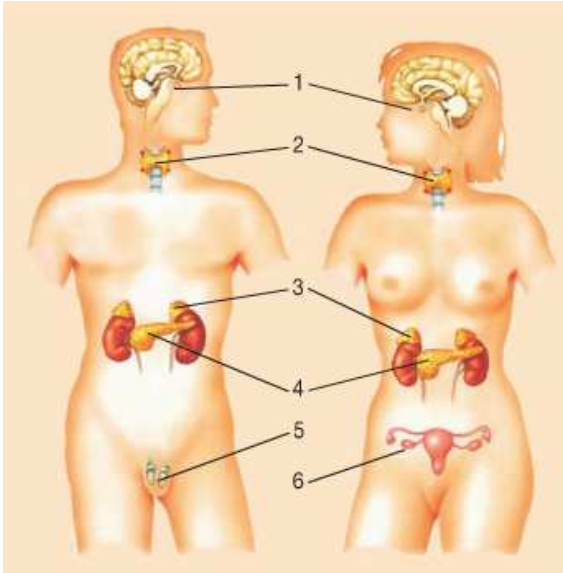


7. Relaciona les següents hormones amb les glàndules que les produeixen i la funció que complixen a l'organisme:

HORMONA	GLÀNDULA	FUNCIO DE L'HORMONA
a. oxitocina	suprarenal	Regula la quantitat de calci i fòsfor en sang
b. aldosterona	hipòfisi	Aumenta l'activitat metabòlica
c. paratohormona	tiroides	Controla la concentració de sodi i potasi en sang
d. tiroxina	pàncrees	Estimula les contraccions uterines durant el part
e. insulina	paratiroides	Regula la concentració de glucosa en sang

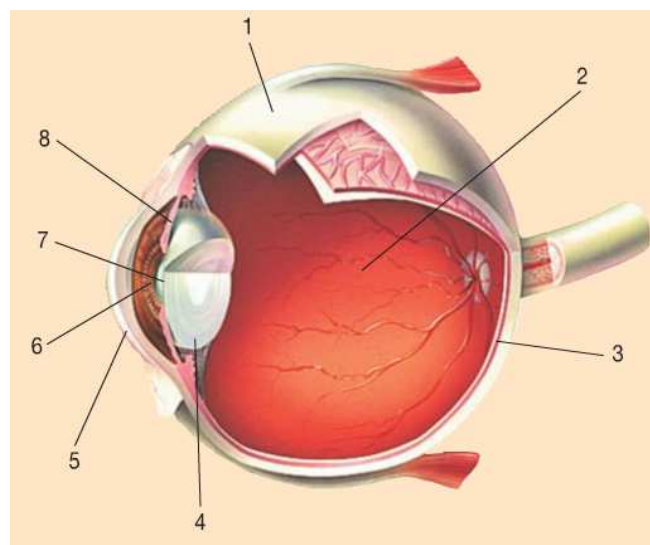


8. Indica a qué glàndules corresponen els següents números:



## UNITAT 6: RECEPTORS I EFECTORS

1. Explica el concepte de receptor sensorial i estímul i fes una classificació dels receptors segons l'estímul que reben.
2. Situa les següents parts de l'ull en el dibuix: còrnia, escleròtica, pupil·la, iris, cristal·lí, retina, humor aquós i humor vitri.

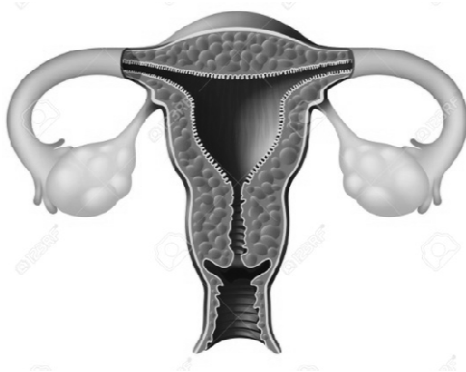


3. Explica la funció que tenen la pupil·la i el cristal·lí en el ull.
4. L'oïda s'encarrega de dues funcions: l'audició i l'equilibri. Qui o on es porta a terme cadascuna?

5. Qué tenen en comú i en qué es diferencien el sentit del gust i l'olfacte?
6. Quines són les funcions de l'aparell locomotor?
7. Definix articulació i indica els tipus que hi ha posant un exemple de cadascuna.

## UNITAT 7: LA REPRODUCCIÓ I SEXUALITAT HUMANES

1. Es el mateix sexualitat que reproducció? Pot existir una sense l'altra? Explica-ho.
2. Completa les parts dels dibuixos i indica sobre ells on es porten a terme *la fecundació, l'anidació, l'ovulació i l'excitació sexual*.



3. Definix els següents termes: meiosi, placenta, embrió, fecundació in vitro.
4. Relaciona les dues columnes (no utilitzes fletxes) i indica de quin tipus de mètode anticonceptiu es tracta:

a. mata els espermatozoides	preservatiu
b. impedeix la maduració dels òvuls	DIU
c. en casos d'emergència quan han fallat altres	píndola de l'endemà
d. impedeix l'entrada dels espermatozoides a la vagina	vasectomia
e. impedeix l'anidació del cigot a l'úter	espermicida
f. intervenció quirúrgica que talla els conductes reproductors	diafragma
g. es posa a l'entrada del coll de l'úter	píndola
5. Explica els canvis que patix una dona cada mes a nivell ovàric i uterí.
6. Quins són els components del semen i on es fabrica cadascun d'ells?
7. El part transcorre en tres etapes. Explícales.
8. Explica la diferència entre inseminació artificial i fecundació in vitro.

## UNITAT 8: SALUT I MALALTIA

1. Explica el concepte de salut i els factors que influeixen en ella.
2. Què és una malaltia infecciosa? Definix el concepte de virulència.
3. Per què diguem que la resposta inflamatòria es una defensa inespecífica? Explica com es desencadena aquesta resposta.
4. Quin component del sistema immunitari fabrica els anticossos? En que consistix la reacció antígen-anticos.
5. Quina diferencia hi ha entre una vacuna i un sèrum?
6. Les drogues produeixen *tolerància i dependència*. Definix els dos termes.
7. Per què es pot produir el *rebuig* en un trasplantament?



C/ Fotògraf Latorre, s/n  
46230 Alginet  
València  
Tel. 961 71 90 90  
Fax 961 71 90 91  
46020421@edu.gva.es