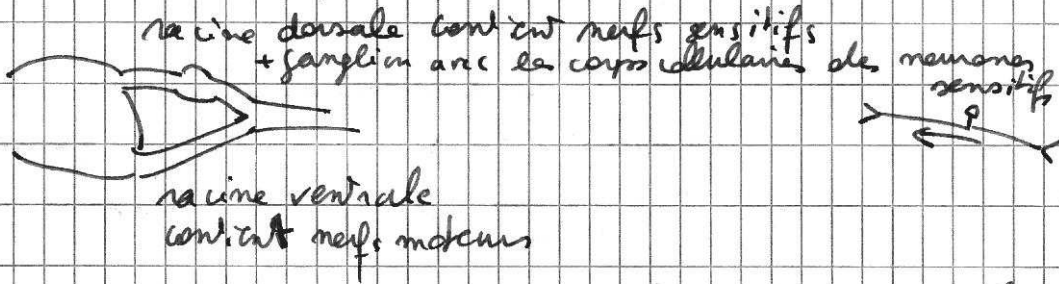


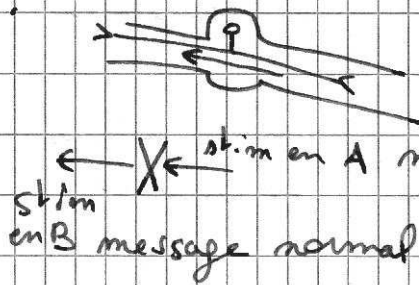
Olg bio 2011 5^e Q-aliif

1.



section racine dorsale → perte sensibilité a. (auc.)

2.

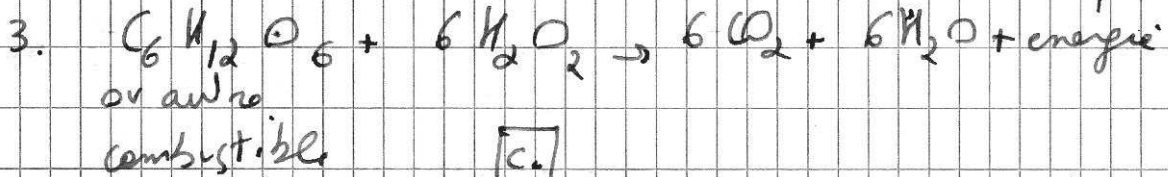


a. faux A → rien

b. faux A → rien

c. faux si justement

d. oui message normal sensat. in + réflexe



a. + que 50% sortent par poumon je dirais 100%

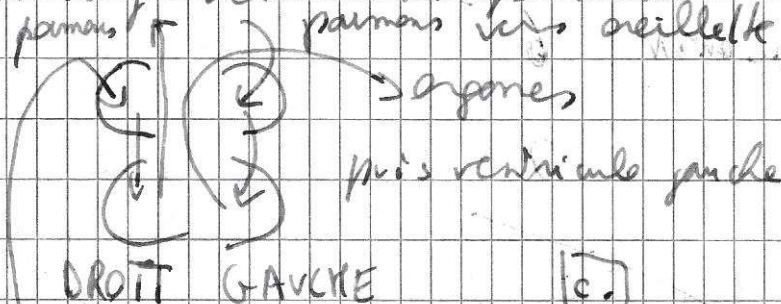
b. dans les poumons n'est absorbé pas mais rejette

c. oui : éq. thermo chimiques

d. ?? je ne sais pas mais s'apprendrait rien sur énergie

4. sang venant organes a priori + chaud

que sang venant de poumons par la veine veine oreillette gauche

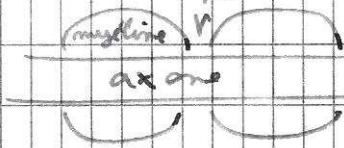


c.

organes + chaud? ...

5. Diaphragme = muscle qui donne le hoquet

6.



C

prend de hauteur b. faux car si prend de hauteur, forcément myéline

c. faux myéline isole d'accélère message

a. j'ai vu doute

d. vrai si - d'ions K^+/Na^+ d'échanges de gradient de pompe ^{celle sure + autre zone}

D ou a. ?

7. chaleur vient de respiration cellulaire des mitochondries → partout

C

8. eau a. faux pas visqueuse du tout

b. vrai dissout sels sucre...

c. faux $H \overset{\ominus}{\curvearrowright} H \quad \boxed{+} \quad \text{polaire}$

d. ? filtrant un peu ; l'imagine mais ?

9. plan pour protéines dans ADN puis ARNm d l'ADN est fait de bases ATCG

c'est là qu'est l'info, pas dans les montants de sucre phosphate sucre phosphate

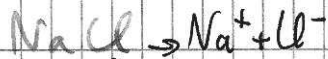
c.d. sucre FAUX

B

10.

A.

B.



sucre

donc en tout $m = 6 \text{ mol}$

$m = 2 \text{ mol}$

Compartiment

$\downarrow V_1 = 3L$

$\downarrow V_2 = 1L$

B monte

$C = 2M$

$C = 2M$

~~**A**~~

solution - ~~concentré en soluté~~

soluté + ~~concentré en soluté~~

+ ~~concentré en eau~~

H_2O

+ ~~concentré en eau~~

solutions identiques

doivent être quel congrès

même nombre de moles

A

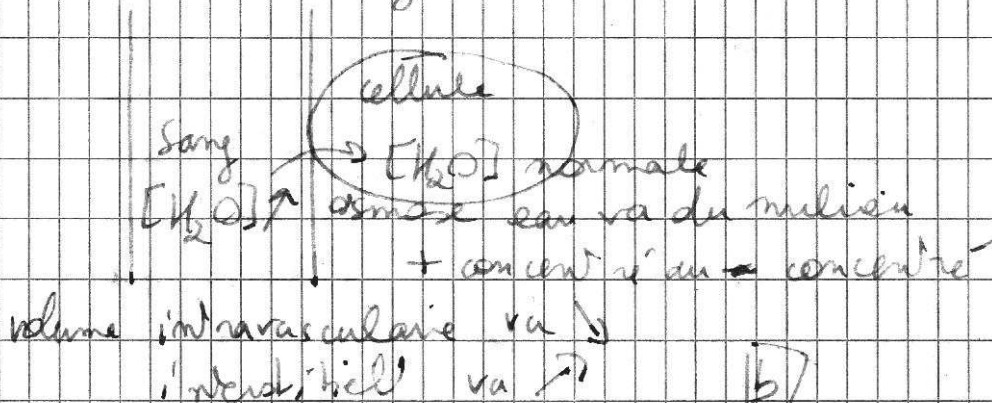
11. Iode nécessaire au fonctionnement de la thyroïde
 si manque d'iode manque de l'hormone de la thyroïde
 qui en contient : la thyroxine
 si - de thyroxine détecté par hypothalamus/
 il y a stimulation de la glande thyroïde qui produit ^{hypophyse}
 = positif : \rightarrow rétrocontrôle \oplus par thyroïde
 Δ ici sur l'organe de contrôle
 si la thyroxine était élevée elle calmerait
 la demande faite par hypothalamus/hypophyse
 donc rétrocontrôle \ominus de la thyroxine

[a.]

12. 3 = sensible ont de longs dendrites et longs axons
 1 = cellule de Schwann : tous de petites
~~2 =~~ autour axone : myéline
 2 = cellule en étoile : astrocyte ou multicouche
 \downarrow
 neurone d'association
 4 = long axone : neurone moteur

[a.]



13. pression hydrostatique = grande concentration
 d'eau dans le sang



[b.]

Apparement des bases
 17. 15% A ≈ T 15% = 30%
 35% C ≈ G 35% 70% reste
 100%

a.

18. bases puriques  bases pyrimidiques 
 dans chaque paire A G T C
 une grande et une petite base
 donc 4/10 Ca m largeur [a.]

19. globules rouges: sac à hémoglobine
 dans royaume sans autres organites
 mitochondrie: lieu de la phosphorylation oxydative
 donc pas c.

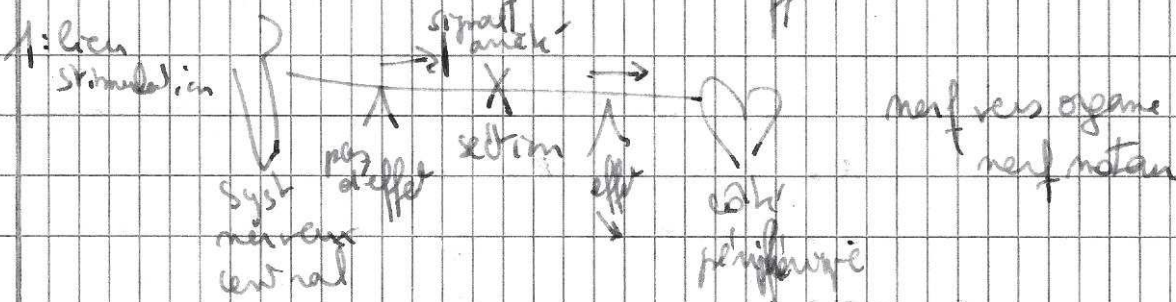
[a] je dirais pas métabolisé X mais ?
 sur internet métabolisme globule rouge: font la glycolyse

20. 3 bases → 1 acide aminé
 codon
 triplet

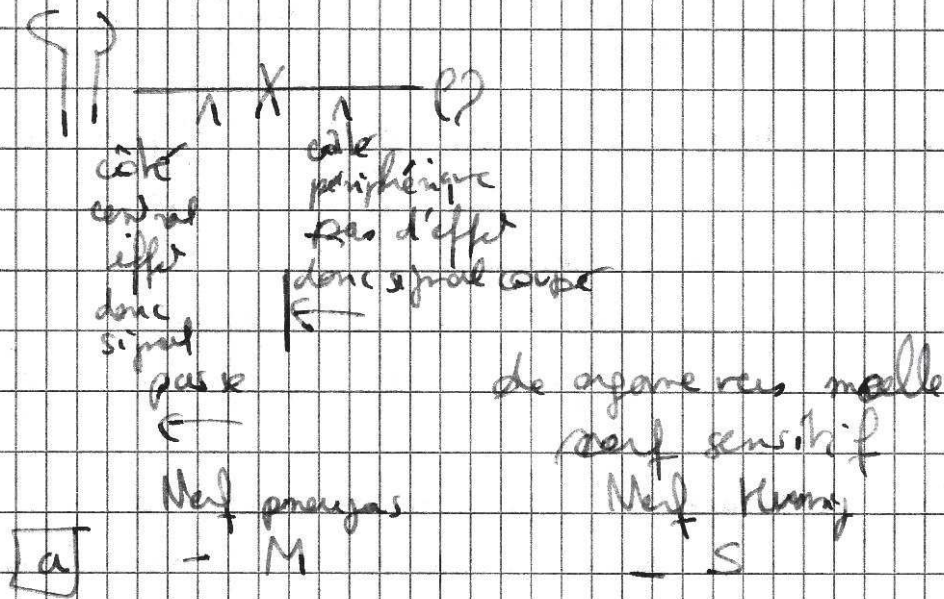
[360 bases] → 120 a. a. [c.]

21. régulation du cœur: système nerveux autonome
 en 2 parties: sympathique et parasympathique
 antagonistes, si l'un s'agit plus l'autre prend
 le relais. STRESS (↑) DÉTENTE (↓)

PNEUMO GASTRIQUE si sectionné cœur ↑
 donc si actif il a l'effet inverse -



Nerf de Hering si se dit ainsi ou non ?
 donc si actif ou non ? donc - conduction



22. bactérie: ADN dans cytoplasme et circulaire pas de noyau

C.

les rimo est parfois des ARN, pas les bactérie

23. Prophase
 métaphase
 anaphase
 télophase
 interphase
 et cela recommence

P M A T I P M A T I

a.

24. Les mitochondrie transforment ADP + P → ATP

b.

25. ?? sur web photosynthèse nécessite lumière sur feuille
 d. non capture O₂

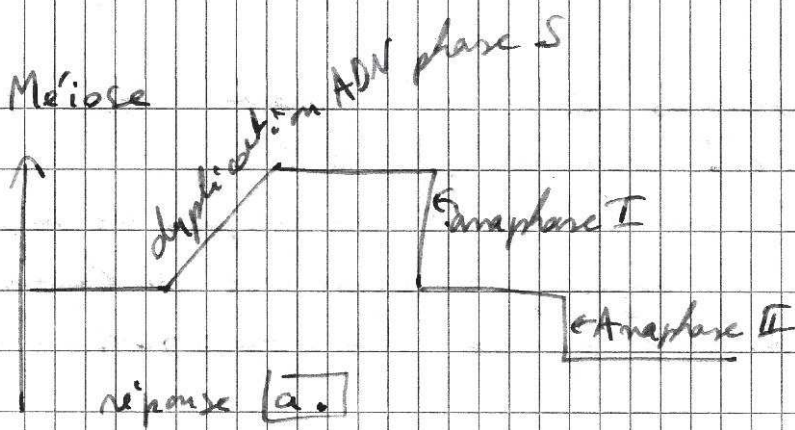
b. non vu sur web cycle de Calvin photosynthèse
 a. non " " " glucose formé " "

qui fructe

c.

e. ? énergie utilisée pour capturer H₂O
 ? énergie emmagasinée dans NADPH ? # ?

26. Méiose



27. si vacuole pas osmose d. d.

pinocytose : la cellule boit

phagocytose : la cellule mange

réponse [a.]
car petites
matériaux
dissous

28. mésoblaste : partie de l'embryon

?? sur web

3 feuillets embryonnaires

ectoderme → système nerveux

mésoblaste = mésoderme → organes internes sauf

endoderme → glandes digestives

épithélium tube digestif
voies respiratoires

donc pas les nerfs [a.]

29. chorion : mam grec du placenta

allantoïde : organe fœtal qui subsiste les 2 premiers mois
de la gestation

pour reptiles et oiseaux zones d'élimination
des déchets dans l'œuf

vésicule vitelline : réserve de matière nutritive
pour embryon

liquide amniotique : constamment renouvelé, contient eau
cellules fœtales, urine fœtale

Réponses

a. plus b.
ov
si pour
humain

c. ? ?
si pour poisson
reptile

difficile

30. lysosomes ○ mitochondrie ~~non~~ a. non!

b. ? densité relative ?

oui contiennent des enzymes de digestion: hydrolysantes
hydrolyse = coupe avec de l'eau.

d. non synthèse d'enzymes = protéines dans ribosome!

31. Cordés = chardés

embranchement des animaux bilatériens deutérostomiens
= bouche en second
lors de l'embryogenèse

symétrie bilatérale
- dorsoventrale
- médio-latérale

tube digestif à 2 ouvertures
syst. nerveux à neurones regroupés en ganglions, cerveau...

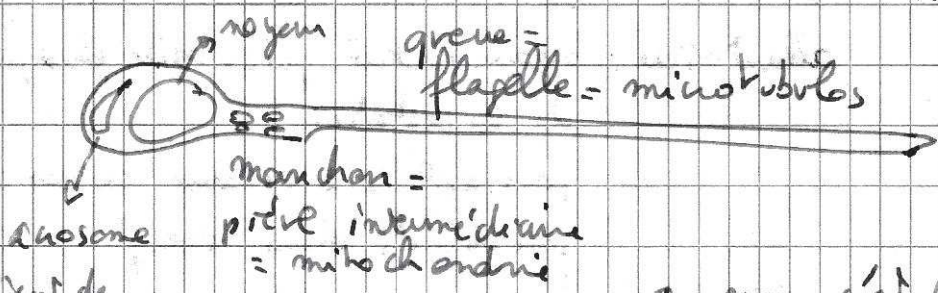
officielle d) Noto

chordés: système nerveux en tube au dessus d'un en arrière du tube digestif

le tube nerveux se met en place par neurulation = invagination d'une zone particulière de l'épithélium dorsal = WIKIPEDIA

! ? ? invagination = creusement à priori ? ? nonneur

32.



chaosone
rien des lysosomes:
enzymes c.

a. non c'est le noyau
b. non ce sont les mitochondries du manchon

c. ✓

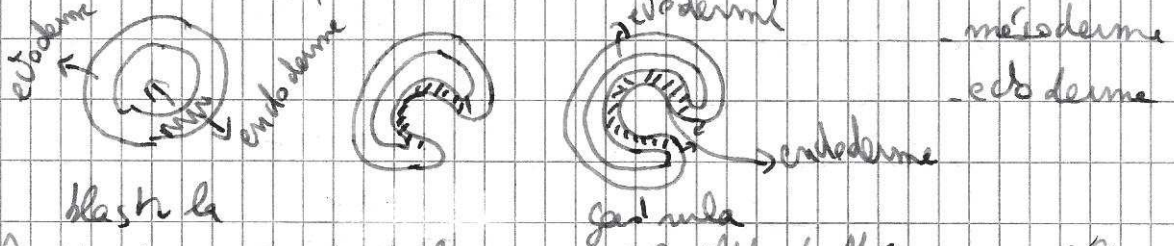
d. non ovulation chez la femme induite par LH

e. non c'est la membrane de l'ovule qui change lors de l'entrée du 1er spermato

33. gastrulation: étape du développement embryonnaire par laquelle se met en place le syst. nerveux central. NON

NON

difficile: **b.** gastrulation: 2^e phase du développement embryonnaire mitoses ralentissent mouvement des cellules du blastomère qui se répartissent en 3 feuillets: endoderme, ectoderme, mésoderme.



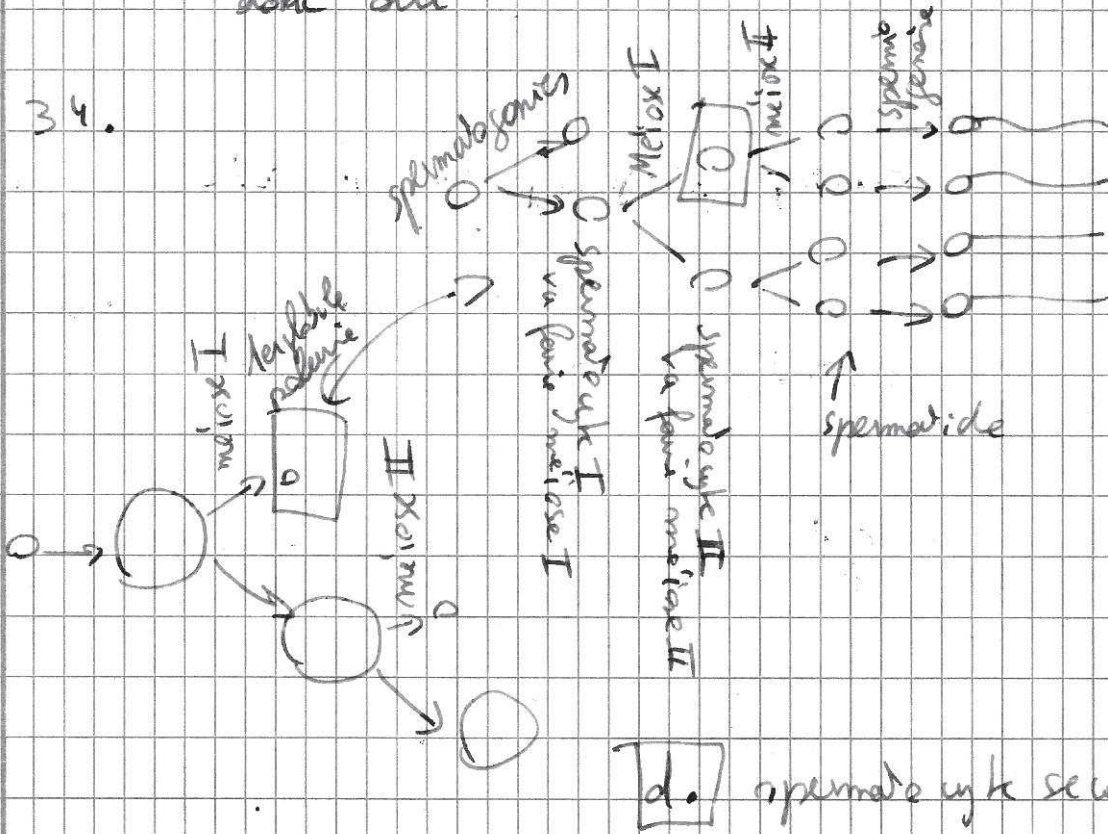
~~NON: non de la formation 3 feuillets f. Mécanisme d'épajris~~

c. segmentation: divisions de la cellule œuf sans changement de volume 1^{re} phase développement embryon: NON

d. nidation: implantation blastomère dans utérus

e. migration: migration cellulaire: mécanisme qui permet le déplacement des cellules qui intervient notamment dans la gastrulation donc oui

34.



d. spermatozonte secondaire

35.

marin

Placenta

bière

← eau →

← ions →

← O₂ →

← glucose →

cellules sanguines

NON

← urée →

a. NON urée

mauvais os

b. d. NON

pas cellules

sanguines

[C.]