

Sèrie 3, Pregunta 4B

Uns estudiants de biologia de segon de batxillerat han fet una pràctica de reconeixement de diversos principis immediats o biomolècules. La professora els ha donat cinc recipients amb cinc substàncies problema diferents. Els alumnes han fet diverses proves per a intentar esbrinar la substància de cada dissolució problema.



La taula següent mostra els resultats del conjunt de proves que han dut a terme.

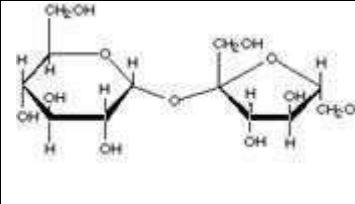
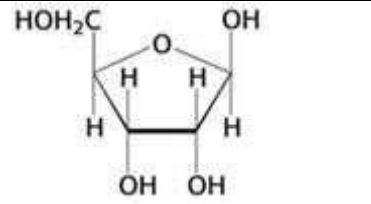
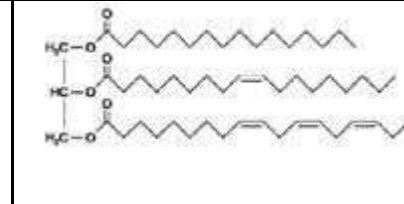
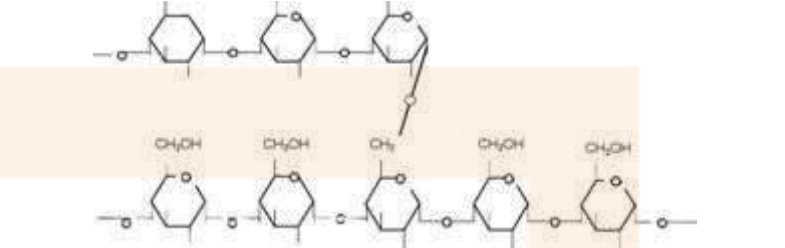
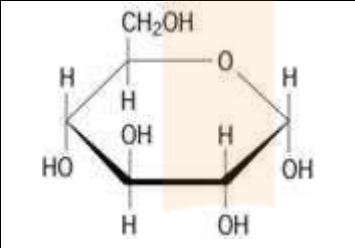
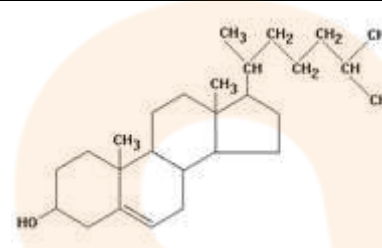
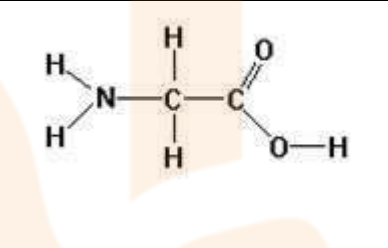
		<i>Solucions problema</i>				
		<i>Solució A</i>	<i>Solució B</i>	<i>Solució C</i>	<i>Solució D</i>	<i>Solució E</i>
<i>Prova</i>	Solubilitat	Soluble en aigua	Insoluble en aigua	Soluble en aigua	Soluble en aigua	Soluble en aigua
	Gust dolç	no	no	sí	no	sí
	Prova Fehling (color)	blau	blau	Taronja o vermell	blau	blau
	Prova Lugol (color)	Blau/negre	groc	groc	groc	groc

1. Les dissolucions problema contenen glucosa, oli (triacilglicèrids), sal (clorur sòdic), midó i sacarosa. Amb aquestes dades i les de la taula anterior, identifiqueu quin principi immediat o biomolècula contenia cadascuna de les solucions problema.

Ompleneu la taula següent i justifiqueu la resposta. [1 punt]

<i>Solució problema</i>	<i>Nom de la substància</i>	<i>Justificació</i>
A		
B		
C		
D		
E		

2. Observeu les fórmules que hi ha a continuació. [1 punt]

		
Fórmula 1	Fórmula 2	Fórmula 3
Na Cl		
Fórmula 4	Fórmula 5	
		
Fórmula 6	Fórmula 7	Fórmula 8

a) Relacioneu aquestes fórmules amb la substància identificada en cadascuna de les solucions problema de la pregunta 1 d'aquest exercici, i ompleneu la taula següent. Tingueu present que no totes les fórmules es relacionen amb les substàncies identificades.

<i>Solució problema</i>	<i>Nom de les substàncies identificades en la pregunta 1 (Cal que les transcriviu a partir de la resposta que heu posat a la Pregunta 1)</i>	<i>Número de la fórmula</i>
A		
B		
C		
D		
E		

b) Representeu la reacció d'unió de dues molècules com les de la fórmula 6. Quin tipus de molècula s'haurà format quan s'hagin unit? Quin és el nom de l'enllaç resultant? Donaria positiu a la prova de Fehling? Justifiqueu la resposta

SOLUCIONS Sèrie 3, Pregunta 4B

Uns estudiants de biologia de segon de batxillerat han fet una pràctica de reconeixement de diversos principis immediats o biomolècules. La professora els ha donat cinc recipients amb cinc substàncies problema diferents. Els alumnes han fet diverses proves per a intentar esbrinar la substància de cada dissolució problema.



La taula següent mostra els resultats del conjunt de proves que han dut a terme.

		<i>Solucions problema</i>				
		<i>Solució A</i>	<i>Solució B</i>	<i>Solució C</i>	<i>Solució D</i>	<i>Solució E</i>
<i>Prova</i>	Solubilitat	Soluble en aigua	Insoluble en aigua	Soluble en aigua	Soluble en aigua	Soluble en aigua
	Gust dolç	no	no	sí	no	sí
	Prova Fehling (color)	blau	blau	Taronja o vermell	blau	blau
	Prova Lugol (color)	Blau/negre	groc	groc	groc	groc

1. Les dissolucions problema contenen glucosa, oli (triacilglicèrids), sal (clorur sòdic), midó i sacarosa. Amb aquestes dades i les de la taula anterior, identifiqueu quin principi immediat o biomolècula contenia cadascuna de les solucions problema. Ompleneu la taula següent i justifiqueu la resposta. [1 punt]

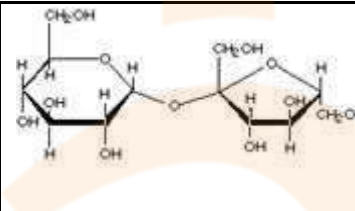
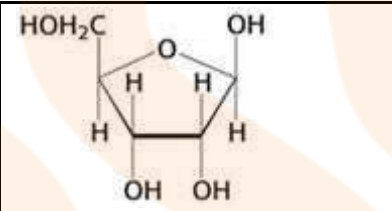
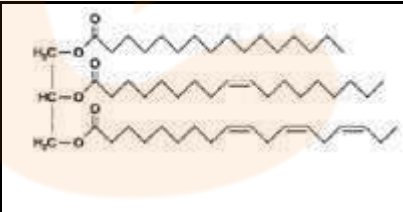
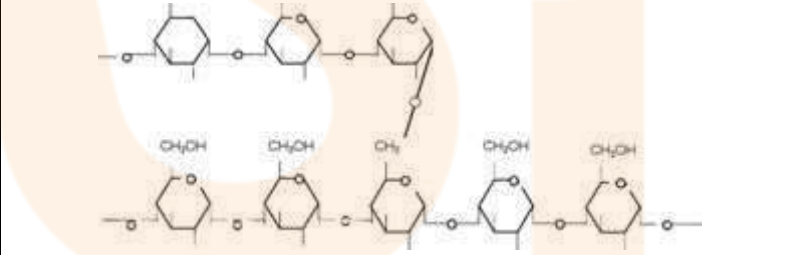
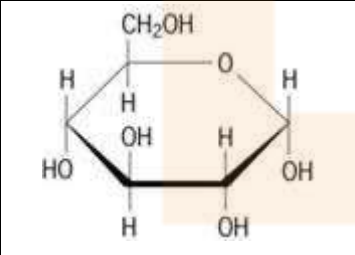
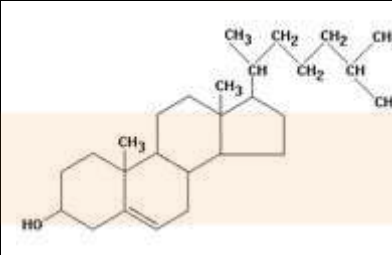
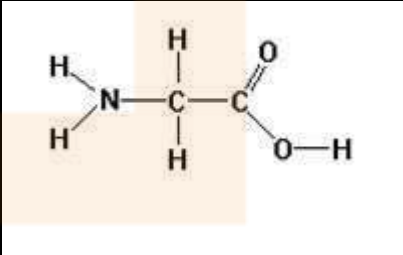
<i>Solució problema</i>	<i>Nom de la substància</i>	<i>Justificació</i>
-------------------------	-----------------------------	---------------------

A	Midó	La prova del Lugol tenyeix de color blau negre el midó.
B	Oli	L'oli és una barreja de lípids i aquest grup de biomolècules són insolubles en aigua.
C	Glucosa	Té gust dolç i dóna positiu (color vermell/taronja) a la prova de Fehling ja que és un glúcid reductor
D	sal	Per eliminació. <i>També és vàlid:</i> soluble i dóna negatiu a Fehling i Lugol.
E	sacarosa	Té gust dolç però no dóna positiu a la prova de Fehling perquè no té caràcter reductor.

(0,1 punts per cada resposta correcta)

Nota: Aquestes proves són les que consten explícitament a les Orientacions al Currículum elaborades i publicades per l'equip de coordinació de les PAU - Biologia

2. Observeu les fórmules que hi ha a continuació. [1 punt]

		
Fórmula 1	Fórmula 2	Fórmula 3
Na Cl		
Fórmula 4	Fórmula 5	
		
Fórmula 6	Fórmula 7	Fórmula 8

a) Relacioneu aquestes fórmules amb la substància identificada en cadascuna de les solucions problema de la pregunta 1 d'aquest exercici, i ompleneu la taula següent. Tingueu present que no totes les fórmules es relacionen amb les substàncies identificades.

<i>Solució problema</i>	<i>Nom de les substàncies identificades en la pregunta 1 (Cal que les transcriviu a partir de la resposta que heu posat a la Pregunta 1)</i>	<i>Número de la fórmula</i>
A	midó (o amilopectina)	5
B	oli (o triacilglicèrid)	3
C	glucosa	6
D	sal	4
E	sacarosa	1

(0,1 punt per cada número ben escrit)

Atenció: el nom de la substància ja estava valorat en la pregunta anterior, i per tant no cal tornar-lo a valorar aquí.

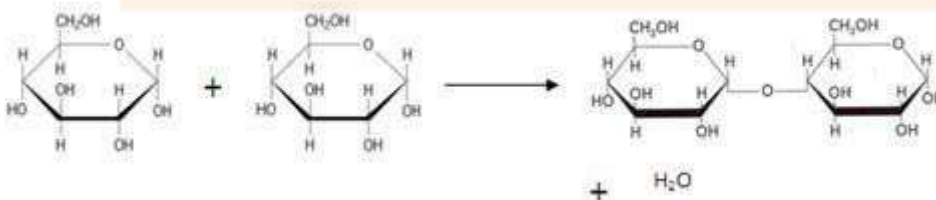
Això significa que només es puntuen els aparellaments correctes entre les columnes 2 i 3, independentment de la filera on estigui posat.

(0,5 punts totals per la subpregunta a)

b) Representeu la reacció d'unió de dues molècules com les de la fórmula 6. Quin tipus de molècula s'haurà format quan s'hagin unit? Quin és el nom de l'enllaç resultant? Donaria positiu a la prova de Fehling? Justifiqueu la resposta

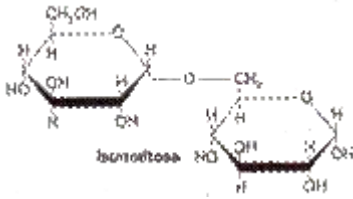
(0,5 punts totals per la subpregunta b)

Reacció:



(0,2 punts)

Nota 1: Si fan l'enllaç 1-6 (la molècula resultant és la isomaltosa) també és correcte.



Nota 2: Si es deixen l'aigua també donarem els 0,2 punts.

Nota 3: Altres unions també són possibles, i les valorarem correctament.

Tipus de molècula:

Disacàrid (0,1 punts)

Nota: aquesta molècula és concretament la maltosa. No cal que diguin maltosa, però si ho diuen la resposta també és correcta. El que es valora positivament és que diguin "disacàrid".

Nom de l'enllaç que s'ha format:

glicosídic, o bé glucosídic, o bé o-glicosídic, o bé o-glucosídic (0,1 punts).
Si afegeixen que és 1-4, també està bé.

Donaria positiu a la prova de Fehling? Justifiqueu la resposta.

Sí perquè un grup hidroxil del carboni anomèric (o Carboni 1 o carbonílic) queda lliure i permet que aquesta molècula tingui poder reductor.
També és correcte si diuen que és perquè té un grup aldehyd lliure.

Nota: Hi hauria una excepció, si la unió que han fet al primer apartat de la pregunta fos 1-1.

(0,1 punts)

Sèrie 2, Pregunta 4A

En la taula següent hi ha la informació que apareix en un envàs de cereals.

<i>Informació nutricional</i>	<i>Per 100g</i>
Valor energètic	1 606 kJ 379 kcal
Proteïnes	14 g
Hidrats de carboni:	76 g
Sucres	17 g
Midó	59 g
Greixos saturats	0,5 g
Fibra alimentària	2,5 g
Sodi	0,45 g
Sal	1,15 g



1) A partir de la informació nutricional de l'etiqueta: [1 punt]

a) Escriviu en la taula següent les molècules de l'etiqueta que prioritàriament, en una dieta equilibrada, tenen una funció energètica. Especifiqueu el grup de biomolècules al qual pertanyen.

<i>Biomolècules amb funció energètica</i>	<i>Grup al qual pertanyen</i>

b) Suposem que, per esmorzar, una persona vol ingerir 300 kcal. Es pren 200mL de llet (valor energètic de la llet: $800 \text{ kcal} \cdot \text{L}^{-1}$). Quina quantitat de cereals ha de menjar per a obtenir les 300 kcal?

2) En la digestió d'aquests cereals intervenen diverses molècules. [1 punt]

a) L'amilasa és una molècula imprescindible en la reacció d'hidròlisi del midó. Responen a les preguntes de la taula següent:

<i>Quin tipus de molècula és l'amilasa des del punt de vista funcional?</i>	
<i>Podria intervenir també en la hidròlisi d'algun greix? Justifiqueu la resposta</i>	

b) Suposem que aquesta persona menja més cereals dels que necessita. En aquest cas, es generarà un excés de glucosa. Marqueu amb una creu quina de les vies metabòliques següents seguirà l'excés de glucosa. Justifiqueu la resposta.

<input type="checkbox"/>	Glucòlisi
--------------------------	-----------

<input type="checkbox"/>	Gluconeogènesi
--------------------------	----------------

<input type="checkbox"/>	Glicogènesi
--------------------------	-------------

<input type="checkbox"/>	Glicogenòlisi
--------------------------	---------------

Justificació de l'opció triada.

SOLUCIONS Sèrie 2, Pregunta 4A

En la taula següent hi ha la informació que apareix en un envàs de cereals.

Informació nutricional	Per 100g
Valor energètic	1 606 kJ 379 kcal
Proteïnes	14 g
Hidrats de carboni:	76 g
Sucre	17 g
Midó	59 g
Greixos saturats	0,5 g
Fibra alimentària	2,5 g
Sodi	0,45 g
Sal	1,15 g



1) A partir de la informació nutricional de l'etiqueta: [1 punt]

a) Escriviu en la taula següent les molècules de l'etiqueta que prioritàriament, en una dieta equilibrada, tenen una funció energètica. Especifiqueu el grup de biomolècules al qual pertanyen.

Biomolècules amb funció energètica	Grup al qual pertanyen
sucre	Glúcids o monosacàrids/disacàrids
midó	Glúcids o polisacàrids
Greixos saturats	Lípids

Puntuació: [0,6 punts] totals per a la subpregunta a), a raó de 0,1 punt per cada resposta correcta, i només 0,05 punts si diuen proteïnes (atès que no són les que prioritàriament tenen funció energètica)

b) Suposem que, per esmorzar, una persona vol ingerir 300 kcal. Es pren 200mL de llet (valor energètic de la llet: 800 kcal ·L⁻¹). Quina quantitat de cereals ha de menjar per a obtenir les 300 kcal?

[0,4 punts] totals per a la subpregunta b), repartits segons els càlculs:

$$200 \text{ mL} \times 800 \text{ kcal} \times \text{L}^{-1} \times 1 \text{ L} \times 10^{-3} \text{ mL}^{-1} = 160 \text{ kcal aporta la llet [0,2 punts]}$$

$$300 \text{ kcal} - 160 \text{ kcal} = 140 \text{ kcal en cereals}$$

$$140 \text{ kcal} \times (1/379) \text{ kcal}^{-1} \times 10^2 \text{ g} = 37 \text{ g de cereals (36,93 g) [0,2 punts]}$$

ATENCIÓ: si el plantejament és correcte, però hi ha únicament un error de càlcul en les multiplicacions, llavors es donarà la meitat de la puntuació

2) En la digestió d'aquests cereals intervenen diverses molècules. [1 punt]

a) L'amilasa és una molècula imprescindible en la reacció d'hidròlisi del midó. Responen a les preguntes de la taula següent:

[0,5 punts totals]

<i>Quin tipus de molècula és l'amilasa des del punt de vista funcional?</i>	<i>Un enzim [0,25 punts]</i>
<i>Podria intervenir també en la hidròlisi d'algun greix? Justifiqueu la resposta</i>	<i>No perquè els enzims són específics [0,15 punts] pel substrat sobre elquè actuen [0,1 punt]. O bé, si expliquen l'especificitat sense escriure exactament "pel substrat", també [0,1 punt].</i>

b) Suposem que aquesta persona menja més cereals dels que necessita. En aquest cas, es generarà un excés de glucosa. Marqueu amb una creu quina de les vies metabòliques següents seguirà l'excés de glucosa. Justifiqueu la resposta.

<input type="checkbox"/>	Glucòlisi
--------------------------	-----------

<input type="checkbox"/>	Gluconeogènesi
--------------------------	----------------

<input checked="" type="checkbox"/>	Glicogènesi
-------------------------------------	-------------

	Glicogenòlisi
--	---------------

Justificació de l'opció triada.

RESPOSTA MODEL

La glicogènesi és la via metabòlica que té per substrat la glucosa i s'obté glicogen, molècula de reserva energètica en els animals. Quan mengem, l'excés de glucosa passa a la reserva de l'organisme.

Una altra manera de justificar (descartant vies):

No pot ser cap via catabòlica, per això descartem la glucòlisi i la glicogenòlisi.

Llavors, de les dues vies anabòliques que queden, ha de ser la glicogènesi perquè en l'enunciat de la pregunta ens diu que el substrat és la glucosa. La gluconeogènesi és la via anabòlica que té com a producte final la glucosa, i aquest no és el cas.

[0,5 punts] totals, *repartits segons: [0,2 punts] pel nom correcte i 0,3 punts per [la justificació].*

ATENCIÓ: *La glucòlisi també s'activaria, en el sentit que cèl·lules com ara les musculars, que poden oxidar glucosa i àcids grassos, oxidarien preferentment glucosa. I més important encara, els adipòcits activarien la glucòlisi i la descarboxilació del piruvat, convertint l'acetil-coA resultant en àcids grassos, que emmagatzemarien. Això els alumnes no cal que ho diguin, però si algun alumne ho diu ho hem de considerar totalment correcte. Fins i tot si han marcat com a bones la glucòlisi i la glicogènesi.*

Sèrie 1, Pregunta 4B

Exercici 4

Recentment, diverses marques de productes lactis han començat a comercialitzar llet sense lactosa.



1. La lactosa és un dels components principals de la llet natural. Es degrada per l'acció d'un enzim digestiu anomenat *lactasa*. [1 punt]

a) A quin grup de biomolècules orgàniques pertany la lactosa? Per quins monòmers està formada? Quin tipus d'enllaç uneix aquests monòmers?

<i>Grup de biomolècules orgàniques al qual pertany la lactosa</i>	
<i>Monòmers que la formen</i>	
<i>Tipus d'enllaç que els uneix</i>	

b) Al bric de la llet sense lactosa podem llegir l'advertiment següent:

«No apta per a persones amb al·lèrgia a les proteïnes de vaca.»

Per què les persones amb aquest tipus d'al·lèrgia no poden beure aquesta llet?

2. La intolerància a la lactosa és deguda a un dèficit total o parcial de lactasa, un enzim que la digereix a l'intestí prim. Si el sistema digestiu d'una persona no produeix aquest enzim, la lactosa arriba intacta a l'intestí gros, on és degradada **anaeròbicament** pels bacteris de la microbiota intestinal, els quals la transformen en molècules de glucosa.

Quina via metabòlica utilitzen aquests bacteris per a degradar la glucosa?

Escriuiu el balanç global d'un exemple concret d'aquesta via metabòlica. [1 punt]

SOLUCIONS Sèrie 1, Pregunta 4B

Exercici 4

Recentment, diverses marques de productes lactis han començat a comercialitzar llet sense lactosa.



1. La lactosa és un dels components principals de la llet natural. Es degrada per l'acció d'un enzim digestiu anomenat *lactasa*.
[1 punt]

a) A quin grup de biomolècules orgàniques pertany la lactosa? Per quins monòmers està formada? Quin tipus d'enllaç uneix aquests monòmers?

<i>Grup de biomolècules orgàniques al qual pertany la lactosa</i>	Pertany al grup dels hidrats de carboni o glúcids.
<i>Monòmers que la formen</i>	Està formada per dos monosacàrids (glucosa i galactosa) <i>NOTA: No demanem explícitament que especifiquin els seus noms.</i>
<i>Tipus d'enllaç que els uneix</i>	Estan units per un enllaç glicosídic. També és vàlid glicosídic, O-glicosílic i O-glucosídic

[0,2 punts] per cada resposta correcte

TOTAL subpregunta a) = 0,6 punts

b) Al bric de la llet sense lactosa podem llegir l'advertiment següent:

«No apta per a persones amb al·lèrgia a les proteïnes de vaca.»

Per què les persones amb aquest tipus d'al·lèrgia no poden beure aquesta llet?

Perquè la llet ha rebut un tractament que n'ha eliminat la lactosa però no ha alterat el seu contingut proteic.

[0,4 punts]

2. La intolerància a la lactosa és deguda a un dèficit total o parcial de lactasa, un enzim que la digereix a l'intestí prim. Si el sistema digestiu d'una persona no produeix aquest enzim, la lactosa arriba intacta a l'intestí gros, on és degradada **anaeròbicament** pels bacteris de la microbiota intestinal, els quals la transformen en molècules de glucosa.

Quina via metabòlica utilitzen aquests bacteris per a degradar la glucosa? Escriuiu el balanç global d'un exemple concret d'aquesta via metabòlica. [1 punt]

La lactosa es degradada per fermentacions, ja que en condicions d'anaerobiosi no pot ser degradada per cap altra via metabòlica. Una possible via (de fet una de les més habituals en aquest cas) és la fermentació làctica. (0,5 punts)

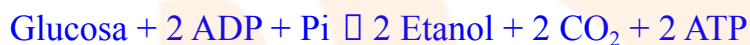
El balanç global de la qual és: (0,5 punts)



ATENCIÓ:

També cal acceptar com a respostes correctes els balanços d'altres fermentacions:

- Fermentació alcohòlica:



- Fermentació butírica:

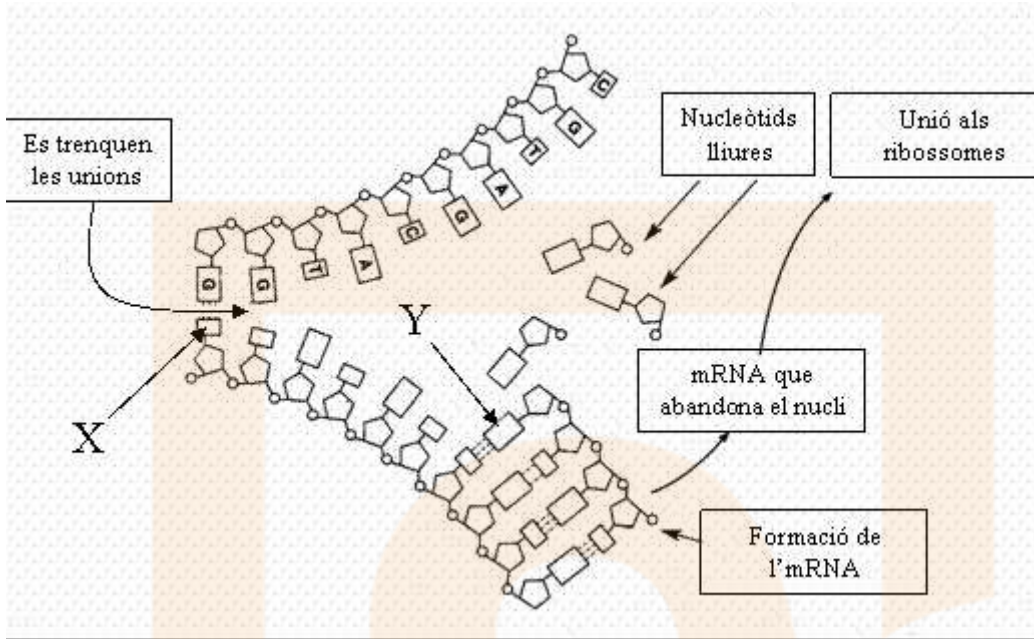


Únicament com a curiositat, l'hidrogen que es genera en aquest darrer cas és el que es detecta en una de les proves actualment més utilitzades per diagnosticar la intolerància a la lactosa (prova de l'hidrogen espirat)

TOTAL pregunta 1 = 1 punt

Exercici 1

La figura següent mostra una part d'un procés que s'esdevé a la cèl·lula



1.- (1 punt)

a) Indiqueu com s'anomena l'enllaç que uneix dues bases nitrogenades de cadenes polinucleòtides complementàries i assenyalau-ne un a la figura

- A) peptídic
- B) d'hidrogen
- C) fosfat ric en energia
- D) glucosídic

b) Les biomolècules que formen part de l'RNA però no del DNA són:

- A) desoxiribosa i timina
- B) guanina i citosina
- C) ribosa i uracil
- D) ribosa i alanina

c) Les bases X i Y de la figura són:

- A) guanina i citosina
- B) timina i citosina
- C) timina i guanina
- D) citosina i adenina

d) L'enllaç que uneix dos aminoàcids entre si en una proteïna s'anomena:

- A) peptídic
- B) d'hidrogen
- C) fosfat ric en energia
- D) glucosídic

SOLUCIONS

EXERCICI 1.

a) D

b) C

c) A

d) A



Exercici 1

La taula següent mostra la composició lipídica de diferents membranes en cèl·lules de mamífers i d'una membrana bacteriana (les dades expressen el percentatge en relació als lípids totals de la membrana).

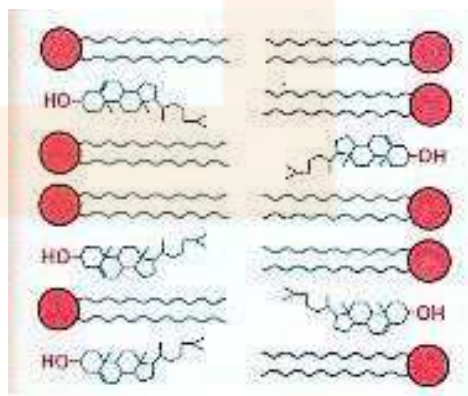
Tipus de lípid	Lípid de membrana	Membrana d'eritròcit	Membrana plasmàtica	Embolcall nuclear	Membrana interna mitocondri	Membrana bacteri
Fosfolípids	Fosfatidilcolina	23	28	55	48	-
	Fosfatidiletanolamina	20	15	24	30	100
	Fosfatidilserina	11	7	4	-	-
	Esfingomiolina	18	14	2	-	-
Esterols	Colesterol	25	20	5	-	-
Altres		3	16	10	22	-

(adaptat de *Bioquímica*, Junkerman i Möhle. Ed. Piràmide)

1) (1 punt)

a) Esmenteu dues diferències importants en la composició lipídica de la membrana dels eritròcits i la membrana interna del mitocondri.

b) Utilitzeu les dades de la taula per justificar el possible origen procariota del mitocondris. Enuncieu alguna altra característica que indiqui la semblança entre els procariotes i aquest orgànel cel·lular.



2) (1 punt)

Observeu la figura. Representa un fragment de la doble capa lipídica de la membrana plasmàtica d'una cèl·lula animal. Identifiqueu els tipus de lípids que hi estan representats. Quina

propietat comuna d'aquestes substàncies resulta clau per realitzar la seva funció ? Expliqueu-ho.

3) (1 punt)

Descriviu els diferents mecanismes de transport que permeten el pas de compostos a través de les membranes cel·lulars. Contesteu en forma de esquema.



SOLUCIONS

Exercici 1

1a) Aquest apartat avalua la lectura de la taula. L'absència de colesterol i d'alguns fosfolípids a la membrana interna del mitocondri, pot acceptar-se com una resposta correcta. També seran correctes les respostes que incloguin la diferent proporció pel que fa a la fosfatidilcolina la fosfatidiletanolamina.

1b) La composició química de la membrana dels bacteris i de la membrana interna del mitocondri mostra alguna semblança: absència de colesterol i d'alguns fosfolípids (que per altra banda estan presents a la resta de membranes eucariotes).

- DNA (no aïllat del contingut de la matriu mitocondrial),
- DNA circular
- ribosomes a l'interior del mitocondri
- ribosomes 7S
- divisió per bipartició independent de la de la cèl·lula
- ...

2) La figura mostra la presència de colesterol i fosfoglicèrids o fosfolípids (seria correcte que l'alumnat esmentés també els glucolípid). Aquestes molècules mostren caràcter anfipàtic, és a dir, una part de la seva molècula té caràcter polar –afinitat per l'aigua- mentre que l'altre té caràcter apolar –rebuig de l'aigua. Aquesta característica permet als lípids que la presenten constituir bicapes que separen medis aquosos. L'orientació de cadascuna de les capes no és a l'atzar sinó que, mentre la part no polar es recull a l'interior de la bicapa, les parts polars estableixen interaccions amb les molècules d'aigua dels medis aquosos.

3) L'alumnat hauria d'esmentar els següents processos.

A) Transport passiu (sense despesa energètica, a favor de gradient de concentració)

- difusió: pas espontani a través de la membrana
- difusió facilitada: gràcies a acció de proteïnes transportadores específiques situades a la membrana cel·lular.

B) Transport actiu

(amb consum energètic, pot anar en contra de gradient de concentració), gràcies a l'acció de proteïnes transportadores específiques situades a la

membrana cel·lular.

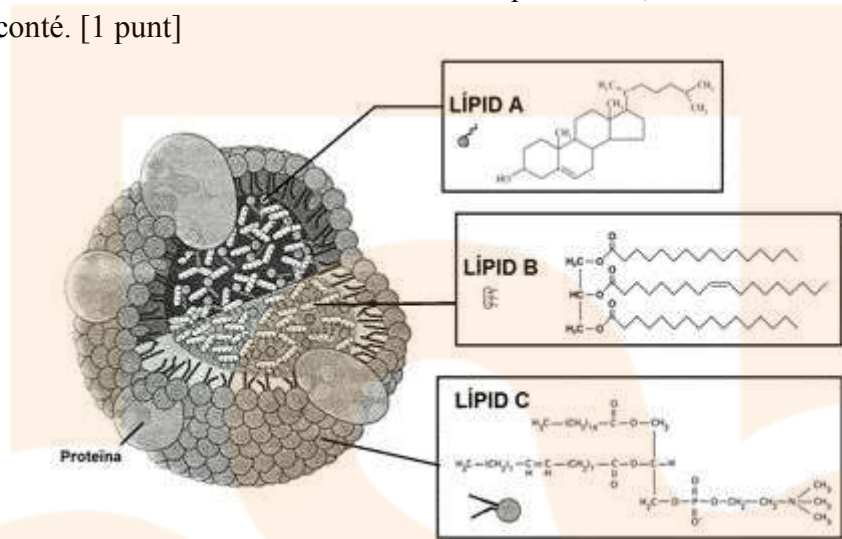
Tot i que es considerarà correcte amb aquesta resposta, també podria afegir-se: endocitosi mitjançada per receptor i pinocitosi



Sèrie 5, Pregunta 3A

Els lípids dels aliments són absorbits a l'intestí i viatgen cap als teixits per la sang a l'interior de les lipoproteïnes anomenades *quilomicrons*.

1) El següent dibuix ens mostra l'estructura d'un quilomicró, així com les fórmules dels lípids que conté. [1 punt]



a) Indiqueu quin és el nom dels lípids A i B. Expliqueu per què els lípids A i B han de viatjar a l'interior del quilomicró i no dissolts en el plasma de la sang.

	Nom:	Per què viatgen a l'interior del quilomicró i no dissolts en el plasma de la sang?
LÍPID A		
LÍPID B		

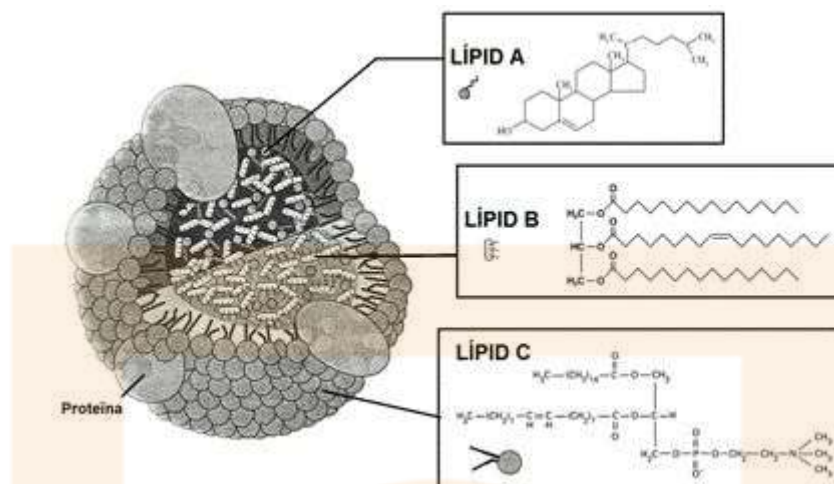
- b) Indiqueu quin és el nom del lípid C. Raoneu per què adopta aquesta orientació a l'hora de formar el quilomicró.

	<i>Nom:</i>	<i>Per què adopta aquesta orientació a l'hora de formar el quilomicró?</i>
<i>LÍPID C</i>		

SOLUCIONS Sèrie 5, Pregunta 3A

Els lípids dels aliments són absorbits a l'intestí i viatgen cap als teixits per la sang a l'interior de les lipoproteïnes anomenades *quilomicrons*.

1) El següent dibuix ens mostra l'estructura d'un quilomicro, així com les fórmules dels lípids que conté. [1 punt]



a) Indiqueu quin és el nom dels lípids A i B. Expliqueu per què els lípids A i B han de viatjar a l'interior del quilomicro i no dissolts en el plasma de la sang.

(0,6 punts) totals per la subpregunta a)

	Nom:	Per què viatgen a l'interior del quilomicro i no dissolts en el plasma de la sang?
LÍPID A	<p>Colesterol</p> <p>(0,2 punts)</p> <p><i>Nota: Si diuen esteroide, només 0,1 punts</i></p>	<p>Perquè són apolars (o hidròfobs) i per tant no es poden dissoldre en l'aigua del plasma.</p> <p>(0,2 punts)</p>
LÍPID B	<p>Triacilglicèrid o acilglicèrid o triglicèrid</p> <p>(0,2 punts)</p> <p><i>Nota: Si diuen TAG o greix, només 0,1 punts</i></p>	<p><i>Nota: Si un alumne fa referència a que el colesterol o el triacilglicèrid són apolars però tenen una petita part polar, el grup OH o l'enllaç èster respectivament, també és correcte.</i></p>

b) Indiqueu quin és el nom del lípid C. Raoneu per què adopta aquesta orientació a l'hora de formar el quilomicro.

(0,4 punts) totals per la subpregunta b)

	<i>Nom:</i>	<i>Per què adopta aquesta orientació a l'hora de formar el quilomicro?</i>
<i>LÍPID C</i>	<p><i>Noms que són correctes (n'han de dir només 1):</i></p> <p>Fosfolípid Fosfoglicèrid Fosfatidilcolina glicerolípid glicerofosfolípid</p> <p><i>(0,2 punts)</i></p>	<p><u>Resposta model:</u></p> <p>Perquè el seu cap (<i>colina en aquest cas, i fosfat</i>, però no cal que ho especifiquen) és polar, mentre que les seves cues (<i>les cadenes hidrocarbonades dels àcids grassos</i>), són apolars.</p> <p><i>(0,2 punts)</i></p>