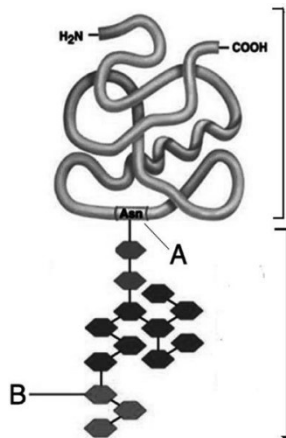


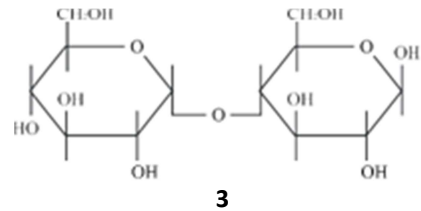
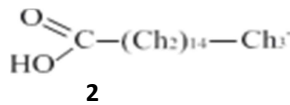
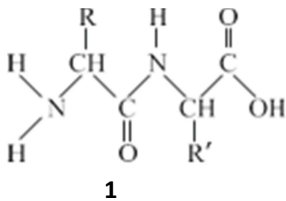
BIOMOLÉCULAS XERAL



- 1) Ex-23 Na figura 1 móstrase unha molécula presente nas membranas celulares e constituída pola unión doutras dúas. A) Cal é o nome da molécula no seu conxunto? Que moléculas a constitúen (indicadas cos números 1 e 2)? B) Esas moléculas están formadas por unidades indicadas coas letras A e B. De que moléculas se trata? Mediante que ligazóns están unidas cada unha delas? Cite dúas propiedades de cada unha. C) Que conformación tridimensional presenta a molécula 1? Como se mantén estable? D) Tendo en conta a solubilidade da molécula 2, estará disposta entre as zonas apolares dos fosfolípidos da membrana ou orientada cara ao exterior da célula?

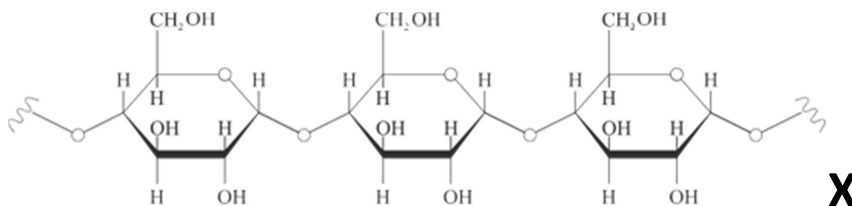
- 2) Relaciona as seguintes macromoléculas coa súa función biolóxica indicando en cada caso as súas unidades estruturais básicas: a) fosfolípidos, b) ácido desoxirribonucleico, c) glucóxeno, d) triglicéridos, e) ATPasas. Indica tamén en qué rexión da célula se localizan.(01)

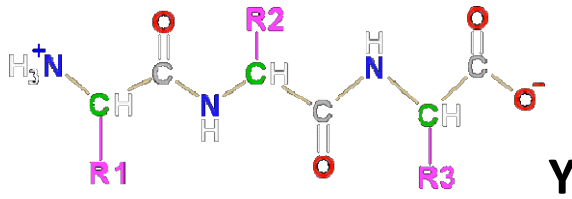
- 3) Na figura móstranse TRES biomoléculas identificadas cun número: (aa, ac. graxo e disacárido) (02)?



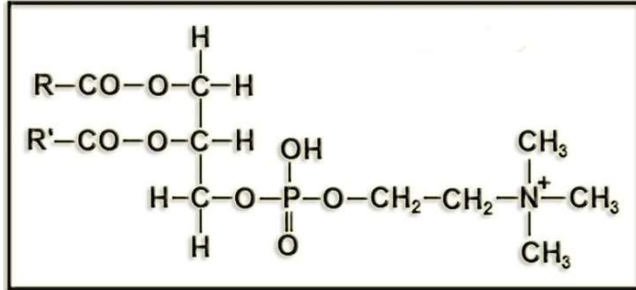
- 4)
a) ¿Que biomoléculas se representan?
b) ¿Que tipo de enlace característico aparece na 1?, ¿e na 3?
c) ¿Como se comportaría a molécula 2 nun medio acuoso?
d) Cita unha ruta metabólica específica da molécula 2 e outra relacionada coa 3. Indica dúas rutas metabólicas comúns á 2 e á 3.
e) ¿Que niveis estruturais poden establecer as moléculas do tipo 1?

- 5)
¿A que grupo de biomoléculas pertencen as estruturas X, Y, Z representadas na figura adxunta?
b) Indica en cada caso os compoñentes moleculares que as forman.
c) Explica o tipo de enlace que se establece entre ditos compoñentes
Comenta algunha das funcións celulares de cada unha desas biomoléculas. 05



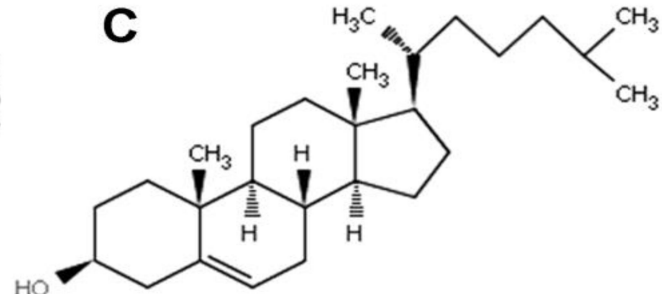
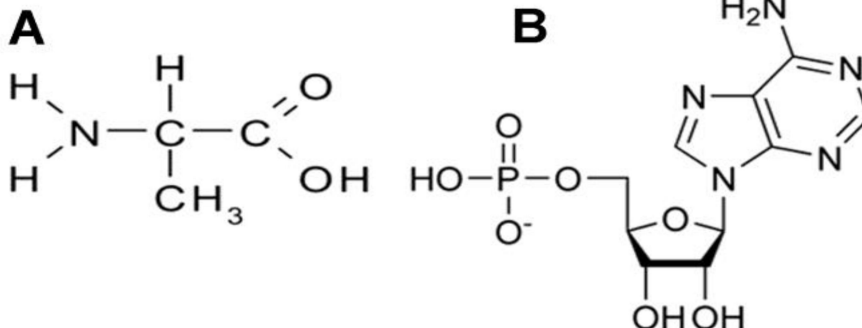


Y

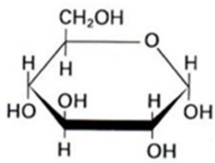


Z

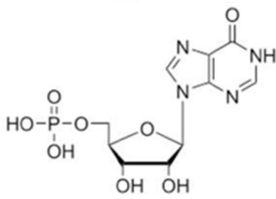
- 6) Indica a natureza química, a función e ónde se atopan en maior abundancia as seguintes moléculas: celulosa, fosfolípidos, insulina, queratina e proxesterona.05
- 7) En relación ás seguintes macromoléculas: dipéptido, ácido desoxirribonucleico e disacárido. Indique en cada caso os compoñentes moleculares que os forman. Explique e represente o tipo de enlace que se establece entre os devandito compoñentes. (11/X/B)
- 8) Relaciona as seguintes macromoléculas coa súa función biolóxica indicando en cada caso as súas unidades estruturais e onde se atopan en maior abundancia: Fosfolípidos, ácido desoxirribonucleico, glicóxeno e triglicéridos. (14/X/B)
- 9) En relación coas seguintes macromoléculas: polipéptido, ácido ribonucleico e amidón. Sinale en cada caso os compoñentes moleculares que os forman. Indique, explique e represente o tipo de enlace que se establece entre os citados compoñentes. Tipos dos ácidos ribonucleicos e función dos mesmos.(15/X/A)
- 10) Indique a natureza química, a función e onde se atopan en maior abundancia as seguintes moléculas: frutosa, quitina, amidón, colesterol e ADN.(16/S/B)
- 11) Identifica os monómeros e distingue os enlaces químicos que permiten a síntese das macromoléculas: glícidos, lípidos, prótidos e ácidos nucleicos. (17/X/A)
- 12) Explique o significado dos seguintes termos: enlace O-glicosídico, enlace éster, enlace peptídico e enlace O-nucleosídico. Poña un exemplo de macromolécula que conteña dito enlace, identificando o tipo de monómero.(17/S/B)
- 13)
 - a) Identifique as biomoléculas A, B e C da figura 1. b) Como se denominan os monómeros que forman as proteínas, mediante que enlaces se unen e que grupos interveñen no enlace? c) Indique cales son os monómeros dos ácidos nucleicos e que enlace empregan para unirse. d) Que tipo de biomolécula é o colesterol? Indique unha das súas funcións. (20/X)



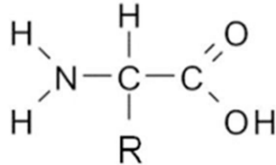
14) Or-22



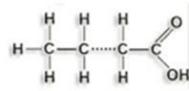
A



C



B



D

a) Identifique as moléculas representadas na figura 1.

b) As moléculas A, B e C son as unidades básicas duns polímeros, de cales? Mediante que enlaces se unen cada unha delas para formar eses polímeros? Indique unha función desenvolvida por cada un deses polímeros nas células.

c) De que biomoléculas pode formar parte a molécula D? Onde poden atoparse esas biomoléculas e que función realizan?