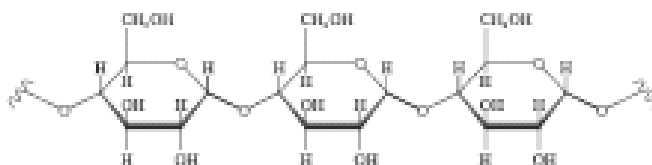


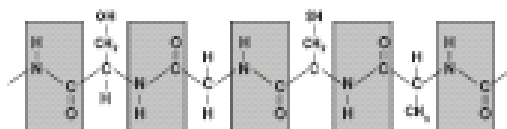
CUESTIÓN REPASO DE BIOMOLÉCULAS

1.- ¿A que grupo de biomoléculas pertenecen 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. D) Comenta algunha das funcións celulares de cada unha desas biomoléculas

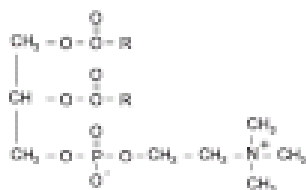
X



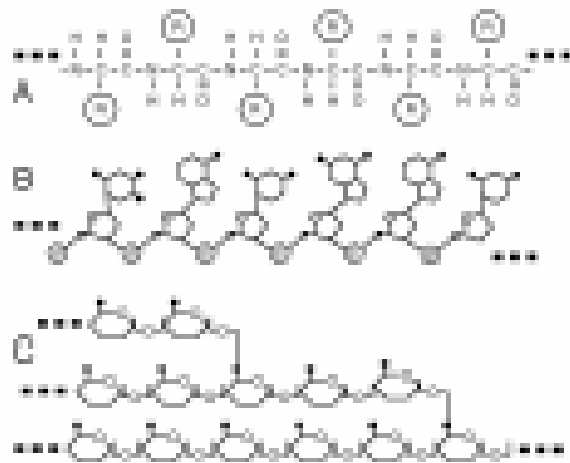
Y



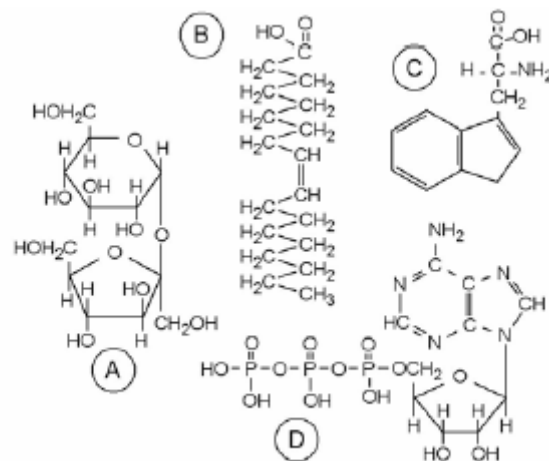
Z



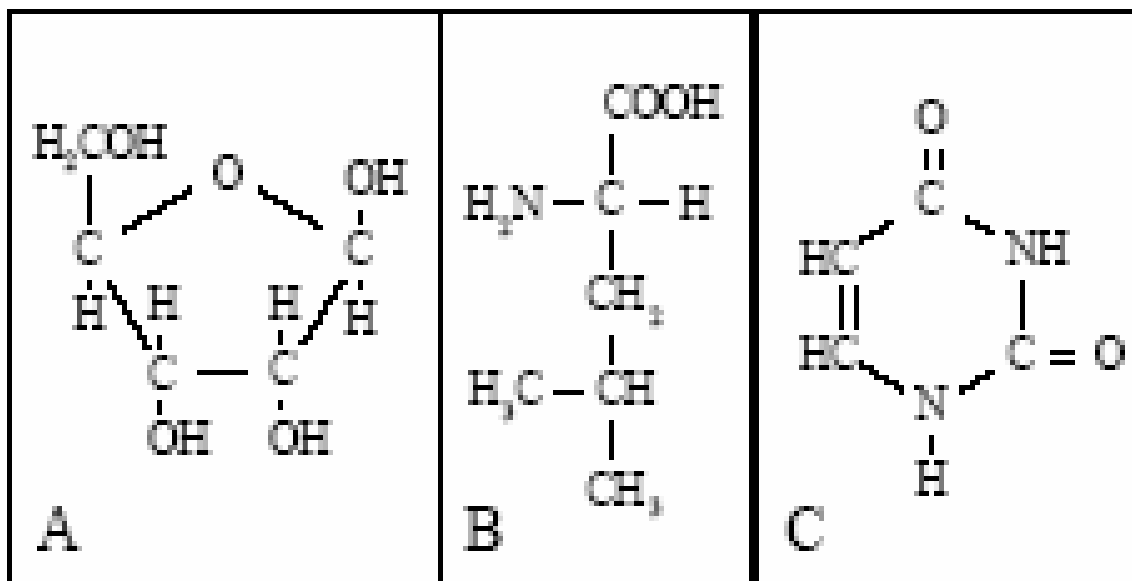
2.- a) As figuras A, B e C son esquemas correspondentes a segmentos de tres moléculas orgánicas de gran tamaño. Identifica o grupo de substancias ó que pertence cada unha delas. b) Indica, mediante un esquema, en que consiste o enlace peptídico. c) Indica os nomes de dúas proteínas e unha función de cada unha delas.



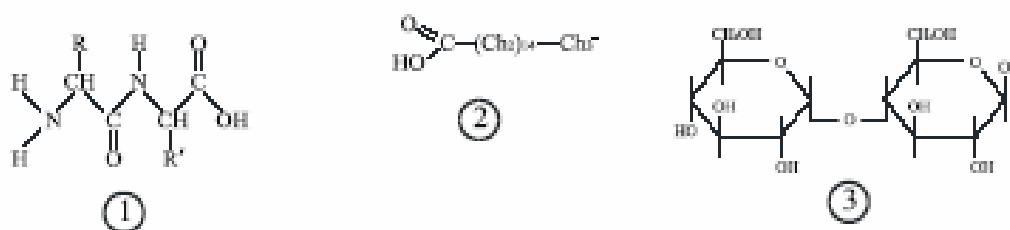
- 3.- a) As catro moléculas que aparecen na figura son acedo oleico, a sacarosa, o ATP e o triptófano. Identifícaos e indica o grupo de compostos ó que pertence cada un deles.
- b) As proteínas están formadas pola unión de aminoácidos. Indica, mediante un esquema, o tipo de enlace que une os aminoácidos entre si. c) Indica esquematicamente que composición química teñen as graxas (triacilglicéridos) e as ceras.



- 4.- a) As tres moléculas que aparecen na figura son unha base nitroxenada (uracilo), un aminoácido (leucina) e un hidrato de carbono (ribosa). Identifícaos. b) ¿Cantos aminoácidos diferentes constitúen as proteínas nos seres vivos? ¿Por que elementos químicos están constituídos eses aminoácidos? ¿Que se entende por aminoácidos esenciais? c) ¿Que significa o termo ‘desnaturalización’ referido a unha proteína?



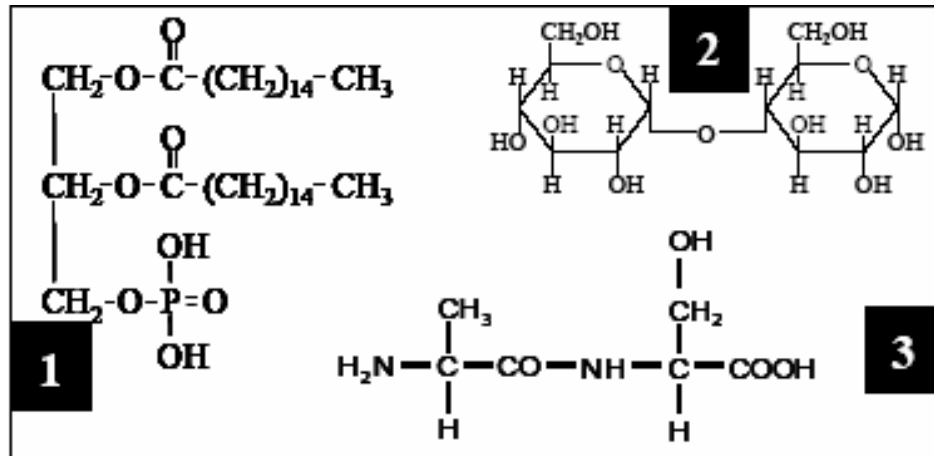
5.-



a) ¿Que biomoléculas se representan?. b) ¿Que tipo de enlace característico aparece na 1?, ¿e na 3?. c) ¿Como se comportar 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?

6.- A poboación canaria que padece diabetes é o dobre que a media nacional. A diabetes é unha enfermidade na que o corpo é incapaz de usar e almacenar apropiadamente a

glicosa, circunstancia que afecta tanto ao metabolismo de glúcidos como de lípidos e proteínas a.- No cadro adxunto están representadas as fórmulas químicas de diversas moléculas. Identifica cal delas é un glúcido. b.- Realiza a hidrólisis entre as dúas unidades glucosídicas. c.- Nomea un homopolisacárido con función de reserva enerxética. d.- Nomea outro homopolisacárido que teña función estrutural.



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 devanditos compoñentes.

8.- Identifica o tipo de macromolécula que aparecen na seguinte. Indica cales son as súas unidades estruturais e describe o tipo de enlace que as mantén unidas. Explique a función desta macromolécula nos seres vivos.

