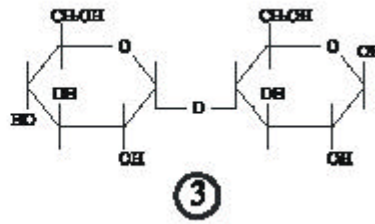
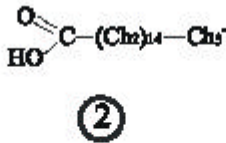
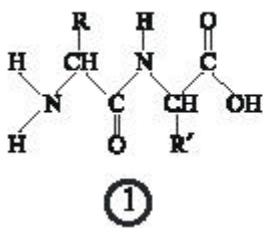


Pregunta Obligatoria. Tódo los alumnos deben responder a esta pregunta aínda que non é eliminatoria. Valoración: 2,5 puntos.



Na figura móstranse TRES biomoléculas identificadas cun número:

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

Bloque I. Das 5 cuestións responde só a 3. Valoración: 4,5 puntos (1,5 puntos por cuestión).

I.1) ¿Cal é a importancia da mutación e a recombinación nos seres vivos? ¿Por que unha mutación puntual pode causar unha enfermidade? Razona brevemente a túa resposta.

I.2) ¿Que é unha levadura? Cita 2 procesos industriais nos que participa. ¿Que é unha fermentación?

I.3) Brevemente, explica a relación estrutural que hai entre nucleosoma, cromatina e cromosoma. ¿É igual o material xenético dos cromosomas homólogos? ¿e o das cromátidas irmáns?

I.4) Definir os seguintes termos: antixeno, macrófago, interleucina, soro, SIDA.

I.5) Debuxa a estrutura dun cloroplasto sinalando os seus compoñentes. ¿Onde ocorren as fases escura e luminosa da fotosíntese.

Bloque II. Dos dous grupos de termos elixe un e agrupa de tres en tres, mediante unha frase, os termos relacionados. Valoración 1,5 puntos.

II.1) microfilamentos, ATP, lisosomas, triacilglicéridos, linfocitos B, microtúbulos, encimas hidrolíticos, transporte activo, glicerol, maduración, citoesqueleto, ácidos graxos, enerxía, orgánulos, médula ósea.

II.2) RUBISCO, ribosomas, fotofosforilación, timina, parede celular, vexetal, encima, rugoso, ADN, cíclica, retículo endoplásmico, celulosa, ATP, fixación do CO₂, base nitrogenada.

Bloque III. Das 20 preguntas de Verdadeiro/Falso hai que responder só 15. As respostas erróneas puntúan negativamente. Valoración: 1,5 puntos. Non escribir as respostas nesta folla.

- 1) As vacinas proporcionan inmunidade artificial pasiva.
- 2) Algúns xenes teñen intróns, exóns e axóns.
- 3) A difusión pasiva non require transportadores.
- 4) Os polisomas participan na síntese de proteínas
- 5) O código xenético é universal con excepcións.
- 6) Ó queantar suficientemente o ADN pode desnaturalizarse.
- 7) As moléculas de encima destrúense ó finalizar a reacción.
- 8) Tódolos aminoácidos teñen C, N, S, O e H.
- 9) Okazaki demostrou que a replicación do ADN é semiconservativa.
- 10) Os virus que infectan vexetais posúen clorofila para autorreproducirse.
- 11) Os monosacáridos dan positiva a reacción de Fehling.
- 12) O anticodón ten a secuencia complementaria ó codon.
- 13) O almidón é un polisacárido de reserva animal.
- 14) Un microscopio electrónico é todo aquel que necesita conectarse á corrente eléctrica.
- 15) Os linfocitos T participan na inmunidade celular.
- 16) Unha ponte de H é un tipo de enlace covalente.
- 17) O colesterol é o precursor metabólico dalgunhas hormonas.
- 18) O promotor dun xene encóntrase localizado no extremo 5TM.
- 19) Os plásmidos son fragmentos de ARN bacteriano
- 20) Os microtúbulos son un tipo de estruturas do citoesqueleto.