



**UNED: Septiembre 2004**  
**MATERIA: BIOLOGÍA**

1. En relación con los glúcidos:

- a) Indique cuáles de los siguientes compuestos: sacarosa, fructosa, almidón, glucosa y glucógeno son monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.
- b) De los polisacáridos mencionado en el apartado anterior, señale en qué tipo de célula animal o vegetal, se encuentran y qué función tiene cada uno de ellos.

2. Describe el núcleo en una célula eucariota indicando la estructura y función de sus principales componentes.

3. El color de los ojos en el hombre está determinado por un gen con dos alelos. Una mujer de ojos azules se casa con un hombre de ojos pardos. La madre del hombre tenía los ojos azules y el padre, que tenía un hermano de ojos azules, tenía los ojos pardos. El matrimonio tuvo un hijo con ojos pardos.

Indique los genotipos de toda la familia y los genotipos posibles de los descendientes del matrimonio citado.

Razone su respuesta y utilice un código de letras adecuado.

4. Defina qué es una mutación y conteste a las siguientes cuestiones:

- a) Explique en qué consisten los tres tipos de mutaciones siguientes: Mutación génica por delación, mutación cromosómica por translocación y aneuploidía.
- b) Explique razonadamente si existe alguna relación entre mutación y evolución.

