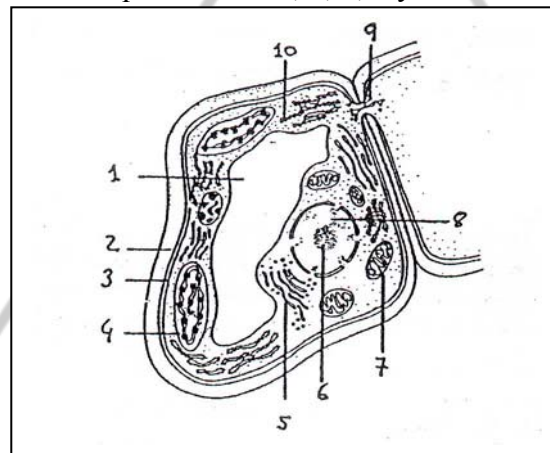


**UNED: Biología
Septiembre 2006**

1. El dibujo adjunto representa una célula:
- Diga de qué tipo de célula se trata, justificando la respuesta.
 - Nombre los orgánulos o estructuras señaladas.
 - Describa las funciones que realizan 1, 4, 6, 7 y 9.



2. La fenilcetonuria es una enfermedad debida a la expresión de un gen autosómico recesivo cuando éste se encuentra en homocigosis. Una pareja, ambos sanos, desea saber si sus hijos pueden padecer fenilcetonuria, teniendo en cuenta que la mujer tiene un hermano enfermo a pesar de que sus padres son sanos, y que la madre del hombre está sano pero el padre está enfermo. Ante éstos datos:
- Representa todos los casos posibles y deduzca los genotipos de abuelos, padres e hijos.
 - Indique la probabilidad de que tengan hijos enfermos.
Razone las respuestas.
3. Explique brevemente el proceso de fosforitación oxidativa: en qué lugar de la célula se desarrolla, dentro de qué proceso tiene lugar, en qué consiste y qué productos resultan.
4. a) Defina los siguientes conceptos; *potencial de membrana*, *potencial de reposo*, *potencial de acción*, *umbral de excitación*.
b) Complete e interprete el gráfico adjunto, que muestra la variación del potencial en función del tiempo, cuando se produce un estímulo.

