

OPCIÓ B *OPCIÓN B*

BLOC I. Base molecular i fisicoquímica de la vida

BLOQUE I. Base molecular y físico-química de la vida

1. Expliqueu l'estructura primària, secundària, terciària i quaternària de les proteïnes i indiqueu els tipus d'enllaços que es donen en cada una (6 punts).

1. Explica la estructura primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria de las proteínas e indica los tipos de enlaces que se dan en cada una de ellas (6 puntos).

2. Enumereu al menys quatre funcions biològiques de les proteïnes i poseu un exemple en cada cas (4 punts).

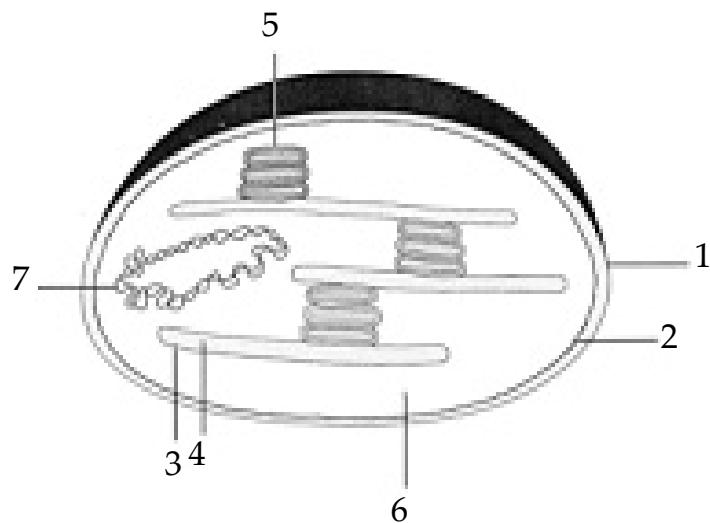
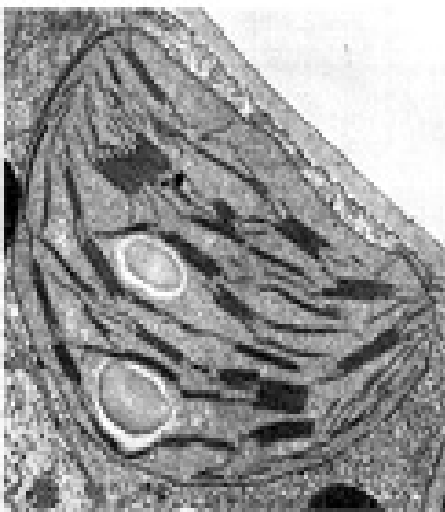
2. Enumera al menos cuatro funciones biológicas de las proteínas y pon un ejemplo en cada caso (4 puntos).

BLOC II. Estructura i fisiologia cel·lular

BLOQUE II. Estructura y fisiología celular

1. Quin orgàdul s'observa en la micrografia de l'esquerra? Anomeneu les estructures d'aquest orgàdul que s'assenyalen amb nombres en l'esquema de la dreta (3 punts).

1. ¿Qué orgánulo se observa en la micrografía de la izquierda? Nombra las estructuras de ese orgánulo que se señalan con números en el esquema de la derecha (3 puntos).



2. Per què és necessària la llum en el procés de fotosíntesi? (4 punts).

2. ¿Por qué es necesaria la luz en el proceso de fotosíntesis? (4 puntos).

3. Indiqueu les formes d'obtenció d'energia en els organismes autòtrofs i heteròtrofs (3 punts).

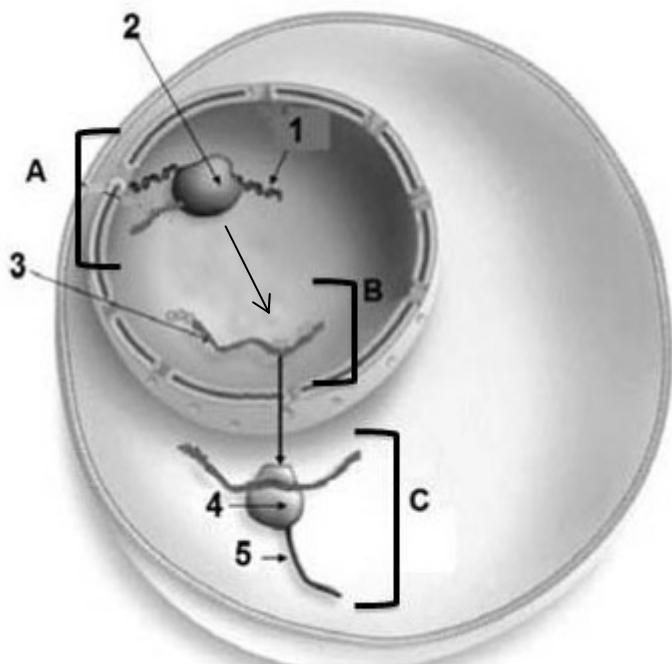
3. Indica las formas de obtención de energía en los organismos autótrofos y heterótrofos (3 puntos).

BLOC III. Herència biològica: genètica clàssica i molecular.

BLOQUE III. Herencia biológica: genética clásica y molecular.

Aquest esquema representa les etapes de determinats processos cel·lulars. Observeu-lo i responeu:

Este esquema representa las etapas de determinados procesos celulares. Obsérvalo y responde:



1. Indiqueu a què corresponen les macromolècules (assenyalades amb nombres) i els processos (assenyalats amb lletres) (4 punts).

1. Indica a qué corresponden las macromoléculas (señaladas con números) y los procesos (señalados con letras) (4 puntos).

2. Descriviu breument els processos identificats en la pregunta anterior (6 punts).

2. Describe brevemente los procesos identificados en la pregunta anterior (6 puntos).

BLOC IV. Microbiologia i Immunologia. Aplicacions

BLOQUE IV. Microbiología e Inmunología. Aplicaciones

1. Definiu els conceptes següents: a) infecció; b) virulència; c) toxina (3 punts)

1. Define los siguientes conceptos: a) infección; b) virulencia; c) toxina (3 puntos)

2. Definiu els conceptes següents: a) al·lèrgia i anafilaxi; b) immunodeficiència i autoimmunitat (4 punts)

2. Define los siguientes conceptos: a) alergia y anafilaxis; b) inmunodeficiencia y autoinmunidad (4 puntos)

3. Expliqueu què és un bacteriòfag, un retrovirus i un prió (3 punts).

3. Explica qué es un bacteriófago, un retrovirus y un prión (3 puntos).