



Nom de la Matèria

Biologia

L'alumne ha de respondre en el temps màxim d'una hora a **5 preguntes a escollir entre les 8 proposades**. Cada pregunta es puntuarà amb un màxim de 2 punts.

1. A) Defineix els conceptes de bioelement i oligoelement. Posa exemples de tots dos.
B) Explica l'estructura de l'aigua i cita les seues propietats.
2. Indica la naturalesa química i la funció principal de les següents macromolècules:
 - a) Cel·lulosa
 - b) Glicogen
 - c) ADN
 - d) Histones
 - e) Hemoglobina
3. Què es un enzim? Cita alguna de les seues característiques més importants.
4. Descriu un orgànul o estructura exclusiu de la cèl·lula animal i altre de la cèl·lula vegetal. No oblidis indicar la seva funció.
5. Defineix cicle cel·lular i enumera les seves fases. Explica-les breuement.
6. Explica breuement les dues etapes de la fotosíntesi indicant la seua localització subcel·lular i el que s'obté en cadascuna d'elles.
7. Què és el codi genètic? Què importància té per a la síntesi de proteïnes?
8. Com s'explica que la seqüència d'aminoàcids de la proteïna X siga idèntica en el pèsol i en l'home, però que les seqüències dels gens que les codifiquen sols presenten una identitat de seqüència del 70% entre ambos organismes?

En els criteris específics de correcció es valorarà:

- 1) *El coneixement i la comprensió dels continguts de Biologia.*
- 2) *La comprensió dels principals conceptes de la Biologia i la seua articulació en lleis, teories i models, valorant el paper que ocupen en el seu desenvolupament.*
- 3) *La informació procedent de diferents fonts per a formar-se una opinió pròpia, que permeta a l'alumne expressar-se críticament sobre problemes actuals relacionats amb la Biologia.*
- 4) *La comprensió de la naturalesa de la Biologia i les seues limitacions, així com les seues complexes interaccions amb la tecnologia i la societat.*
- 5) *El coneixement dels processos d'investigació científica en la Biologia.*