

Biologia. Estructura de la prova

La prova consistirà en 5 preguntes de caràcter teòric i una pregunta de caràcter competencial. Cadascuna de les preguntes podrà tenir varis apartats.

Pel que fa a les preguntes teòriques, correspondran una a cada bloc de continguts, excepte la darrera que podrà correspondre a qualsevol dels darrers dos blocs. És a dir:

- Una pregunta del bloc A “Les biomolècules”
- Una pregunta del bloc B “Genètica molecular”
- Una pregunta del bloc C “Biologia cel·lular”
- Una pregunta del bloc D “Metabolisme”
- Una pregunta del bloc E o F “Biotecnologia” o “immunologia”

Aquestes 5 preguntes valdran 1,5 punts cadascuna i constaran d'un apartat obligatori i varis subapartats amb optativitat (per exemple, escollir-ne dos dels tres proposats). Els criteris d'avaluació dividiran les diferents parts de la pregunta en fraccions de 0,25 punts.

Pel que fa la pregunta competencial, aquesta valdrà un total de 2,5 punts. La pregunta estarà dividida en varis subapartats, amb continguts agafats indistintament dels diferents blocs del temari que contenen continguts valuables competencialment (A, B, C i D), tal i com s'indica a la Matriu d'Especificacions.

Criteris de correcció

Pel que fa a les preguntes teòriques, es valorarà:

- La claredat i concisió en les definicions
- La capacitat de diferenciació i classificació
- El detall en la descripció d'aquells continguts que la Matriu d'Especificacions explicita que cal conèixer amb detall
- La contextualització (en especial, saber explicitar la importància biològica de les diferents molècules, estructures cel·lulars, processos, etc ...)
- Les relacions entre Química i Física amb la Biologia en els casos on aquestes es fan més paleses (p.e. Química: composició i estructura química de les biomolècules; reaccions endergòniques i exergòniques; estructura química i tipus d'enllaç en les reaccions antigen-anticòs, etc.; Física: propietats de l'aigua; processos osmòtics; fonaments de la microscòpia; etc.)
- El coneixement d'exemples concrets

Pel que fa a les preguntes competencials, s'empraran els criteris d'avaluació especificats a la Matriu d'Especificacions, és a dir:

- Saber reconèixer cada tipus de molècula a partir de la visualització d'una estructura o fórmula química
- Poder diferenciar, entre dos menús proposats, quin és el més saludable i identificar les principals mancances del menys saludable
- Interpretar aspectes bàsics d'un anàlisi clínic en base al coneixement de les biomolècules (per exemple, si apareix la glucosa o el colesterol fora de rang, saber dir quin tipus de molècula és la glucosa o el colesterol i quin tipus de problemes pot causar tenir-los fora de rang)
- Saber resoldre problemes senzills de transcripció i traducció, tot reconeixent les seqüències d'inici i terminació pel que fa a la traducció (es facilitarà un quadre de correspondència codó-aminoàcid però sense incloure les seqüències d'inici i final)
- Conèixer alguns exemples de mutacions que provoquen malalties i saber reconèixer les més importants (Down, Klinefelter, Turner) a la vista d'un cariotip
- Saber distingir fotografies fetes amb microscopi òptic d'altres fetes amb microscopi electrònic, i saber identificar orgànuls i estructures cel·lulars a partir d'aquestes
- Saber diferenciar, entre varis hàbits proposats, quins ens fan més propensos a patir algun tipus de càncer
- Saber completar esquemes senzills relacionats amb el metabolisme (per exemple: sucre + ? = ? + CO₂)

Pel que fa a l'ortografia i ús de signes de puntuació, gramàtica, sintaxi i redacció, es valorarà conjuntament a totes les preguntes, podent descomptar fins a 0,5 punts per ortografia i fins a uns altres 0,5 per la resta de conceptes.