

## Biología

### INDICACIONES AL ALUMNO

1. Cada cuestión puntúa sobre un máximo de 2.5 puntos.
2. Los esquemas o dibujos que se presenten han de ser claros y bien indicadas cada una de sus partes.
3. Serán desestimadas las contestaciones no centradas en el ámbito de la cuestión planteada. Se valorará positivamente la capacidad del alumno para sintetizar y exponer limpia y ordenadamente el contenido de cada respuesta. Además serán tenidos en cuenta los errores conceptuales que se aprecien en la contestación.

Los dispositivos que pueden conectarse a internet o que pueden recibir o emitir información deben estar apagados durante la celebración del examen y no pueden estar a la vista.

1. **Genes, cromosomas, cromatina y genomas:** concepto, principales diferencias entre ellos. El genoma humano: composición y organización funcional (Incluir esquemas o dibujos). Mutaciones: naturaleza y posibles repercusiones en el fenotipo del individuo, cita ejemplos.

2. **Reproducción sexual y asexual; meiosis:** concepto y papel biológico en cada caso. ¿Qué diferencias existen entre ambas? Papel de la meiosis en el proceso reproductivo: describe mediante un dibujo claro cómo se desarrollan las diferentes etapas de la meiosis, indicando en cada una de ellas el número de cromátidas existente en cada etapa (parte de una célula  $2n$  con cuatro cromosomas en interfase). Indica en cada caso los de procedencia paterna (P) y materna (M) de las cromátidas. ¿En qué tipo de seres vivos se da?

3. **El metabolismo:** concepto y función biológica, anabolismo y catabolismo. Papel de los enzimas en el metabolismo. ¿Qué papel juega el oxígeno en el metabolismo? A nivel metabólico, ¿qué entendemos por fermentación?

4. **Alimentación y nutrición:** concepto, características anatómico-funcionales del aparato digestivo (dibujo). Categorías de alimentos según su composición. Breve comentario sobre el papel de la microbiota intestinal en el ser humano.