



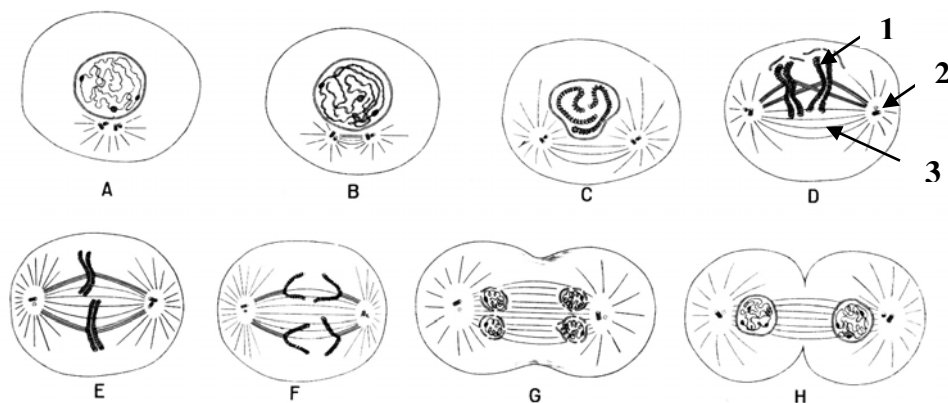
UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BACHILLERATO
BIOLOGÍA

- Instrucciones:
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - c) Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - d) Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN A

- 1.- Describa la estructura de la molécula de agua [0,75] y explique el proceso de disolución de una sustancia soluble en agua, como por ejemplo, el cloruro sódico o sal común [0,75].
 - 2.- ¿Qué son los lisosomas? [0,2]. Describa detalladamente los procesos en los que participan [0,6]. ¿Qué son los peroxisomas y cuál es su función? [0,4]. ¿Qué son las vacuolas y para qué las utilizan las células? [0,3].
 - 3.- Realice un esquema general de cómo se lleva a cabo la expresión de la información genética [0,5] describiendo brevemente los procesos implicados en esta expresión y los pasos de que consta cada uno de ellos [1].
 - 4.- Clasifique los tipos de bacterias en función de la fuente de energía y del carbono que utilizan [0,75] y justifique la respuesta [0,75].
-
- 5.- ¿Puede un animal ingerir y aprovechar la celulosa? [0,5], ¿y el almidón? [0,5]. Razone la respuesta.
 - 6.- Al someter a la inoculación de un determinado antígeno a dos gemelos univitelinos, A y B, se observa que A produce en 5 días una cantidad de anticuerpos que B tarda unos 20 días en producir. Proponga una explicación razonada lo más completa posible para este desigual comportamiento de los gemelos.
-
- 7.- A la vista del esquema responda razonadamente a las siguientes preguntas:



- a).- Indique qué momento del ciclo celular representan los esquemas arriba indicados [0,3], lo que señalan los números [0,3], y describa los fenómenos celulares que ocurren en A, B y C [0,4].
- b).- Diga si los dibujos corresponden a una célula animal o vegetal [0,2]. Indique, razonando la respuesta, dos características en las que se basa [0,8].



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BACHILLERATO
BIOLOGÍA

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN B

- 1.- Describa el proceso de desnaturalización [1] y renaturalización [0,5] de macromoléculas.
- 2.- Indique qué es el citoesqueleto [0,4]. Describa los elementos del mismo [0,6] y las funciones que desempeñan relacionándolas con el elemento correspondiente [0,5].
- 3.- Describa los acontecimientos celulares más relevantes de la profase I de la meiosis [1]. Exponga las consecuencias genéticas y evolutivas de la profase I de la meiosis [0,5].
- 4.- Diga qué son los linfocitos B [0,25], dónde se producen y dónde maduran [0,25], y cómo se llama y en qué consiste la respuesta que producen [1].

- 5.- El uso de algunas sustancias prohibidas, como el clenbuterol, para engordar al ganado, ha originado intoxicaciones en algunas personas. Se observó que las más afectadas fueron las que comieron filetes de hígado. Proponga una explicación razonada [1].
- 6.- Explique razonadamente si la cápsida aislada de un virus podría tener carácter infeccioso [1].

7.- Observe la figura adjunta y responda razonadamente a las siguientes cuestiones.

- a).- ¿Qué proceso representa el esquema? [0,25]. Identifique los elementos señalados con las letras A y B [0,25], indicando cuáles son sus principales semejanzas y diferencias [0,5].
- b).- Indique la finalidad, dónde se realiza y describa las etapas del proceso que representa el esquema [0,8]. Indique qué significado tienen en el esquema las anotaciones 5' y 3' [0,2].

