

**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA
UNIVERSIDAD**
CURSO 2017-2018

BIOLOGÍA

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - Se contestarán las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de ambas opciones.
 - Las tres primeras preguntas valen dos puntos cada una, la cuarta, quinta, sexta y séptima un punto cada una.
 - Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de cada pregunta.

OPCIÓN A

- Nombre y explique cuatro funciones del agua en los seres vivos [2].
- Copie y complete la siguiente tabla [2]:

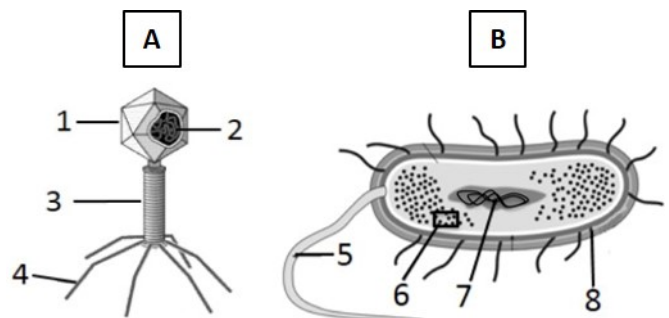
Orgánulo	Estructura	Función*
retículo endoplásmico liso	sistema de membranas	1
2	complejo de proteínas y ARN	síntesis de proteínas
3	sistema de membranas con aceptores de fotones	4
lisosomas	5	digestión celular
núcleo	6	7
complejo de Golgi	cisternas apiladas	8
9	10	obtención de energía

*Una sola función

- Explique qué se entiende por código genético [0,6].
 - Defina los términos codón y anticodón [0,5].
 - ¿Qué son los codones sin sentido o de terminación? [0,4]
 - Describa dos características del código genético [0,5].
- En un cultivo de células eucarióticas animales y vegetales se introduce un inhibidor de la actividad de los ribosomas 70S.
 - ¿Podrán las células animales sintetizar proteínas? [0,2]
 - ¿Y las células vegetales? [0,2]
 - ¿Podrán las células animales realizar la respiración celular? [0,2]
 - ¿Y las células vegetales? [0,2]
 - ¿Podrán realizar las células vegetales la fotosíntesis? [0,2] Razone todas las respuestas.
- Existen enfermedades, como la rubeola, para las que es suficiente vacunar o superar la enfermedad una sola vez para quedar protegido durante toda la vida.
 - Para otras enfermedades, como la gripe, la vacunación o el padecimiento de la misma no implica quedar protegido permanentemente. Explique la razón de cada uno de estos hechos [1].

- En relación con la figura adjunta, conteste las siguientes cuestiones:

- Indique el grupo al que pertenecen los organismos representados con las letras **A** y **B** [0,2].
- Nombre las estructuras indicadas con los números del 1 al 8 [0,8].



- En relación con las imágenes de la pregunta anterior, explique la función de las estructuras señaladas con los números 2, 4, 5 y 6 [1].