



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats
Direcció General d'Ordenació,
Innovació i Formació Professional

PRUEBAS DE ACCESO A GRADO SUPERIOR

Convocatoria mayo 2014

VERSIÓN EN CASTELLANO

INSTRUCCIONES DE LA PRUEBA

- Dispone de **1 hora** para realizar la prueba.
- El examen se debe presentar **escrito en bolígrafo** de tinta **AZUL** o **NEGRA**, en ningún caso se puede presentar a lápiz.
- **No** se pueden usar **teléfonos móviles** ni **aparatos electrónicos**.
- **No** se puede entrar al aula con **textos o documentos escritos**.

DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

Nombre:

Apellidos:

D.N.I. o N.I.E.:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Calificación:

--

Firma del alumno:

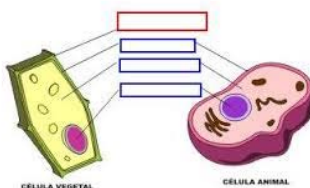
--

¡Buena Suerte!

1. Indica si se trata de: 1) biomoléculas inorgánicas, 2) péptidos, 3) glúcidos, 4) lípidos o 5) ácidos nucleicos.

- | | | |
|------------------|---------------------|----------------|
| a) actina | f) oxitocina | k) DNA |
| b) glucógeno | g) celulosa | l) palmítico |
| c) histona | h) RNA _m | m) hemoglobina |
| d) sal mineral | i) agua | n) almidón |
| e) ác. linoleico | j) sacarosa | o) quitina |

2. Con la ayuda de las siguientes imágenes, indica las diferencias existentes entre las células animales y las células vegetales.

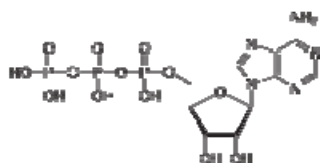


3. En relación al metabolismo celular:

a) Explica a qué tipo de proceso metabólico corresponde la imagen.



b) Esta imagen hace referencia a una molécula que juega un papel decisivo en el metabolismo. Cita su nombre y explica cuál es su finalidad.



4. Del proceso de la fotosíntesis en los vegetales indica:

- La estructura celular donde se realiza la fase luminosa.
- Sustratos necesarios y productos finales de las dos fases.
- Balance energético final.

5. En la tomatera el color rojo del fruto es dominante sobre el color amarillo y la forma bilobulada domina sobre la forma multilobulada. Si se hace un cruce de dos líneas puras de una roja bilobulada y una amarilla multilobulada, calcula las proporciones fenotípicas de la F₂. (color rojo: M, color amarillo: m, forma bilobulada: S, forma multilobulada: s).
6. ¿En qué consiste la ingeniería genética? Pon un ejemplo.
7. Los microorganismos son organismos microscópicos que unos pueden ser patógenos como *Corynebacterium diphtheriae* o bien otros organismos no patógenos pueden ser utilizados en biotecnología y obtener, por ejemplo, yogurt.
 - a. ¿Qué enfermedad puede producir el mencionado organismo patógeno? ¿Cómo se puede transmitir?
 - b. ¿Cómo podemos obtener yogurt?
8. Indica cuáles y cómo determinados microorganismos pueden ser utilizados en la degradación de hidrocarburos.
9. En relación al sistema inmunitario, ¿cuáles son las líneas de defensa que tenemos los humanos frente al ataque de un organismo patógeno?
10. Explica qué implica que una persona tenga una inmunodeficiencia adquirida o secundaria.

Criterios de calificación: cada pregunta vale 1 punto.