

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo

Grado Superior: **BIOLOGÍA- Parte específica**

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Resolución de 10 de febrero de 2021

Fecha: 25 de mayo de 2021

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ DNI: _____ I.E.S. de inscripción: _____ I.E.S. de realización: _____	Dos decimales

Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

Grabe todas las hojas de respuestas que correspondan a esta prueba junto a esta hoja u hojas de examen.

Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

Firme la lista de control de ENTREGA del examen al entregar esta prueba.

Duración 85 minutos.

EJERCICIO DE BIOLOGÍA. Parte específica

IMPORTANTE. Se debe responder a las siete cuestiones que se plantean en el espacio destinado para ello (**en esta hoja de examen, NO EN FOLIOS APARTE**)

Criterios de calificación:

- El valor de cada cuestión viene indicado en el enunciado de la misma
- Se valorará la ortografía, la expresión, la concreción y el uso de un lenguaje claro y riguroso.

1.- En la especie humana, el color azul de los ojos está determinado por un gen autosómico recesivo (a); su alelo dominante (A) es responsable del color verde. Una pareja con ojos de color verde tienen un niño con ojos azules. (1,5 puntos)

a. Indicar los genotipos de la pareja y del niño.

b. Indica la probabilidad de que su próxima descendencia tenga los ojos verdes.

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

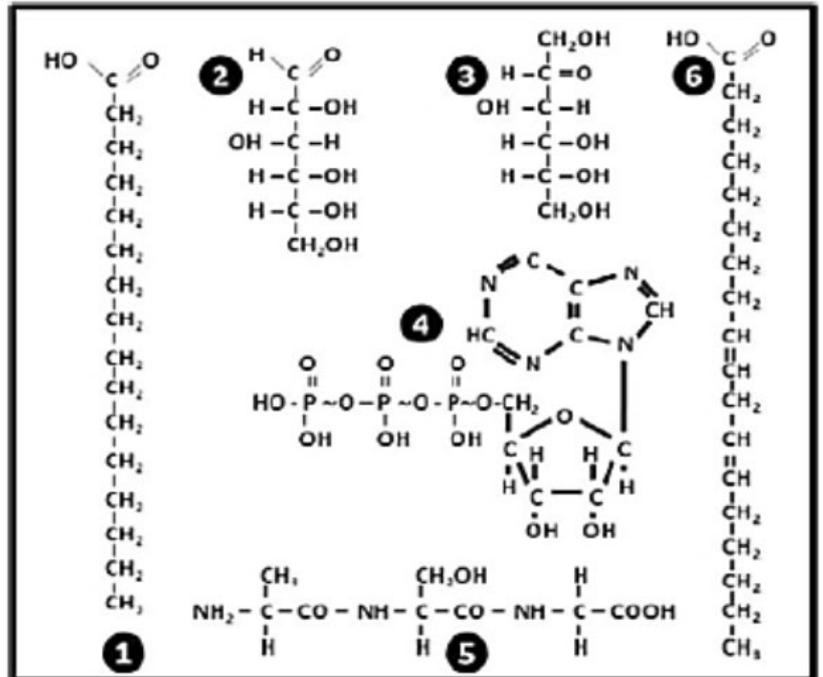
Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo

Grado Superior: **BIOLOGÍA- Parte específica**

c. Indica la probabilidad de que su próxima descendencia tenga los ojos azules

2.- En el cuadro adjunto están representadas las fórmulas químicas de diversas moléculas. Contesta indicando el número. (1 punto)

- Identifica cuál de ellas corresponde a una aldosa.
- Identifica cuál de ellas corresponde a un ácido graso insaturado.
- ¿Cuál podría ser un constituyente de un ácido nucleico?



- ¿Cuál podría ser un constituyente de una proteína?
- Identifica cuál de ellas corresponde a una cetosa.

3.- Completa la tabla con las diferencias entre una célula animal y una bacteria. (2 puntos)

	CÉLULA ANIMAL	BACTERIA
Tipo de organización (Eucariota o Procariota)		
Citoesqueleto (Sí o No)		
Cloroplastos (Sí o No)		
Membrana plasmática (Sí o No)		
Membrana nuclear (Sí o No)		
Mitocondrias (Sí o No)		
Pared (Sí o No)		
Ribosomas (Sí o No)		
Mesosomas (Sí o No)		
Centriolos (Sí o No)		

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo

Grado Superior: **BIOLOGÍA**- Parte específica

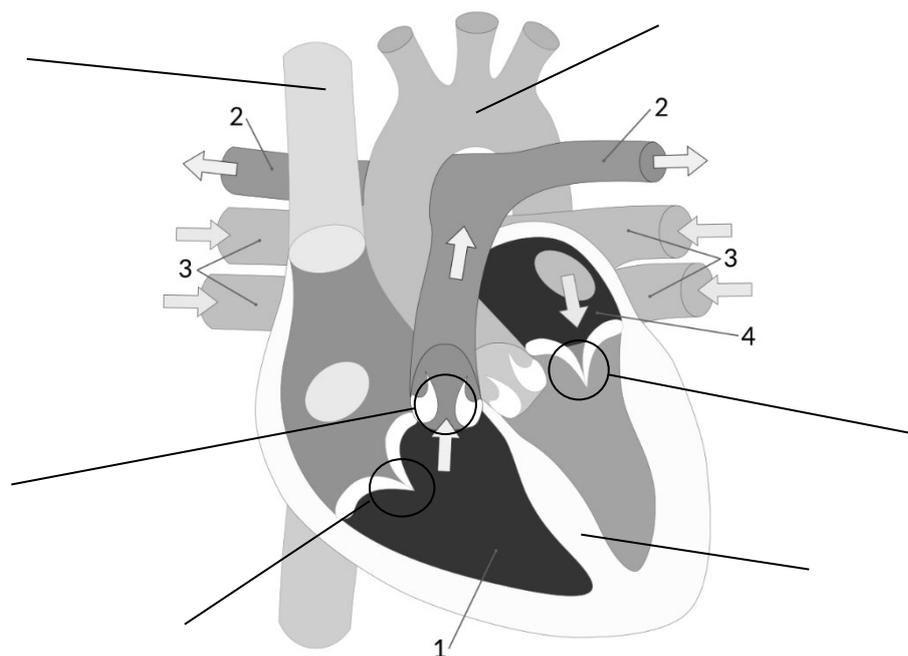
4.- Nuestro país revalida el liderazgo mundial otro año más y cierra el 25 aniversario de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) con un máximo histórico de donantes. (Fuente: www.msssi.es 2017) (1 punto)

a. ¿Cuál es la causa del rechazo por parte del organismo receptor?

b. Previo a la operación, el receptor se somete a un tratamiento inmunosupresor. ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?

5.- Conteste a las siguientes cuestiones (2 Puntos)

a) Complete el esquema con los siguientes términos: Válvula mitral, Tabique cardíaco, Ventrículo derecho, Válvula tricúspide, Aurícula izquierda, Aorta, Arterias pulmonares, Vena cava, Válvula semilunar, Venas pulmonares



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo

Grado Superior: **BIOLOGÍA**- Parte específica

b) ¿A qué aparato o sistema pertenece el órgano de la imagen?

c) ¿En qué función vital participa dicho aparato o sistema?

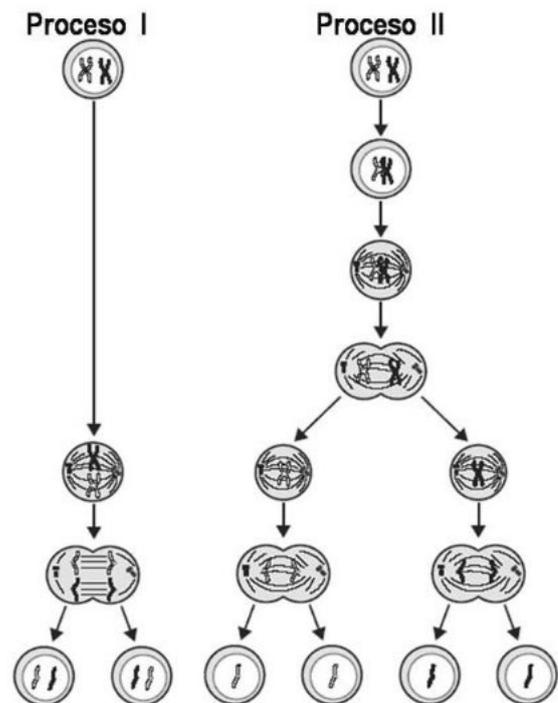
d) Cita una enfermedad que afecte al órgano de la imagen

6.- Observe la figura y responda (1.5 puntos):

a. Identifique los dos mecanismos de división celular que se ilustran como: Proceso I y Proceso II en el esquema adjunto.

b. ¿Cómo serán las células hijas sometidas al proceso I con respecto a la célula madre?

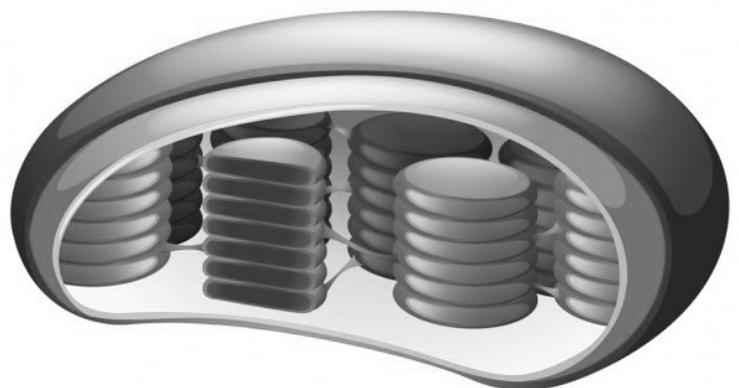
c. En los organismos pluricelulares, ¿a qué tipo de células dará lugar el proceso II?



7.- En la figura adjunta se muestra una estructura u orgánulo subcelular (1 punto).

a. ¿Qué estructura u orgánulo representa la figura?

b. ¿En qué tipo de células podemos encontrar esta estructura?



c. ¿En qué proceso de especial importancia biológica participan estas estructuras?