

**PRUEBA DE ACCESO**  
**A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
**SEPTIEMBRE 2011**  
**PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C CIENCIAS**  
 Elegir para responder 2 materias de las 3 propuestas:  
 Física, Biología y Ciencias de la Tierra y Química.

**Materia: BIOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA TIERRA**

RESPONDE A 5 DE LAS 6 PREGUNTAS PROPUESTAS

**Pregunta 1.** Estructura y función del núcleo celular.

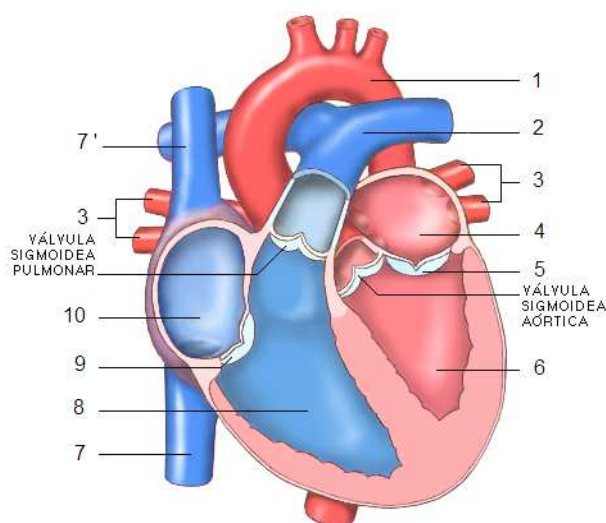
**Pregunta 2.** Define: inmunidad, anticuerpo, antígeno, suero y vacuna.

**Pregunta 3.** Relaciona cada uno de los siguientes conceptos con su definición:

*aparato reproductor - placenta - óvulo - fecundación -- espermatozoide - gónadas - gametogénesis - gestación - parto - líquido amniótico*

1	Unión del gameto masculino y el gameto femenino, dando lugar a la célula huevo o cigoto.	
2	Proceso de formación de los gametos que tiene lugar en las gónadas.	
3	Órganos que producen los gametos y las hormonas sexuales.	
4	Célula reproductora femenina.	
5	Período de tiempo comprendido entre la fecundación y el parto.	
6	Proceso de expulsión del feto fuera del útero tras aproximadamente 40 semanas de gestación.	
7	Célula reproductora masculina.	
8	Líquido que envuelve al embrión, y posteriormente al feto, y que lo protege de golpes y presiones externas.	
9	Órgano membranoso que se desarrolla en el segundo mes de gestación a través del cual se lleva a cabo la nutrición del embrión.	
10	Conjunto de órganos encargados de la función de reproducción.	

**Pregunta 4.** Escribe el nombre correspondiente a cada referencia numérica de la figura:



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)

**Pregunta 5.** Los grupos sanguíneos en la especie humana están determinados por tres genes alelos:

$I^A$  determina el grupo A

$I^B$  determina el grupo B

i determina el grupo O

Los genes  $I^A$  e  $I^B$  son codominantes y ambos son dominantes respecto al gen i que es recesivo.

Razona cómo podrán ser los hijos de un hombre del grupo A, cuyo padre era del grupo O, y de una mujer del grupo B, cuya madre era del grupo O, y realiza el esquema de cruzamiento.

**Pregunta 6.** Relaciona cada una de las siguientes afirmaciones con los principales problemas ambientales de nuestro planeta:

Disminución de la fertilidad del suelo debido a la pérdida del manto vegetal que lo protege y le aporta materia orgánica, quedando descubierto y muy vulnerable al ataque de los agentes geológicos externos.	
Explotación excesiva de los recursos naturales del planeta.	
Condición atmosférica en la que ciertas sustancias o formas de energía alcanzan concentraciones elevadas sobre su nivel ambiental normal como para producir un efecto nocivo en los humanos, los animales, la vegetación o los materiales.	
Disminución de la variedad de especies que habitan nuestro planeta.	
Alteración física, química o biológica del agua, de modo que se perjudica su calidad y su posterior utilización.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)