



**PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADA A PERSONAS
MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS**

JUNIO 2008

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ D.N.I.: _____ I.E.S.: _____	

GRUPO CINTÍFICO-TECNOLÓGICO

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

1. Cita al menos dos ejemplos de agentes geológicos externos e internos. Explica cómo participa cada uno en el modelado del relieve. **(2 puntos)**
2. Indica cuáles son los tres tipos de células sanguíneas y las funciones que realizan. **(1 punto)**
3. Indica en qué parte del cuerpo se encuentran los siguientes huesos: **(1 punto)**

Fémur	
Peroné	
Falanges	
Rótula	
Parietal	

4. Marca con X las respuestas verdaderas en las siguientes cuestiones sobre la fotosíntesis: **(1 punto)**

- Tiene lugar en presencia de la clorofila.
- Es el proceso de nutrición de las plantas verdes.
- Transforma sustancias orgánicas en principios inorgánicos.
- Sintetiza materia orgánica a partir de CO₂, sales minerales, H₂O y luz solar.
- Es realizada por las talofitas (setas y hongos).

5. Explique que es un Ecosistema. **(1 punto)**

6. Completa la siguiente tabla correspondiente a átomos neutros: **(1 punto)**

Símbolo	Número Atómico	Número Másico	Número de Protones	Número de neutrones	Número de electrones
		1		0	
${}^9_4\text{Be}$				4	3



7. A. Nombra los siguientes compuestos químicos: **(2 puntos)**
CO₂
NaCl
O₃
KH
- B. Formula los siguientes compuestos químicos:
Hidróxido de cobre (I)
Amoníaco
Sulfuro de dihidrógeno
Cloruro de aluminio
8. Un cuerpo de 2'1 kg está en reposo sobre un plano horizontal. Al ejercer una fuerza horizontal de 4'5 N sobre él, se produce una aceleración de 1'2 m/s². Calcula el módulo, dirección y sentido de la fuerza de rozamiento. **(2 puntos)**
9. Un coche que inicialmente se encuentra en reposo, acelera con $a = 4 \text{ m/s}^2$. ¿Qué velocidad alcanza transcurridos tres segundos? ¿Dónde se encuentra a los cinco segundos? **(2 puntos)**
10. Halla la Energía Potencial de un cuerpo de 15 kg de masa que se encuentra a 10 m de altura. **(2 puntos)**