

FORMACIÓN BÁSICA DE PERSONAS ADULTAS

PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

JUNIO 2014

CONOCIMIENTO NATURAL

DATOS PERSONALES

NOMBRE						
APELLIDOS						
N.º DE DNI / NIE/ PASAPORTE						
FECHA DE NACIMIENTO	DÍA		MES		AÑO	
DIRECCIÓN						
PROVINCIA						
TELÉFONO						

CALIFICACIÓN	
PUNTUACIÓN	

INSTRUCCIONES

- No olvide rellenar sus datos personales en la hoja de portada.
- La duración de esta prueba es de: 1 hora.
- Realice la prueba con bolígrafo azul.
- No puede utilizar diccionario en esta prueba
- Si tiene teléfono móvil, no olvide apagarlo.
- En cada pregunta se refleja su valor.
- Ha de escribir con letra clara.

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



EL SER HUMANO: 2,5 PUNTOS

1) Escribe el nombre del proceso digestivo que corresponde a cada descripción (una palabra no se utiliza):

Expulsión

Masticación

Ingestión

Digestión

Absorción

: consiste en la incorporación del alimento al aparato digestivo. Se realiza en la boca y comprende los procesos de masticación, insalivación y deglución del alimento.

: es la descomposición química del alimento realizada por las enzimas digestivas, de tal forma que las moléculas complejas se descomponen en sus unidades básicas.

: es el paso de las unidades básicas de los nutrientes digeridos desde el tubo digestivo a los vasos sanguíneos.

: es la eliminación de las sustancias no digeridas, transportándolas al exterior en forma de heces fecales.

0,5 PUNTOS

2) Rellenar los huecos del texto que habla del sistema nervioso con las palabras siguientes:

*autónomo central periférico centros de control consciencia cuerpos
encéfalo fibras ganglios interpretación médula nervios nervios órganos*

El Sistema Nervioso está constituido por los _____, formados por los _____ de las neuronas, y por los _____, constituidos por _____ nerviosas y dendritas.

En nuestro Sistema Nervioso se pueden diferenciar tres partes:

a) Sistema nervioso _____ (SNC): formado por el _____ y la _____ espinal, cuya función es llevar el control de todo el organismo, la _____ de estímulos y elaboración de respuestas, la _____ y la voluntad.

**PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

CONOCIMIENTO NATURAL

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



b) Sistema nervioso _____ (SNP): formado por _____ y _____, se encarga de transportar impulsos por todo el organismo.

c) Sistema nervioso _____ (SNA): también formado por nervios y ganglios, controla el funcionamiento de nuestros _____.

0,75 PUNTOS	
--------------------	--

3) Escribe en cada círculo de la imagen el número que corresponde:

1 Boca	
2 Faringe	
3 Esófago	
4 Hígado	
5 Estómago	
6 Intestino delgado	

7 Int	
8 Pán	
9 Ar	
10 C	
11 C subr	
12 C subl	

0,75 PUNTOS	
--------------------	--

**PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



4) Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

	V	F
a) Nuestros glóbulos rojos no tienen núcleo ni muchos otros orgánulos, por tanto no se pueden reproducir y viven poco tiempo		
b) Un tipo de glóbulos blancos, los linfocitos, nos defienden de los microorganismos fabricando anticuerpos		
c) Las plaquetas tienen la función de transportar CO ₂		
d) El plasma sanguíneo transporta nutrientes a todas las células y recoge los productos de desecho resultantes de su actividad		

0,5 PUNTOS

EL MEDIO NATURAL: 2,5 PUNTOS

5) Relaciona cada conjunto de características con el bioma correspondiente:

A	Clima: Lluvias abundantes y temperaturas altas y constantes durante todo el año. Animales adaptados al medio arbóreo: aves, primates, etc.	1	Bosque tropical
B	Clima: Lluvias escasas y temperaturas altas. Animales: Gran abundancia de grandes herbívoros y de depredadores (ñus, jirafas, leones, hienas, elefantes, cebras).	2	Bosque templado o caducifolio
C	Clima: Lluvias muy escasas y temperaturas extremas. Animales: reptiles e insectos. Escasez de animales.	3	La sabana
D	Clima: Lluvias escasas e irregulares. Cuatro estaciones con veranos calurosos y secos e inviernos suaves. Animales: Gran diversidad de animales (conejos, perdices, lagartos, etc.).	4	El desierto
E	Clima: Lluvias todo el año y dos estaciones (cálida y fría). Animales: Gran diversidad de animales (osos, urogallos, ardillas, zorros, ciervos).	5	Tundra
F	Clima: Temperaturas muy bajas todo el año, deshielo sólo durante el corto verano. Suelo permanentemente helado. Animales: Caribú, reno, oso polar, zorro ártico.	6	Bosque mediterráneo

SOLUCIÓN					
A	B	C	D	E	F
1					

0,75 PUNTOS

6) ¿Dónde se originan las corrientes de convección? Marca con una X la respuesta correcta:

**PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



a) En el núcleo interno terrestre	<input type="checkbox"/>
b) En el núcleo externo terrestre	<input type="checkbox"/>
c) En una zona del manto llamada astenosfera	<input type="checkbox"/>
d) En las placas tectónicas	<input type="checkbox"/>

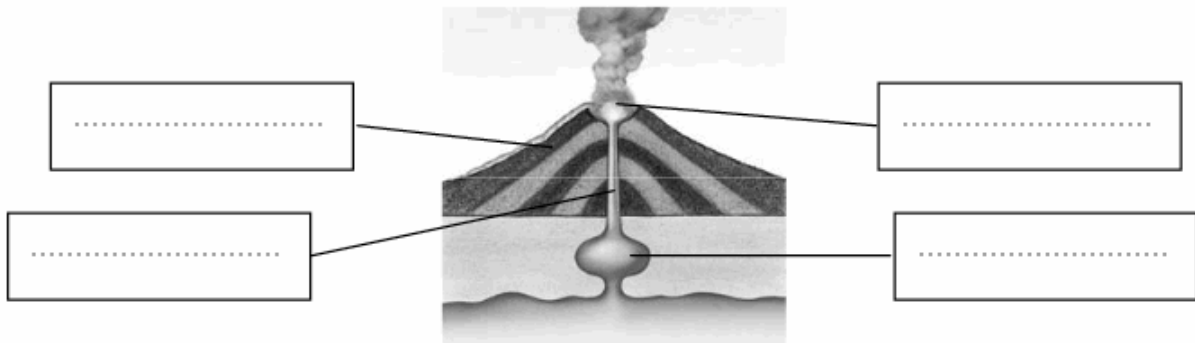
0,5 PUNTOS	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------

7) ¿Cómo es la litosfera? Marca con una X la respuesta correcta:

a) Gaseosa: es una de las capas de la atmósfera	<input type="checkbox"/>
b) Sólida, rígida y fragmentada en capas	<input type="checkbox"/>
c) Está fundida, ya que es una zona interna en la que hay altas temperaturas	<input type="checkbox"/>
d) Sólida, ya que es una zona interna en la que hay bajas temperaturas	<input type="checkbox"/>

0,5 PUNTOS	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------

8) Escribe las partes de un volcán:



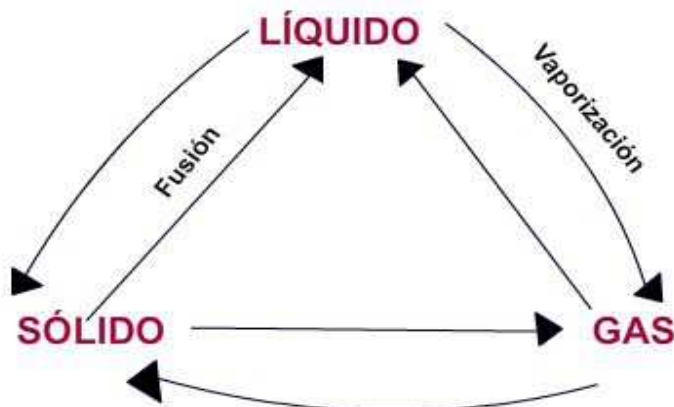
0,75 PUNTOS	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------

LA MATERIA: 2 PUNTOS

APELLIDOS Y NOMBRE	
--------------------	--



9) Completa el siguiente diagrama escribiendo sobre cada flecha el cambio de estado correspondiente:



0,5 PUNTOS	
------------	--

10) Una disolución acuosa de ácido sulfúrico contiene 25 g de ácido y 100 g de agua. La densidad de esta disolución es $1,100 \text{ g/cm}^3$. Calcular:

a) Volumen de disolución:

b) Concentración en % en peso:

AP. A: 0,50 PUNTOS	
AP. B: 0,50 PUNTOS	
TOTAL:	

11) Los isótopos son átomos de un mismo elemento que tienen igual número atómico pero diferente número másico. Indica el número atómico, número másico y número de neutrones de cada uno de los tres isótopos del uranio (U):

PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



U_{92}^{235}	U_{92}^{238}	U_{92}^{239}
Nº atómico Z:	Nº atómico Z:	Nº atómico Z:
Nº másico A:	Nº másico A:	Nº másico A:
Nº neutrones:	Nº neutrones:	Nº neutrones:

0,5 PUNTOS	
-------------------	--

FUERZAS, MOVIMIENTO Y ELECTRICIDAD: 3 PUNTOS

12) Desde la ventana de una casa situada a 12 m sobre el nivel de la calle se suelta una pelota de tenis. Suponiendo que el rozamiento del aire es despreciable calcular el tiempo que tardará en llegar al suelo y la velocidad de llegada.

1 PUNTO	
----------------	--

13) Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

V	F
---	---

**PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

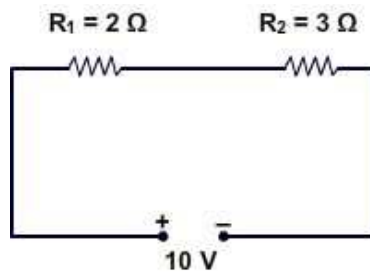
CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



a) La resistencia se mide en ohmios		
b) Una bombilla transforma la energía eléctrica sólo en luminosa		
c) La expresión matemática de la ley de Ohm es: $V = \frac{I}{R}$		
d) Si pongo dos bombillas en paralelo brillan menos que si las pongo en serie		

0,5 PUNTOS	
-------------------	--

14) Dado el siguiente circuito:



Calcular:

- a) Resistencia total equivalente:

- b) Intensidad que circula por cada resistencia:

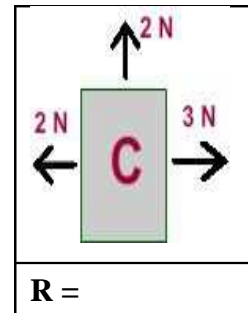
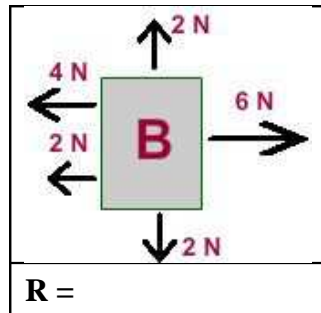
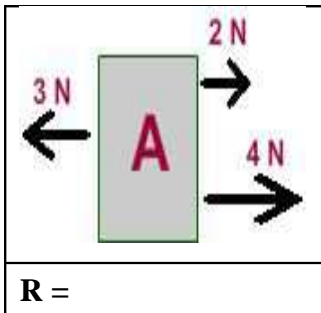
AP. A: 0,25 PUNTOS	
AP. B: 0,25 PUNTOS	
TOTAL:	

15) Determinar el módulo de la resultante de las fuerzas que actúan sobre los cuerpos A, B y C siguientes:

PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014

CONOCIMIENTO NATURAL

APELLIDOS Y
NOMBRE



AP. A: 0,25 PUNTOS	
AP. B: 0,25 PUNTOS	
AP. C: 0,5 PUNTOS	
TOTAL:	

**PRUEBA LIBRE DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

CONOCIMIENTO NATURAL

CONOCIMIENTO NATURAL	
APELLIDOS Y NOMBRE	



Hoja para cálculos y operaciones