

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2019**

**PARTE CIENTÍFICO-MATEMÁTICO-TÉCNICA:
CIENCIAS NATURALES
Duración: 45 minutos**

SOLUCIONARIO

1. a) Escribe, en el recuadro situado junto a cada concepto, la letra de la definición que corresponda: [1 punto]

1. Símbolo	A: Sustancia que no se puede descomponer por ningún procedimiento
2. Elemento	B: Sustancia que se puede descomponer por el calor o la electricidad.
3. Compuesto	C: Sustancia que desaparece en una reacción.
4. Transformación física	D: Representación de un elemento químico.
5. Reactivo	E: Transformación que no altera la naturaleza de una sustancia.

1. D 2. A 3. B 4. E 5. C

b) Indica si se trata de cambios físicos (F) o químicos (Q). [1 punto]

- a) romper un vidrio **F**
- b) encender una cerilla. **Q**
- c) hacer jabón **Q**
- d) disolver azúcar en agua **F**
- e) la ropa tendida que se seca al sol **F**

2. Escribe en el interior de cada cuadro el concepto correspondiente. Elige uno de los términos: [0,4 puntos por cada respuesta correcta, máximo 2 puntos]

ecosistema, biotopo, población, glúcidos, metabolismo, hormonas, proteínas, vacunas, lípidos vacunas, célula, anticuerpo.

Unidad estructural de los seres vivos.	Célula
El conjunto formado por una biocenosis o comunidad y un biotopo, así como las relaciones que se establecen.	Ecosistema
Nombre de los nutrientes que contienen la leche, los huevos, las carnes y el pescado. Tienen como función principal construir y reconstruir el organismo.	Proteínas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de febrero de 2019, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 8501, 07.03.2019).

Preparados médicos obtenidos a partir de virus o principios orgánicos activos que, atenuados adecuadamente, provocan a nuestro cuerpo la aparición de defensas que nos ayudan a no contraer algunas dolencias.	Vacunas
Sustancias químicas producidas por las glándulas endocrinas, que regulan muchas actividades del organismo.	Hormonas

3. En la nutrición humana intervienen cuatro aparatos: digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.

a) Pon una cruz sobre el aparato que corresponde cada concepto. [1 punto]

	CIRCULATORIO	DIGESTIVO	EXCRETOR	RESPIRATORIO
Bronquios				X
Páncreas		X		
Ventrículo	X			
Riñón			X	

b) En el proceso de nutrición, explica la función de los aparatos: [1 punto]

Digestivo: Se encarga de tomar el alimento del exterior y digerirlo; es decir, hacer solubles las moléculas de los alimentos, que posteriormente serán absorbidas por la sangre.

Circulatorio: Se encarga de transportar los nutrientes por el interior del cuerpo desde el aparato digestivo y el respiratorio, y hacerlos llegar a todas las células del cuerpo. Hace lo mismo con los residuos que producen las reacciones metabólicas.

4. a) Indica si son verdaderas (V) o falsas (F) las afirmaciones siguientes: [1 punto]

- La función de relación garantiza la supervivencia de las especies, puesto que permite los seres vivos generar nuevos individuos parecidos a ellos. **F**
- En la reproducción sexual solo interviene un individuo, a partir del cual se forman nuevos individuos idénticos a él; es decir, son copias exactas del progenitor desde el punto de vista genético. **F**
- En los humanos, la reproducción es sexual, puesto que existen dos sexos con características morfológicas y fisiológicas diferentes. **V**
- El síndrome de la inmunodeficiencia humana (SIDA) es una enfermedad de transmisión sexual producida por una bacteria. **F**

b) Relaciona cada actividad con la función que hace. Escribe la letra correspondiente. [1 punto]

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de febrero de 2019, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 8501, 07.03.2019).

Actividad	Función
1. Los alimentos son digeridos, transportados y utilizados.	<p>A. Relación</p> <p>B. Reproducción</p> <p>C. Nutrición</p>
2. Los seres vivos obtenemos información del medio donde vivimos.	
3. Para perpetuar la vida en este planeta somos capaces de formar nuevos seres vivos.	
4. El cuerpo tiene que obtener la materia y la energía necesarias e indispensables para vivir.	

1. C 2. A 3. B 4. C

5. a) Indica el tipo de energía que se obtiene a partir de las fuentes siguientes: [1 punto]

- a) Las corrientes de agua: energía hidráulica.
- b) El calor interno de la Tierra: energía geotérmica.
- c) El núcleo de los átomos: energía nuclear.
- d) Una pila eléctrica: energía eléctrica (es también válida la respuesta energía química).
- e) Energía del sol: energía solar

b) Calcula en kW·h, la energía consumida en un mes de 30 días por una lavadora de 1200 W que funciona una vez al día en un ciclo de 30 minutos. [1 punto]

$$E_{\text{dia}} = P(\text{kW}) \cdot t(\text{h}) = 1,2 \text{ kW} \cdot 0,5 \text{ h} = 0,6 \text{ kW}\cdot\text{h}$$

$$E_{\text{mes}} = 0,6 \text{ kW}\cdot\text{h} \cdot 30 \text{ dies} = 18 \text{ kW}\cdot\text{h}$$

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de febrero de 2019, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 8501, 07.03.2019).