



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL TÉCNICO INDUSTRIAL DE FACATATIVÁ

AREA DE CIENCIAS NATURALES / BIOLOGIA 2019

TALLER DE RESPIRACIÓN CELULAR

PREGUNTA DE APRENDIZAJE

¿De dónde se obtiene la energía que utilizamos en todas nuestras actividades diarias?

Nombres: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<p>1) El objetivo de la respiración celular es ...</p> <p>a) la obtención de la energía contenida en sustancias orgánicas;</p> <p>b) la obtención de oxígeno;</p> <p>c) la obtención de glucosa.</p> <p>d) la fabricación de compuestos orgánicos.</p>	<p>2) Los organismos heterótrofos animales obtienen....</p> <p>a) la energía de la luz y los materiales de las sustancias orgánicas;</p> <p>b) la energía de la luz y los materiales de las sustancias inorgánicas;</p> <p>c) la energía y los materiales de las sustancias orgánicas;</p> <p>d) la energía y los materiales de las sustancias inorgánicas.</p>
<p>3) Sólo una de las ecuaciones globales de la respiración celular es la correcta:</p> <p>a) <math>6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2</math></p> <p>b) <math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{O}_2</math></p> <p>c) <math>\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>d) <math>6\text{CO}_2 + 6\text{O}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O}</math></p>	<p>4) Sólo una de estas sustancias se obtiene en la glucólisis como producto final:</p> <p>a) glucosa;</p> <p>b) oxígeno;</p> <p>c) dióxido de carbono;</p> <p>d) pirúvico.</p>
<p>5) Una de estas afirmaciones no es correcta referida a la glucólisis.</p> <p>a) Permite a las células la obtención de energía en condiciones anaerobias.</p> <p>b) Se realiza en el hialoplasma de las células eucarióticas.</p> <p>c) Se obtiene muy poca energía en forma de ATP.</p> <p>d) La glucosa se degrada totalmente a <math>\text{H}_2\text{O}</math> y <math>\text{CO}_2</math>.</p>	<p>6) La respiración celular se realiza...</p> <p>a) en los vegetales, durante el día en los cloroplastos y durante la noche en las mitocondrias;</p> <p>b) en los vegetales en los cloroplastos y en los animales en las mitocondrias;</p> <p>c) tanto en los vegetales como en los animales en las mitocondrias;</p> <p>d) sean animales o vegetales, una parte en el hialoplasma y el resto en la mitocondria.</p>
<p>7) Sólo una de estas sustancias no es necesaria en la glucólisis:</p> <p>a) glucosa;</p> <p>b) oxígeno;</p> <p>c) agua</p> <p>d) <math>\text{NAD}^+</math>.</p>	<p>8) En la respiración celular se obtienen en total a partir de la glucosa...</p> <p>a) 2 de ATP;</p> <p>b) 4 ATP;</p> <p>c) 20 ATP;</p> <p>d) 36 ATP.</p>
<p>9) Una de estas afirmaciones no es correcta:</p> <p>a) las células de las raíces y tallos no verdes de la planta obtienen la energía que necesitan mediante la respiración celular tanto por el día como por la noche,</p> <p>b) los organismos heterótrofos obtienen la energía para poder realizar sus funciones vitales mediante la respiración celular,</p> <p>c) las células de las raíces y tallos no verdes de la planta obtienen la energía que necesitan mediante la respiración celular sólo por la noche;</p> <p>d) las células de las partes verdes de las plantas realizan la fotosíntesis durante el día y la respiración durante la noche.</p>	
<p>10) diseña un gráfico – dibujo donde expliques los 3 procesos que se realizan en la mitocondria: glucólisis, ciclo de krebs, cadena respiratoria o Cadena de transporte de electrones</p>	