



GUIA N° 8 APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA REMOTO SEMANA DEL 18 AL 20 DE MAYO DE 2020

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES NIVEL: 7° BÁSICO

PLAN DE TRABAJO	
INSTRUCCIONES, MATERIALES Y RECURSOS A USAR	Guía N° 7 Biotecnología Responde las siguientes preguntas con los contenidos de la guía. Si te es posible, envíame una imagen de la tabla de respuestas para corregir. (plazo máximo 24/5)
NOMBRE DOCENTE	Elizabeth Pavez Chandía
CORREO ELECTRONICO DOCENTE	elizabeth.pavez@csmaipo.cl

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE: UNIDAD I	
OA	OA 6 Investigar y explicar el rol de microorganismos (bacterias y hongos) en la biotecnología, como en la : .- descontaminación ambiental .- producción de alimentos y fármacos .- obtención de cobre .- generación de metano
CONTENIDO	Biotecnología
HABILIDADES	.- identificar .- aplicar .- comprender .- analizar
TIEMPO	2 HORAS Pedagógicas

Lo que he aprendido...

1.- Qué características tienen los microorganismos que se utilizan en la biorremediación?

- a) todos realizan fermentación
- b) son microorganismos heterótrofos
- c) neutralizan y transforman sustancias tóxicas
- d) producen una sustancia que impide el crecimiento de bacterias patógenas

2.- *Penicillium notatum*, corresponde a un organismo del tipo:

- a) bacteria
- b) virus
- c) protozoos
- d) hongos

<p>3.- Las bacterias que se utilizan en la industria minera tienen un metabolismo quimiolitotrofo. ¿Qué sustancias del medio requieren estos microorganismos para su funcionamiento?</p> <p>a) agua b) energía solar c) sustratos orgánicos d) sustratos inorgánicos</p>
<p>4.- En la industria medioambiental los microorganismos también pueden utilizarse para obtener energía, especialmente de:</p> <p>a) metano b) fosfatos c) hidrocarburos d) dióxido de carbono</p>
<p>5.- En la elaboración de cuál de los siguientes alimentos no participan hongos:</p> <p>a) queso b) soja c) cerveza d) vinagre</p>
<p>6.- El uso de nuevos antibióticos, más específicos y amplio espectro se ha masificado debido a que las bacterias se han vuelto resistentes a sus efectos. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no puede explicar esta situación?</p> <p>a) las bacterias han mutado volviéndose más resistentes b) el uso de antibióticos sin prescripción médica c) el uso de antibióticos en tratamientos donde no son necesarios d) las cepas de hongos se han vuelto más débiles</p>
<p>7.- ¿Qué es la fermentación alcohólica?</p> <p>a) un tipo de metabolismo aeróbico b) un tipo de reproducción de las levaduras c) proceso por el cual se convierte el CO₂ en azúcares d) proceso que implica la producción de CO₂ y etanol</p>
<p>8.- ¿En qué consiste la resistencia de las bacterias patógenas a los antibióticos?</p> <p>a) es el tratamiento para ciertas bacterias patógenas b) en la capacidad de resistirse a los efectos de los antibióticos c) es el crecimiento que tienen las bacterias en un medio de cultivo con antibióticos d) es el proceso por el cual el crecimiento bacteriano es inhibido por los antibióticos</p>
<p>9.- ¿En qué consiste la biorremediación?</p> <p>a) mejorar el ambiente donde habitan los microorganismos b) producción de petróleo utilizando microorganismos c) en la contaminación de un área con ciertos microorganismos d) limpiar ambientes de metales como el Cd, Pb o Hg.</p>
<p>10.- El descubrimiento accidental de la penicilina, en <i>Penicillium notatum</i>, lo hizo:</p> <p>a) Louis Pasteur b) Alexander Fleming c) Robert Koch d) Isaac Newton</p>
<p>11.- ¿En qué proceso de la obtención del cobre se utilizan microorganismos?</p> <p>a) durante la exploración y extracción del mineral b) en el proceso de biolixiviación, para obtener sulfato de cobre c) en la reducción del tamaño de las rocas que se extraen de la mina d) al realizar la electro-obtención, para producir cobre de alta pureza</p>
<p>12.- En la industria alimentaria se utilizan diversos microorganismos para la obtención de productos. ¿Cuál de las relaciones entre microorganismo y producto es correcta?</p> <p>a) <i>Lactococcus</i> - queso b) <i>Aspergillus</i> - cerveza c) <i>Lactobacillus</i> - vinagre d) <i>Scharyomyces</i> - salsa de soja</p>

