Actividades complementarias (fichas de trabajo) y material (Links videos) Septimos básicos

Metanogénesis: video: https://www.youtube.com/watch?v=1kpCiHp\_HK8

1.- Los estudiantes responden a las siguientes preguntas:

A.- ¿Menciona una utilidad de este proceso?

B.- ¿Se utiliza algún tipo de microorganismo en el proceso?

C.- ¿En qué industria se utiliza este proceso?

 D.- Argumentar sobre las consecuencias ambientales y beneficios energéticos de la

 producción de metano.

2.-A partir de la información del texto página 41 responden las siguientes preguntas:

¿Cuál es el rol de los microorganismos en la producción de antibióticos?

¿Cuál fue el primer antibiótico descubierto?

¿Qué es la resistencia bacteriana y por qué es necesario no automedicarse?

3.-Observar un video del ciclo de vida de los virus (lítico y lisogénico) del siguiente link: Ciclo lítico: https://www.youtube.com/watch?v=VfrpUR3ZB0I

 Ciclo lisogénico: https://www.youtube.com/watch?v=RIM8z9PKTOE

A.-Analizar la diferencia entre ambos ciclos

4.-Biorremediación, Biolixiviación. Videos

https://www.youtube.com/watch?v=FHKDr57rT2s

https://www.youtube.com/watch?v=y0R2mmQ2NLg

A.- La utilización de biotecnología de microorganismos para la descontaminación ambiental.

B.- El rol de las bacterias en la industria del cobre

C.- Desarrollar talleres entregados

**FORMATO FICHA DE APRENDIZAJE**

Nombre de la Ficha

N° de clase

Objetivo de aprendizaje y Número:

**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 del cobre
* Generación de metano

Indicador:

* Investigan la utilización biotecnológica de microorganismos para la descontaminación ambiental (biorremediación) de acuerdo al análisis de diversas situaciones con impactos ambientales como derrames de petróleo, tratamiento de aguas residuales y de desechos domésticos.
* Investigan el rol de bacterias en el proceso de obtención de minerales como la biolixiviación usada en la industria del cobre.
1. **¿Cuál es el objetivo de la clase?**



1. **Menciona una utilidad de ambos procesos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UTILIDAD** | **BIORREMEDIACIÓN** | **BIOLIXIVIACIÓN** |
|  |  |
| **UTILIDAD DE ALGÚN MICROORGANISMO EN LOS PROCESOS** |  |  |

1. **Investiga y responde ¿Cuál es la utilización de biotecnología de microorganismos para la descontaminación ambiental?**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. **Investiga y responde ¿Cuál es el rol de las bacterias en la industria del cobre?**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. **Crea un organizador gráfico, que te permitirá ordenar la información para luego crea un tríptico informativo de los procesos de biorremediación y biolixiviación.**

**FICHA DE APRENDIZAJE**

Nombre de la Ficha: Rol de microorganismos

N° de clase 4

Objetivo de aprendizaje y Número:

**AO 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 del cobre
* Generación de metano

Indicador:

* Evalúan la generación de metano (metanogénesis) mediante el uso de bacterias en función de sus consecuencias ambientales y beneficios energéticos.
* Explican, a partir de evidencias empíricas, el rol de los microorganismos en la industria alimentaria, como en la elaboración de pan, yogurt o cerveza.
* Investigan el rol de los microorganismos en la producción de antibióticos
1. ¿Cuál es el objetivo de la clase?

 

1. Menciona las consecuencias y los beneficios de la producción del metano en el siguiente organizador gráfico:

|  |  |
| --- | --- |
| **CONSECUENCIAS AMBIENTALES** | **BENEFICIOS ENERGÉTICOS** |
|  |  |

1. ¿Cuál es el rol de los microorganismos en la producción de antibióticos?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. ¿Cuál fue el primer antibiótico descubierto? Escribe una pequeña reseña de cómo fue descubierto:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. ¿Qué es la resistencia bacteriana y por qué es necesario no automedicarse?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |