



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-Fo2o
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

Asignatura: Biología		Grado: decimo (10°)	
Contenido: La microbiología, respiración de los microorganismos, tipos de respiración: aerobia y anaerobia, fermentación, tipos de fermentación			
Aprendizaje: Reconocerá la importancia que tiene la respiración de los microorganismos en los diferentes procesos de la ciencias, en la industria.			
Saberes Previos: respiración, fermentación, aerobia, anaerobia, etílico			
Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
INICIO	Cordial saludo estudiantes de 10° grado y familiares, en esta guía de aprendizaje se tratara el tema de microbiología, respiración, clases de respiración y fermentación. Observa el siguiente video para que actives tus conocimientos previos https://youtu.be/wh-uDc1AfWI	Cuaderno Internet Correo electrónicos WhatsApp Textos de biología	Identifica los eventos que ocurren en las diferentes respiración y fermentación que se dan en los microorganismos



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Fo2o

Versión: 1

Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Biología		Grado: decimo (10°)	
Contenido: La microbiología, respiración de los microorganismos, tipos de respiración: aerobia y anaerobia, fermentación, tipos de fermentación			
Aprendizaje: Reconocerá la importancia que tiene la respiración de los microorganismos en los diferentes procesos de la ciencias, en la industria.			
Saberes Previos: respiración, fermentación, aerobia, anaerobia, etílico			
Fases	Actividades	Recursos	Desempeños
Desarrollo	<p>La respiración de los microorganismos: es un proceso que ocurre en las células de todos los seres vivos, se da en la mitocondrias de las células. Los organismos presentan dos tipos de respiración: la aeróbica y la anaeróbica.</p> <p>La respiración aeróbica: es la que requiere de oxígeno para extraer energía de la glucosa; este proceso ocurre al interior de las mitocondrias. La obtención de la energía se logra por medio de la oxidación de la glucosa que se degrada a través de una serie de reacciones químicas mediadas por enzimas. La glucosa es el combustible del proceso respiratorio. La respiración aerobia se puede dividir en tres etapas: la glucolisis, el ciclo de Krebs, y la cadena respiratoria.</p> <p>La respiración Anaerobia: no interviene el oxígeno y la degradación de la glucosa (glucolisis) es incompleta, lo que produce compuestos intermedios que proporcionan energía. El producto de este tipo de respiración depende del tipo de célula en el que se realiza. Por ejemplo la levadura (hongo unicelular) que crece en la materia sólida, resultado de presar las uvas en la elaboración del vino, pueden crecer con o sin oxígeno.</p> <p>Fermentación: es un proceso catabólico de oxidación que tiene como producto final un compuesto orgánico. En el proceso anaeróbico de la fermentación el ácido pirúvico puede convertirse en etanol (alcohol etílico) o en algún ácido orgánico como el ácido láctico. Estos dos productos definen los dos principales tipos de fermentación: la fermentación alcohólica y fermentación láctica.</p>		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS

GESTIÓN ACADÉMICA

GUÍA DE CLASES

Código: GA-Fo2o

Versión: 1

Vigencia: 30/03/2020

Asignatura: Biología		Grado: decimo (10°)	
Contenido: La microbiología, respiración de los microorganismos, tipos de respiración: aerobia y anaerobia, fermentación, tipos de fermentación			
Aprendizaje: Reconocerá la importancia que tiene la respiración de los microorganismos en los diferentes procesos de las ciencias, en la industria.			
Saberes Previos: respiración, fermentación, aerobia, anaerobia, etílico			
Fases		Actividades	
		INDIVIDUAL	GRUPAL
CIERRE	DINAMICA	<p>Al leer detenidamente el contenido del desarrollo estarán en la capacidad de responder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qué diferencia hay entre la respiración aerobia y anaerobia 2. Define y explica los siguientes procesos aeróbicos: <ol style="list-style-type: none"> a) La glucólisis b) El ciclo de Krebs c) Cadena respiratoria 3. Estable diferencias entre la fermentación alcohólica y la láctica 4. En cuál de los dos tipos de respiración se obtiene mayor cantidad de energía y explica la razón por la cual ocurre 5. Explica como ocurre el proceso de respiración en las mitocondrias 6. En que consiste la acidificación de la leche y porque es importante para la industria 7. Elabora un glosario con las palabras que no conozcas 	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS
GESTIÓN ACADÉMICA

Código: GA-Fo20
Versión: 1
Vigencia: 30/03/2020

GUÍA DE CLASES

Asignatura: Biología		Grado: decimo (10°)	
Contenido: La microbiología, respiración de los microorganismos, tipos de respiración: aerobia y anaerobia, fermentación, tipos de fermentación			
Aprendizaje: Reconocerá la importancia que tiene la respiración de los microorganismos en los diferentes procesos de las ciencias, en la industria.			
Saberes Previos: respiración, fermentación, aerobia, anaerobia, etílico			
Fases	Actividades		
	INDIVIDUAL		GRUPAL
Evaluación (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación)	Enviar sus actividades a los correos allemer4@gmail.com Prof. Alfredo Llerena jornada de la mañana Prof. Jaime Jiménez(jornada tarde) jimenezmartinezj.1569@hotmail.com Las actividades deben ser enviadas hasta el 14 de agosto del 2020		
Bibliografía	Enlaces ciencias 9, Educar editores		