

NOMBRE ESTUDIANTE:

Puntaje Máximo

Puntos

NOTA

Guía N°7

Con esta guía de estudio comenzaremos la unida N°4: “*Cuidados del planeta*”.

¿Qué aprenderemos en esta guía de estudio?



O.A.2: Planificar la elaboración de objetos o servicios tecnológicos, incorporando la secuencia de acciones, tiempos, costos y recursos necesarios o alternativos para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales y sociales de los elementos considerados.

¡COMENCEMOS A ESTUDIAR!

¿Qué es biodegradable?

Es aquel que se puede llegar a descomponer por la acción de microorganismos como bacterias u hongos en un periodo corto de tiempo transformándose así en nutrientes, dióxido de carbono, biomasa y agua.

Este termino esta relacionado con la ecología, el manejo de desperdicios y más que nada cuando hablamos de plásticos, ya que estos tardan cientos de años en ser descompuestos.

¿Qué son los envases desechables?

Los envases desechables son aquellos que después de ser utilizados un número indeterminado de veces son tirados a la basura; su uso se popularizo debido a las grandes ventajas que representan debido a que son más económicos, elaborados con materiales atractivos y de características especiales, debido a que pueden ser utilizados para dispensar alimentos sin necesidad de regresar el envase.



Proceso de biodegradabilidad

Es el proceso de algunas sustancias químicas (desechos orgánicos, papel etc.) pueden ser empleadas como alimento por los microorganismos, que las utilizan para producir energía y crear otras sustancias como aminoácidos, nuevos tejidos y organismos.



El material orgánico puede ser degradado en dos formas una de ellas es aeróbica, con oxígeno (al aire libre), o de forma anaeróbica, sin oxígeno (algo enterrado)



Para que exista una biodegradabilidad de los materiales depende de su estructura física y química, como lo que ocurre con el vidrio el cual no es un material biodegradable. Se suele decir que un material no es biodegradable cuando el tiempo de descomposición es extremadamente largo, o supera la capacidad de los organismos para procesarlo, como pasa con el plástico y el aluminio de las latas

Desarrollo de biodegradables por medio de tecnología.

En los últimos años la tecnología ha permitido desarrollar distintas formas de envases. Su impacto en el medio ambiente es un tema de preocupación para productores y consumidores, ya que gran cantidad de residuos no pueden ser degradados.

Asumiendo estos riesgos se están diseñando nuevos materiales, muchos de ellos obtenidos a partir de residuos de plantas que aseguran su eliminación en el medio ambiente y de desaparición de los residuos. Por esta razón hoy en día muchas cosas se fabrican con agentes biodegradables, como pasa con el detergente, pero todavía están los plásticos y diversas sustancias como los insecticidas



Actividad evaluada N°1: (10 puntos en total)

Marca con una x la alternativa correcta (2 punto cada una)

1.- ¿Qué son los envases biodegradables?

- a) Son envases plásticos y de vidrio.
- b) Son aquellos que se reintegran a la tierra en un corto tiempo
- c) Son envases aeróbico y anaeróbico

2.- ¿Cuáles son las dos formas en que se puede absorber los diferentes productos?

- a) Solamente existe la forma anaeróbica que es la no existencia de oxígeno
- b) Las dos formas en que se pueden absorber un envase biodegradable son aeróbica y anaeróbica
- c) No hay forma en que se puedan absorber los envases biodegradables

3.- ¿Qué son los envases?

- a) Son de plásticos, cartón, aluminio, etc.
- b) Son elegidos de acuerdo con su resistencia y conductividad térmica
- c) Son los que protegen, contienen y conservar algunos alimentos

4.- ¿Cuáles son los tipos de envases que más en los últimos años?

- a) Existen envases de primaria y secundaria
- b) Son los envases desechables
- c) Son los envases biodegradables

5.- ¿Qué son los envases desechables?

- a) Son aquellos que se utilizan una sola vez y se desechan
- b) Son los que se utilizan un número determinado de veces
- c) N.A.

Actividad evaluada N°1: (12 puntos en total)

Completa el siguiente cuadro, señalando el tiempo de degradación de cada producto (2 punto cada una)

Material	Tiempo de degradación
Papel	
Cascaras de frutas	6 meses
Chichle	
Lata	10 a 100 años
Tarjetas Telefónicas	
Vidrio	1.000 años

Actividad evaluada N°3: (4 puntos en total)

Responde la siguiente pregunta: (4 puntos)

¿A demás de reciclar, de que otra manera u objeto tecnológico podríamos crear para que algunos materiales de degraden más rápido?

NOTA: <https://www.youtube.com/watch?v=WNyeQsbEnh8>

Si tienes dudas o consultas, escíbeme a mi correo electrónico



departamentociencias.academia@gmail.com

Pauta de evaluación Guía de estudio

“Tecnología”

- *Guía N°: 7 (Octubre 2021)*
- *Curso: 6° básico*
- *Nombre Profesor(a): Yéssica Gutiérrez B.*
- *Nombre estudiante: _____*

NOTA

N° Objetivo Aprendizaje	N° de Actividad	N° de Pregunta	Indicadores/Habilidades	Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido
	1	1	Reconoce que son los envases biodegradables	2	
		2	Indica que son los envases reconoce las dos formas se absorben los diferentes productos	2	
		3	Identifica que es un envase	2	
		4	Señala que tipo de envases son los que más se utilizan	2	
		5	Analiza que son los envases desechables	2	
	2	1	Reconocer el tiempo de degradación de algunos tipos de materiales	12	
	3	1	Desarrolla con sus palabras de que manera se puede reciclar y degradar más rápidos ciertos productos	4	
	Puntaje Total:				
Porcentaje de evaluación:				60%	