



## EVALUACION DE PERIODO GRADO SEPTIMO

<b>Nombre estudiante:</b>	
<b>Nombre del docente: BAUTISTA CHAVERRA, ROCIO VALENCIA, MARY MOSQUERA</b>	
<b>Área: CIENCIAS NATURALES y TECNOLOGIA</b>	
<b>Año: 2020</b>	<b>Grado: SEPTIMO</b>

A continuación encontraras un cuestionario, cada una de las preguntas tendrá múltiples respuesta; solo debe escoger la que considere correcta.

Teniendo en cuenta el texto anterior responda las preguntas de la 1 a la 10

### TEXTO

Los alimentos y, en especial, los frescos como frutas y verduras que no contienen conservantes artificiales se oxidan. La oxidación se produce por las enzimas llamadas polifenol oxidasa, que al entrar en contacto con el aire transforma los fenoles en quinonas.

Suelen oxidarse con mayor rapidez los alimentos una vez cortados, puesto que el oxígeno y la humedad, y si le añadimos el calor en los meses del verano, hacen que sea más propensa la aparición de esas enzimas. Además, si cortamos las frutas y verduras con un cuchillo de metal se oxidarán antes por la transferencia de metales.

El proceso de oxidación no solamente implica un cambio en el color de las frutas y verduras, sino que, además, las propiedades de estas frutas y verduras se alteran, como la pérdida de vitamina C, por ejemplo. Aunque comer alimentos oxidados no supone un riesgo grave para la salud, la pérdida de sus propiedades hace que no sean lo suficientemente nutritivos, además, el sabor de los alimentos también cambia, haciendo que sean menos sabrosos.

En el momento de la recolecta de frutas y verduras, éstas ya empiezan su proceso de oxidación y éste se acelera al cortarlas. Pero hay unas que se oxidan antes que otras, tales como: Aguacates, fresas, manzanas, frambuesas, plátanos. También se oxidan otros alimentos como las carnes y los pescados, pero la fase de oxidación es más lenta.

En los seres vivos encontramos que la oxidación en la respiración tiene un proceso por el cual las células se degradan en moléculas de alimentos como la glucosa, las cuales reciben el nombre de respiración celular, como se puede observar a nivel del mismo organismo las células también ayudan a generar esos procesos de oxidación para formar posteriormente nutrientes que le sirven de energía al organismo. Se trata de un fenómeno químico que se produce debido al contacto de la manzana



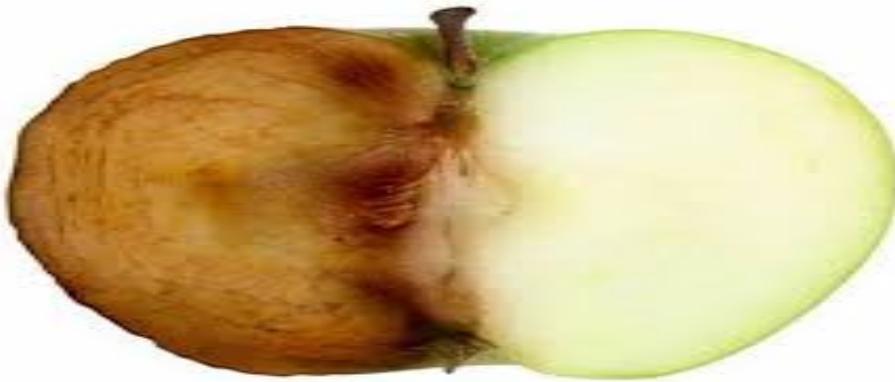
## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

con el aire que produce la oxidación de la misma, haciendo que esta se vuelva amarillenta en un principio y luego de unos días se ponga negra. A nivel Industrial se puede decir que un elemento que actúa como anti – oxidante, como el frío, que es también un preservante de la oxidación o la desnaturalización, en la cual hay una descomposición de ciertos alimentos como consecuencia de organismos invasores vivos como los hongos y bacterias, también el calor sirve para esterilizar los objetos y evitar que los microorganismos descompongan los alimentos, también. Un ejemplo industrial de este caso son las pasteurizadoras de la leche, que la someten a grandes temperaturas y luego a bajas temperaturas y de esta manera tener el producto final.



1. ¿Por qué se produce la oxidación?
  - a) Por la física
  - b) Por la enzima polifenol oxidasa
  - c) Por las verduras
  - d) Por las frutas
2. ¿Qué sucede al consumir alimentos oxidados?
  - a) Hay muchos nutrientes
  - b) Se hacen más ricos
  - c) Los alimentos se tornan poco nutritivos
  - d) Hay un cambio de color
3. La oxidación en la respiración es:
  - a) Un proceso en el cual las células se degradan
  - b) Proceso en el cual las células crecen
  - c) Proceso en el cual las células se ensanchan
  - d) Un proceso en el cual no hay células
4. ¿A nivel industrial los elementos que actúan como anti-oxidante son?
  - a) El frío y el calor



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

- b) Los hongos
  - c) La glucosa
  - d) Los nutrientes
5. Las pasteurizadoras someten la leche a:
- a) A temperatura media
  - b) No las someten a temperaturas
  - c) Las someten a grandes temperaturas y luego a temperaturas bajas
  - d) Microorganismos
6. ¿Cuál es el color de una fruta o verdura oxidada?
- a) Azul
  - b) Amarillo
  - c) Rojo
  - d) Café
7. ¿Por qué se oxidan con mayor rapidez los alimentos recién cortados
- a) Por el jabón
  - b) Por los azúcares
  - c) Por el oxígeno y la humedad
  - d) Por los metales
8. Para evitar que la fruta se oxide antes de tiempo puedes hacer uso de antioxidantes. Uno de los más conocidos que contiene ácido cítrico y es rico en vitamina C es:
- a) El limón
  - b) El jugo de manzana
  - c) El oxígeno
  - d) Azufre
9. Al igual que algunas frutas existen otros alimentos que se oxidan como las carnes y pescados. la fase de oxidación de las frutas con relación a la carne es:
- a) Más lenta
  - b) Más rápida
  - c) La fase de oxidación es igual
  - d) Fase de fermentación igual
10. Para evitar la oxidación de la manzana, se debe sumergir en:
- a) Jugo de manzana
  - b) Vinagre
  - c) Jugo de limón
  - d) Agua



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### HOJA DE RESPUESTAS

NOMBRE:	GRADO Y GRUPO
1. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>	2. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> 3. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> 4. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>
5. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>	6. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> 7. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> 8. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>
9. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>	10. A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/>