



Ministerio  
de Educación



## EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE ENTRADA DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### 1.- Datos Generales:

1.1 I.E : Fernando Carbajal Segura 6039

1.2: Director: Rousseau Broncano

1.3 Docente : William H. Vegazo Muro

1.4 área : Ciencia y Tecnología

1.5 Grado : Primer grado secundaria

### 2.-Propósito de la experiencia diagnostica:

El propósito de la evaluación diagnostica es evaluar el nivel de desarrollo de los estudiantes del FCS 6039.

Estimados estudiantes, a continuación les presentamos la competencia de evaluación, las evidencias que deben presentar y los criterios que deben tomar en cuenta en el desarrollo de cada una de las actividades.

| Competencia  | Estandar   | Criterios de evaluación   |
|--|--|---|
| <b>Indaga mediante el método científico para construir conocimientos</b> | Propone estrategias para observar o generar una situación controlada en la cual registra evidencias de cómo una variable independiente afecta a otra dependiente.<br>Establece relaciones entre los datos, los interpreta y los contrasta con información confiable.<br>Evalúa y comunica sus conclusiones y procedimientos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Desarrolla una ficha de actividades compartida en línea con documento de Google.</b></li> <li>➤ <b>Escribe un texto sobre conservantes de alimentos y el oscurecimiento de la fruta en una pizarra interactiva</b></li> <li>➤ <b>Interpreta y contrasta sus conclusiones sobre el oscurecimiento de las frutas</b></li> <li>➤ <b>Comunica sus hallazgos mediante imágenes de sus experiencias.</b></li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematisa situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Evalúa las implicancias del saber y el quehacer científico y tecnológico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Responde a las preguntas formuladas en un formulario de google.</b></li> <li>➤ <b>Fundamenta sus respuestas en base a sus experiencias de investigación</b></li> </ul> |
|--|--|--|

### 3.- Situación significativa:

#### “¿Por qué se oscurecen algunos alimentos?”

Hoy en día debido a los problemas de la pandemia, las personas salimos menos tiempo para hacer las compras de víveres, pero compramos en mayor cantidad, de modo que en algunos casos nos quedan alimentos frescos sin comer. Incluso, a veces cogemos una palta, una papa o un plátano, comemos o cortamos una parte y dejamos el resto para consumirlo en otro momento. Sin embargo, cuando regresamos a nuestra cocina, encontramos que aquel alimento tiene una apariencia poco agradable. Este hecho seguro que también ha sucedido en tu familia y en tu comunidad, y seguro les habrá generado preocupación la cantidad de alimentos que empiezan a “oscurecerse” y se terminan desechando en los hogares. Frente a esta situación, nos preguntamos: ¿Qué podemos hacer ante esto? Como miembro de tu comunidad, te animamos a elaborar un texto de difusión donde les comuniquemos tus resultados, ¿qué hace que los alimentos presenten zonas oscuras una vez cortados o pelados?, ¿qué se puede hacer para retardar la presencia de zonas oscuras que conllevan a desechar los alimentos?, ¿cómo podemos medir el oscurecimiento? Silvana, una estudiante de secundaria ha escuchado que si añade unas gotas de limón a la zona expuesta del alimento va a retardar el proceso de oscurecimiento, pero ¿cómo podemos indagar científicamente si esto es cierto?

Entonces debemos responder interrogantes como: ¿Qué hace que los alimentos presenten zonas oscuras una vez que están cortados o pelados?, ¿qué se puede hacer para retardar la presencia de zonas oscuras que conlleva a desechar los alimentos?

Para responder a estos cuestionamientos:

- Indagaremos sobre los factores que ocasionan que los alimentos presenten zonas oscuras y averiguaremos qué tan cierto es que el limón tiene efecto sobre alguno de ellos; plantea preguntas e hipótesis, experimenta, registran datos y analiza los datos, para lograr una conclusión.
- Explicaremos, mediante la revisión de fuentes y los resultados observados, por qué se oxidan los alimentos, y daremos una opinión con respecto a las implicancias del uso de preservantes de alimentos en la sociedad.

#### 4. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS A EVALUAR:

| COMPETENCIAS A EVALUAR  | STANDART Del V CICLO   |
|---|--|
| Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos  | Indaga a partir de preguntas y plantea hipótesis con base en conocimientos científicos y observaciones previas. Elabora el plan de observaciones o experimentos y los argumenta utilizando los principios científicos y los objetivos planteados. Realiza mediciones y comparaciones sistemáticas que evidencian la acción de diversos tipos de variables. Analiza tendencias y relaciones en los datos tomando en cuenta el error y la reproducibilidad, los interpreta con base en los conocimientos científicos y formula conclusiones, las argumenta apoyándose en sus resultados e información confiable. Evalúa la confiabilidad de los métodos y las interpretaciones de los resultados de su indagación. |
| 5.-<br>• Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Evalúa las implicancias del saber y el quehacer científico y tecnológico.</li> </ul>   |

#### Matriz de planificación de evaluación diagnóstica:

| Título de la actividad                   | Competencias seleccionadas   | Criterios   | Evidencias (Producciones o actuaciones)   | Instrumentos  |
|--|--|---|---|---|
| ¿Por qué se oscurecen algunos alimentos? | <p>Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos</p> <p>• Explica el mundo físico</p> | <p>Explicar los cambios que experimenta la materia en el oscurecimiento de los alimentos</p> <p>Búsqueda de información y</p> | <p>Relaciones causa–efecto para explicar los cambios que experimenta la materia en el oscurecimiento de los alimentos al cortarlos y/o pelarlos (anexos 1 y 2) y evaluar el uso de preservantes de alimentos y dar recomendaciones para evitar el desperdicio de alimentos frescos (anexo 3).</p> | <p><a href="#">Ficha de actividad significativa</a></p> <p><a href="#">Rúbrica de evaluación</a></p> <p><a href="#">LISTA DE COTEJO</a></p> |

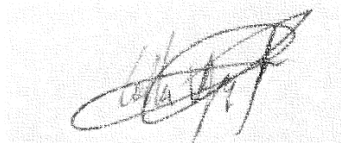
|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  | basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. | experimentación de alguno de los factores que determinan que los alimentos se oscurezcan al ser cortados o pelados | Un texto de difusión que permita comunicar a la comunidad qué hace que los alimentos adquieran coloraciones oscuras al ser cortados o pelados y si el limón es efectivo para retardar este hecho. |  |
|--|--|--|---|--|

## 6 Desarrollo de las actividades de aprendizaje

Las y los estudiantes inician la indagación respondiendo las preguntas hechas en la situación. Anotan toda la información relevante.

- Construyen el conocimiento acerca de los cambios en la materia, a partir de los resultados de la indagación y la información de los anexos.
- Elaboran el texto de difusión.

El Carmen de Monterrico Marzo 2021



.....  
Roxssana de la Cruz

Coordinadora CyT

.....  
William Vegazo Muro

Profesor

### RECUERDA:

Debemos evitar salir de nuestros hogares y tener contacto con personas que no viven con nosotros, lávate las manos frecuentemente con jabón por más de 20 segundos, usa correctamente tu mascarilla, mantén el distanciamiento social y no olvides enviar tus evidencias a tu docente.

Juntos podemos enfrentar el Covid-19

¡Te cuidas, me cuida y todos nos cuidamos!

