

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI
PREESCOLAR, BÁSICA, MEDIA Y FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ

PLAN DE TRABAJO EN CASA
“Take Care of One Another” Basic Protective Measures
CIENCIAS NATURALES- INGLÉS
701-702-703-704-705

Elaborado por: Nancy Mosquera, Leslie Sánchez, Ana Matilde Santacruz y Sandra Ramos



El propósito de este plan de trabajo en casa es fortalecer la autonomía en los estudiantes para llevar a cabo las actividades formativas, en esta ocasión de manera interdisciplinar, por tanto, el área de **Ciencias Naturales e Inglés** nos hemos articulado para proponer una serie de prácticas de autocuidado y de cuidado de los otros para realizar en familia durante las próximas semanas de cuarentena.

Prácticas de Cuidado de Sí mismos y Cuidado de los Otros en Casa

De acuerdo a las medidas básicas de protección de la OMS (Organización Mundial de la Salud), durante esta contingencia es necesario tener en cuenta las recomendaciones dadas por este organismo para tratar de proteger nuestra salud y la de nuestros seres queridos mediante unas acciones tan simples como el lavado de manos adecuado, saber toser y estornudar o estar pendientes de la salud de nosotros mismos y nuestros familiares, entre otras. Es por esto que a través de este módulo llevaremos a cabo prácticas de cuidado a partir de la alimentación, el ejercicio físico, el aseo personal y del entorno.

- **Alimentación**

El Ministerio de Salud, a través del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, estableció, después de estudios minuciosos, las tablas nutricionales para los diferentes sectores de la población colombiana. El ICBF después de un trabajo de investigación riguroso ha elaborado lo que se denomina el tren de la alimentación, en donde determina cuáles son en términos generales, los alimentos que necesita la población colombiana. En orden de importancia, son los siguientes:



Tomado de:

<https://www.timetoast.com/timelines/historia-de-los-grupos-de-alimentos>

En tiempos de cuarentena es indispensable que tengamos una alimentación balanceada, para estar lo más saludable posible y tener las defensas necesarias en caso de algún contagio. Una forma de llevar a cabo prácticas alimentarias adecuadas es conociendo el valor nutricional de lo que consumimos, por lo que a través de esta guía los estudiantes podrán conocer los componentes químicos de lo que comemos, por ejemplo, el **Hierro, Zinc, Calcio, Potasio, Sodio, Yodo, Magnesio** y otros, que obtenemos principalmente de las frutas y vegetales. Observa esta tabla periódica de los vegetales

PERIODIC TABLE OF THE VEGETABLES

KEY TO CHART

Vegetable number: 16
 Symbol: Sn
 Color: Green
 Illustration: Spinach

Tomado de: https://www.bioguia.com/alimentacion/esta-es-la-tabla-periodica-de-los-alimentos-que-deberias-conocer_29286432.html

A continuación puedes ampliar más sobre los elementos químicos que se encuentran en los alimentos:



Elementos Químicos: es un tipo de materia constituida por átomos de la misma clase.



Alimentos que contienen elementos Químicos:

1-Cobalto: es un metal duro que generalmente se obtiene a través de los procesos de minería de níquel, plata, plomo, cobre y hierro. Podemos encontrarlos en los siguientes alimentos: **Lenteja e Hígado...**



2-Cobre: Se trata de un metal de transición de color rojizo y brillo metálico. Se encuentran en los alimentos: **Cacao Pimiento...**



3-Zinc: es un nutriente que las personas necesitan para estar sanas. Algunos de los alimentos que lo poseen están: **Crustáceo, Germen de Trigo, Huevo y Leche...**



4-Silicio: ayuda a nuestro cuerpo a combatir el colesterol, la hipertensión, los problemas articulares y Alimentos. Podemos encontrarlos en **los vegetales...**



5- Níquel: se utiliza principalmente en aleaciones con usos diversos, como la fabricación de moneda, blindajes y cámaras acorazadas. Podemos encontrarlo en: **espinacas y perejil...**



6-Cromo: e utiliza principalmente en metalurgia para aportar resistencia a la corrosión y un acabado brillante. Se encuentran en la **papa, cebolla, berro, Levadura...**



7- Litio: se utilizó como remedio para diferentes enfermedades, hasta que se asentó como agente farmacológico para el trastorno bipolar. Este lo podemos encontrar en la **papa, Gretáceos y vegetales...**



8-Molibdeno: se usa en numerosas aleaciones para producir buenos aceros templados, mejorando su dureza y resistencia a las altas temperaturas. Encontramos este en **el germen de trigo, vegetales de hojas verdes oscura...**



9-Selenio: El selenio se encuentra en muchos alimentos de manera natural como: **Tomate, Cebolla, ajo y levadura de Cerveza...**



10- Potasio: elemento macro mineral de mayor presencia en el organismo después del calcio y el fósforo. En este están las **almendras y los guineos...**



11- Calcio: es el mineral más abundante que se encuentra en el cuerpo humano. Encontramos calcio en las **Verduras y la leche...**



12-Fosforo: es un mineral que constituye el 1% del peso corporal total de una persona. Podemos encontrarla en el **queso, leche, huevo, pescado...**



13-Magnesio: El magnesio es necesario para más de 300 reacciones bioquímicas en el cuerpo. Lo encontramos en el **maíz, aceituna...**



14-Cloro: se encuentra en la naturaleza combinado con otros elementos formando principalmente sales iónicas. Están presente en las **algas, aceituna...**



15- Azufre: es un elemento muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra en grandes cantidades combinado en forma de sulfuros) y de sulfatos. Los alimentos que contienen este elemento son: **puerro, cebolla, ajo, pescado...**



16-Hierro: El cuerpo humano necesita hierro para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno. Los alimentos que los contiene son: **Carnes, hígado, yema de Huevo, Levadura...**



17-Fluor: **ES** un elemento muy tóxico y reactivo. Lo podemos encontrar en los alimentos: **té, espinaca, pescado...**



18- Yodo: Los seres humanos necesitan el yodo para el funcionamiento normal de la tiroides y para la producción de las hormonas tiroideas. En los alimentos con yodo están: sal **marina, pescado y marisco...**



19-Manganeso: es un mineral que se encuentra en varios alimentos **incluyendo las nueces, Pescado, crustáceos, el té, los cereales integrales...**



Tomado de: <https://es.slideshare.net/leonelacarmen/brochure-alimentos-que-contienen-elementos-gumicos>
https://www.foodretail.es/especiales/salud_y_nutricion/consejos-alimentacion-cuarentena-coronavirus_0_1420657934.html

Actividades

Fechas	Actividad	Evaluación
13 al 17 de Abril	<p>Presentación PPT Medidas básicas de protección de la OMS</p> <p>Entry: Se escribe fecha, hora, lugar y nombre del evento y se anota lo que uno considere importante para registrar. Pueden hacerlo en "Spanglish". Es decir, pueden incluir palabras, oraciones o expresiones en inglés y otras en español. Es como cuando uno lleva un diario (journal) y anota sus impresiones sobre algo que le pasó.</p>	<p>Participación en Videoconferencia. Escribir en su cuaderno de inglés una "entry" dando sus opiniones sobre la videoconferencia y qué aprendizaje reforzaron o adquirieron tras haber estudiado antes la Powerpoint en casa y luego compartir con la familia dicha experiencia.</p>
20 al 24 de abril	<p>Lectura y consulta sobre los elementos químicos que se encuentran en los alimentos</p> <p>Vocabulario en inglés: Practice key words and sentences about the topic.</p>	<p>Participación en Videoconferencia. Entry 2.</p>
27 al 30 de abril	<p>Clasificación de los grupos de alimentos que consumen en casa Preparación de una receta con la ayuda de familiares.</p> <p>Escribir e ilustrar vocabulario clave en inglés. Igualmente escribir en inglés el procedimiento para preparar la receta. Essential question: ¿Cómo esta receta ayuda a fortalecer mi sistema inmunitario?</p>	<p>Receta hecha en familia, debe contener los pasos de la preparación, los elementos químicos presentes en los alimentos, su importancia en la salud con claridad y coherencia. Vocabulario clave de la receta e instrucciones en inglés. Se evalúa la creatividad en la preparación del plato que responda a la "essential question", así como el trabajo colaborativo en casa.</p>

- **Ejercicio físico**

Es muy importante realizar actividad física durante la cuarentena, pues por un lado disminuimos la ansiedad y el stress que nos puede provocar el confinamiento. De otra parte, también nos permite retomar nuestra rutina una vez que regresemos a las actividades cotidianas, por eso proponemos realizar ejercicios en casa.

-Ver programa "Entrenando Juntos" nuevo programa de Señal Colombia que se transmite cada día a las 8:00 a.m., con repetición a las 5:30 p.m.

-Meditación y ejercicios de respiración en familia.

-Juegos en familia: En cualquier etapa de la vida, la acción de jugar en forma creativa y placentera constituye una actividad positiva y saludable. Mediante el juego, los niños y los jóvenes se adaptan al

mundo que los rodea, se pueden crear juegos de mesa como el stop haciendo uso de los elementos químicos (ver anexo No 2)

Actividades

Fechas	Actividades	Evaluación
04 al 08 de Mayo	Rutina de ejercicios físicos Vocabulario en Inglés	Participación en Videoconferencia. No tiene calificación
11 al 15 de Mayo	Elaboración de un juego creativo e interactivo para compartir en familia, puede ser juego de mesa o rutina de ejercicio físico	Juego con manual de instrucciones, puede involucrar contenido visto en ciencias y/o en inglés. evidencias fotográficas. Se evalúa la creatividad, participación de la familia, contenido del juego.

- **Aseo personal**


Recuerda que para cuidarnos de un posible contagio debemos llevar a cabo rutinas de aseo personal como el lavado de manos frecuentemente siempre con agua y jabón por lo menos durante 20 segundos y luego secarlas con una toalla limpia, las uñas las debemos cortar o mantenerlas limpias, ducharse todos los días, recuerda no tocarte la cara y al estornudar o toser cúbrete la boca con el antebrazo o con un pañuelo.

Actividades

Fechas	Actividad	Evaluación
18 al 22 de Mayo	Vocabulario en Inglés sobre higiene personal. Expresar hábitos de vida saludable. (Ver Anexo No 3) Lectura "Mundo Rural" sobre higiene de los productos que provienen del campo. (Ver Anexo No 1) Consulta ¿Por qué es importante lavarse las manos con jabón? ¿Cómo actúa el jabón ante el virus Covid-19? ¿cuáles son las propiedades químicas del jabón?	Participación en videoconferencias
25 al 29 de Mayo	Elaboración de una infografía sobre la importancia del lavado de manos para evitar el contagio del Coronavirus a modo de campaña de prevención. Role-play: Los estudiantes de manera voluntaria representarán una pequeña escena en inglés, donde uno	Infografía sobre el adecuado lavado de manos, se evaluará la creatividad, la claridad, coherencia, uso de vocabulario en inglés, se tendrán en cuenta las lecturas realizadas

	de los personajes es el Covid-19, otro el jabón, otro el agua y otro puede ser un estudiante.	
--	---	--

Anexo No 1



Mundo rural

Higiene de los productos que provienen del campo

El campo provee las materias primas en cuestión de alimentación para otros sectores en especial a las personas que viven en las ciudades.

Muchos de los productos alimenticios que llegan a nuestras manos directamente del campo y sin ningún tratamiento, estos productos han estado en contacto directo con el ambiente y por lo tanto desde un comienzo traen un cierto grado de contaminación. Pueden provenir de sitios donde no se mantiene un estricto control de higiene, lo cual propicia la presencia de microorganismos que pueden transmitir algún tipo de infección.

Algunas sustancias que contienen los alimentos, también pueden servir de cultivo para microorganismos, por ejemplo, las frutas contienen un azúcar llamado fructosa, puede servir de alimento estos microorganismos. Si las personas no son cuidadosas en la selección de las frutas, pueden consumir frutas contaminadas y pueden tener el riesgo de adquirir una enfermedad.

Las causas de enfermedades transmitidas por alimentos pueden deberse a:

- Alimentos o ingredientes provenientes de fuentes inseguras.
- Utilización de equipos contaminados, los cuales requieren de una limpieza constante.
- Desconocimiento de las normas de higiene por parte de la persona que manipula los productos alimenticios.
- Mal manejo de las temperaturas de algunos productos que requieren de ellas, por ejemplo, la leche.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, en cuanto al manejo de los alimentos y teniendo en cuenta que estos van del campo a la mesa, es necesario tener en cuenta que durante toda su manipulación se debe mantener la salubridad con procedimientos previamente valorados, a fin de evitar las patologías por contaminación con microorganismos.

Los microorganismos se pueden vincular a los alimentos en cualquier punto de la cadena de procesamiento alimentario, desde el momento en que se genera la producción agrícola hasta la cocina del consumidor, por lo tanto se requiere de su control minucioso a todo momento.

Algunas recomendaciones generales para el buen uso de los alimentos son: realizar un lavado cuidadoso de los mismos; revisar las fechas de empaque y de vencimiento; evitar el uso de alimentos que vengan en empaques maltratados; estar pendientes de los alimentos que necesitan de refrigeración; y, lavarse las manos antes de manipularlos.

tomado de :

<https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Secundaria%20Activa%20Ciencias%20Naturales%208%C2%B0.pdf> , pag 294.

Anexo No 2

Ejemplo ficha (1 por cada participante)

	<p>Juego del stop</p> <p>Elementos de la tabla periódica</p>					
	Nombre del integrante :					
Letra del elemento químico	Nombre del elemento	símbolo del elemento	periodo	Grupo	número atómico	Puntos
	TOTAL PUNTOS					

Anexo 3
Material en inglés



<https://co.pinterest.com/pin/32017847336990624/>

<https://co.pinterest.com/pin/638174209674126745/>

Washing your hands

Step 1 Wet hands under warm running water.

1



Step 2 Add soap to aid cleaning and to kill germs.

2



Step 3 Rub well for at least 15 seconds.

3



Remember
Rub the front and
back of your hands
well and between
your fingers!



Step 4 Rinse well under warm running water.

4



Step 5 Dry hands with clean paper towels.

5



<https://co.pinterest.com/pin/638174209674126745/>



shutterstock.com - 669142102