

Guía pedagógica- Nivel Secundario.

Escuela: Agrotécnica Sarmiento.

Docente: Claudia Mollá-Sandra Fernández

Curso: 4°3°. Modalidad: Tecnología de los Alimentos

Ciclo: Orientado. Nivel Medio.

Turno: Tarde

Área Curricular: Industrialización de los Alimentos I

Correo: claudiamolla_18@hotmail.com.ar

Guía N°:10

Objetivo:

-Revisar mediante integración de contenidos las guías 7,8 y 9.

Contenidos:

-El agua: uso del agua en la industria alimentaria.

-Métodos de conservación.

-Conservas de alimentos.

Actividades:

Actividad N°1

Realizar la lectura del siguiente texto y completar el cuadro comparativo:

El agua se puede clasificar según el uso que se le dé dentro de la industria en:

- Agua de Proceso: es el agua que interviene en el proceso de fabricación y que entra en contacto con el producto a transformar.

-Agua de Limpieza de equipos e instalaciones

-Agua de Servicios: son las necesarias para el funcionamiento de equipos de refrigeración, etc.

Cada tipo de industria presenta usos particulares del agua dependiendo de los procesos que realiza

 Clasificación del agua según su uso		

Actividad N°2: Confecciona un cuadro comparativo sobre cantidad de agua en litros, utilizada en los siguientes procesos de elaboración de alimentos:

Frutas y hortalizas



Bebidas gaseosas



Vino



Cerveza



Para informarnos, ¿sabías qué?



Para producir alimentos se requieren enormes cantidades de **agua**, siendo la **carne** el producto que más litros precisa para su elaboración (15.400 litros de **agua** para producir 1 kilo de ternera; 8.700 litros para 1 kg. de cordero; cerca de 6.000 litros para 1 kg. de cerdo y 4.300 litros para 1 kg. de pollo)



En la producción de medio kilo de queso maduro se necesitan unos 2500 litros de agua. En el caso de la leche entera, 1 litro de esta requiere 1000 litros de agua para su producción.

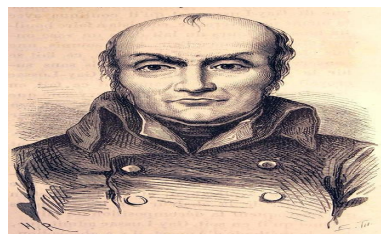


Actividad N°3:

-Realizar un esquema sobre “Métodos de Conservación”.

Actividad N°4:

Para leer y luego responder:



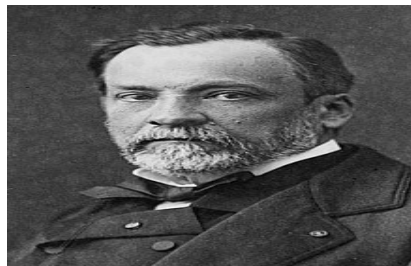
Nicolás Appert

El método de Appert, que data de 1795, consistía en colocar los alimentos en un tarro o en una botella de cristal cerrado herméticamente con un tapón de corcho sellado y hervirlos para conseguir que se hiciera el vacío en su interior a la par que destruía a los microorganismos que pudieran quedar en su interior. Al abrir el frasco, incluso después de varios meses, la comida conservaba su sabor y sus propiedades, por lo que fue una revolución.

Poder conservar comida lista para ser consumida durante largos periodos de tiempo facilitó la tarea a navegantes y a soldados, que no se veían en la necesidad de recabar víveres frescos continuamente. Antes del descubrimiento de Appert, estas personas recurrían a salazón.

Napoleón, que llevaba un tiempo detrás de una solución para dar de comer a sus tropas que se hallaban enfrascadas en plena campaña de conquista, premió la invención de Appert con 12.000 francos. Con el dinero del premio, el cocinero abrió una fábrica en París para suministrar a la marina francesa y además publicó su método en un libro para que todo el mundo conociera su método.

Nunca llegó a patentar su idea. Appert creía que su invento debía mejorar la vida de todas las personas y puso ese interés por encima de sus beneficios económicos.



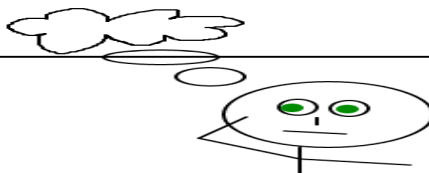
Louis Pasteur

Este químico y bacteriológico nació en Dole, Francia en 1822, en sus primeros años demostró tener mayor vocación para el arte graduándose en 1840 como bachiller en letras y en 1842 como bachiller en ciencias.

Louis Pasteur resolvió algunos problemas de la industria vinícola y cervecera de la región, en donde realizó sus reconocidos estudios sobre la fermentación, que le permitieron determinar que las levaduras eran las que desarrollaban el alcohol en este proceso. Además, Louis Pasteur logró conservar los alimentos al calentarlo a alta temperatura antes de embotellarla, para así poder destruir las bacterias patógenas que pueda contener y se impide su fermentación sin alterar su estructura ni sus componentes, esta técnica será conocida como pasteurización y esta técnica permite actualmente que no nos enfermemos al consumir alimentos envasados.

a-¿Cuál es el gran aporte de Appert?

b-¿Cuál es el aporte de Pasteur para la óptima conservación de los alimentos?



Para leer y recordar:

“Un alimento en conserva es aquel que ha sido sometido a un adecuado proceso de elaboración, con la finalidad de prevenir su deterioro microbiano y enzimático, permitiendo conservarse a través del tiempo, en óptimas condiciones, logrando un producto sano, saludable y seguro.”

Actividad N°5:

-Responder las siguientes preguntas:

a-¿Qué es una mermelada?

b-¿Qué es un dulce?

c-¿A qué se denomina “almibarado”?

d-¿Qué diferencia hay entre un encurtido y una conserva en vinagre?

e- ¿A qué se denominan Grados Brix (Brix)?

f- ¿Cuántos ° Brix deben tener las mermeladas y los almibarados?

g- ¿Qué es el espacio de cabeza? ¿Cuál es su importancia?

h- ¿Cuál es la importancia de la esterilización?

Evaluación:

Presentación con resolución completa de la propuesta.

Socialización de contenidos cuando se retome la actividad escolar presencial.

Director: Agr. Luis A. Pérez