

Cocina

Conservación de alimentos

Acerca de esta ficha...



La alimentación en un campamento scout es de vital importancia ya que entorno a la alimentación se planean las actividades; ya que necesitamos encontrarnos saludables y con mucha energía para realizar lo que nos proponemos.

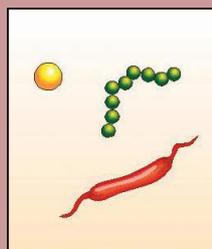
Es por ello que debemos planificar adecuadamente el manejo y la conservación de nuestros alimentos cuando nos encontramos prestos a realizar actividades al aire libre; donde no tenemos las comodidades de almacenaje y conservación.

En esta ficha encontrarás información necesaria para comprender las buenas prácticas necesarias para mantener tus alimentos frescos, evitando al máximo su deterioro, contaminación o toxicidad al momento de ingerirlos. Además conocerás técnicas importantes a la hora de cocinar en campamento.

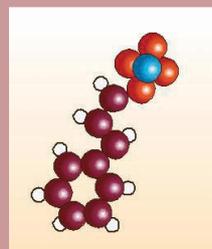
LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

La comida sufre el ataque destructivo de ciertos agentes que la estropean, con lo cual se hace necesario utilizar métodos de conservación que eviten este proceso de deterioro. Algunos de estos sistemas para mantener los alimentos en buen estado, se emplean desde hace mucho tiempo, aunque han sido mejorados a lo largo de la historia e incluso se han creado nuevos métodos. Una de las ventajas de estas formas de tratar los productos alimenticios supone conseguir cualquier comida a lo largo de todo el año y no tener que esperar a una época concreta, además de ofrecer la posibilidad de guardar los alimentos cuando no se van a consumir en el momento.

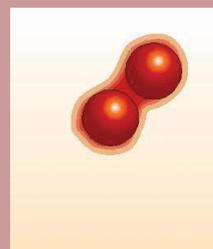
AGENTES DE DESCOMPOSICIÓN



Microorganismos



Influencia enzimática



Influencia Química

AGENTES DE DESCOMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

Llamamos agentes de descomposición a toda influencia negativa en los alimentos causada por organismos, condiciones o elementos. Los principales son: Las bacterias y hongos, Descomposición enzimática y Oxígeno, el cual estropea la grasa y destruye la vitamina C de las frutas y verduras.

SISTEMAS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Si bien el frío se ha sumado con extraordinaria eficiencia a los sistemas de conservación de antaño, no es menos cierto que éstos siguen siendo perfectamente válidos prestan aún valiosos servicios; en especial para nosotros como scouts que no disponemos de energía eléctrica en nuestros campamentos.



1. La desecación

Puede realizarse naturalmente dejando que el agua se evapore por sí misma, en lugares aireados y secos, por exposición al sol ó por secado en horno en períodos superiores a 8 horas a una temperatura muy baja, incrementada progresivamente. Estos productos se conservan desecados en recipientes cerrados: bolsas, tarros o cajas. El sabor de estos productos suele ser más intenso

2. El ahumado

El ahumado es una técnica que consiste en someter alimentos a humo proveniente de fuegos realizados de maderas de poco nivel de resina (no utilizar madera de pino). Además de dar sabores ahumados sirve como conservador alargando la vida de los alimentos. Un factor importante a considerar es la duración de la exposición al humo, siendo de poca duración (uno o dos días) para piezas pequeñas como truchas, o de larga duración (ocho a diez días) para piezas grandes.





SALAZÓN

Una solución de sal común impide la multiplicación de las bacterias.

3. La salazón

La sal actúa haciendo salir el agua de los productos alimenticios, se disuelve en los jugos y acaba por penetrar en el interior de los alimentos. Se prefiere la sal marina por ser más rica en magnesio y otras sales minerales. El azúcar en forma de almíbar a cierta densidad también frena el desarrollo de microorganismos y fermentaciones

FORMAS MILENARIAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Desde tiempos prehistóricos el hombre ha hallado la manera de conservar los alimentos: las bayas, frutas, raíces, bulbos, recubiertos de ceniza, de sal o de miel. Los Sumerios sabían conservar mediante la desecación, la salazón y el ahumado todos los alimentos. En Egipto a partir de 1350 AC, se almacenaban las reservas en bodegas y trojes. En Grecia en el siglo VII AC se guardaba el grano en tinajas bien tapadas, que eran enterradas. También el pescado seco o en aceite se constituyó en el rancho de tropas de campaña. Embutidos y jamones ahumados.

Para el pueblo Inca y comunidades centrales de los Andes, la conservación de los alimentos constituyó una gran preocupación de los Gobernantes. Cada Inka (Jefe del Imperio considerado divino) destinaba gran parte de recursos para la fabricación de silos.

El medio ambiente difícil en medio del cual se desarrollaron las culturas andinas, creó una necesidad y una permanente angustia por poseer y almacenar alimentos.

Las carnes se secaban al sol y con ellas se preparaba el charqui, ya fuese de llama o de venado. También deshidrataban las carnes de aves como perdices y palomas, además de las ranas. El camarón se secaba por medio de piedras o arena caliente. A este producto se le conocía con el nombre de *anuka* y se le embalaba en cestos o petacas de totora llamadas *chipa*.

CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS

Según el tiempo de duración, los alimentos se clasifican en:

Alimentos Perecederos: Son aquellos que se descomponen fácilmente, como la leche, las carnes, los huevos y las verduras.

Alimentos semi-perecederos: Son aquellos que permanecen exentos de deterioro por mucho tiempo. Ejemplo de ellos son las papas, las nueces y los alimentos enlatados.

Alimentos no perecederos: No se dañan fácilmente. Ejemplo de ellos son las harinas, las pastas y el azúcar.

Sabías que...

El Chuño

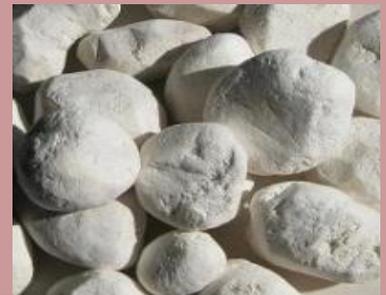
Conservación milenaria de papa

Es el resultado de la deshidratación y hasta liofilización de la papa, u otros tubérculos de altura. La fabricación de chuño es la forma tradicional de conservar y almacenar las papas durante largas temporadas. Se han encontrado papas deshidratadas -chuño- del tiempo de los Incas con antigüedad de hasta 350 a 400 años y que todavía estaban aptas para el consumo.

Este producto es uno de los elementos centrales de la alimentación indígena andina del norte de Argentina, Bolivia y parte costera del Perú y, en general, de la gastronomía de las regiones donde se produce.

Chuño es una palabra quechua que significa arrugado.

Hay preparados de chuño molidos con algunos condimentos y sal que sirven a los excursionistas como alimentación, con solo mezclarla con agua ya tienen un alimento por demás energizante.



TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN CAMPAMENTO



HOJAS DE BIJAO Ó ACHERA

Para los campamentos realizados en partes subtropicales la utilización de estas hojas es muy recomendable ya que es de elevada humedad lo que la hace ideal para soportar la brasa mientras se cocinan los alimentos en su interior, aporta sabor a las comidas, no se requiere ningún aliño además de sal, no corremos riesgos de toxicidad al utilizar aluminio, se cocina al vapor sin la utilización de aceite o grasa vegetal o animal.

PIEDRAS VOLCÁNICAS:

1. A modo de superficie para cocción

Se puede utilizar cualquier superficie pétreo (piedras) para cocinar, se debe esperar un tiempo prudencial hasta que la superficie se encuentre totalmente caliente. Al ser una superficie gruesa esta se demora en calentarse aproximadamente de 15 a 20 minutos. Se desaconseja el uso de piedras de río ya que al contener partículas de humedad en su interior estas suelen aumentar su presión hasta reventarse. Podremos cocinar huevos, carne, pescado, mariscos, los cuales adquirirán un sabor muy agradable.



2. Conservación de comida caliente

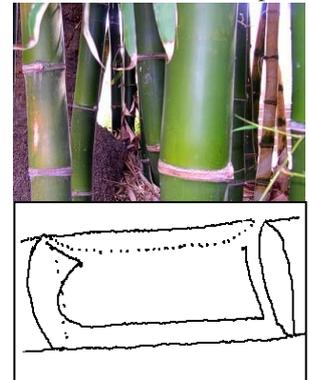
Recordarás que comúnmente al realizar tu comida, al terminar de hacer el segundo plato, la sopa ya se encuentra fría, por lo que o debes tener otro fogón para tenerla caliente o ponerla junto a las demás ollas, con el riesgo de que esta se derrame. Una forma de mantener el calor de nuestros alimentos es: al inicio de la cocción lavar muy bien una piedra (considerar su desinfección con cloro o alcohol) preferentemente de forma esférica, ponerla cerca de las brazas hasta que se caliente. Más tarde cuando retiremos la olla de la braza introduciremos dicha piedra. El calor latente de la piedra se liberará lentamente garantizando que tu comida se encuentre caliente al servirla.

LODO

El lodo también es una forma de proteger ciertos alimentos al momento de cocinarlos, y los cuales estarán en contacto directo con el fuego. Se puede utilizarlo, haciendo lodo con tierra y agua hasta tener una suspensión moldeable la cual se aplicará sobre papas, yuca, zanahorias, huevos, maduros, choclos entre otros. Luego de ponerlos entre las brazas el lodo se secará por lo que deberemos quitar el recubrimiento endurecido y tendremos nuestro alimento listo para disfrutarlo.

USO DE CAÑA GUADUA

La utilización de la caña guadua tiene muy buenas ventajas, ya que nos proporciona un recipiente a manera de olla cilíndrica cuando no disponemos de ollas. Es muy práctica, y se obtienen sabores inigualables al utilizar esta técnica. Se corta la caña entre dos nudos y en forma lateral se corta la parte horizontal superior a manera de tapa. Se aconseja realizar guisos, arroz o sopas. La caña se la coloca sobre las brazas a una altura de 5 cm para que se cocine a fuego lento. Se aconseja el utilizar una parrilla o dos piedras y colocarla sobre ésta. La cocción de granos muy duros como fréjol, arveja, morocho y chuchuca está desaconsejada por el elevado tiempo y nivel de agua que necesitan.



USO DE PAPEL ALUMINIO

El papel aluminio nos brinda la oportunidad de cocinar de diversas formas al poder envolver los alimentos que vamos a cocinar y colocarlos directamente en las brazas, incluso se los puede enterrar en brasas calientes de esta manera se cocina por convección. A los 45 minutos la fuerza de braza, se detiene la cocción del alimento, la comida no se quema sino que se cocina lentamente y se mantiene caliente.

Nos brinda libertad y nos ahorra tiempo ya que podemos picar todos los ingredientes (que sean suaves de cocción), ponerlos entre papel aluminio, cerrarlos y ponerlos en la braza cubriéndolos con ella. Realizaremos esta actividad luego del desayuno, dejaremos que se cocine, y a la hora del almuerzo regresamos teniendo nuestros alimentos listos.

El Papel aluminio, ¿Representa peligros a la salud?

Al utilizar papel aluminio la Agencia de Standars para Alimentos de Inglaterra, sugiere no usar utensilios de aluminio, latas o papel de aluminio en alimentos que sean altamente ácidos como: tomates, ruibarbo, col y frutas ácidas blandas.

Esto es porque el aluminio puede afectar el sabor de esas comidas, especialmente si estas fueron almacenadas en contenedores de aluminio por largo tiempo.

Un estudio probó que cerca del 20% del aluminio en la dieta proviene del uso de aluminio en utensilios y papel. Pero otro muestra que es mínima la ingesta de este metal por esta vía. Además el aluminio reacciona a los 180°C con el agua formando aluminatos; temperatura que no se alcanza ya que el agua hierve a los 100°C. Además que el papel aluminio posee una capa protectora de óxido de aluminio que es transparente e inerte en reacción con alimentos.

Las reglamentaciones de cobertura de alimentos mandan que los materiales tales como el aluminio que se encuentran en contacto con la comida, no sean peligrosos. Y tampoco que estos materiales no cambien la naturaleza, sustancia o calidad de la comida. La agencia de Standars para alimentos regularmente mide la cantidad de aluminio promedio en la dieta del Reino Unido. En el más reciente ensayo, realizado en el año 2000 los consumos dietarios de aluminio estuvieron dentro de la normativa impuesta por la OMS (Organización Mundial de la Salud).

Anexo: Requisito para obtener Especialidades

Cocina

1. Haz lo siguiente:

(a) Revisa con tu consejero las lesiones que pueden ocurrir al cocinar, incluyendo quemaduras y escaldaduras, y el tratamiento adecuado para ellas.

(b) Describe cómo la carne, el pescado, el pollo, los huevos, los productos lácteos y los vegetales frescos deben ser almacenados, transportados y preparados adecuadamente para su consumo.

(c) Describe las siguientes enfermedades relacionadas con los alimentos y di qué puedes hacer para prevenir cada una de ellas.

(1) Salmonella. (2) Enteritis estafilocócica. (3) Colibacilosis. (4) Botulismo. (5) Triquinosis. (6) Hepatitis.

2. Haz lo siguiente:

(a) Haz una ilustración de la pirámide alimenticia. Diseña letreros para la pirámide, incluyendo:

(1) Los grupos alimenticios

i. Grupo de la leche, yogur y quesos. ii. Grupo de los vegetales. iii. Grupo de las carnes, aves, pescado, granos, huevos y nueces. iv. Grupo de las frutas. v. Grupo del pan, cereal, arroz y pasta.

(2) El artículo de la pirámide que no está considerado como parte de un Grupo alimenticio e indica por qué su uso no se recomienda.

(3) El número recomendado de porciones de cada grupo por día.

(b) Da a tu consejero ejemplos de cada grupo alimenticio.

(c) Describe a tu consejero cuáles son las porciones para cada grupo.

(d) Describe a tu consejero las técnicas de preparación de alimentos que den como resultado alimentos más saludables y nutritivos.

3. Planifica un menú para dos días seguidos (seis comidas) de campamento. Incluye lo siguiente:

(a) Una cena de campamento con sopa; carne, pescado. Pollo o un sustituto adecuado: dos vegetales frescos; bebidas y postre. Todo debe cocinarse adecuadamente. Cuando prepares el menú, sigue las bases de nutrición establecidas por la pirámide alimenticia.

(b) Una cena con guiso. Usa cualquier alimento que no sea enlatado.

(c) Utilizando el menú planificado para el requisito 3, haz una lista de los alimentos que muestre el costo y la cantidad necesaria para alimentar a tres o más niños.

(d) Haz una lista de los utensilios necesarios para cocinar y sirve dichos alimentos.

4. Utilizando el menú planificado para el requisito 3, haz lo siguiente y comenta el proceso con tu consejero:

(a) Prepara y sirve para ti y dos más, las dos cenas, un almuerzo y un desayuno. Toma el tiempo que te lleva cocinar para que cada plato esté listo para servirse a tiempo*.

(b) Para las comidas preparadas en el requisito 4a, en la cuales se necesita fuego, utiliza una estufa ligera o construye una fogata de bajo impacto. Incluye el soporte para tus utensilios de cocina tales como rocas, varillas, troncos o material parecido. La misma fogata puede ser utilizada para más de una comida. Utiliza una estufilla portátil para cocinar por lo menos una comida. (Donde las leyes locales no lo permitan, el consejero puede cambiar los requisitos para adaptarse a la ley).

(c) Para cada comida preparada en el requisito 4a, utiliza las normas de sanidad para el manejo de alimentos. Usa la forma correcta de descartar la basura, latas, papel aluminio y otros desperdicios, empacándolos y depositándolos en el lugar adecuado. Después de cada comida, limpia el lugar completamente.

5. Planifica el menú para un día (tres comidas) o cuatro comidas sobre un período de dos días de excursión o expedición. Incluye lo siguiente:

(a) Un desayuno, almuerzo y cena adecuados para una excursión o expedición con mochila donde es importante llevar una carga ligera. Debes poder almacenar todos los alimentos que serán utilizados durante varios días sin refrigeración. Al preparar tu menú, sigue las instrucciones sobre nutrición establecidas por la pirámide alimenticia.

(b) Utilizando el menú planificado para el requisito 5, haz una lista de los alimentos que muestre el costo y la cantidad necesaria para alimentar a tres o más niños.

(c) Haz una lista de los utensilios necesarios para cocinar y servir dichos alimentos.

(d) Calcula el peso de los alimentos en el requisito 4a.

6. Utilizando el menú planificado para el requisito 5, haz lo siguiente:

(a) Prepara y sirve para ti y dos más, el desayuno y la cena de la excursión. Toma el tiempo que te lleva cocinar para que cada plato esté listo para servirse a tiempo.*

(b) Utiliza una estufa de campamento aprobada o carbón para preparar los alimentos.

(c) Para cada comida preparada en el requisito 6a, utiliza las reglas de sanidad para el manejo de alimentos. Usa la forma correcta de descartar la basura, latas, papel aluminio y otros desperdicios, empacándolos y depositándolos en el lugar adecuado. Después de cada comida, limpia el lugar completamente.

7. Planifica un menú para las tres comidas (desayuno, almuerzo y cena) que serán cocinadas en casa.

(a) Al preparar tu menú, sigue las instrucciones sobre nutrición establecidas por la pirámide alimenticia. Todos los alimentos deben ser cocidos o preparados adecuadamente.

(b) Utilizando el menú planificado para el requisito 7, haz una lista de los alimentos que muestre el costo y la cantidad necesaria para alimentarte a ti y a por lo menos un adulto (padre, familiar, dirigente u otro adulto responsable).

(c) Di qué utensilios fueron necesarios para cocinar y servir dichos alimentos.

(d) Prepara y sirve un desayuno, almuerzo y cena del menú que planificaste para el requisito 7. Toma el tiempo que te lleva cocinar para que cada plato esté listo para servirse a tiempo. Haz que un adulto o consejero verifique la preparación de los alimentos.

8. Haz lo siguiente:

(a) Averigua qué oportunidades están disponibles para una carrera en Ingeniería en alimentos. Averigua qué cursos de la educación media te podrían ayudar a prepararte para una carrera en cocina, y también averigua sobre formación especial que podrías necesitar y donde se puede obtener dicho entrenamiento. Comenta con tu consejero lo que has aprendido.

(b) Visita un cocinero profesional, chef, administrador de alimentos o dietista registrado y aprende cuáles son las obligaciones de estos profesionales. Comenta la educación y formación de la persona, las técnicas y medios utilizados en la preparación profesional de alimentos y los reglamentos de salud locales y los requisitos necesarios para obtener una licencia. Haz un reporte de tus resultados y dáselo a tu consejero.

*Las comidas en los requisitos 4a y 5a pueden ser preparadas para diferentes excursiones. No tienen que ser preparadas consecutivamente. Los scouts que reciban este emblema en el campamento de verano deberán planificar sus comidas teniendo en cuenta los alimentos disponibles en la tienda del campamento.

Fuentes:

CIP (2009). (2005). Centro Internacional de la Papa. Perú. El chuño. Cómo se hace, características. Consultado 19 ene 2009. Disponible en: <http://www.cipotato.org/>

IRUSTA M. (2007). La conservación de alimentos. Aula en el Mundo 8. Consultado 17 ene 2009. Disponible en: <http://aula2.elmundo.es/aula/laminas/lamina1108030831.pdf>

FOOD STANDARS AGENCY (2009). Health issues, Aluminium. Consultado el 19 dic 2009. <http://www.eatwell.gov.uk/info/aboutus/>