

NE El Hombre y sus
12 Alimentos

NUTRICION EN LA ESCUELA

NE-12 EL HOMBRE Y SUS ALIMENTOS*

(Unidad de Trabajo para 3° y 4° grados de enseñanza primaria)

INTRODUCCION

El medio ambiente en el cual se desarrolla la personalidad del niño, constituye una fuente inagotable de conocimientos y experiencias, los cuales han de ser aprovechados al máximo para dar mayor efectividad a la enseñanza. El maestro, con la flexibilidad que actualmente tienen los programas y con su vasta experiencia, podrá seleccionar aquello que es más conveniente para estimular el aprendizaje y favorecer el desarrollo de las aptitudes y habilidades de sus educandos, combinando y utilizando esos conocimientos y experiencias en forma variada, interesante y atractiva.

La presente unidad de trabajo ha sido organizada por temas, los cuales contienen uno o dos problemas, especificando a la vez, los conceptos que pueden adquirirse, los materiales a emplear y las experiencias que contribuirán a la fijación de dichos conocimientos.

* Esta publicación constituye una unidad de enseñanza modelo que puede servir de guía en la elaboración de material similar sobre temas de nutrición. Actualmente es objeto de evaluación, la cual se lleva a cabo en establecimientos educativos de los países de Centro América y Panamá.

El material que aquí se incluye, provee al niño múltiples oportunidades para la investigación, poniéndolo en contacto directo con su medio y respondiendo en esta forma a sus intereses y necesidades.

Al mismo tiempo que deseamos expresar nuestro agradecimiento a la Directora y maestras de la Escuela Laboratorio No.1 "Raymond H. Rignall" de Guatemala que gustosamente nos prestaron su colaboración en el desarrollo de este material, esperamos que otros maestros que lo empleen en sus programas, nos envíen sus sugerencias y comentarios, los cuales serán de mucha utilidad para nosotros.

UNIDAD DE TRABAJO

I. TITULO: El Hombre y sus Alimentos

II. DESCRIPCION:

Esta unidad tiene como propósito que el niño conozca los recursos naturales é industriales del país. A través de dichos conocimientos puede establecer comparaciones y conocer los alimentos que se obtienen directamente de la naturaleza, así como aquellos que el hombre ha desarrollado y elaborado para añadir mayor variedad a su alimentación. Esto da la oportunidad de proporcionar al educando muchas y muy variadas experiencias a través de las cuales, al mismo tiempo que adquiere conceptos desarrollará sus habilidades y aptitudes de investigación, memoria, curiosidad. Los conceptos aquí vertidos incluyen además reglas de higiene, formas de transporte y de comercio, así como preparación de alimentos.

III. TIEMPO PROBABLE DE DESARROLLO: 4 a 5 semanas.

IV. ASIGNATURAS QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE LA UNIDAD:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| A. Estudios Sociales | D. Lenguaje |
| B. Ciencias Naturales | E. Educación Estética |
| C. Matemáticas | F. Salud y Seguridad |

V. OBJETIVOS

a. De la maestra:

1. Desarrollar en el niño habilidad para observar, investigar y hacer buen uso de fuentes de información.
2. Formar en el niño hábitos adecuados de higiene, de alimentación y de trabajo.
3. Desarrollar en el niño actitudes favorables hacia las personas é instituciones que contribuyen al mejoramiento y conservación de su salud.

b. Del niño:

1. Obtener conocimientos acerca de la variedad de alimentos que se cultivan y/o se producen en el país.
2. Adquirir conocimiento acerca de las diferencias entre alimentos naturales y procesados.
3. Conocer las diversas industrias del país (entre ellas las alimenticias).
4. Obtener conocimientos acerca de las relaciones entre la industria, comercio y transporte.
5. Obtener información acerca de las instituciones y/u organizaciones que velan por el

mejoramiento y conservación de la salud.

Ejemplo: Salud Pública, Municipalidad,

Oficina de Tránsito y otras similares.

6. Adquirir información acerca de instituciones internacionales como UNICEF, INCAP, FAO y CARE que ayudan en el desarrollo de programas de alimentación.

VI. PLAN DE TRABAJO:

A. Motivación:

Se podrá iniciar la unidad estimulando el interés de los alumnos por medio de una visita a una institución dedicada fundamentalmente al trabajo de nutrición, con el objeto de que se conozcan las actividades que allí se realizan. También podrá presentarse alguna charla, cuadros u otro material que despierte el interés de los niños por la forma en que el hombre aprovecha y utiliza los recursos de su medio en la conservación y mejoramiento de su salud y alimentación.

B. Desarrollo:

Se presenta por medio de temas y problemas que están relacionados con lo que el alumno espera conocer. Para facilitar su manejo éstos

han sido distribuidos por semanas, especificando el contenido, material y experiencias.

PRIMERA SEMANA

Tema: El Agua y la Leche nos dan Salud

Problema No.1 - Qué es el agua y para qué sirve?

Contenido:

- El agua es un líquido que tiene diversos usos.
- Las plantas, los animales y el hombre utilizan el agua para: bañarse, alimentarse y otros usos.
- Sin el agua no hay vida.
- Si tomamos agua impura nuestro organismo se enferma.
- El agua puede purificarse por diversos métodos: hervido, filtrado, añadiéndole cloro.

Materiales:

- Películas*: "Una gota de agua"
"La limpieza trae buena salud"
"Qué es enfermedad?"
- Lecturas: "Hay que hervir el agua"
Folleto de Sanidad Pública - Guatemala.
"Agua usada es Agua Enemiga"
"Agua amiga o enemiga"
La Ciencia y Tú - páginas 9 y 11 - 3er. grado, Suárez Gómez, Calixto.
"El Mundo de las Aguas"
La Ciencia y Tú - Tomo IV - páginas 5-18, Suárez Gómez, Calixto.

* Estas películas pueden obtenerse en los países a través del Servicio de Información de la Embajada de los Estados Unidos.

- Franelógrafo: Figuras para la explicación é ilustración de la forma de hervir el agua y formas de contaminación.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas relativas al tema.
Dictados.
Elaboración de informes.
Uso del diccionario: vocabulario
contaminado
potable
microscopio
purificación
ebullición
- Matemáticas: Medidas de capacidad.
Problemas y cálculos utilizando los temas estudiados.
- Salud: Observación y práctica de la forma de hervir el agua.
- Estudios Sociales: Localización de los ríos y lagos del país.

Fuentes de agua potable:

a. Naturales.

b. Industriales.

Problema No.2 - Qué es la leche y para qué sirve?

Contenido:

- La leche es un buen alimento.
- La leche la obtenemos de los animales como la vaca, la cabra, la burra y otros.
- La leche nos ayuda a crecer y a formar huesos, dientes y músculos sanos y fuertes.
- La leche fresca se puede obtener en las lecherías.
- Con la leche fresca se pueden elaborar otros

alimentos como: mantequilla, crema, queso, requesón y leche en polvo.

- Todos estos alimentos le dan salud a nuestro cuerpo.
- La leche fresca se vende por litros y la leche en polvo por libras.
- Hay países donde se produce leche en polvo.
- Hay diferentes formas de transportar la leche.

Materiales:

- Película*: "El cuerpo humano"
- Lecturas: Folleto N-133 LA BEBIDA DE LA SALUD de la Serie "Nutrición para Jóvenes", INCAP.
"Un alimento completo: La Leche"
Nuestro Mundo IV, página 12
Arrechea Rodríguez, Elío.
- Otros: "Elaboración del queso"
Experimento No. 9, página 14
"Hagamos mantequilla"
Experimento No.10, página 15
Folleto NE-6 MANUAL DE EXPERIMENTOS Y ACTIVIDADES EN NUTRICION PARA USO EN LA ESCUELA PRIMARIA, de la Serie "Nutrición en la Escuela", INCAP.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas y dictados relativos al tema.
Receta INCAP No.2 - Leche en Polvo, del folleto AN-47 PREPARACION DE LECHES EN POLVO, de la Serie "Aprendiendo Nutrición", INCAP.
Elaboración de informes orales y escritos.

* Esta película puede obtenerse en los países a través del Servicio de Información de la Embajada de Estados Unidos.

- Matemáticas: Cálculos sencillos y problemas utilizando las medidas de capacidad: litro, medio litro y vaso. Ejercicios de compra-venta.
- Estudios Sociales: Visita a una lechería
Visita a una fábrica de leche en polvo (si es posible).
- Salud y Seguridad: Higiene de la leche.
Elaboración de queso, mantequilla y requesón practicando hábitos higiénicos.
- Educación Estética: Elaboración de un cartel acerca de la leche y sus derivados.
Dibujos y otras ilustraciones.

SEGUNDA SEMANA:

Tema: La Carne, un alimento importante para nuestra salud.

Problema No.1 - Qué es la carne y para qué sirve?

Contenido:

- La carne es un alimento de origen animal.
- Podemos obtener carne de los siguientes animales: res (vaca, toro, etc.), pollo, cerdo, pescado, otras aves, mariscos, etc.
- Los lugares donde se obtiene la carne se llaman carnicerías.
- La carne se vende por libra o por onza.
- La carne es un alimento que nos dá músculos fuertes y huesos sanos.
- Debemos tener ciertos cuidados para que la carne se conserve sana.
- Hay transportes especiales para llevar la carne de un lugar a otro.
- La Municipalidad tiene un departamento que controla los expendios de carne.

Materiales:

- Lecturas: Folleto N-142 LA CARNE, de la Serie "Nutrición para Jóvenes", INCAP.

"Cómo consigue sus alimentos el Hombre" - La Ciencia y Tú Tomo IV - páginas 70-71
Suárez Gómez, Calixto.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas y dictados alusivos al tema.
Informes orales y escritos de lo observado durante las visitas u otras experiencias.
- Matemáticas: Problemas de cálculo utilizando las medidas: libra, media libra y onza.
Actividades de pesar, utilizando la balanza.
- Estudios Sociales: Visita a una carnicería del barrio o de la localidad.
Visita a otros lugares donde se expende o se obtiene la carne.
Visita a un rastro.
- Salud y Seguridad: Conversación acerca de las prácticas higiénicas relacionadas con la compra y venta de la carne.
Preparación de la Receta INCAP No.16 - Carne Asada, del folleto AN-32 PREPARACION DE CARNES, de la Serie "Aprendiendo Nutrición", INCAP.
Formas de conservación de las carnes.
- Educación Estética: Elaboración de un cartel sobre el tema la carne.
Dibujos y otras ilustraciones.

Problema No.2 - Qué clases de carne produce la industria?

Contenido:

- El hombre ha preparado diferentes alimentos a base de carne: morcillas o morongas, salchichas, jamón, etc.
- Todas las carnes son alimenticias.
- Estas carnes podemos obtenerlas en las carnicerías, en el mercado, en las abarroterías, en los supermercados, etc.
- Las carnes elaboradas se conservan bien durante un tiempo más largo que las carnes frescas.
- Para añadir variedad a nuestra comida podemos comer carnes frescas algunas veces y otras, utilizar carnes elaboradas en la industria.

Materiales:

- Lecturas: "Mauricio come carne"
INCAP NE-12 Apéndice A.
- Hojas de Trabajo: No.1 - "Mauricio come carne"
INCAP NE-12 Apéndice B.
No.2 - Las clases de carne
que yo conozco"
INCAP NE-12 Apéndice C.
- Franelógrafo: Figuras de diferentes clases de carne elaboradas por la industria para ilustrar el tema.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas, dictados y ejercicios relacionados con el tema.
Uso del diccionario: conocimiento de palabras nuevas y su significado.
- Matemáticas: Problemas de cálculo relacionados con el tema, utilizando las medidas aprendidas anteriormente: libra, onza y unidad.

- Estudios Sociales: Conocimiento de las industrias de carne, así como de los lugares donde éstas se obtienen. Formas de transportarlas y conservarlas.

TERCERA SEMANA

Tema: Las Hortalizas y las Frutas son buenos Alimentos.

Problema No.1 - Qué son las hortalizas y para qué nos sirven?

Contenido:

- Las hortalizas son alimentos vegetales que se producen en el huerto.
- Las hortalizas se siembran por medio de semillas.
- Hay muchas clases de hortalizas.
- Las mejores hortalizas son las de color verde y amarillo intenso.
- Es bueno consumir hortalizas todos los días.
- Nosotros podemos producir muchas hortalizas.
- Las hortalizas las traen del campo a la ciudad.
- Se utilizan diferentes transportes para llevar las hortalizas de un lugar a otro.
- Debemos conocer la mejor forma de conservar las hortalizas frescas.
- Las hortalizas las venden por: unidad, manojo, libra, etc.
- Las hortalizas pueden prepararse de muchas formas.

Materiales:

- Lecturas: Folleto N-147 LAS VERDES Y LAS AMARILLAS, de la Serie "Nutrición para Jóvenes", INCAP.
- Hoja de Trabajo: No.3 - "Lo que Susana vió en el Supermercado" INCAP NE-12 Apéndice D

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas relativas al tema.
Conocimiento de palabras nuevas: aprender los nombres que reciben las diferentes hortalizas.
- Matemáticas: Problemas aplicando las medidas aprendidas.
- Ciencias Naturales: Conocimiento de las hortalizas y qué parte de la planta se utiliza para nuestra alimentación.
- Estudios Sociales: Conocimiento de las industrias donde se preparan hortalizas enlatadas, en conserva, etc.
- Educación Estética: Elaboración de un cartel relativo a las hortalizas; formas de conservarlas, prepararlas y consumirlas.
- Educación para el Hogar: Preparación de la Receta INCAP No.20 - Croquetas de Zanahoria, del folleto AN-34 PREPARACION DE VEGETALES FRITOS, de la Serie "Aprendiendo Nutrición", INCAP.

Problema No.2 - Qué son las frutas y para qué sirven?

Contenido:

- Las frutas son alimentos de origen vegetal.
- En nuestro país se produce gran variedad de frutas.
- Nosotros podemos consumir frutas todos los días.
- Es preferible consumir las frutas frescas.
- Con las frutas se pueden hacer muchas preparaciones: jugos, postres, pasteles, refrescos, etc.
- En la industria preparan las frutas: enlatadas, secas, en compota, etc.
- Las frutas frescas se compran por unidad, por docena, por mano.

Materiales:

- Lecturas: Folleto N-149 LAS FRUTAS, de la Serie "Nutrición para Jóvenes", INCAP.
"Las Plantas Alimenticias: El Mango" - Nuestro Mundo No. 3 - página 111, Arrechea Rodríguez, Elio.
- Franelógrafo: Ilustraciones de diversas frutas.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas y dictados relativos al tema.
- Estudios Sociales: Conocer las industrias de productos frutales: enlatado, compotas, otras.
- Ciencias Naturales: El fruto.
- Educación Estética: Elaboración de carteles u otras ilustraciones.
- Educación para el Hogar: Preparación de las Recetas INCAP No.11 - Refresco de Leche con Frutas, del folleto AN-30 PREPARACION DE LECHE CON FRUTAS, de la Serie "Aprendiendo Nutrición", INCAP y No. 50 - Refresco de Incaparina con Frutas, del folleto AN-45 PREPARACION DE INCAPARINA, de la Serie "Aprendiendo Nutrición", INCAP.

CUARTA SEMANA

Tema: Los Granos y Raíces nos dan fuerza para trabajar y jugar.

Problema No.1 - Qué son los granos, para qué sirven y cómo los obtenemos?

Contenido:

- Los granos son alimentos que se obtienen de las plantas.

- Los granos son alimentos que se conservan bien durante mucho tiempo.
- Los granos los podemos consumir de muchas maneras.
- Con los granos se fabrican harinas.
- Con el grano de trigo puede hacerse harina y con la harina podemos hacer: pan, galletas, pasteles, y otras preparaciones.
- Con el grano de maíz se puede preparar harina y masa y con éstas se pueden preparar: tamales, tortillas y otros alimentos.

Materiales:

- Lecturas: "Un alimento de los indios"
Nuestro Mundo No.4, páginas 148-150, Arrechea Rodríguez, Elio.
"Para qué sirve el trigo"
Nuestro Mundo No.2, páginas 93-94
Arrechea Rodríguez, Elio.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas relativas al tema.
Uso del diccionario: conocimiento de palabras nuevas.
- Matemáticas: Cálculo de ingredientes en las preparaciones de alimentos.
Uso de medidas: taza, cucharada, etc.
- Estudios Sociales: Regiones donde se producen el trigo y el maíz.
Productos alimenticios que se elaboran con el trigo, el maíz y el arroz.
- Educación para el Hogar: Preparaciones de galletas o pasteles (si es posible).
- Educación Estética: Ilustraciones relacionadas con la industria de harina, pan, etc.

Problema No.2 - Qué son las raíces y para qué sirven?

Contenido:

- Hay unas raíces que nos dan harina.
- Entre estas raíces tenemos: la yuca, el camote, el ñame y otras.
- Con estas raíces podemos preparar diversos guisos.
- Con las raíces también se pueden hacer purés y frituras.
- Si comemos raíces tendremos fuerza para trabajar y estudiar.
- Las raíces como la yuca y el camote las venden por peso o por unidad.

Materiales:

- Lecturas: "La patata o papa"
Nuestro Mundo No.3 - página 105
Arrechea Rodríguez, Elio.
"La yuca"
Nuestro Mundo No.3 - página 107
Arrechea Rodríguez, Elio.

Experiencias de:

- Lenguaje: Lecturas relativas al tema.
- Matemáticas: Problemas de cálculo.
Uso de medidas.
Ejercicios de compra-venta.
- Estudios Sociales: Regiones donde se producen los diferentes granos.
Industrias de harinas.
- Educación para el Hogar: Preparaciones a base de raíces, farináceos: frituras, guisos, purés, pasteles.
- Educación Estética: Ilustraciones de las diversas industrias.

QUINTA SEMANA: Culminación

Para la culminación se puede hacer una de las preparaciones aprendidas durante el desarrollo de la unidad. Además se podrá presentar una exhibición a la cual se invitará a uno o más grados del establecimiento. Los niños del grado darán las explicaciones que se les soliciten.

C. Evaluación:

La evaluación del presente material podrá hacerla el maestro en formas diversas, pudiendo sugerirse las siguientes:

1. Evaluación de la Dieta del Escolar (al inicio y al final de la unidad) Folleto NE-4 EVALUACION DE LA DIETA DEL ESCOLAR, de la Serie "Nutrición en la Escuela", INCAP.
2. Observación de cambios de actitudes y hábitos en los niños.
3. Comprobación de los resultados obtenidos por los niños en la aplicación de las hojas de lectura y de trabajo incluidas.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), es una organización internacional de carácter científico, creada para estudiar los problemas de la nutrición humana y coadyuvar en la solución de los mismos. Realiza investigaciones sobre el estado de nutrición del pueblo y la composición química de los alimentos de la región; proporciona asesoría técnica a los países miembros por medio de consultas directas, elaboración de informes y realización de programas de demostración; a través del entrenamiento de personal y preparación de material educativo, lleva a conocimiento de la población las bases de una nutrición adecuada.

Este folleto ha sido publicado como guía para la preparación de material educativo, adaptado al ambiente, vocabulario regional y facilidades de publicación de cada país miembro, por los Ministerios de Salud Pública, Educación y Agricultura.

Los países miembros del INCAP son: COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA y PANAMA.

Educación Nutricional
INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
Apartado 1188 - Guatemala, C. A.

INCAP N-186
SJI/iae
P-1172

Julio de 1963

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

HOJA DE LECTURA No. 1

"MAURICIO COME CARNE"

Mauricio es uno de nuestros compañeros. Vive cerca de la escuela. Es un niño muy obediente y estudioso.

Antes de venir a la escuela Mauricio toma su desayuno. Su mamá quiere que sea siempre fuerte y sano, por eso le da los mejores alimentos.

Mauricio nos cuenta que entre todos los alimentos, a él lo que más le gusta es la carne. El come carne todos los días.

Mauricio ha comido muchas clases de carne; a veces, come carne de pollo, otras veces pescado y otras, carne de res o de marrano.

También conoce otras clases de carne que son elaboradas en fábrica. Entre ellas está el jamón, que se hace con la carne de cerdo. Hay muchas clases de jamones y todos son alimenticios y de buen sabor.

Otras carnes elaboradas por el hombre son: la moronga o morcilla que se prepara con la sangre del cerdo y las salchichas, las longanizas y los chorizos que se preparan con carnes de marrano o de ternera. Estas carnes las venden en las carnicerías.

Mauricio sabe que todas las carnes son de alimen
to y por eso le ha pedido a su mamá que le sirva una
clase de carne diferente cada día.

"Los niños, para tener músculos buenos y ser fuer
tes", dice Mauricio, "deben comer un pedazo grande de
carne cada día".

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

HOJA DE TRABAJO No. 1

"MAURICIO COME CARNE"

- I. EN LAS LINEAS EN BLANCO ESCRIBE UNA PALABRA DERIVADA DEL NOMBRE QUE ESTA AL COMIENZO DE CADA LINEA.

carne	_____	pescado	_____
marrano	_____	pollo	_____
salchichón	_____		

- II. ESCRIBE CINCO NOMBRES DE ANIMALES QUE TU CONOZCAS Y DE LOS CUALES PUEDES OBTENER CARNE PARA ALIMENTARTE.

_____	_____	_____
_____	_____	

- III. BUSCA EN LA LECTURA CINCO PALABRAS QUE TENGAN LA LETRA "V" Y CINCO PALABRAS QUE TENGAN LA LETRA "B". ESCRIBELAS EN LOS ESPACIOS EN BLANCO.

"V"

"B"

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

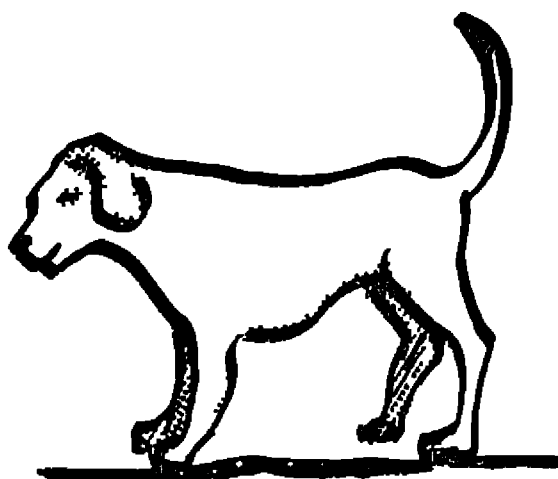
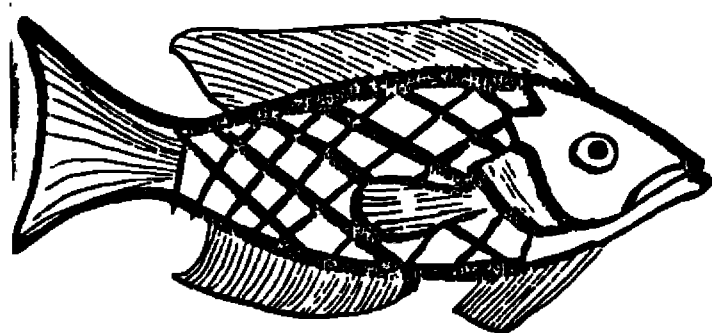
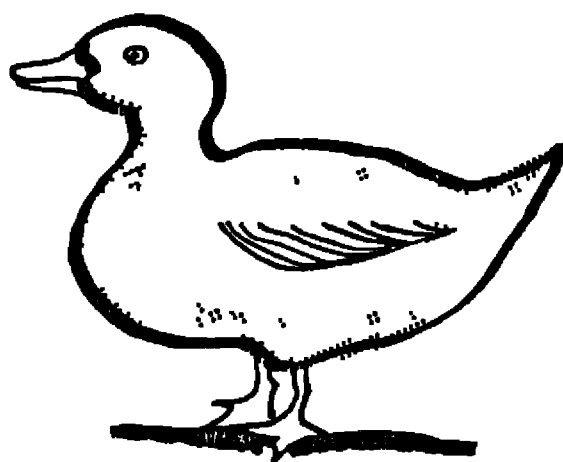
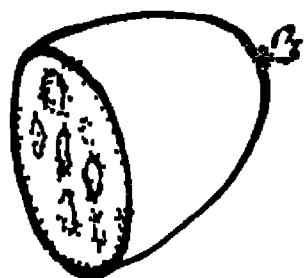
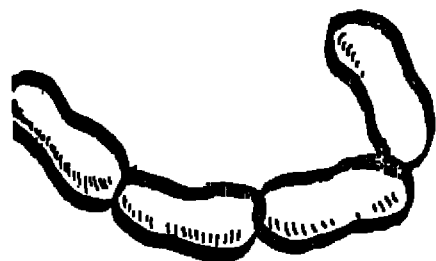
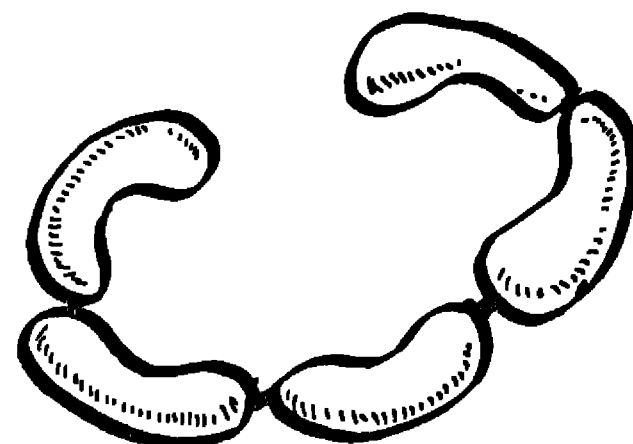
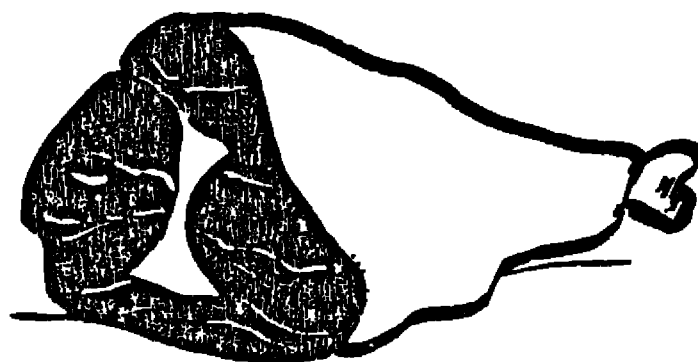
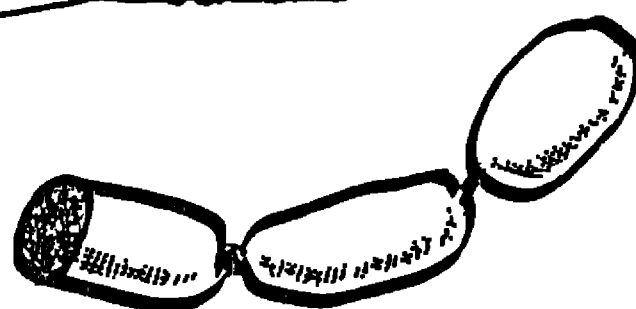
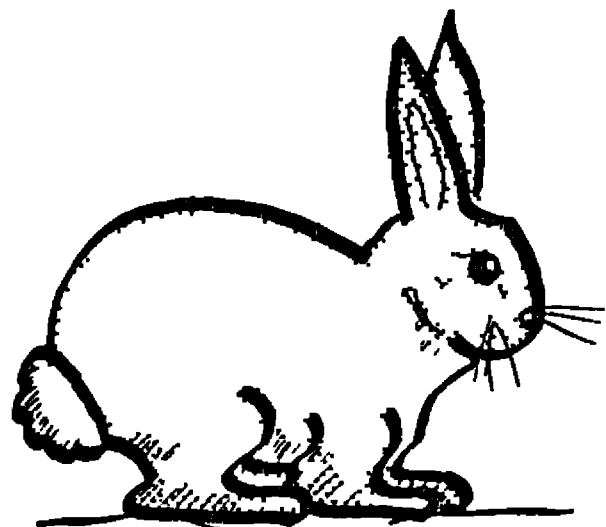
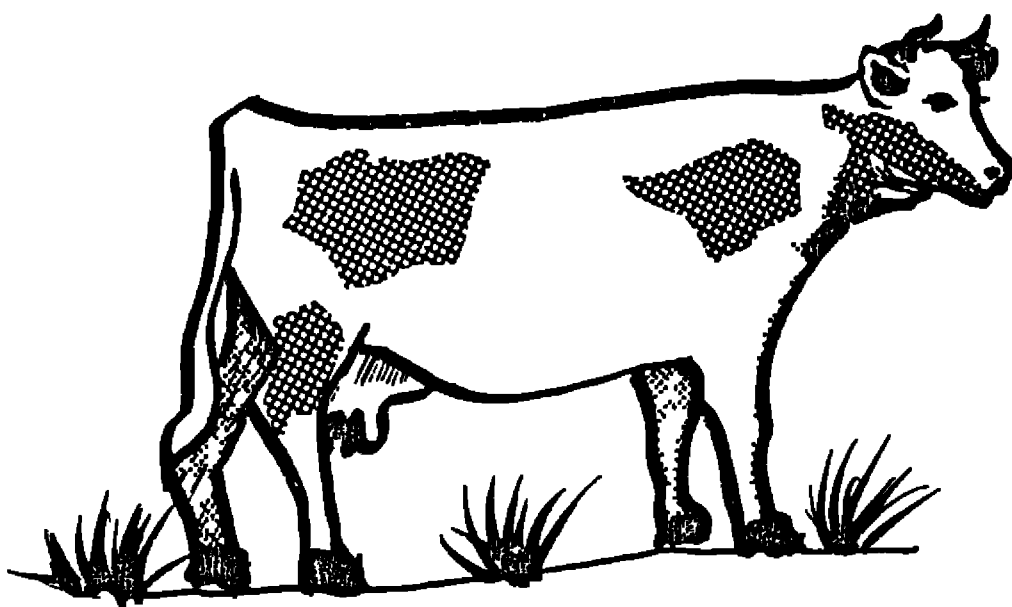
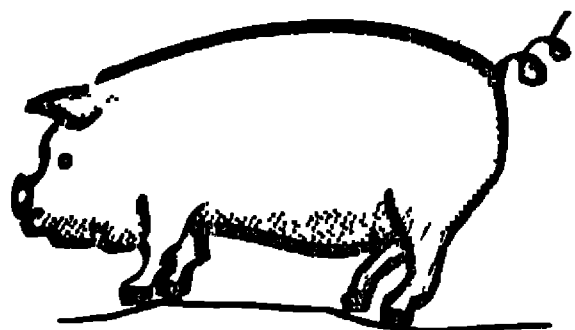
HOJA DE TRABAJO No. 2

"LAS CLASES DE CARNE QUE YO CONOZCO"

Instrucciones: En la siguiente página encontrarás unos dibujos. Coloréalos y recórtalos. Escoge los que necesitas para llenar los espacios de abajo y escribe en las líneas los nombres que corresponden a cada dibujo.

1. Para alimentarnos nosotros utilizamos la carne de varios animales. Entre ellos:

2. El hombre ha elaborado con la carne otros alimentos como:



INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

HOJA DE TRABAJO No. 3

"LO QUE SUSANA VIO EN EL SUPERMERCADO"

Instrucciones: En la última página encontrarás unos dibujos. Coloréalos, recórtalos y pégalos en los espacios que corresponden.

1. En el supermercado, Susana vió algunos vegetales frescos como:

2. También encontró vegetales enlatados y preparados en otras formas como:

3. Susana además encontró que en el supermercado vendían gran variedad de frutas como:

