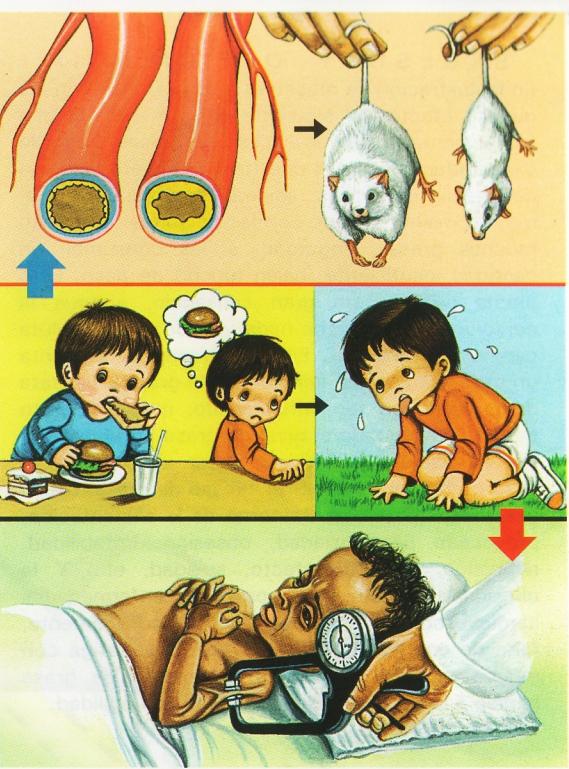




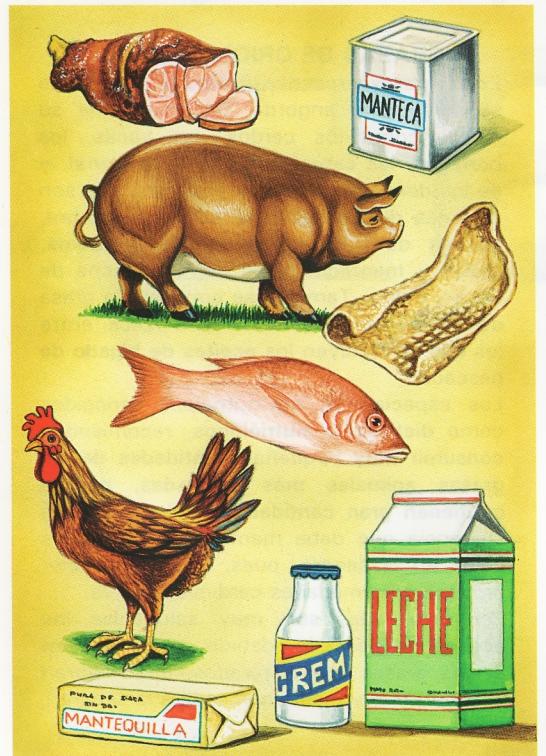
ALIMENTOS GRASOS

NUTRIENTES	CALORÍAS	GRASA (GRAMOS)
CARNE DE CERDO	376	35.8
CHICHARRÓN	596	39.0
CHORIZO	278	22.8
JAMÓN	303	26.0
PESCADOS Y MARISCOS	268	20.5
AVELLANA	647	63.2
ALMENDRA	547	54.1
CACAHUATE TOSTADO	566	46.9
CHOCOLATE	528	35.1
QUESO DE VACA	387	31.0
MANTEQUILLA	743	84.0
MARGARINA	720	81.0
ACEITE DE OLIVA	883	99.9

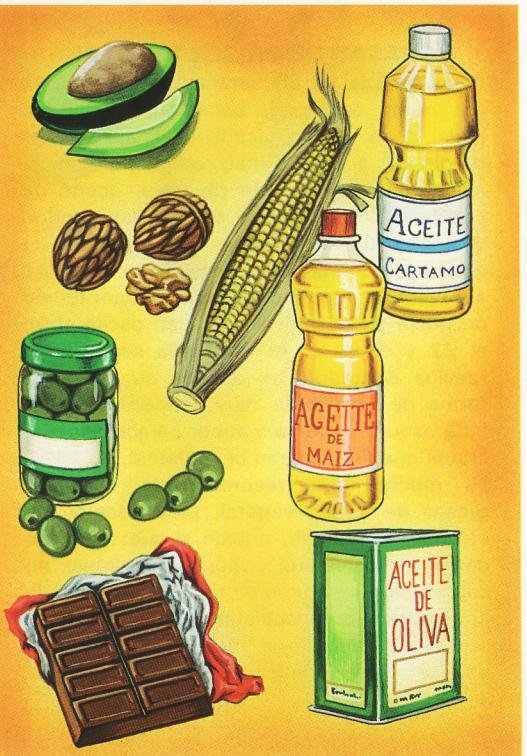
CUADRO DE CALORÍAS



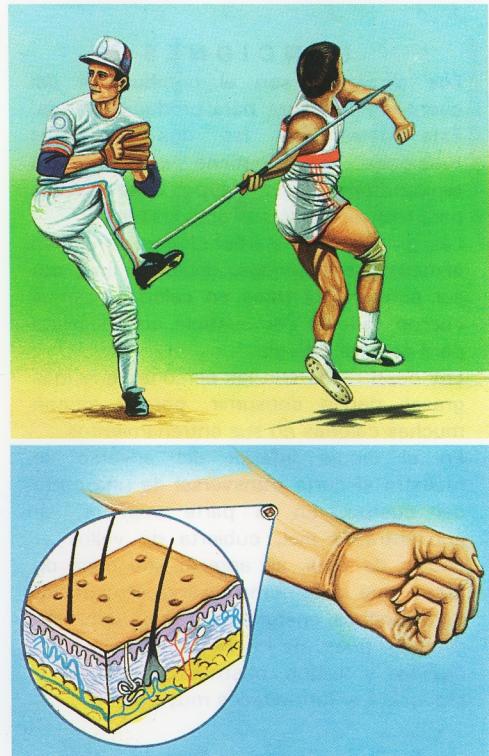
EXCESO Y DEFICIENCIA



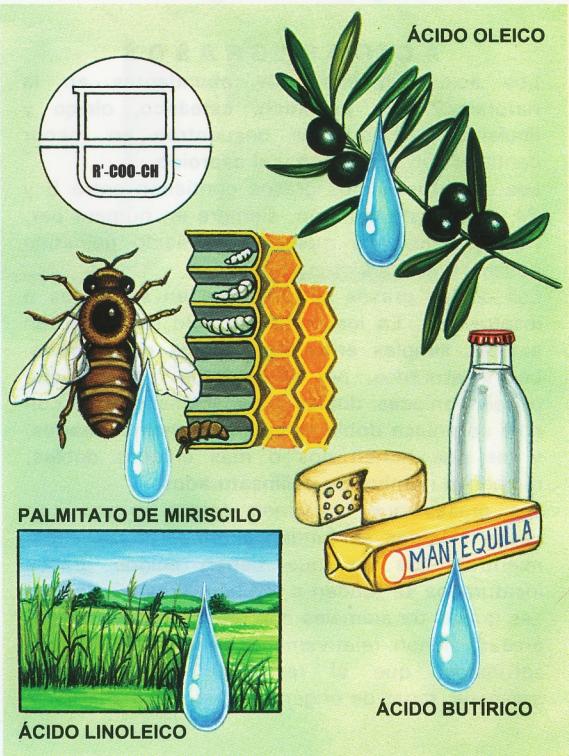
GRASAS DE ORIGEN ANIMAL



GRASAS DE ORIGEN VEGETAL



FUNCIONES



ÁCIDOS GRASOS

EXCESO Y DEFICIENCIA

En la ilustración se muestran a dos ratones con los que se efectuó el siguiente experimento: El que fue alimentado con un exceso de grasas, engordó exageradamente, y el que tuvo una dieta con una deficiencia de grasas, adelgazó de manera extrema. Lo mismo sucede con las personas. Si comen muchas grasas, engordan, si las consumen en cantidad insuficiente, bajan mucho de peso. Esto último provoca un **gran cansancio**, aunque la persona no haya hecho nada, debido a su absoluta carencia de energías. En la ilustración se presenta un caso extremo de deficiencia de grasas. Se trata de un pequeño tan enflaquecido, que el aparato con el que se mide el nivel de grasa en el cuerpo, tan sólo sujetó la piel que cubre sus huesos. El caso contrario, es decir, el exceso de grasa, causa **obesidad**, que es un **trastorno de la alimentación**, provocado por ansiedad, obsesión, irritabilidad, depresión, falta de afecto, soledad, etc. Y la obesidad, a su vez, provoca enfermedades cardiovasculares, diabetes y, paradójicamente, falta de energía, porque el corazón se fatiga con mucha rapidez y, además, el exceso de grasa impide a la persona obesa moverse con agilidad.

TABLA DE CALORÍAS

Una caloría es una unidad métrica de calor, de símbolo cal. Representa la cantidad de energía que se produce al quemarse en el cuerpo los diferentes nutrientes. Una caloría-gramo o caloría pequeña es igual a la cantidad de calor que se requiere para elevar en un grado centígrado la temperatura de un gramo de agua pura. La kilocaloría o caloría grande, de símbolo kcal, equivale a mil calorías. Está calculado el número exacto de calorías que contiene cada alimento, y la cantidad de ellas que debe ingerir una persona, dependiendo de sus actividades, estatura, edad, constitución física y sexo. El hombre adulto necesita de 3,500 a 4,500 calorías diarias, y la mujer de 2,100 a 3,000. En el anverso se muestra una tabla de los alimentos más conocidos que contienen grasa, y se indica qué cantidad de calorías proporcionan ciertos gramos de grasa de cada uno. Por ejemplo, con 35.1 g. de la grasa del chocolate se adquieren 528 calorías.

ÁCIDOS GRASOS

Los ácidos grasos más abundantes en la naturaleza son: palmítico, esteárico, oleico y linoleico. Los que se encuentran en menor cantidad son el **butírico** y el **caproico**. Los distintos ácidos grasos contienen entre 8 y 24 átomos de carbono, siempre en número par. Por ejemplo, una molécula de ácido palmítico posee 16 átomos de carbono.

Los ácidos grasos se clasifican en **saturados** o **insaturados**. En los primeros, sólo se presentan **enlaces simples entre los átomos de carbono**. Los insaturados, por el contrario, son los que poseen **enlaces dobles**. Los ácidos grasos con sólo un enlace doble se llaman **monoinsaturados**, y los que tienen dos o más enlaces dobles, reciben el nombre de **poliinsaturados**.

Las grasas que contienen ácidos grasos con cadenas largas se funden a temperaturas altas, mientras que las que tienen ácidos grasos insaturados se funden a temperaturas más bajas. Las grasas de animales con un gran contenido en grasas, tienen relativamente más ácidos grasos saturados, que el resto de los alimentos grasosos, tanto de origen vegetal como animal.

FUNCIONES

Los alimentos son el combustible del cuerpo, y lo utiliza para producir energía. Ésta desempeña las dos siguientes funciones: 1) **Mantiene constante la temperatura**. 2) El cuerpo tiene fuerzas para realizar todas sus actividades. Las grasas y los carbohidratos se llaman **alimentos energéticos**, debido a que, por ser sumamente ricos en calorías, dan al cuerpo todo el combustible que necesita para generar energía.

Los deportistas son las personas que más grasas deben consumir, porque gastan muchas calorías en sus entrenamientos. En el dibujo inferior del anverso se muestra el corte transversal de una parte del cuerpo. En la parte superior, se encuentra la piel, cubierta de vellos y, debajo de ésta, se aprecia una capa de grasa, que sirve como reserva alimenticia, para producir energía. Esta capa debe ser delgada, pues, de lo contrario, dañará los órganos y tejidos, obstruirá las arterias y provocará enfermedades muy graves.

ALIMENTOS GRASOS

Todas las personas deben seguir una dieta bien balanceada, en la que no se coma ni más ni menos cantidad de alimentos que el cuerpo necesita. Esta dieta debe comprenderse de carbohidratos, también llamados hidratos de carbono, proteínas, minerales, vitaminas, agua y grasas.

Las grasas, también conocidas como **lípidos**, son **compuestos orgánicos** muy importantes en la dieta como **fuente de energía**, ya que producen 9 kcal por gramo. Sin embargo, se recomienda no ingerir más del 30% de las calorías que se requieren para generar energía en productos grasos, y que el otro 70% necesario se satisfaga con carbohidratos y proteínas, ya que estos dos tipos de alimentos pueden convertirse en grasas.

Otra de las funciones de la grasa es la **absorción de las vitaminas liposolubles**, esto es, las solubles en grasas o aceites, las cuales son: A, D, E y K. Esto significa que, para la correcta asimilación de estas vitaminas, es necesario consumir grasas. Además, estas vitaminas se encuentran de manera natural sólo en las grasas de los alimentos.

A las grasas que son líquidas a la temperatura ordinaria se les denomina **aceites**, los cuales, por la adición de hidrógeno, que es un proceso conocido como **hidrogenación**, se convierten en grasas sólidas. Un ejemplo de aceite hidrogenado es la **margarina**.

Tanto las grasas como los aceites son **sustancias oleaginosas, grasiertas o cerosas**, más ligeras que el agua e insolubles en ella. Las grasas son sólidas a la temperatura ambiente, y los aceites sólo se solidifican a temperaturas más bajas.

El organismo humano necesita consumir diariamente cantidades no muy grandes de ácidos grasos no saturados, y por ello se designan como **ácidos grasos esenciales**.

TEXTO REDACTADO POR TERE DE LAS CASAS.

GRASAS DE ORIGEN VEGETAL

Estas grasas se encuentran principalmente en: nuez, aguacate, cacahuate, aceituna, maíz, coco, cacao, aceite de linaza, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de ajonjolí, aceite de coco, aceite de soya, aceite de cacahuate, aceite de la semilla del algodón y aceite de oliva, que se extrae de la aceituna. Demos un ejemplo de cómo se aprovechan estos productos: El contenido de grasa de la semilla de cacao oscila entre el 22 y el 54%. Al triturar la semilla con rodillos dentados, se obtiene su grasa en forma de un líquido muy espeso, de color café oscuro y aroma y sabor característicos, con el que se elaboran chocolates.

Es mucho más recomendable consumir grasas de origen vegetal, para adquirir las calorías necesarias, debido a que éstas no contienen colesterol y, como son grasas no saturadas o insaturadas, tienden a reducir la concentración de colesterol en la sangre y, por tanto, ayudan a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

GRASAS DE ORIGEN ANIMAL

Estas grasas proceden de los animales que se someten a engorda, para consumir su carne, como los **cerdos**, las **vacas**, los **borregos**, las **cabras** y las **aves de corral**, y de los derivados de estos animales, que son **manteca de cerdo**, **leche** de vaca y cabra, **huevos** de gallina y codorniz, y **crema, queso y mantequilla**, hechos con leche de vaca y cabra. También se consume la grasa de los animales productos de la pesca, entre los que se incluyen los **aceites de hígado de pescado**.

Los especialistas en nutrición, conocidos como **dietistas** o **nutriólogos**, recomiendan **consumir muy pequeñas cantidades** de las grasas animales más saturadas, porque contienen gran cantidad de colesterol, una sustancia que debe mantenerse en niveles bajos en la sangre, pues, de lo contrario, provoca enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, **son muy saludables los aceites de pescado**, debido a que poseen ácidos grasos poliinsaturados, que mejoran la circulación y mantienen sana a la sangre.