



متون تخصصی علوم و مهندسی صنایع غذایی

به زبان انگلیسی

همراه با ترجمه مقابله‌ای

■ متون درک مطلب همراه با سوالات ساختاری و تکمیلی در زبان انگلیسی

■ قابل استفاده کلیه دانشجویان رشته علوم و مهندسی صنایع غذایی

■ ویژه داوطلبان آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری علوم و مهندسی صنایع

غذایی

گروه مترجمان

انتشارات
اندیشه‌آرشد

فهرست مطالب

۵	UNIT 1
۱۰	UNIT 1
۱۷	UNIT 2
۲۳	UNIT 2
۲۷	UNIT 2
۳۶	UNIT 3
۴۳	UNIT 3
۵۴	UNIT 4
۶۸	UNIT 5
۸۴	UNIT 6
۹۷	UNIT 7
۱۰۹	UNIT 8
۱۲۱	UNIT 9
۱۳۵	UNIT 10
۱۴۷	UNIT 11
۱۶۹	UNIT 12
۱۸۱	UNIT 13
۱۹۷	UNIT 14
۲۱۰	UNIT 15
۲۲۶	نمونه سوالات آزمون‌ی علوم و مهندسی صنایع غذایی
۲۴۴	پاسخنامه سوالات آزمون‌ی علوم و مهندسی صنایع غذایی

Unit 1

Section One

Reading Comprehension

Nutrition

Nutrition, as a science, has been defined in many ways. Most simply it has been identified as the science of nourishing the body properly or the analysis of the effect of food on the living organism. It has also been defined as the relationship between man and his food with psychological and social, as well as physiological and biochemical, implications. The Council on Foods and Nutrition of the American Medical Association elaborates still further in declaring that nutrition is the science of food, the nutrients and other substances therein, their action, interaction, and balance in relation to health and disease and the processes by which the organism ingests, digests, absorbs, transports, utilizes and excretes food substances.

بخش یک

درک متن

تغذیه

تغذیه، به عنوان یک علم، به روش‌های متعددی تعریف شده است. در ساده‌ترین آنها، به عنوان علم تغذیه‌ی صحیح بدن یا تجزیه‌ی اثر غذا بر اندام زنده شناخته شده است. هم چنین به عنوان رابطه‌ی بین انسان و خوراکش با استلزام‌های روانی و اجتماعی، و همین طور فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی تعریف شده است. اما شورای خوراک و تغذیه‌ای انجمن پزشکی آمریکا با ارائه‌ی شرح بیشتر، تغذیه را این گونه بیان می‌کند: علم خوراک مواد غذایی و سایر عناصر درون آن، کنش، واکنش و موازنه‌ی آنها در ارتباط با سلامتی و بیماری و فرآیندهایی که به وسیله‌ی آنها اندام، مواد غذایی را فرو می‌برد، هضم می‌کند، جذب می‌کند، منتقل می‌کند مورد استفاده قرار می‌دهد و دفع می‌کند.

nourishing	تغذیه کردن	ingest	فرو بردن
living organism	اندام زنده	digest	هضم کردن
the council of food and nutrition of the american medical association			شورای خوراک و تغذیه‌ای انجمن پزشکی آمریکا
nutrient	مواد غذایی	transport	منتقل کردن
substances	عناصر	utilize	استفاده کردن
action	کنش	excrete	دفع کردن
interaction	واکنش	absorb	جذب کردن

Regardless of definition, there is general agreement that nutrition is concerned with the way food is produced, with any changes that occur in it before it is eaten, and with the way the body uses food until it is either built into body tissues or excreted. This includes the study of digestion, absorption, and transportation of nutrients to and from cells and the way in which nutrients are used within the many types of body cells. In addition, nutritionists are becoming increasingly concerned with the factors that determine what food is available; what a person chooses to eat; and how these choices affect the nutritive quality of the diet and, as a result, the health of the individual.

صرف‌نظر از تعریف، توافق کلی بر این است که تغذیه مربوط می‌شود به روشی که غذا تولید می‌شود، به هر گونه تغییراتی که قبل از این که خورده شود، در آن اتفاق می‌افتد، به روشی که بدن غذا را مورد استفاده قرار می‌دهد تا این که یا تبدیل به بافت‌های بدن شود یا دفع شود.

این ارتباط مشتمل است بر بررسی هضم، جذب و انتقال مواد غذایی به و از سلول‌ها و مسیری که در آن، مواد غذایی توسط انواع بسیار سلول‌های بدن مورد استفاده قرار می‌گیرند. به علاوه، کارشناسان علم تغذیه، به گونه‌ای فزاینده، به عواملی که معین می‌کنند چه غذائی موجود است، شخص چه چیز را برای خوردن انتخاب می‌کند؛ و چگونه این انتخاب‌ها بر کیفیت غذائی رژیم و به تبع آن بر سلامتی فرد اثر نامطلوب می‌گذراند، توجه نشان می‌دهند.

tissue	نسج، بافت	cell	سلول
excrete	دفع کردن	nutritionist	کارشناس علم تغذیه
digestion	جذب	affect	اثر نامطلوب بخشیدن
diet	رژیم غذایی		

The science of nutrition is a relative youngster in the scientific community, having been recognized as a distinct discipline only in 1934 with the organization of the American Institute of Nutrition. As a science relying on the techniques and base findings of chemistry and biology. Nutrition emerged only after development of these other branches of science.

علم تغذیه شاخه‌ی نسبتاً جوانی از جامعه‌ی علمی است، چرا که به عنوان یک رشته‌ی تحصیلی مشخص، تنها در سال ۱۹۳۴ توسط سازمان "انجمن تغذیه‌ی آمریکا" به رسمیت شناخته شده است. به عنوان یک علم با تکیه بر فنون و یافته‌های اولیه‌ی شیمی و بیولوژی، تغذیه تنها پس از توسعه‌ی این دو شاخه‌ی دیگر علم پدید آمد.

Nutrition. Like other sciences, does not stand alone. It not only draws on but also contributes to advances in biochemistry, microbiology, physiology, cellular biology, medicine, and food science. One of the more recent technological breakthroughs, genetic engineering, offers both a tool and a challenge for nutritionists.

تغذیه، مانند علوم دیگر، تنها نیست. تغذیه نه فقط از پیشرفت‌های علوم بیوشیمی، میکروبیولوژی، فیزیولوژی، بیولوژی سلولی، پزشکی و غذا استفاده می‌کند. بلکه در این پیشرفت‌ها موثر نیز هست. یکی از پیشرفت‌های تکنولوژیکی خیلی اخیر، یعنی مهندسی ژنتیک، در عین حال که ابزار در اختیار کارشناسان علم تغذیه می‌گذارد، ایشان را به چالش نیز می‌طلبد.

scientific community	جامعه‌ی علمی	contribute	موثر بودن
discipline	رشته تحصیلی	cellular biology	بیولوژی سلولی
the american institute of nutrition	انجمن تغذیه‌ی آمریکا	break through	پیشرفت
emerge	پدید آمدن	genetic engineering	مهندسی ژنتیک
draw on	استفاده کردن	challenge	چالش

Historical Background

Although most of the organized study of nutrition has been confined to the twentieth century. We have evidence of a long-standing curiosity about the subject. A few well- conceived nutritional experiments were performed earlier than the 1900s, but these stimulated only vague interest. The history of nutrition can be aptly divided into four eras:

- 1.The naturalistic era (400 BC to AD 1750)
- 2.The chemical- analytical ere (1750 to 1900)
- 3.The biological era (1900 to 1955)
- 4.The cellular or molecular era (1955 to the present)

پیشینه‌ی تاریخی

گرچه بیشتر مطالعات سازمان یافته‌ی تغذیه به قرن بیستم محدود شده است، اما مدارکی دال بر وجود کنجکاوی دیرین در مورد موضوع در دست می‌باشد. چند تجربه‌ی تغذیه‌ای که در این طرح‌ریزی قابل قبولی بودند، پیش از سالهای ۱۹۰۰ انجام شدند، ما این تجربه‌ها تنها علاقه‌ی مبهمی را برانگیختند. تاریخ تغذیه را به درستی می‌توان به چهار عصر تقسیم کرد.

- ۱- عصر طبیعت گرا (از سال ۴۰۰ پیش از میلاد تا سال ۱۷۵۰ پس از میلاد)
- ۲- عصر شیمیائی - تجزیه‌ای (۱۷۵ تا ۱۹۰۰)
- ۳- عصر بیولوژیکی (۱۹۰۰ تا ۱۹۵۵)
- ۴- عصر سلولی یا مولکولی (۱۹۵۵ تا اکنون)

Although no attempt will be made to discuss all the findings of each era, a few important discoveries will be highlighted to give a picture of the extent of nutrition knowledge at each stage. It is also important to recognize that chemical, analytical, and biological investigations continue to contribute to our knowledge. The first era will discussed below.

اگرچه که هیچ کوششی برای بحث در مورد تمام یافته‌های هر عصر مبذول نشده است. اما به تعداد کمی اکتشاف مهم برای به دست دادن تصویری از حد تصویری از حد دانش تغذیه در هر مرحله به صورت برجسته پرداخته خواهد شد. هم چنین تشخیص این که تحقیقات شیمیایی، تجزیه‌ای و بیولوژیکی هم چنان به دانش ما کمک می‌کنند، حائز اهمیت است. عصر اول در زیر مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

back ground	پیشینه	findings	یافته‌ها
confine	محدود کردن	highlight	برجسته کردن
era	عصر	extent	حد
naturalistic era	طبیعت‌گرا	stage	مرحله
chemical – analytical	شیمیایی – تجزیه‌ای	investigations	تحقیقات
molecular	مولکولی		

Naturalistic Era (400 BC to AD 1750)

During the naturalistic era people had many vague ideas about food, most of which revolved around taboos, magical powers, or medicinal value. Just as millions do today, early men and women recognized that food was essential for survival and did not discriminate about the relative value of different foods. In biblical times, however, Daniel observed that did those who ate the king's food and drank wine. Hippocrates, the father of Medicine, considered food one universal nutrient when he discussed food, health, and disease in 400BC. He believed that weight loss during starvation was caused by insensible perspiration. It was not until the sixteenth century that the first: concepts of physiology were dicussed.

عصر طبیعت گرا (سال ۴۰۰ قبل از میلاد تا سال ۱۷۵۰ بعد از میلاد) در عصر طبیعت گرا، مردم عقاید مبهم بسیاری در مورد غذا داشتند، که بیشتر آنها دور محور تحریم شده‌ها، نیروهای جادویی یا ارزش شفابخش می‌چرخید. همانند میلیون‌ها نفر مردم امروزه، مردان و زنان اولیه تنها تشخیص می‌دادند که غذا برای بقا لازم است و ارزش نسبی غذاهای متفاوت را تمیز نمی‌دادند. اگرچه که در دوران کتاب مقدس، دانیل مشاهده می‌کرد که مردمی که نبش می‌خوردند و آب می‌نوشیدند در مقایسه با آنها که غذای شاهانه می‌خوردند و شراب می‌نوشیدند، بهتر رشد می‌کردند. بقراط، پدر پزشکی، در سال ۴۰۰ پیش از میلاد، وقتی در مورد خوراک، سلامتی و بیماری بحث می‌کرد، خوراک را یک ماده‌ی غذایی جهانی می‌دانست. او عقیده داشت که کاهش وزن طی گرسنگی ناشی از تعریق تدریجی است. تنها در قرن شانزدهم هم بود هک اولین مفاهیم فیزیولوژی مورد بحث قرار گرفتند

revolve	چرخیدن	pulses	بینش - حبوبات
taboos	تابوها - تحریم شده‌ها	thrived	رشد کردن
medicinal value	ارزش شفا بخش	king's food	غذای شاهانه
survival	بقا	hippocrates	بقراط
discriminate	تمیز دادن	insensible perspiration	تعریق تدریجی
biblical times	دوران کتاب مقدس	concepts	مفاهیم

In the early seventeenth century the Italian physician Sanctorius. Curious about the fate of food in the body, weighed himself before and after each meal. His only explanation for his failure to gain weight in keeping with the amount of food taken in was that there must be weight loss, resulting from insensible perspiration. It was during this period that such men as Harvey and Spallanzani, with their interest in circulation and digestion. Made observations that eventually facilitated the study of nutrition.

In 1747, at the end of the naturalistic era, the first controlled nutrition experiment was carried out by a British physician. Lind. He attempted to find a cure for scurvy by treating 12 sailors ill with the disease with six different substances. He determined that either lemon or lime juice was effective in curing scurvy. The other substances- oil of vitriol, nutmeg, seawater, and vinegar- were not.

Guthrie. H. (1986). Introduct Nutrition (6th.ed)

St. louis: Times Mirror/ Mosby Coliege Pubiishing

در اوایل قرن هفدهم «سنتوریوس» پزشک ایتالیایی که در مورد سرنوشت غذا در بدن کنجکاو بود، خود را قبل و بعد از هر وعده‌ی غذا وزن می‌کرد. تنها توضیح او برای افزایش نیافتن وزن طبق مقدار غذائی که خورده می‌شد، این بود که می‌بایست کاهش وزن ناشی از «تعریق تدریجی» حادث شده باشد. در طی این دوران بود که افرادی چون «هاروی» و «اسپالانزانی» با علاقه‌شان به گردش و هضم غذا؛ مشاهداتی انجام دادند که در نهایت مطالعه‌ی تغذیه را آسان نمود.

در ۱۷۴۷، پایان عصر طبیعت‌گرایی، اولین آزمایش تغذیه‌ی کنترل شده توسط «لیند» پزشک بریتانیایی به انجام رسید. او کوشید با معالجه‌ی ۱۲ ملوان مبتلا به «اسکوروی» [بیماری ناشی از کمبود ویتامین ث] توسط ۶ ماده‌ی مختلف، برای این بیماری درمانی بیابد. او یقین یافت که لیمو یا آب لیمو در درمان «اسکوروی» موثر است، مواد دیگر یعنی جوهر گوگرد، جوز هندی، آب دریا و سرکه موثر نبودند.

گوتن، اچ. (۱۹۸۶)، مقدمه‌ی تغذیه (چاپ ششم)

سنت لوئیز: تایمز میرور/ نشد کالج ماسبی

physician	پزشک	fate	سرنوشت
weight loss	کاهش وزن	gain weigh	وزن اضافه کردن
take in	فرو بردن - خوردن	circulation	گردش غذا
facilitate	آسان کردن	cure	درمان
scurvy	اسکوروی - بیماری ناشی از کمبود ویتامین ث در بدن	ireat	معالجه کردن
ill with the disease	مبتلا به بیماری	substance	ماده
oil of vitriol	جوهر گوگرد	nutmeg	جوز هندی
seawater	آب دریا	vinegar	سرکه

Unit 1

Section two

Further Reading

Developments in Nutrition

It has only been a hundred years since it was shown that carbohydrate, fat, and protein were not the only food components needed for normal growth and development. Today we have a vast, complex, and rapidly expanding knowledge of over 45 nutrients that must be supplied in the diet. The absence of any one of these nutrients, whether it is needed in small or large amounts, can have a profound effect on health.

Although there has been no vitamin discovery over the last 30 years, we are still identifying essential mineral elements. In addition, discovering more about the complex interactions among vitamins, minerals, and macronutrients is part of a challenging frontier in science. Translating our knowledge of nutrient need into meaningful dietary advice is even a greater challenge.

بخش دو

مطالعات بعدی

پیشرفت‌های تغذیه

تنها صد سال از زمانی می‌گذرد که نشان داده شد کربوهیدرات، چربی و پروتئین تنها ترکیب غذایی لازم برای رشد و نمو معمولی نیستند.

امروزه، ما دانش گسترده، پیچیده و رو به رشد سریعی روی بیش از ۴۵ نوع ماده‌ی غذایی داریم که می‌بایست در رژیم غذایی تدارک دیده شوند. نبود هر یک از این عناصر غذایی، اعم از این که به مقدار کم مورد نیاز باشند یا به مقدار زیاد، می‌تواند اثر عمیقی بر سلامتی بگذارد.

با وجود آن که ظرف سی سال گذشته ویتامینی کشف نشده است، اما ما هم چنان عناصر معدنی ضروری را مورد شناسائی قرار می‌دهیم. به علاوه، کشف هرچه بیشتر دوباره‌ی واکنش‌های پیچیده بین ویتامین‌ها، مواد معدنی و مواد شیمیائی لازم برای رشد و نمو و تغذیه‌ی گیاهان، بخشی از یک سرحد چالش در علم است. ترجمه‌ی دانشمان از نیازهای غذایی به توصیه‌ی رژیم معنادار باز هم چالش بزرگتری است.

food components	ترکیبات غذایی	growth and development	رشد و نمو
absence	نبود	profound	عمیق
discovery	کشف	identify	شناسائی کردن
essential	ضروری	mineral	معدنی
macronutrients	مواد شیمیائی لازم برای رشد و نمو و تغذیه‌ی گیاهان	challenging	چالش انگیز
frontier	سرحد	dietary	رژیمی

The fact that scurvy, rickets, beriberi, pellagra, and kwashiorkor, all nutritional deficiency diseases, are still occasionally found in affluent and developing countries alike is stark evidence of our failure to apply all the nutrition information that we have. These diseases, in addition to problems of over nutrition that occur primarily where people are affluent enough to overeat, have led nutritionists to seek help from social scientists in encouraging behavioral changes to improve nutritional health.

این حقیقت که بیماری‌هایی چون اسکوروی، نرمی استخوان، بری‌بری [بیماری ناشی از کمبود ویتامین B₁₂], پلاگر [بیماری ترکیبگی پوست یا بیماری مغزی، ناشی از سوء تغذیه] و گواشی یورکور [بیماری ناشی از کمبود پروتئین]، یعنی همه بیماری‌های نقص تغذیه، هنوز هم گاهی در کشورهای دولتمند و در حال توسعه مشابه یافت می‌شوند، سند کامل شکست ما در به کار بردن تمام اطلاعات تغذیه ایست که داریم. این بیماری‌ها، افزون بر مشکلات پرخوری که عمدتاً در جایی اتفاق می‌افتد که مردم به قدر کفایت چنان دولتمند هستند که پرخوری کنند، متخصصان تغذیه را به جستجوی کمک از دانشمندان اجتماعی در تشویق تغییرهای رفتاری برای بهبود بخشیدن به سلامت تغذیه‌ای، راهبرد شده است.

rickets	بیماری نرمی استخوان	beriberi	بری‌بری بیماری ناشی از کمبود ویتامین b در بدن
pellagra	بلاگر - بیماری ناشی از سوء تغذیه (ترکیبگی پوست یا بیماری مغزی)	kwashiorkor	بیماری ناشی از کمبود پروتئین
deficiency	نقص	occasionally	گاهی
affluent	در حال توسعه	alike	مشابه
stark	کامل	evidence	مدرک
failure	شکست	over nutrition	پر خوری
encourage	تشویق کردن	improve	بهبود بخشیدن
lead	راهبر شدن	behavioral	رفتاری

Many new approaches to the study of nutrition are emerging. The study of the cell has stimulated interest in the effect of genetics on nutritional needs. The interaction between nutrition and genetics in human development is providing cures for some metabolic defects, such as phenylketonuria, or PKU. (PKU is a disorder in which there is a lack of the enzyme needed to handle extra amounts of the amino acid phenylalanine; it results in mental retardation.)

رویکردهای جدید، بسیاری در مطالعه‌ی تغذیه پدیدار می‌شوند. مطالعه‌ی سلول، علاقه به بررسی تأثیر ژنتیک را روی نیازهای تغذیه‌ای برانگیخته است. تعامل بین تغذیه و ژنتیک در رشد انسان، درمان بعضی نقائص مربوط به سوخت و ساز از قبیل فنیل کتونوریا یا PKU را فراهم کرده است. PKU اختلالی است که در آن فقدان آنزیم لازم برای کنترل مقادیر اضافی آمینواسید فنیل آلانین، باعث عقب ماندگی ذهنی می‌شود.

the effect of nutrition on brain development and behavior and on resistance to infection, stress, environmental factors such as pollution, and drug use are only a few of the new concepts being studied. Another area of interest is iatrogenic malnutrition, or nutritional disease resulting from treating a patient with drugs, surgery, or therapeutic diets.

اثر تغذیه روی رشد مغز و رفتار و روی مقاومت در مقابل عفونت، فشار، عوامل محیطی از قبیل آلودگی هوا و مصرف دارو، تنها تعداد کمی از مفاهیم جدیدی هستند که در دست مطالعه هستند. عرصه‌ی دیگر علاقه، سوء تغذیه‌ی ژنی پزشکی یا بیماری تغذیه منتج از معالجه‌ی یک بیمار با دارو، عمل جراحی یا رژیم‌های درمانی است.

approach	رویکرد	metabolic	مربوط به سوخت و ساز
defect	نقص - عیب	enzyme	آنزیم
mental retardation	عقب ماندگی ذهنی	resistance	مقاومت
infection	عفونت	stress	فشار
environmental factors	عوامل محیطی	pollution	آلودگی هوا
iatrogenic malnutrition	سوء تغذیه ژنی پزشکی	surgery	عمل جراحی
therapeutic diets	رژیم‌های درمانی		

Recognition that nutritional factors play a part in the development or treatment of cardiovascular disease, hypertension, diabetes, and cancer.

which are all leading causes of death, has led to extensive study of their role. Many premature claims have been made about the effectiveness of specific foods or nutrients in preventing or curing degenerative diseases. As a result, the nutritionist is now as concerned with combating misinformation as with delivering sound nutrition information.

تشخیص این که عوامل تغذیه‌ای در توسعه یا درمان بیماری قلبی عروقی، بیماری فشار خون، بیماری قند و سرطان که همه دلائل عمده‌ی مرگ هستند، نقش دارند، راهنمای مطالعه‌ی گسترده‌ی نقش آنها شده است. در مورد اثر بخشی غذاهای خاص یا خوراکی‌ها در پیش‌گیری یا درمان بیماری‌های حادث‌تر شونده، ادعاهای شتاب‌زده‌ای شده است. در نتیجه، اینک کارشناس تغذیه در عین علاقمندی به مبارزه با اطلاعات نادرست، در پی تحویل اطلاعات تغذیه‌ای درست نیز می‌باشد.

recognition	تشخیص	cardiovascular disease	بیماری قلبی عروقی
hypertension	بیماری فشار خون	diabetes	بیماری قند
cancer	سرطان	premature	شتاب‌زده
effectiveness	اثربخشی	degenerative diseases	بیماری‌های حادث‌تر شونده
combating	نبرد	sound	درست

The number of recent scientific publications in the field of nutrition indicates how much nutrition research has increased since the concept of vitamins was first presented. In 1913 there were four nutrition articles, all by Casimir Funk; in 1920, the number of articles had risen to 73; and in 1930- only a decade later- 724 articles were published. In 1985 reviews on single nutrients routinely list from 200 to 500 references, and over 4000 papers with implications for nutrition were presented at a single scientific meeting. Research papers relating to vitamin E alone are appearing at the rate of over 700 per year. Ten or more scientific journals are devoted entirely to reports of findings in nutrition research. Many more related journals carry research that has either direct or indirect impact on advances in nutrition knowledge, policies, and practices.

تعداد نشریات علمی اخیر در زمینه‌ی تغذیه نشان می‌دهد که تحقیق تغذیه از زمانی که نخستین بار موضوع ویتامین‌ها ارائه شد، چقدر افزایش یافته است. در ۱۹۱۳ چهار مقاله‌ی تغذیه وجود داشت که همه توسط کازیمیر فانک ارائه شده بود. در ۱۹۲۰ تعداد مقاله‌ها به ۷۳ افزایش یافته بود و در ۱۹۳۰- فقط یک دهه بعد - ۷۲۴ مقاله نشر شده بود در ۱۹۸۵ گزارش‌ها روی لیست روزمره‌ی خوراکی‌های منفرد از ۲۰۰ به ۵۰۰ مرجع رسیده بود، و بیش از ۴۰۰۰ تحقیق با اشاراتی برای تغذیه، تنها در یک دید از علمی منفرد ارائه شده بودند.

گزارش‌های تحقیقی تنها مربوط به ویتامین E با نرخ بیشتر از ۷۰۰ مورد در سال ظاهر می‌شوند. مجله‌های علمی به تعداد ده تا یا بیشتر مطالب خود را تماماً به گزارش یافته‌ها در تحقیقات تغذیه اختصاصی داده‌اند. بسیاری بیشتر از نشریه‌های مرتبط حاوی تحقیقی هستند که تأثیر مستقیم یا غیر مستقیم روی پیشرفت‌های دانش تغذیه، خط و مشی‌ها و روش‌های کارشان دارد.

publications	نشریات	concept	موضوع- مفهوم
article	مقاله	review	گزارش - تجدد نظر
routinely	روزمره	reference	مرجع
paper	گزارش	journal	مجله
devote	اختصاص دادن	entirely	تماماً
advances	پیشرفت‌ها	policies	خط و مشی‌ها
practices	روش‌های کار		

The number of investigators who consider nutrition their major interest is obvious from attendance at professional meetings and membership in scientific organizations devoted to nutrient. The American institute of nutrition. Whose membership is restricted to scientists who have made significant contributions to the field, has over 1800 members.

تعداد محققانی که تغذیه را علقه‌ی عمده‌ی خود می‌دانند، از حضور در دیدارهای حرفه‌ای و عضویت در سازمان‌هی علمی مختص تغذیه، آشکار است. «انجمن تغذیه‌ی آمریکا»، که عضویت آن محدود به دانشمندانی می‌شود که در این زمینه کمک‌های قابل ملاحظه کرده‌اند، بیشتر از ۱۸۰۰ عضو دارد.

The Society for Nutrition Education, formed in 1971 to provide a forum for professionals concerned with the application of nutrition knowledge, has over 5000 members. The national Nutrition Consortium, involving representatives of most of the professional organizations emphasizing nutrition, was organized in 1970 to enhance effectiveness in trying to influence public policy. The American Dietetic Association, with 50000 members, is the largest and oldest established professional organization devoted to both practice and research.

«جامعه‌ی تعلیم تغذیه» که در سال ۱۹۷۱ شکل گرفت و مأمور تشکیل یک گردهم‌آئی برای حرفه‌ای‌های علاقمند به کاربرد دانش تغذیه شد، بیش از ۵۰۰۰ عضو دارد. «کنسرسیوم ملی تغذیه» که نمایندگان بیشتر سازمان‌های حرفه‌ای تأکیدکننده بر تغذیه را در بر می‌گیرد، در سال ۱۹۷۰ سازمان‌دهی شد که در تلاش برای تأثیرگذاری بر مشی عمومی، کارآئی را افزایش دهد. «انجمن دیالکتیک آمریکا»، با ۵۰۰۰۰ عضو، بزرگترین و قدیمی‌ترین سازمان حرفه‌ای تأسیس شده است که توأماً به روش کار و تحقیق اختصاص داده شده است.

investigator	محقق	attendance	حضور
devoted to	مختص	restrict	محدود شدن
significant	برجسته	contribution	کمک
forum	گردهم‌آئی	consortium	کنسرسیوم
emphasize	تأکید کردن	enhance	افزایش دادن - بالا بردن
effectives	کارآئی	public policy	مشی عمومی

In 1985 the U.S. Department of Agriculture, or USDA, reported that it had allocated 5 million dollars in grants for human nutrition research, training, an education and an additional 19.5 billion dollars for nutrition intervention programs.

At the same time, the U.S. Department of Health and Human Services allotted 5.1 billion dollars for research. When we add the support from private industry and foundations to these figures, it is evident that a growing commitment exists on the part of both public and private sectors to further nutrition knowledge and to promote the dissemination of that knowledge.

در ۱۹۸۵، وزارت کشاورزی ایالات متحده (USDA)، گزارش داد که مبلغ ۵ میلیون دلار به صورت کمک بلاعوض برای تحقیق تغذیه‌ی بشر، آموزش و تعلیم و ۱۹/۵ بیلیون دلار دیگر برای برنامه‌های مداخله‌ای تغذیه اختصاص داده است.

در عین حال، وزارت مداخله‌ای تغذیه اختصاص داده است. در عین حال، وزارت بهداشت و خدمات بشری ایالات متحده صنعت خصوصی و نهادها را به این ارقام اضافه کنیم، آشکار می‌شود که تعهد فزاینده‌ای در هر دو بخش دولتی و خصوصی برای دانش تغذیه‌ی بیشتر و پیش برد اشاعه‌ی این علم وجود دارد.

allocate	اختصاص دادن	in grants	کمک‌های بلاعوض
intervention	مداخله	allot	در نظر گرفتن
private industry	صنعت خصوصی	foundations	نهادهای
evident	آشکار - بدیهی	growing	فزاینده
commitment	تعهد	private sector	بخش خصوصی
public sector	بخش دولتی	promote	پیش بردن
disseminate	اشاعه دادن		

In the late 1960s, public interest in nutrition escalated in the United States when a shocked and outraged American public began to realize that hunger and malnutrition existed in the midst of plenty; a notable television documentary during that time contributed to this awareness. As a result, the first White House Conference on Food, Nutrition, and Health was convened in 1969.

this conference represented a commitment by the federal government to identify problems of hunger and malnutrition and to take steps to alleviate them.

A follow – up conference in 1974 assessed the progress made and developed further recommendations, resulting in the initiation of a number of federally supported nutrition activities. These included nutrition programs for the elderly; WIC, a program for high-risk women, infants, and children; standards for nutrient labeling of processed food products; and nutrition education in elementary schools. Other established programs such as school feeding and food stamps were expanded.

Guthrie, H.(1986). Introductory Nutrition. (6th.ed.)

St. Louis: Times Mirror/ Mosby College Publishing.

در اواخر سالهای ۱۹۶۰، در حالی که علاقه‌ی عمومی به تغذیه در ایالات متحده رو به افزایش بود، عامه‌ی مردم آمریکا که متوجه شده بودند در کانون فراوانی گرسنگی و سوء تغذیه وجود دارد، تکان خورده و خشمگین شده بودند و یک مستند تلویزیونی چشمگیر در آن زمان به این آگاهی کمک کرده در نتیجه، اولین کنفرانس کاخ سفید در مورد غذا، تغذیه و بهداشت در سال ۱۹۶۹ تشکیل شد.

این کنفرانس ارائه دهنده‌ی یک تعهد توسط دولت مرکزی برای شناسایی مشکلات گرسنگی و سوء تغذیه و اقداماتی برای کاهش آنها بود.

یک کنفرانس پی‌گیری در ۱۹۷۴ پیشرفت حاصل شده را ارزیابی کرد و توصیه‌های بیشتری را گسترش داد که به راه اندازی تعدادی فعالیت‌های تغذیه‌ای مورد حمایت دولت مرکزی منتهی شد. این فعالیت‌ها مشتمل بود بر برنامه‌های تغذیه برای سالخوردگان، WIC، برنامه‌ای برای زنان پرخطر، نوزادان و کودکان؛ استانداردهای برچسب‌گذاری غذا برای محصولات غذایی فرآوری شده و آموزش تغذیه در مدارس ابتدایی. دیگر برنامه‌های برقرار شده از قبیل تغذیه‌ی مدرسه و مهرهای غذا هم گسترش یافتند.

گوتری، اچ. (۱۹۵۶) تغذیه مقدماتی (چاپ ششم)

سنت لوئیز: تامیز میروور / نشر کالج موسبی

escalate	افزایش یافتن	shocked	تکان خورده
outraged	خشمگین	hunger	گرسنگی
malnutrition	سوء تغذیه	midst	کانون
plenty	فراوانی	awareness	آگاهی
allevate	کاهش دادن	assess	ارزیابی کردن
take steps	اقدام کردن	recommendation	توصیه
initiation	راه‌اندازی	federally	از طرف دولت مرکزی
elderly	سالخوردگان	high-risk	پرخطر
infants	نوزادان	children	کودکان
labeling	برچسب‌گذاری	processed	فرآوری شده
elementary	ابتدائی	stamp	مهر
expand	گسترش دادن		

Unit 2

Section One:

Reading comprehension

Food and Nutrients

To answer our initial questions about what nutrition is or does in relation to health, some basic definitions are first in order. The word nutrition comes from a latin root nutr-, meaning to nurture or nourish. Nourishment is that which sustains life. The science of nutrition focuses on nourishing human life. People breathe, work, rest, play, sleep, and generally live their lives, all of which require energy. They must replenish that energy with food and its nutrients to sustain physical life. Nutrition thus concerns the food people eat and how their bodies use it. Nutritional science comprises the body of scientific knowledge governing the nutritional requirements of persons for maintenance, growth, activity, and reproduction. In health care dietetics is the health profession having primary responsibility for the practical application of nutritional science to persons and groups of persons in various conditions of health and disease. The registered dietitian (RD), specially the clinical nutrition specialist, is the nutrition authority on the health care team and carries the major responsibility for nutritional care of patients and clients, working with other health team members. The public health nutritionist is responsible for nutritional care of groups of people in the community, specially those high-risk groups who require assessment of need and community programs planned to meet these needs.

بخش اول

درک متن

غذا و مغذی‌ها

برای پاسخ دادن به سوال‌های اولیه‌مان در مورد این که تغذیه چیست و در ارتباط با سلامتی چه می‌کند، ابتدا چند تعریف اصلی در دستور قرار دارند. کلمه‌ی «تغذیه» (Nutrition) از ریشه‌ی لاتینی Nutr می‌آید، به معنای «پرورش دادن» (Nurture) یا تغذیه کردن، (Nourish) تغذیه آن چیزی است که زندگی را نگه می‌دارد. علم تغذیه روی تغذیه کردن زندگی دارد. مردم نقص می‌کشند، کار می‌کنند، استراحت می‌کنند بازی می‌کنند، می‌خوابند و به طوری کلی زندگی می‌کنند، که همه‌ی اینها نیرو لازم دارد. آنها باید با غذا و مواد مقوی آن دوباره نیرو بگیرند تا به زندگی مادی خود ادامه دهند. بنابراین تغذیه مربوط می‌شود به غذائی که مردم می‌خورند و روشی که بدنشان آن را مورد استفاده قرار می‌دهد. علم تغذیه، مجموعه‌ی شناخت علمی‌ای را که نیازهای تغذیه‌ای اشخاص برای بقاء رشد، فعالیت و تولید مثل را اداره می‌کند، در بر می‌گیرد.

در مراقبت پزشکی، «فن پرهیز یا رژیم غذایی» (Dietetics) حرفه‌ای بهداشتی است که مسئولیت عمده‌ی آن کاربرد عملی تغذیه‌ای در مورد اشخاص و گروه‌هایی از اشخاص در شرایط متفاوتی از سلامتی و بیماری می‌باشد. «رژیم دهنده‌ی متخصص» (Registered Dietitian-RD)، به خصوص «متخصص تغذیه‌ی بالینی» (Clinical Nutrition Specialist) مقام مسئول تغذیه در گروه مراقبت پزشکی است و بیشتری مسئولیت را برای مراقبت تغذیه‌ای بیماران و مشتریان، که با سایر اعضای گروه پزشکی کار می‌کنند، دارد. «متخصص تغذیه‌ی بهداشت عمومی» (Public health Nutritionist) مسئول مراقبت تغذیه‌ای گروه‌های مردم در جامعه است، به ویژه گروه‌های پرخطر که برآورد نیاز لازم دارند و برنامه‌های جامعه برای رفع نیازهای ایشان طرح‌ریزی می‌شود.

nature	پرورش دادن	nourish	تغذیه کردن
nourishment	غذا	focus	تمرکز کردن
sustain	نگهداشتن	energy	نیرو
replenish	دوباره تهیه کردن	physical	مادی جسمی
comprise	در بر گرفتن	body	مجموعه
govern	اداره کردن	requirement	نیاز
maintenance	بقاء	growth	رشد
activity	فعالیت	health care	مراقبت پزشکی
reproduction	تولید مثل	dietetics	فن پرهیز یا رژیم غذایی
health profession	حرفه‌ی بهداشتی	primary	عمده
practical	عملی	application	کاربرد
disease	بیماری	registered dietitian	رژیم‌دهنده‌ی متخصص
clinical nutrition specialist	متخصص تغذیه‌ی بالینی	public health nutritionist	متخصص تغذیه‌ی بهداشت عمومی
community	جامعه	high-risk group	گروه پرخطر
assessment	برآورد	plan	طرح‌ریزی کردن

Functions of Food and Nutrients

The respective functions of food and nutrients in human nutrition also need to be distinguished. First of all, dispense with the myth that any particular food or food combination is required by the body for health.

Consider that the human race subsisted for centuries upon centuries with wide varieties of foods, depending on what was available to eat and what the culture designated as human food.

Various foods serve as important vehicles for taking nutrients chemical compounds or elements- the nutrients- in a wide variety of foods that the body requires.

About 40 of these essential nutrients are known, and probably still others are yet to be discovered.

عملکرد غذا و مواد مغذی

عملکردهای مربوط به «غذا» (Food) و «مواد مغذی» (Nutrients) در تغذیه‌ی بشر نیز لازم است متمایز شوند. ابتدا، این افسانه را رها کنید که هر غذای خاص یا ترکیب غذایی برای سلامتی مورد نیاز بدن است. در نظر داشته باشید که نژاد بشر قرن‌ها با گونه‌های گسترده‌ای از غذا، بسته به این که چه چیز برای خوردن موجود بوده و چه چیز را فرهنگ به عنوان غذای بشر معین می‌کرده، گذران کرده است.

غذاهای گوناگون به عنوان وسیله‌ی مهم بردن مواد مغذی به داخل بدن و آورنده‌ی لذت و راحتی و راحتی بشر خدمت می‌کنند، اما آن چه که بدن نیاز دارد ترکیبات یا عناصر شیمیایی خاص- یعنی مواد مغذی (Nutrients)- در گونه‌های گسترده‌ای از غذاهاست.

در حدود ۴۰ نوع از این مواد مغذی ضروری شناخته شده‌اند، و احتمالاً هنوز تعداد دیگری نیز باید کشف شوند. شناخته شده‌ها مشتملند بر:

The known ones include the macronutrients- carbohydrates, fats, and proteins- whose constituent substances supply energy and build tissue, and the micronutrients- vitamins and mineral- that the body uses in much smaller amounts to regulate and control body processes. And of course there is water, the vital nutrient sustaining all our life processes. The term metabolism refers to the sum of all these chemical processes in the body that work on the nutrients in a warm watery internal environment to sustain life and health.

«مواد شیمیائی که برای رشد و نمو و تغذیه‌ی گیاه لازمند» (Macronutrients)- کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها- که ماده‌ی تشکیل دهنده‌شان نیرو تولید می‌کنند و نسج می‌سازند، و «ترکیبات اصلی و مغذی که به مقدار خیلی کمی برای زندگی لازمند» (Micronutrients)- ویتامین‌ها و مواد معدنی- که بدن در مقادیر بسیار کمتری از آنها استفاده می‌کند که فرآیندهای بدن را منظم و کنترل نماید. و البته آب هم هست؛ ماده مغذی حیاتی نگهدارنده‌ی تمام مراحل زندگی. عبارت «سوخت و ساز» (Metabolism) ارجاع دارد و به جمع تمام این فرآیندهای شیمیائی در بدن که روی مواد مغذی در محیط داخلی آبی گرم کار می‌کنند که زندگی و سلامتی را حفظ می‌کنند.

function	عملکرد	respective	مربوط
distinguish	تمایز کردن	dispense with	رها کردن
myth	افسانه	particular	بخصوص
combination	ترکیب	race	نژاد
subsist	گذران کردن	centuries	قرن‌ها
varieties	گونه‌ها	depending on	بسته به
available	موجود	designate	معین کردن
serve	خدمت کردن	vehicle	وسیله (انتقال)
pleasure	لذت	comfort	راحتی
wide	گسترده	macronutrients	مواد شیمیائی که برای رشد و نمو و تغذیه لازمند
essential	ضروری	carbohydrate	کربوهیدرات
fat	چربی	protein	پروتئین
constituent	تشکیل دهنده	substance	ماده
supply	تولید کردن	build	ساختن
tissue	نسج	micronutrient	ترکیبات اصلی و مغذی که به مقدار خیلی کم برای زندگی لازمند
vitamin	ویتامین	minerals	مواد معدنی (کانی)
regulate	تنظیم کردن	process	فرآیند

sustain	نگهداشتن	term	عبارت
refer	ارجاع کردن	sum	جمع
watery	آبی (آبکی)	internal	داخلی
environment	محیط		

The Food Environment and Malnutrition

Out of necessity, our food habits are inevitably linked to our environment. As a result, our rapidly changing human environment, with its problems of imbalance such as pollution and malnutrition, often threatens health.

The word ecology comes from a Greed word, oikos, meaning 'house'.

Just as many factors and forces within a family interact to influence its members, so even greater forces in our physical environment and social system interact to produce disease.

محیط غذایی و سوء تغذیه

بنا به ضرورت، عادات غذایی ما به ناچار به محیط زندگی ما مربوط می‌شوند. در نتیجه، محیط انسانی ما که به سرعت در تغییر است، با مشکلات عدم توازن خود از قبیل آلودگی هوا و سوء تغذیه، اغلب سلامتی را تهدید می‌کند.

food environment	محیط غذایی
malnutrition	سوء تغذیه
necessity	ضرورت
habit	عادت
inevitably	به ناچار
link	مربوط شدن
rapidly	به سرعت
imbalance	عدم توازن
threaten	تهدید کردن
ecology	بوم‌شناسی - علم عادات و طرز زندگی موجودات و نسبت آنها با محیط
inleract	تعامل کردن

The public health significance of malnutrition, local to worldwide in scope, continues to grow. Observation and experience have brought deepened awareness of two important interrelated facts: (1) having adequate food alone is not the complete answer, although it fulfills a fundamental need for all persons, and (2) a national high standard of living does not necessarily eliminate the problem of malnutrition

اهمیت بهداشت عمومی سوء تغذیه، در گستره‌ی محلی به جهانی، به رشد ادامه می‌دهد. مشاهده و تجربه، آگاهی عمیق شده‌ای از دو حقیقت مرتبط مهم به ارمغان آورده‌اند: (۱) داشتن غذای کافی به تنهایی پاسخ کاملی نیست، اگرچه که یک نیاز اساسی را برای تمام اشخاص برآورده می‌کند، و (۲) یک زندگی با استاندارد بالای ملی لزوماً مشکل سوء تغذیه را بر طرف نمی‌کند.

Even in the midst of plenty here in America, malnutrition exists. It is found among vulnerable groups such as elderly and hospitalized persons. It is associated with poverty and homelessness. It is partner to a distorted obsession with thinness. Human misery and human waste of life from malnutrition, more stark in some regions of our country and the world than in others, occur nonetheless in both world hemispheres. The extent of this human suffering is impossible to quantify.

حتی در قلب فراوانی، اینجا در آمریکا، سوء تغذیه وجود دارد. سوء تغذیه در میان گروه‌های آسیب‌پذیر از قبیل سالخوردگان و اشخاص بستری در بیمارستانها یافت می‌شود. سوء تغذیه در بنی اشخاصی که از اعتیاد به الکل و مواد مخدر رنج می‌برند یافت می‌شود. سوء تغذیه همبسته‌ی فقر و بی‌خانمانی است. سوء تغذیه شریک وسواس کج و معوج با لاغری است. بیچارگی بشر و اتلاف عمر بشر از سوء تغذیه، خشک‌تر و سردتر در بعضی نواحی کشور ما و جهان تا جاهای دیگر، با وجود این در هر دو نیمکره‌ی زمین اتفاق می‌افتد، حد این رنج بشری غیر قابل اندازه‌گیری است.

local	محلی	worldwide	جهانی
continue	ادامه دادن	observation	مشاهده
experience	تجربه	deepened	عمیق شده
awareness	آگاهی	interrelated	مرتبط - وابسته به هم
adequate	کافی	fulfill	برآورده کردن
fundamental	اساسی	high standard	استاندارد بالا
living	زندگی	necessarily	لزوماً
eliminate	برطرف کردن	midst	قلب - وسط - میان
plenty	فراوانی	exist	وجود داشتن
vulnerable	آسیب پذیر	hospitalized	بستری (در بیمارستان)
alcoholism	اعتیاد به الکل	drug addiction	اعتیاد به مواد مخدر
associated	همبسته	poverty	فقر
homelessness	بی‌خانمانی	partner	شریک
distorted	کج و معوج	obsession	وسواس - عقده
thinness	لاغری	misery	بیچارگی - فلاکت
waste of life	اتلاف زندگی	stark	سرد و خشک (سرزمین)
region	ناحیه	nonetheless	با وجود این
hemisphere	نیمکره	quantify	اندازه‌گیری کردن

At its fundamental biologic level, malnutrition results from an inadequate supply of nutrients to the cell. However, this lack of essential nutrients at the cell level is by no means a simple problem. It is caused by a complex web of factors: psychological, personal, social, cultural, economic, political, and educational. Each of these factors is more or less important at a given time and place for a given individual.

Williams. S.R.(1900). Essentials of Nutrition and Diet Therapy (5th ed.). St. Louis: Times Mirror/ M??by College Publishing.

سوء تغذیه، در سطح زیست‌شناسی بینائی آن، از عرضه‌ی ناکافی مواد مغذی به سلول‌ها ناشی می‌شود. اگرچه که این فقدان مواد مغذی ضروری در سطح سلول‌ها به هیچ وجه یک مشکل ساده نیست. این مشکل به وسیله‌ی شبکه‌ی پیچیده‌ای از عوامل به وجود می‌آید: روانی، شخصی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و آموزشی. هر یک از این عوامل کم و بیش در زمان و مکان معینی برای یک فرد معین مهم هستند.

ویلیامز.اس.آر (۱۹۹۰) ضروریات تغذیه و رژیم درمانی (چاپ پنجم). سنت لوئیز: تمایمز میروور/ نشر کالج ماسبی

fundamental	بینایی	biologic	زیست‌شناسی
result from	ناشی شدن از	supply	عرضه
inadequate	ناکافی	lack	فقدان – نبود
by no means	به هیچ وجه	complex	پیچیده
web	شبکه	psycho logic	وابسته بر روانشناسی
personal	شخصی	social	اجتماعی
cultural	فرهنگی	economic	اقتصادی
political	سیاسی	educational	آموزشی
given	معین		

Unit 2

Section Two:

Further Reading:

Levels of Nutritional Status

Sound Nutrition

An individual's nutritional status will vary according to living situation available food supply, and health condition. You will be concerned with these varying levels in your nutrition study as you assess your own status and that of others.

بخش دو

مطالعات بیشتر

سطوح وضعیت تغذیه

تغذیه سالم

وضعیت تغذیه‌ای هر فرد بسته به موقعیت زندگی، عرضه‌ی غذای موجود و شرایط بهداشتی، تغییر می‌کند. شما در مطالعه‌ی تغذیه‌ی خود همچنان که موقعیت خودتان و موقعیت دیگران را برآورد می‌کنید، با این سطوح متغیر در ارتباط خواهید بود.

sound	سالم	status	وضعیت
situation	موقعیت	varying	متغیر

Evidence of sound and positive nutrition includes a well- developed body idea weight-for – height and body composition (ratio of muscle mass fat), and good muscle development and tone. The skin is smooth and clear, the hair glossy, and the eyes clear and bright. Posture is good, and the facial expression is alert. Appetite, digestion, and elimination are normal. Begin to think about these signs as you get into your nutrition study, and look for them as you become a more skilled observe. Well- nourished persons are much more likely to be alert, both mentally and physically, and to have a positive outlook on life. They are not only meeting their day-to-day, needs, but also maintaining essential reserves for resisting infections and generally extending their years of normal functioning.

گواه تغذیه‌ی سالم و مثبت مشتمل است بر: بدن خوب رشد کرده، نسبت وزن به قد و ترکیب بدنی مطلوب (نسبت توده‌ی ماهیچه به چربی)، و رشد ماهیچه‌ای خوب و سفتی پوست نرم و شفاف است. موها براق و چشم‌ها شفاف و درخشان. طرز ایستادن خوب است، و حالت چهره هوشیار است. اشتها، هاضمه و دفع طبیعی هستند. همین طور که به مطالعه‌ی تغذیه‌ی خودتان می‌رسید، شروع کنید به فکر کردن در مورد این علائم و همین طور که ناظر ماهرتری می‌شوید، دنبال آنها بگردید. اشخاص خوب تغذیه شده به احتمال خیلی زیاد از نظر ذهنی و جسمی هوشیارند، و دید مثبتی به زندگی دارند. آنها فقط از عهده‌ی برآوردن احتیاجات روزمره‌شان بر نمی‌آیند، بلکه ذخیره‌های ضروری برای مقاومت در برابر عفونت‌ها را هم نگه می‌دارند و به طور کلی سال‌های عملکرد طبیعی خودشان را تمدید می‌کنند.

evidence	گواه - دلیل	positive	مثبت
include	شامل بودن	ideal	مطلوب
well-developed	خوب رشد کرده	weight- for-height	نسبت قد به وزن
body composition	ترکیب بدنی	ratio	نسبت
mass	توده	tone	سفتی
skin	پوست	smooth	نرم
clear	شفاف	glossy	براق
bright	درخشان	posture	طرز ایستادن
facial expression	حالت چهره	alert	هوشیار
appetite	اشتها	digestion	هاضمه
elimination	دفع	sign	علامت
look for	جستجو کردن	skilled	ماهر
observer	مشاهده‌گر	well-nourished	خوب تغذیه شده
mentally	ذهنی	outlook	دید - نگرش
day-to-day	روزمره	maintain	نگه داشتن
reserve	ذخیره	resist	مقاومت کردن
infection	عفونت	extend	تمدید کردن

Borderline Nutrition

As the descriptive label indicates, persons with only a borderline nutritional status may manage from day to day to meet their minimum needs. However, they lack nutritional reserves to meet any added physiologic or metabolic demand from injury or illness. Or to sustain additional fetal development during pregnancy or proper growth in childhood. This state may exist in persons with poor eating habits or those who are living in stressed environments on low incomes. Dietary surveys have shown that approximately one third of the population is living on diets below the optimal level. This does not necessarily mean that these people are undernourished,

تغذیه‌ی سرمرزی

همان‌گونه که عنوان تشریحی نشان می‌دهد، اشخاص با وضعیت تغذیه‌ی سرمرزی ممکن است که ترتیبی بدهند تا حداقل نیازهایشان را روزانه برآورده کنند. اما آنها فاقد ذخیره‌ی تغذیه‌ای برای مواجهه با هر تقاضای اضافی فیزیولوژیکی یا سوخت و سازی ناشی از زخم یا بیماری یا تحمل رشد جنینی اضافی در طول بارداری یا رشد صحیح در بچگی هستند. چنین حالتی ممکن است در اشخاص با عادات خوردن ضعیف یا آنها که بنابر درآمد ضعیف، در محیط پرفشاری زندگی می‌کنند وجود داشته باشد. تحقیقات رژیم‌ی نشان داده‌اند که تقریباً یک سوم جمعیت تحت رژیم‌های زیر سطح بهینه زندگی می‌کنند. این لزوماً بدان معنا نیست که این اشخاص کم غذا می‌خورند،

because some persons can maintain general health on somewhat less than the optimal amounts of various nutrients. On the average, however, a person receiving less than the desired amounts, specially over extended periods of time has a greater risk of physical illness than a person in an optimal state of nutrition

. The human body has much capacity for adapting to such lowered nutritional states, but it can sustain only a certain amount of physiologic stress before sings of frank malnutrition appear.

زیرا بعضی اشخاص می‌توانند سلامت عمومی را با وجود مقادیر مواد مغذی مختلف با کمتر از میزان بهینه حفظ کنند. اما به طور متوسط، شخصی که کمتر از میزان مطلوب غذا دریافت می‌کند، بخصوص در مدت زمان‌های مدید، در مقایسه با شخصی در وضعیت تغذیه‌ای بهینه، در معرض خطر بیشتری از بافت ابتلا به بیماری جسمانی قرار دارد.

بدن انسان ظرفیت زیادی برای تطبیق دادن یا چنین وضعیت‌های تغذیه‌ای نازل دارد، اما تنها مقدار معینی از فشار فیزیولوژیکی را پیش از علائم سوء تغذیه‌ی واضح می‌تواند تحمل کند.

borderline	سرمرزی	label	عنوان - برچسب
descriptive	تشریحی	fetal	جنینی
manage	ترتیب دادن	poor eating habits	عادات خوردن ضعیف
pregnancy	حاملگی	stressed	پرفشار
dietary	رژیمی	surveys	تحقیقات
approximately	تقریباً	population	جمعیت
optimal	بهینه	undernourished	کم غذا خورده
on the average	به طور متوسط	desired	مطلوب
extended	مدیر	capacity	ظرفیت
adapt	تطبیق دادن	frank	واضح
appear	ظاهر شدن		

Malnutrition

Sings of malnutrition appear when nutritional reserves are depleted and nutrient and energy intake is not sufficient to meet day- to- day needs or added metabolic stress. A large number of malnourished people live in high-risk conditions of poverty. These conditions influence the health of all persons involved, but specially the most vulnerable ones- pregnant women, infants, children, and elderly adults. In the United States,

سوء تغذیه

علائم سوء تغذیه وقتی ظاهر می‌شوند که ذخیره‌های تغذیه‌ای ته می‌کشند و مقدار جذب شده‌ی مواد مغذی و نیرو به درون برای برآوردن نیازهای روزمره یا فشار سوخت و سازی اضافه شده، کافی نیست. تعداد زیادی از مردم بد تغذیه شده در شرایط فقر پر خطر زندگی می‌کنند. این شرایط سلامت تمام اشخاص درگیر را تحت تأثیر قرار می‌دهند، اما به خصوص آسیب‌پذیرترین آنها را زنان حامله، شیرخوران، کودکان و بزرگسالان کهنسال را در ایالات متحده