



کتاب آنلاین®

مرجع تخصصی عرضه آنلاین کتاب

مشاهده

چند صفحه

اول کتاب

## مقدمه مؤلف

سپاس خداوند یکتا را که هر چه دارم از اوست. به امید آن که توفیق یابم جز خدمت به خلق او نکوشم. در اثنای پایه‌ریزی جدید آموزش و پرورش مبنی بر این که درس سلامت و بهداشت با توجه به ضریب مؤثرش مستقیم بر کنکور اثر می‌گذارد، بر آن شدیم تا این کتاب کامل و جامع را به نگارش درآوریم. دانش‌آموزان محترم باید در نظر داشته باشند که جهت موفقیت در امتحانات نهایی، این کتاب کمک شایانی به آن‌ها می‌کند. قسمت درس‌نامه این کتاب شامل تمام مباحث مهمی است که در کتاب درسی مطرح شده‌اند؛ به طوری که هیچ نکته مهمی از قلم نیفتاده و تلاش شده است ارائه مفاهیم با جداول و نمودار برای درک بهتر در کتاب مطرح شود. هم‌چنین طراحی سؤالات به گونه‌ای بوده که تمام مطالب مهمی که ارزش سؤال داشته است همراه با سؤالات نهایی سال‌های گذشته، در متن کتاب گنجانده شده است. امید است دانش‌آموزان عزیز با خواندن درس‌نامه‌های این کتاب و سؤالات متنوعش، بتوانند به تمامی سؤالات امتحان نهایی به راحتی پاسخ دهند و دیگر دغدغه این درس را نداشته باشند.

به امید فردایی بهتر برای آینده‌سازان وطنم

# فهرست مطالب

ترتیب پاسخ	سوال	موضوع
<b>فصل اول: سلامت</b>		
۴۷	۵	درس اول: سلامت چیست؟
۴۸	۷	درس دوم: سبک زندگی
<b>فصل دوم: تغذیه سالم و بهداشت مواد غذایی</b>		
۴۹	۹	درس سوم: برنامه غذایی سالم
۵۲	۱۳	درس چهارم: کنترل وزن و تناسب اندام
۵۴	۱۶	درس پنجم: بهداشت و ایمنی مواد غذایی
<b>فصل سوم: پیشگیری از بیماری‌ها</b>		
۵۶	۱۸	درس ششم: بیماری‌های غیرواگیر
۶۰	۲۱	درس هفتم: بیماری‌های واگیردار
<b>فصل چهارم: بهداشت در دوران نوجوانی</b>		
۶۳	۲۵	درس هشتم: بهداشت فردی
۶۷	۲۸	درس نهم: بهداشت ازدواج و باروری
۶۹	۲۹	درس دهم: بهداشت روان
<b>فصل پنجم: پیشگیری از رفتارهای پرخطر</b>		
۷۲	۳۳	درس یازدهم: مصرف دخانیات و الکل
۷۵	۳۶	درس دوازدهم: اعتیاد به مواد مخدر و عوارض آن
<b>فصل ششم: محیط کار و زندگی سالم</b>		
۷۷	۳۹	درس سیزدهم: پیشگیری از اختلالات اسکلتی - عضلانی (کمردرد)
۸۱	۴۳	درس چهاردهم: پیشگیری از حوادث خانگی
<b>ضمیمه: امتحانات نهایی</b>		
۹۷	۸۶	امتحان نهایی خرداد ۱۴۰۰
۹۷	۸۸	امتحان نهایی شهریور ۱۴۰۰
۹۹	۹۱	امتحان نهایی خرداد ۱۴۰۱
۱۰۰	۹۳	امتحان نهایی شهریور ۱۴۰۱

# فصل ۲ تغذیه سالم و بهداشت مواد غذایی

## برنامه غذایی سالم

## درس ۳

### درست / نادرست

درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.

- ۷۵- بدن برای انجام عملکرد مطلوب خود، نیازمند دریافت ۱۱ نوع اسید آمینه است. (خرداد ۱۴۰۱)
- ۷۶- طبق هرم مواد غذایی، حجم نان و غلات مصرفی توسط هر فرد باید از حجم میوه‌ها و سبزی‌ها بیشتر باشد. (خرداد ۱۴۰۱)
- ۷۷- ویتامین A محلول در چربی است و معمولاً در کبد ذخیره می‌شود. (شهریور ۱۴۰۰ - خرداد ۱۴۰۰ خارج - دی ۹۹ خارج)
- ۷۸- چربی اشباع شده در محصولات لبنی، روغن‌های حیوانی، گوشت و مرغ یافت می‌شود. (شهریور ۱۴۰۰)
- ۷۹- به طور کلی بیشترین درصد ویتامین «د» از منابع غذایی تأمین می‌شود. (خرداد ۱۴۰۰ خارج)
- ۸۰- عدم مصرف روی به میزان مناسب، منجر به کاهش سرعت رشد و کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ فرد می‌شود. (دی ۱۴۰۰)
- ۸۱- خشکبار و مغزها از منابع تأمین پروتئین‌های کامل هستند. (دی ۱۴۰۰ خارج - شهریور ۱۴۰۰ خارج)
- ۸۲- بدن ما قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت نشاسته در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره می‌شود. (خرداد ۹۹)
- ۸۳- مهم‌ترین منبع طبیعی ید، مواد غذایی دریایی مثل ماهی آب شور است. (دی ۹۹ خارج)
- ۸۴- بدن برای مصرف ویتامین K به چربی نیاز دارد. (شهریور ۹۹)
- ۸۵- به طور کلی ۹۰ درصد ویتامین D مورد نیاز بدن از تابش نور مستقیم آفتاب به پوست ساخته می‌شود. (دی ۹۹)
- ۸۶- رشد، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی از عملکرد چربی‌ها در بدن می‌باشد. (خرداد ۹۸)
- ۸۷- چربی یکی از مواد غذایی اصلی برای حفظ سلامت است. (خرداد ۹۸ خارج)
- ۸۸- هر چه از بالای هرم غذایی به سمت پایین حرکت کنیم، حجم گروه‌های غذایی بیشتر می‌شود. (دی ۹۸ خارج)
- ۸۹- فعالیت‌های بدنی منظم در کنار سبک زندگی سالم از مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد است. (دی ۹۸ خارج)
- ۹۰- بدن برای حفظ گرما، ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین‌های محلول در چربی و ساخت سلول‌های مغزی و بافت‌های عصبی به پروتئین‌ها نیاز دارد.

### جای خالی

- ۹۱- پرمصرف‌ترین ماده غذایی که در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد ..... می‌باشد. (خرداد ۱۴۰۱)
- ۹۲- هر گرم پروتئین ..... کیلوکالری انرژی تولید می‌کند. (خرداد ۱۴۰۰ - دی ۹۹ خارج)
- ۹۳- یکی از عادت‌های غذایی نادرست، حذف برخی وعده‌ها به‌ویژه ..... است. (خرداد ۱۴۰۰)
- ۹۴- بیماری پوکی استخوان در اثر کمبود ..... ایجاد می‌شود. (دی ۱۴۰۰ خارج)
- ۹۵- اولین گروه از غذاهای مورد نیاز ما گروه ..... است. (دی ۱۴۰۰ خارج)
- ۹۶- استفاده بیش از حد برخی از مکمل‌ها و ویتامین‌ها می‌تواند منجر به ..... شود. (خرداد ۹۹)
- ۹۷- تغذیه صحیح به معنی دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از ..... است. (خرداد ۹۹ خارج)
- ۹۸- جگر منبع غنی ویتامین ..... است. (دی ۹۹)
- ۹۹- ماهی‌های چرب مثل آزاد و کپور منابع سرشار از ویتامین ..... هستند. (دی ۹۹ خارج)
- ۱۰۰- نیازمندی‌های تغذیه‌ای هر فرد براساس سن، جنس، وزن و میزان ..... فرد تعیین می‌شود. (دی ۹۸)



- ۱۰۱- شناخته‌ترین منبع چربی ..... و ..... هستند.
- ۱۰۲- منبع چربی‌های غیراشباع است.
- ۱۰۳- از انواع مواد مغذی هستند که عملکردهای شیمیایی بدن را تنظیم می‌کنند.

### کمانکی

#### در جملات زیر عبارت صحیح را از داخل کمانک انتخاب کنید.

- ۱۰۴- براساس هرم غذایی مقدار مصرف روزانهٔ (غلات - حبوبات) کم‌تر است. (خرداد ۱۴۰۰)
- ۱۰۵- این ویتامین‌ها می‌توانند در بدن ذخیره شوند. (محلول در آب - محلول در چربی) (خرداد ۱۴۰۰ - خرداد ۹۹ خارج)
- ۱۰۶- نان منبع اصلی کربوهیدرات (ساده - پیچیده) است. (خرداد ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۰۷- چربی (اشباع - غیراشباع) نوعی چربی است که معمولاً از طریق محصولات گیاهی و ماهی تأمین می‌گردد. (خرداد ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۰۸- ماهی آب شیرین ید (کمی - زیادی) دارد. (شهریور ۱۴۰۰)
- ۱۰۹- مادهٔ معدنی (سدیم - کلسیم) که به حفظ تعادل مایعات بدن کمک می‌کند. (دی ۱۴۰۰)
- ۱۱۰- مواد غذایی که در بالای هرم غذایی قرار می‌گیرند دارای (کم‌ترین - بیشترین) حجم هستند. (شهریور ۹۸ - دی ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۱۱- روی موجود در (غذاهای حیوانی - مواد غذایی گیاهی) بهتر جذب می‌شود. (دی ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۱۲- ویتامین (E - B) معمولاً در کبد ذخیره می‌شود. (خرداد ۹۹)
- ۱۱۳- افراد باید از گروه‌های غذایی که در بالای هرم غذایی قرار می‌گیرند (کم‌تر - بیشتر) مصرف کنند. (شهریور ۹۹)
- ۱۱۴- بدن ما برای مصرف ویتامین (E - C) به چربی نیاز دارد. (دی ۹۹)
- ۱۱۵- انرژی مورد نیاز برای تداوم فعالیت‌های روزانه و طبیعی ما از طریق (کربوهیدرات‌ها - پروتئین‌ها) تأمین می‌شود. (دی ۹۹ خارج)
- ۱۱۶- ویتامین (A - B) در بدن ذخیره نمی‌شود. (خرداد ۹۸)

### چهار گزینه‌ای

#### گزینه مناسب را انتخاب کنید.

- ۱۱۷- کدام یک از ویتامین‌های زیر، معمولاً در کبد ذخیره می‌شوند؟  
 ۱- ویتامین‌های C و E      ۲- ویتامین‌های گروه B و C      ۳- ویتامین‌های E و K      ۴- ویتامین‌های گروه B و E (خرداد ۱۴۰۰)
- ۱۱۸- کدام یک از منابع غذایی زیر، سرشار از آهن هستند؟  
 ۱- جگر و پسته      ۲- ماهی کیلکا و پنیر      ۳- ویتامین‌های E و K      ۴- ویتامین‌های گروه B و E (خرداد ۱۴۰۰)
- ۱۱۹- کدام یک از منابع غذایی زیر، پروتئین کامل به شمار می‌رود؟  
 ۱- حبوبات      ۲- غلات      ۳- شیر      ۴- خشکبار (خرداد ۱۴۰۰)
- ۱۲۰- مصرف مازاد کدام ترکیب غذایی به صورت چربی در بدن ذخیره می‌شود؟  
 ۱- ویتامین D      ۲- پروتئین      ۳- کربوهیدرات      ۴- چربی (خرداد ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۲۱- براساس هرم مواد غذایی، کدام گروه از مواد غذایی زیر بیشترین حجم مصرفی روزانه را دارند؟  
 ۱- غلات      ۲- قند      ۳- حبوبات      ۴- سبزی‌ها (شهریور ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۰ خارج)
- ۱۲۲- روی موجود در کدام مادهٔ غذایی بهتر جذب می‌شود؟  
 ۱- فندق      ۲- غلات سبوس‌دار      ۳- سبزی‌های تیره      ۴- قلوه (خرداد ۹۹)
- ۱۲۳- کدام ماده در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد و وظیفهٔ آن حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن است؟  
 ۱- کلسیم      ۲- سدیم      ۳- آهن      ۴- روی (خرداد ۹۹ خارج)
- ۱۲۴- کدام یک از مواد غذایی زیر تمامی اسیدهای آمینهٔ ضروری را دارد؟  
 ۱- غلات      ۲- تخم مرغ      ۳- مغزها      ۴- خشکبار (شهریور ۹۹)
- ۱۲۵- گیاهانی که در سواحل دریا می‌رویند منابع خوب ..... هستند.  
 ۱- آهن      ۲- کلسیم      ۳- روی      ۴- ید (شهریور ۹۹)

(دی ۹۹ خارج)

۱۲۶- کدام منبع غذایی پروتئین کامل نیست؟

- ۱ غلات ۲ شیر ۳ تخم مرغ ۴ گوشت

(خرداد ۹۸ خارج)

۱۲۷- کمبود کدام ماده معدنی منجر به کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ کودکان و نوجوانان می‌گردد؟

- ۱ روی ۲ آهن ۳ سدیم ۴ ید

(شهریور ۹۸)

۱۲۸- کمبود کدام ریزمغذی موجب گواتر می‌شود؟

- ۱ ید ۲ کلسیم ۳ آهن ۴ ویتامین D

(دی ۹۸)

۱۲۹- چربی‌های غیراشباع در کدام یک از موارد زیر یافت می‌شود؟

- ۱ ماهی ۲ گوشت ۳ مرغ ۴ محصولات لبنی

(دی ۹۸ خارج)

۱۳۰- بیماری کم‌خونی در اثر فقر کدام ریزمغذی زیر ایجاد می‌شود؟

- ۱ ویتامین D ۲ کلسیم ۳ آهن ۴ ید

۱۳۱- کربوهیدرات موجود در کدام یک از منابع غذایی زیر پیچیده است؟

- ۱ قند موجود در میوه ۲ حبوبات ۳ سبزی‌ها ۴ سیب‌زمینی

۱۳۲- کدام نوع چربی است که حفظ سطح مطلوب آن می‌تواند به کاهش بیماری‌های قلبی و برخی از سرطان‌ها منجر شود؟

- ۱ چربی غیراشباع ۲ چربی اشباع ۳ چربی HDL ۴ چربی ترانس

### کشف ارتباط

عبارت مناسب را از ستون مقابل انتخاب کنید.

۱۳۳- جدول زیر در رابطه با تغذیه سالم است. هر یک از موارد ستون «الف» با یکی از موارد ستون «ب» ارتباط منطقی دارند، آن‌ها را پیدا کنید. (یک مورد در ستون «ب» اضافی است.)

«الف»	«ب»
الف) فرهنگ	۱- مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در شش گروه اصلی غذایی‌اند.
ب) تغذیه صحیح	۲- معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد آن جامعه
—	۳- دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از مواد مغذی

### پاسخ کامل

به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.

(خرداد ۱۴۰۰ - دی ۱۴۰۰)

■ در مورد تغذیه سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۳۴- میزان آب مصرفی افراد به چه عواملی بستگی دارد؟ دو مورد را بنویسید.

۱۳۵- نیازمندی‌های تغذیه‌ای به کدام یک از اصول تغذیه سالم مربوط است؟

۱۳۶- میوه‌های زرد و نارنجی منبع خوب پیش‌ساز کدام ویتامین هستند؟

(شهریور ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۰ خارج)

■ در مورد تغذیه سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۳۷- دو مورد از اصول تغذیه سالم را نام ببرید.

۱۳۸- از آداب صحیح غذاخوردن و آشامیدن که در فرهنگ اسلامی بر آن‌ها توصیه شده است، سه مورد را بنویسید.

(شهریور ۱۴۰۰ خارج)

۱۳۹- نیازمندی‌های تغذیه‌ای هر فرد به جز سن و جنس براساس چه موارد دیگری تعیین می‌شود؟ دو مورد را بنویسید.

۱۴۰- بیماری کم‌خونی در اثر کمبود کدام ریزمغذی ایجاد می‌شود؟

(دی ۱۴۰۰ خارج)

■ در مورد برنامه غذایی سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴۱- نقش ویتامین‌ها به عنوان یکی از مواد مغذی در بدن چیست؟

۱۴۲- میوه‌های زرد و نارنجی منبع خوب پیش‌ساز کدام ویتامین هستند؟

(شهریور ۱۴۰۰)

■ در مورد برنامه غذایی سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴۳- کدام یک از انواع پروتئین‌ها معمولاً از طریق منابع گیاهی تأمین می‌شوند؟

۱۴۴- در هرم مواد غذایی هر چه از بالا به سمت پایین حرکت می‌کنیم، مقدار مصرف روزانه گروه‌های غذایی چه تغییری می‌کند؟

(خرداد ۹۹ خارج)

■ در مورد مواد غذایی به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱۴۵- پروتئین اضافی در بدن به شکل چه ماده‌ای در بدن ذخیره می‌گردد؟

۱۴۶- مهم‌ترین منبع طبیعی ید، چه غذاهایی هستند؟

(دی ۹۹)

■ در مورد برنامه غذایی سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴۷- کدام ماده معدنی در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد؟

۱۴۸- در هرم مواد غذایی، مقدار مصرف روزانه حبوبات بیشتر است یا غلات؟

(دی ۹۹ خارج)

■ در مورد برنامه غذایی سالم به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴۹- افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند ممکن است با کمبود کدام گروه از ویتامین‌ها مواجه شوند؟ چرا؟

۱۵۰- براساس هرم غذایی میزان حجم استفاده روزانه نان باید بیشتر باشد یا تخم مرغ؟

■ در رابطه با ریزمغذی‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱۵۱- اسفناج و جعفری، انواع مغزها، انواع خشکبار و ... از مواد غذایی سرشار از کدام ماده معدنی هستند؟

۱۵۲- هر یک از موارد زیر بر اثر کمبود کدام ریزمغذی ایجاد می‌شود؟

(خرداد ۱۴۰۰)

۱. پوکی استخوان      ۲. کوتاهی قد در کودکان

(خرداد ۹۹ خارج - خرداد ۱۴۰۰ خارج - دی ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۳- برخورداری از تغذیه سالم نیازمند رعایت سه اصل است، آن‌ها را نام ببرید.

(خرداد ۹۹ خارج)

۱۵۴- بیماری‌های زیر از کمبود کدام ریزمغذی‌ها ایجاد می‌شود؟

۱. گواتر      ۲. کم‌خونی

۳. پوکی استخوان      ۴. کاهش سرعت رشد در کودکان

(خرداد ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۵- مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری الگوی غذایی افراد چیست؟

(خرداد ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۶- بیماری گواتر ناشی از کمبود کدام ریزمغذی است؟

(خرداد ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۷- کدام رنگبزه گیاهی پیش‌ساز ویتامین A می‌باشد؟

(شهریور ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۸- در اثر کمبود هر یک از ریزمغذی‌های زیر چه بیماری ایجاد می‌شود؟ برای هر مورد نام یک بیماری را بنویسید.

۱. ید      ۲. آهن

(شهریور ۱۴۰۰ خارج)

۱۵۹- برای هر کدام از موارد زیر یک مثال بنویسید.

۳. غنی‌ترین منبع غذایی ویتامین «د»      ۴. مهم‌ترین منبع طبیعی ید

۱۶۰- با توجه به فقر ید در آب و خاک ایران و کمبود ید در محصولات غذایی گیاهی و جانوری، چه راهکاری برای تأمین ید مورد نیاز بدن وجود دارد؟

(دی ۱۴۰۰)

۱۶۱- نیازمندی‌های تغذیه‌ای چیست؟

(دی ۱۴۰۰ خارج)

۱۶۲- دو نقش آب در بدن ما را بنویسید.

(دی ۱۴۰۰ خارج)

۱۶۳- پروتئین کامل را تعریف کنید.

(خرداد ۹۹ خارج)

۱۶۴- دو مورد از منابع تأمین آب بدن را نام ببرید.

(شهریور ۹۹)

۱۶۵- منظور از اصل تنوع در تغذیه سالم چیست؟

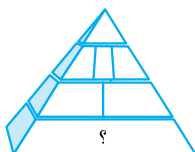
(دی ۹۸)

۱۶۶- مصرف هر گرم کربوهیدرات و هر گرم چربی را از نظر میزان تولید انرژی مقایسه کنید.

(دی ۹۷ خارج)

۱۶۷- در هرم غذایی مقابل علامت سؤال مربوط به کدام گروه از مواد غذایی می‌باشد؟

(دی ۹۷)



۱۶۸- معیارهای تعیین میزان سلامت جامعه برای انتخاب خوراکی‌ها و نوشیدنی‌ها را نام ببرید.

۱۶۹- مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد را نام ببرید.

۱۷۰- ریشه‌های عادات غذایی یک فرد، جامعه یا خانواده در چه چیزهایی نهفته است؟



## برنامه غذایی سالم

تفصیل ۲

درزین ۳

## تغذیه سالم

مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد:

۱ فعالیت‌های بدنی منظم ۲ برنامه غذایی سالم  
**نکته** نوع انتخاب، الگوها، عادت‌ها و رفتارهای غذایی آن‌ها ریشه در فرهنگ، آداب و رسوم، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، در دسترس بودن، ذائقه افراد و ... دارد و معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد آن جامعه محسوب می‌شود.

## مواد مغذی

مواد مغذی مورد نیاز برای بدن شامل: ۱ کربوهیدرات‌ها ۲ چربی‌ها  
 ۳ پروتئین‌ها ۴ ویتامین‌ها و مواد معدنی ۵ آب

## ۱- کربوهیدرات‌ها

تأمین انرژی مورد نیاز برای تداوم فعالیت روزانه و طبیعی از تغذیه حاصل می‌شود، به ازای مصرف هر گرم کربوهیدرات ۴ کیلوکالری انرژی ایجاد می‌شود. بدن قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت گلیکوژن در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره می‌شود تا اگر بدن به انرژی بیشتری نیاز داشت مصرف شود و مازاد کربوهیدرات دریافتی به شکل چربی درآمده و در بدن ذخیره می‌شود.



**آب:** حیاتی‌ترین نیاز غذایی انسان است، آب پرمصرف‌ترین ماده غذایی است که در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد. ۶۰٪ حجم بدن را آب تشکیل می‌دهد. آب بخش اصلی خون است و به دفع مواد زائد، تنظیم دمای بدن و انتقال مواد مغذی مورد نیاز تمام سلول‌های بدن کمک می‌کند.

### گروه‌های غذایی

۱ گروه نان و غلات ۲ سبزی‌ها ۳ میوه‌ها ۴ شیر و لبنیات ۵ گوشت و تخم مرغ ۶ حبوبات و مغزها

### هرم غذایی



هرم مواد غذایی

توضیح شکل: مواد غذایی که در بالای هرم قرار می‌گیرند، دارای کم‌ترین حجم هستند، به این معنا که افراد باید از این گروه مواد غذایی کم‌تر مصرف کنند (مانند قند و چربی) و هر چه از بالای هرم به سمت پایین حرکت می‌کنیم حجم گروه‌های غذایی بیشتر می‌شود؛ یعنی مقدار مصرف روزانه آن‌ها باید بیشتر باشد.

### اصول تغذیه سالم

تغذیه صحیح به معنی دریافت مقدار لازم و کافی هر یک از مواد مغذی است. این مقدار در افراد مختلف برحسب سن، جنس، میزان فعالیت، شرایط محیطی و سلامت و بیماری فرد متفاوت است.

**نکته:** افراد برای برخورداری از تغذیه سالم نیازمند رعایت سه اصل اند:

۱ تعادل، ۲ تنوع، ۳ تناسب در برنامه غذایی روزانه.

**اصل تعادل:** یعنی مقادیر کافی از مواد مغذی مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن  
**اصل تنوع:** یعنی مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در شش گروه اصلی غذایی قرار می‌گیرند.

**اصل تناسب:** در تغذیه صحیح علاوه بر رعایت دو اصل تعادل و تنوع، میزان و نوع غذایی که یک نفر مصرف می‌کند باید با نیازمندی‌های تغذیه‌ای او تناسب داشته باشد.

**نیازمندی‌های تغذیه‌ای:** به مقدار مناسب مواد مغذی برای حفظ سلامت اطلاق می‌شود که با توجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی متفاوت است و براساس سن، جنس، وزن و میزان فعالیت بدنی فرد تعیین می‌شود.

### عادت‌های غذایی

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری الگوی غذایی افراد عادت‌های غذایی است.

آداب صحیح خوردن و آشامیدن که در فرهنگ اسلامی بر آن‌ها توصیه شده است عبارت‌اند از:

خوردن غذای پاک و حلال، شست‌وشوی دست‌ها پیش از صرف غذا و پس از آن، شروع خوردن غذا با نام خدا و سپاسگزاری در پایان غذا، به آرامی غذاخوردن و پرهیز از خوردن غذای داغ، پرهیز از خوردن به هنگام سیری

**وظیفه کربوهیدرات:** نقش مهمی در عملکرد اندام‌های درونی (قلب، کلیه و ...) سیستم عصبی و ماهیچه‌ها دارد. دو نوع کربوهیدرات داریم: ۱ ساده (مانند قندهای موجود در میوه‌ها) ۲ پیچیده (مانند نشاسته منابع اصلی کربوهیدرات پیچیده (نان، برنج، سیب‌زمینی و ...))

### ۲- چربی‌ها

نقش مهمی در تأمین انرژی مورد نیاز بدن دارند. در ازای مصرف هر گرم چربی، ۹ کیلوکالری انرژی تولید می‌شود. چربی اضافی به شکل بافت چربی در بدن ذخیره می‌شوند و برخی اعضای داخلی بدن، مثل قلب را احاطه می‌کنند. بدن برای حفظ گرما، ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین‌های محلول در چربی، یعنی ویتامین‌های A, D, E, K و ساخت سلول‌های مغزی و بافت‌های عصبی به چربی نیاز دارد. شناخته‌شده‌ترین منبع چربی‌ها (روغن کره) هستند. ۲ نوع چربی داریم: ۱ اشباع (محصولات لبنی، روغن‌های حیوانی، گوشت و مرغ)، چربی اشباع عامل تعیین‌کننده سطح کلسترول خون است و حفظ سطح مطلوب آن می‌تواند به کاهش بیماری‌های قلبی و برخی از سرطان‌ها منجر شود. ۲ غیراشباع (محصولات گیاهی و ماهی). روغن زیتون منبع چربی‌های غیراشباع است.

### ۳- پروتئین‌ها

از مواد مغذی است که بدن برای رشد، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی به آن‌ها نیاز دارد هر گرم پروتئین ۴ کیلوکالری انرژی تولید می‌کند.

**نکته:** پروتئین اضافه در بدن تبدیل به انرژی می‌شود یا به شکل چربی در بدن ذخیره می‌شود. واحد سازنده پروتئین اسید آمینه است. بدن برای عملکرد مطلوب نیازمند دریافت ۲۰ نوع اسید آمینه است و خود در شرایط طبیعی قادر به تولید ۱۱ نوع اسید آمینه است. ۹ اسید آمینه که بدن قادر به تولید آن‌ها نیست باید از طریق مصرف مواد غذایی تأمین شود و اسید آمینه ضروری نام دارد. در مواد غذایی دو نوع پروتئین داریم. ۱ پروتئین کامل (مشمول بر تمامی اسیدهای آمینه ضروری است. (گوشت، ماهی، مرغ، شیر و تخم مرغ) ۲ پروتئین ناقص: (واجد تمام اسیدهای آمینه ضروری نیست و معمولاً از طریق منابع گیاهی (غلات، حبوبات، خشکبار و مغزها) تأمین می‌شود.

### ۴- ویتامین‌ها و مواد معدنی

**ویتامین‌ها:** ترکیبات یا موادی که به بدن کمک می‌کنند که کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها را به مصرف برساند و به عبارت دیگر سوخت و ساز کند. ویتامین‌ها به ۲ گروه تقسیم می‌شوند: ۱ ویتامین‌های محلول در چربی که می‌تواند در بدن ذخیره شود، شامل ویتامین‌های (A, D, E, K) و معمولاً در کبد ذخیره می‌شود. ۲ ویتامین‌های محلول در آب شامل ویتامین‌های (C و گروه B) که بدن قادر به ذخیره‌سازی آن‌ها نیست.

**نکته:** افرادی که رژیم غذایی متعادل ندارند ممکن است با کمبود این ویتامین‌ها مواجه شوند. (میوه‌ها، سبزی‌ها، حبوبات، و مغزداغه‌ها) از منابع عمده تأمین‌کننده ویتامین‌ها و برخی مواد معدنی مورد نیاز بدن هستند.

**مواد معدنی:** از انواع مواد مغذی بوده، تنظیم عملکردهای شیمیایی بدن را بر عهده دارند، مانند (آهن، کلسیم، منیزیم، سدیم و ...) این مواد در حفظ تندرستی نقش دارند و برخی از آن‌ها اجزای ساختمانی بافت را تشکیل می‌دهند؛ مانند آهن که در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد. وظیفه آن حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن است. هم‌چنین کلسیم که به ساخت دندان‌ها، استخوان‌ها و حفظ و استحکام آن‌ها کمک می‌کند و سدیم که به حفظ تعادل مایعات در بدن کمک می‌کند.

۷۷. درست؛ ویتامین‌های محلول در چربی می‌توانند در بدن ذخیره شوند و شامل ویتامین‌های A، K، E و D هستند.

۷۸. درست

۷۹. نادرست؛ به طور کلی فقط ۱۰ درصد ویتامین «د» از منابع غذایی تأمین می‌شود و ۹۰ درصد بقیه در اثر تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می‌شود.

۸۰. درست

۸۱. نادرست؛ پروتئین‌های کامل مشتمل بر تمامی اسیدهای آمینه ضروری است و مهم‌ترین منابع غذایی آن‌ها عبارت‌اند از: گوشت، ماهی، مرغ، شیر و تخم مرغ.

۸۲. نادرست؛ بدن قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت گلیکوژن در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره می‌شود تا در صورتی که بدن به انرژی بیشتری نیاز داشته باشد، مصرف شود.

۸۳. درست ۸۴. درست ۸۵. درست

۸۶. نادرست؛ پروتئین‌ها یکی از مواد مغذی هستند که بدن برای رشد، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی به آن‌ها نیاز دارد.

۸۷. درست ۸۸. درست ۸۹. درست

۹۰. نادرست؛ بدن برای حفظ گرما، ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین‌های محلول در چربی و ساخت سلول‌های مغزی و بافت‌های عصبی به چربی نیاز دارد.

۹۱. آب ۹۲. ۴ کیلوکالری ۹۳. صبحانه ۹۴. کلسیم

۹۵. نان و غلات ۹۶. مسمومیت ۹۷. مواد مغذی ۹۸. «آ»

۹۹. ویتامین «د» ۱۰۰. فعالیت بدنی ۱۰۱. کره و روغن ۱۰۲. روغن زیتون

۱۰۳. مواد معدنی ۱۰۴. حبوبات

۱۰۵. محلول در چربی ۱۰۶. پیچیده

۱۰۷. غیراشباع ۱۰۸. کمی ۱۰۹. سدیم ۱۱۰. کم‌ترین

۱۱۱. غذاهای حیوانی ۱۱۲. ویتامین E ۱۱۳. کم‌تر ۱۱۴. ویتامین E

۱۱۵. کربوهیدرات‌ها ۱۱۶. ویتامین B

۱۱۷. گزینۀ «۳» ویتامین‌های E و K ۱۱۸. گزینۀ «۱» جگر و پسته

۱۱۹. گزینۀ «۳» شیر ۱۲۰. گزینۀ «۳» کربوهیدرات

۱۲۱. گزینۀ «۱» غلات ۱۲۲. گزینۀ «۴» قلوه

۱۲۳. گزینۀ «۳» آهن ۱۲۴. گزینۀ «۲» تخم مرغ

۱۲۵. گزینۀ «۴» ید ۱۲۶. گزینۀ «۱» غلات

۱۲۷. گزینۀ «۱» روی ۱۲۸. گزینۀ «۱» ید

۱۲۹. گزینۀ «۱» ماهی ۱۳۰. گزینۀ «۳» آهن

۱۳۱. گزینۀ «۴» سیب‌زمینی ۱۳۲. گزینۀ «۲» چربی اشباع

۱۳۳. الف) ۲ (فرهنگ، معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد آن جامعه)

ب) ۳ (تغذیه صحیح، دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از مواد مغذی)

۱۳۴. شرایط اقلیمی، میزان فعالیت بدنی، وزن و وضعیت سلامت افراد

۱۳۵. اصل تناسب ۱۳۶. ویتامین «آ»

۱۳۷. اصل تعادل، اصل تنوع، اصل تناسب

۱۳۸. خوردن غذای پاک و حلال، شست‌وشوی دست‌ها پیش از صرف غذا و پس از آن، شروع خوردن غذا با نام خدا و سپاسگزاری در پایان غذا، به آرامی غذا خوردن و پرهیز از خوردن غذای داغ، پرهیز از خوردن به هنگام سیری و قبل از احساس گرسنگی، پرهیز از پرخوری، لقمه کوچک برداشتن، خوب جویدن غذا، پرهیز از خوردن غذا به هنگام عصبانیت و ناراحتی، صرف غذا با دیگران، پرهیز از سخن گفتن هنگام صرف غذا

و قبل از احساس گرسنگی، پرهیز از پرخوری، لقمه کوچک برداشتن، خوب جویدن غذا، پرهیز از خوردن غذا به هنگام عصبانیت و ناراحتی، صرف غذا با دیگران، پرهیز از سخن گفتن هنگام صرف غذا.

### سوء تغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها

کمبود روی در کودکان و نوجوانان موجب کاهش سرعت رشد، کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ می‌شود. پوکی استخوان، ناشی از کمبود کلسیم، گواتر ناشی از کمبود ید و کم‌خونی در اثر فقر آهن است.

برخی از بیماری‌های شایع ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها ۱) بیماری پوکی استخوان ۲) بیماری گواتر ۳) بیماری کم‌خونی.

انواع اختلالات غذا خوردن: بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی **نکته** برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها لازم است با پیروی از الگوی تغذیه سالم نسبت به اصلاح عادت‌های غذایی نادرست خود و رفع اختلالات مرتبط با غذا خوردن اقدام کنیم.

### منابع تأمین ریزمغذی‌های مورد نیاز بدن

**ویتامین «د»:** ماهی‌های چرب مثل آزاد، کپور، اوزون‌برون، سالمون، تخم مرغ، شیر و لبنیات. غنی‌ترین منابع ویتامین «د» روغن کبد ماهی است که به صورت مکمل دارویی است و با تجویز پزشک باید مصرف شود. ۱۰ درصد ویتامین «د» از منابع غذایی تأمین می‌شود و ۹۰ درصد بقیه در اثر تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می‌شود.

یکی از راه‌های تأمین ویتامین «د» مصرف محصولات غذایی غنی شده مثل شیر و ماست غنی شده با ویتامین «د» است.

**آهن:** منابع حیوانی مانند گوشت قرمز، ماهی، مرغ و جگر و منابع گیاهی مانند غلات، حبوبات، سبزی‌های تیره مثل اسفناج و جعفری، انواع مغزها (پسته، بادام، گردو و فندق)، انواع خشکبار، برگه هلو، آلو، زردآلو، انجیر، خرما و کشمش.

**ید:** مهم‌ترین منبع طبیعی ید، مواد غذایی دریایی مثل ماهی‌های آب شور، صدف و جلبک دریایی و گیاهانی است که در سواحل دریا می‌رویند. اما مواد غذایی که دور از دریا رشد می‌کنند و ماهی‌های آب شیرین، ید کمی دارند. در کشور ما چون آب و خاک از نظر ید فقیر است، محصولات غذایی گیاهی و حیوانی ید کافی ندارند و برای تأمین ید مورد نیاز بدن باید از نمک یددار تصفیه شده که مجوز بهداشتی دارد به مقدار کم مصرف شود.

**کلسیم:** شیر و لبنیات شامل ماست، پنیر، کشک، بستنی، قه‌قورت، حبوبات مثل لوبیا چیتی، لوبیا سفید، نخود، سبزی‌هایی مثل کلم، گل کلم، شلغم و ترب، ماهی‌هایی مثل کیلکا که با استخوان خورده می‌شوند و انواع مغزها مثل فندق، بادام و دانه‌ها مثل کنجد.

**ویتامین «آ»:** شیر و لبنیات پرچرب مانند، خامه، کره، قلوه و زرده تخم مرغ. این مواد هم پیش‌ساز ویتامین «آ» هستند. سبزی‌ها و میوه‌های زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره، منبع خوب کاروتنوئیدها هستند.

**روی:** روی موجود در مواد غذایی حیوانی نسبت به روی مواد غذایی گیاهی بهتر جذب می‌شود. (جگر، دل و قلوه، گوشت گاو، گوسفند، ماهی، مرغ، تخم مرغ، شیر، حبوبات، گردو، بادام، فندق، بادام‌زمینی، مواد غذایی لبنی، غلات سبوس‌دار، سبزی‌های سبز تیره و زرد تیره منبع غنی روی هستند.)

### پاسخ‌سؤالات

۷۵. نادرست؛ بدن برای انجام عملکرد مطلوب خود نیازمند دریافت ۲۰ نوع اسید آمینه است و خود در شرایط طبیعی قادر است ۱۱ نوع آمینه اسید تولید کند.

۷۶. درست

۱۳۹. وزن و میزان فعالیت بدنی فرد ۱۴۰. آهن
۱۴۱. به بدن کمک می‌کند کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها را به مصرف برساند و به عبارت دیگر سوخت و ساز کند.
۱۴۲. ویتامین «آ» ۱۴۳. پروتئین‌های ناقص
۱۴۴. بیشتر می‌شود.
۱۴۵. تبدیل به انرژی می‌شود یا به شکل چربی در بدن ذخیره می‌شود.
۱۴۶. مواد غذایی دریایی مثل ماهی‌های آب شور، صدف و جلبک دریایی
۱۴۷. آهن ۱۴۸. غلات
۱۴۹. ویتامین C و گروه B، چون در بدن ذخیره نمی‌شوند.
۱۵۰. نان ۱۵۱. آهن
۱۵۲. الف / کلسیم / ب / روی ۱۵۳. تعادل - تناسب - تنوع
۱۵۴. الف / ید / ب / آهن / پ / کلسیم / ت / روی
۱۵۵. عادت‌های غذایی ۱۵۶. ید
۱۵۷. زرد - نارنجی - قرمز و سبز تیره ۱۵۸. الف / گواتر / ب / فقر آهن
۱۵۹. الف / روغن کبد ماهی / ب / مواد غذایی دریایی مثل ماهی‌های آب شور، صدف و جلبک دریایی
۱۶۰. باید نمک یددار تصفیه‌شده که دارای مجوز بهداشتی است، استفاده شود.
۱۶۱. به مقدار مناسب مواد مغذی، برای حفظ سلامت اطلاق می‌شود که با توجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی متفاوت است و براساس سن، جنس، وزن و میزان فعالیت بدنی فرد تعیین می‌شود.
۱۶۲. آب، بخش اصلی خون است و به دفع مواد زائد، تنظیم دمای بدن و انتقال مواد مغذی مورد نیاز تمام سلول‌های بدن کمک می‌کند.
۱۶۳. پروتئین کامل مشتمل بر تمامی اسیدهای آمینه ضروری است.
۱۶۴. آب آشامیدنی، آبمیوه، شیر، سوپ، آب موجود در سبزی‌ها و میوه‌ها
۱۶۵. مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در شش گروه اصلی غذایی قرار می‌گیرند.
۱۶۶. هر گرم کربوهیدرات، ۴ کیلوکالری انرژی ایجاد می‌کند، اما هر گرم چربی، ۹ کیلوکالری انرژی تولید می‌کند.
۱۶۷. نان و غلات
۱۶۸. فرهنگ، آداب و رسوم، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، در دسترس بودن، ذائقه افراد و ...
۱۶۹. ۱- فعالیت‌های بدنی منظم، ۲- برنامه غذایی سالم
۱۷۰. وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، جغرافیایی، مذهبی، کشاورزی و باورها و ارزش‌های افراد آن جامعه نهفته است و معمولاً از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.