

به نام خدای مهربان



## مقدمه

کتاب سلامت و بهداشت با رویکرد مسئله محور در حوزه سلامت تألیف شده است و در برگیرنده مفاهیم، مهارت‌های اساسی و ایده‌های کلیدی حوزه سلامت و بهداشت در برنامه درسی ملی می‌باشد. انتظار می‌رود که دانش‌آموزان با مطالعه این کتاب، توانایی درک مفهوم سلامت و کسب مهارت‌های سبک زندگی سالم را داشته باشند و براساس الگوی غذایی سالم، بتوانند برنامه غذایی خود را به گونه‌ای تنظیم کنند تا توان پیشگیری در برابر ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها را داشته باشند. همچنین یکی دیگر از اهداف این کتاب، ارتقای سطح بهداشت فردی، بهداشت ازدواج و بهداشت روانی است و رویکردی فعال در مقابله با آسیب‌های فردی و اجتماعی حاصل از رفتارهای پرخطر دارد.

## هدف کتاب

با توجه به سیستم جدید آموزش و پرورش مبنی بر تأثیر مستقیم ضرایب نمرات نهایی در ورود به دانشگاه و نیز روند نزولی میانگین نمرات دانش‌آموزان در امتحانات نهایی درس سلامت و بهداشت، تلاش کردیم تا با گردآوری مجموعه‌ای که در دست دارید، بر اهمیت این درس تأکید بیشتری داشته و با نگاهی جدید به متن کتاب درسی و طراحی سؤالات متنوع، تفهیم این درس را برای شما دانش‌آموزان عزیز تسهیل سازیم تا شاید سهم کوچکی را در ارتقای دانش سلامت و بهداشت و در نهایت موفقیت نسل جدید کشورمان داشته باشیم.

## ساختار پیوست یک

این پک که در اختیار شما قرار دارد، متشکل از سه جزء **۱** کتاب پرسؤال، **۲** کاربرگ امتحانی و **۳** خلاصه کپسولی است.

**۱ کتاب پرسؤال:** این کتاب با تمرکز بر روی متن کتاب درسی، شامل دو بخش درسنامه و سؤال و پاسخ تشریحی است. در بخش درسنامه، مطالب با ترتیب و ساختاری منظم‌تر از کتاب درسی ارائه شده است تا درک محتوای آموزشی برای شما دانش‌آموزان ساده‌تر گردد. تمامی بخش‌های کتاب درسی، اعم از متن، مفاهیم موجود در تصاویر، فعالیت‌های کتاب درسی و توصیه‌های خودمراقبتی به‌طور کامل توضیح داده شده است. همچنین خلاصه‌های نموداری از مطالب هر درس در پایان آن قرار گرفته تا مروری سریع بر آنچه آموزش داده شده، باشد. بخش سؤالات امتحانی نیز در هر درس به‌صورت چند بسته و در قالب تیپ‌های امتحان نهایی درس سلامت و بهداشت، یعنی سؤالات «درست و نادرست»، «جای خالی»، «انتخاب کلمه»، «چهارگزینه‌ای»، «کشف ارتباط»، «پاسخ کوتاه» و «سؤالات تشریحی» طرح گردیده است و دارای پوشش کامل امتحانات نهایی سال‌های گذشته و همچنین سؤالات تألیفی است. با توجه به مفهومی‌تر شدن امتحانات نهایی طی سالیان اخیر، تعدادی از سؤالات تألیفی به‌صورت چالشی و **۲۰٪** طراحی شده است تا کمک شایانی را به دانش‌آموزان عزیز برای کسب نمره مطلوب در امتحان نهایی کند.

**۲ کاربرگ امتحانی:** شامل ۶ آزمون فصل به فصل، ۲ آزمون نوبت اول، ۲ آزمون شبیه‌ساز امتحان نهایی و ۲ دوره امتحان نهایی برگزار شده اخیر است. آزمون‌های تألیفی مطابق با استانداردهای امتحان نهایی تألیف شده تا بیشترین شباهت را با آن داشته باشد و دانش‌آموزان بتوانند خود را به‌درستی قبل از امتحان نهایی محک بزنند.

**۳ خلاصه کپسولی:** با هدف جمع‌بندی و مرور تعاریف مطرح شده در کتاب درسی و نیز بیماری‌های مختلف موجود در آن و راه‌های پیشگیری و علائم بروز آن‌ها، یک خلاصه کپسولی آکاردئونی از این مطالب گردآوری شده است تا بتواند راهگشای شما دانش‌آموزان در شب امتحان باشد. امید است دانش‌آموزان عزیز با خواندن این پک، بتوانند به تمامی سؤالات امتحان نهایی درس سلامت و بهداشت به‌راحتی پاسخ داده و دغدغه موفقیت در این درس را نداشته باشند.

با آرزوی موفقیت شما عزیزان

# فهرست

## فصل اول:

### سلامت



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۰۲	۸	۶	۱ درس
۲۰۲	۱۸	۱۷	۲ درس

## فصل دوم:

### تغذیه سالم و بهداشت مواد غذایی



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۰۳	۲۹	۲۶	۳ درس
۲۰۵	۴۵	۴۳	۴ درس
۲۰۶	۵۵	۵۳	۵ درس

## فصل سوم:

### پیشگیری از بیماری‌ها



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۰۷	۶۵	۶۴	۶ درس
۲۰۹	۸۵	۸۴	۷ درس

## فصل چهارم:

### بهداشت در دوران نوجوانی



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۱۱	۱۰۰	۹۶	۸ درس
۲۱۳	۱۱۵	۱۱۳	۹ درس
۲۱۴	۱۲۵	۱۲۲	۱۰ درس

## فصل پنجم:

### پیشگیری از رفتارهای پرخطر



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۱۷	۱۴۳	۱۴۰	۱۱ درس
۲۱۸	۱۵۶	۱۵۳	۱۲ درس

## فصل ششم:

### محیط کار و زندگی سالم



پاسخنامه	سؤالات امتحالی	درستنامه	درس
۲۲۰	۱۷۱	۱۶۸	۱۳ درس
۲۲۲	۱۸۷	۱۸۵	۱۴ درس

# فصل دوم

## تغذیه سالم و بهداشت مواد غذایی



**مشاوره:** همه ما گروه‌های مواد غذایی رو به‌طور کلی می‌شناسیم و این رو می‌دونیم که بدن، به همه مواد غذایی به مقدار کافی نیاز داره تا بتونه سلامت بمونه. توی این فصل اول می‌خوایم به بار دیگه تغذیه سالم و اصول اون رو مطالعه کنیم. با مواد مغذی مورد نیاز بدنمون آشنا بشیم و جزئیات مربوط به هر گروه رو مطالعه کنیم. حواستون باشه که این گروه‌ها علاوه بر این‌که توی امتحان نهایی خیلی مهم هستن، برای حفظ سلامتی هم اهمیت زیادی دارن. در ادامه با سوءتغذیه و منابع مورد نیاز بدنمون هم آشنا می‌شیم که البته این منابع علاوه بر این‌که برای حفظ سلامتی دارن، خیلی هم مورد علاقه طراح‌های سؤال هستن. حواستون باشه که شکل و نکته‌های مربوط به هرم غذایی هم خیلی مهمه. درس چهارم میره سراغ مطلبی که دغدغه خیلی از ما هست، یعنی همون وزن مناسب. این‌جا یاد می‌گیریم که چه زمانی وزنمون مناسبه و چه زمانی چاق محسوب می‌شیم. راهکارهای کاهش وزن رو هم یاد می‌گیریم. توی این درس با یک اصطلاح آشنا می‌شیم، به اسم شاخص توده بدنی که محدوده‌هایی رو بر اساس وزن برامون محاسبه کرده. جدول مربوط به این محدوده‌ها خیلی خیلی مهم و سؤال‌خیزه. البته بد نیست کنار نمره و امتحان، برای حفظ سلامتی هم که شده به این جدول نگاهی بندازیم.

تعداد سؤالات نهایی خرداد ۱۴۰۳	تعداد سؤالات نهایی خرداد ۱۴۰۲	مباحثی که می‌خوانید	
۳	۲	بسته اول: مواد مغذی (صفحات ۱۷ تا ۲۳ کتاب درسی)	درس سوم: برنامه غذایی سالم
۳	۳	بسته دوم: گروه‌های غذایی / اصول تغذیه سالم (صفحات ۲۴ تا ۳۲ کتاب درسی)	
۳	۳	بسته اول: عوامل چاقی (صفحات ۳۳ تا ۳۶ کتاب درسی)	درس چهارم: کنترل وزن و تناسب اندام
۱	۱	بسته دوم: چگونه وزن خود را کاهش دهیم؟ (صفحات ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی)	
-	۱	بسته اول: اصول بهداشتی در جلوگیری از آلودگی مواد غذایی (صفحات ۴۰ تا ۴۲ کتاب درسی)	درس پنجم: بهداشت و ایمنی مواد غذایی
۲	۲	بسته دوم: فساد مواد غذایی و عوامل ایجاد آن (صفحات ۴۳ تا ۴۶ کتاب درسی)	

## برنامه غذایی سالم



﴿كُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (سوره اعراف، آیه ۳۱)  
بخورید و بیاشامید؛ ولی اسراف نکنید که خدا اسراف‌کنندگان را دوست ندارد.

## اخبار



- از هر ۱۰ دانش‌آموز ۱ نفر اضافه‌وزن دارد، بیش از یک نفر چاق است و دو نفر چاقی شکمی دارند.
- بیش از  $\frac{1}{4}$  دانش‌آموزان دارای چربی خون بالا هستند.
- بیش از  $\frac{1}{4}$  دانش‌آموزان حداقل هفته‌ای یک‌بار میان‌وعده ناسالم مصرف می‌کنند.
- از هر ۱۰ نفر بیش از یک نفر روزانه سوسیس و کالباس و... مصرف و فقط شش نفر میوه و سه نفر سبزی مصرف می‌کنند.
- از هر ۱۰ نفر فقط چهار نفر روزانه شیر مصرف می‌کنند.

## فعالیت ۱ صفحه ۱۸ کتاب درسی

پیام مشترک اخبار فوق به نظر شما چیست؟

**پاسخ** تغذیه عموم مردم جامعه ناسالم است، خصوصاً در میان دانش‌آموزان که به دلیل مصرف غذاهای ناسالم (چرب) افزایش اضافه‌وزن و به دنبال آن چاقی مشاهده می‌شود.

وضعیت تغذیه خود، خانواده و جامعه محلی خودتان را در مقایسه با این اخبار چگونه ارزیابی می‌کنید؟

**پاسخ** در شهرهای بزرگ اغلب مردم به غذاهای ناسالم و فست‌فودها روی آورده‌اند؛ اما در روستاها و شهرهای کوچک بیشتر غذاهای سالم و مقوی استفاده می‌شود و مصرف غذاهای رستورانی رایج نیست.

• برای بهبود وضعیت تغذیه افراد در جامعه، پیشنهاد خود را ارائه دهید.

**پاسخ** ۱ اطلاع‌رسانی در مورد غذاهای چرب و ضررهای آن‌ها ۲ آموزش سبک زندگی سالم و تغذیه مناسب از طریق رسانه‌های عمومی ۳ نوشتن مقالاتی جهت ارتقای آگاهی افراد در رابطه با تغذیه مناسب

## مواد مغذی

## بسته ۱

## غذای سالم



یکی از رموز مهم در حفظ سلامت افراد، برخورداری از تغذیه سالم است.

نقش‌های تغذیه سالم در افراد عبارت‌اند از: ۱ تأمین انرژی مورد نیاز برای انجام کارهای روزمره ۲ کمک به رشد و نمو

۳ کمک به ترمیم بافت‌ها ۴ کمک به انجام واکنش‌ها و فرایندهای حیاتی بدن ۵ جلوگیری از ابتلا به بسیاری از

بیماری‌ها ۶ مؤثر در افزایش کیفیت زندگی و طول عمر افراد

## انتخاب مواد غذایی مناسب

افراد مختلف در طول روز انواع مختلفی از مواد غذایی را مصرف می‌کنند. نوع انتخاب مواد غذایی که به عنوان معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد مختلف جامعه محسوب می‌شود، ریشه در فرهنگ، آداب و رسوم، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، در دسترس بودن، ذائقه و سلیقه افراد و... دارد.

**نکته:** فعالیت‌های بدنی منظم در کنار برنامه غذایی سالم از مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد است.



## فعالیت ۲ صفحه ۱۹ کتاب درسی

• خوب غذا خوردن بهتر است یا غذای خوب خوردن؟

**پاسخ** خوب غذا خوردن، یعنی رعایت اصول درست تهیه غذا، حفظ و رعایت بهداشت از تهیه تا مصرف، به آهستگی غذا را جویدن، در آرامش غذا خوردن و... غذای خوب خوردن، یعنی مصرف غذایی که مواد مورد نیاز بدن ما را تأمین می‌کند که بر اساس نیاز بدنی ما و حجم‌های تعیین شده در هرم غذایی تهیه شده است. هر دوی این موارد در کنار هم به حفظ سلامت بدن کمک می‌کنند. در حقیقت خوب غذا خوردن و غذای خوب خوردن مکمل هم هستند و یکی بدون دیگری بی‌معنی است.

## مواد مغذی

**تعریف:** به مواد مورد نیاز بدن که به طور روزانه آن‌ها را از طریق خوردن مواد غذایی دریافت می‌کنیم مواد مغذی گفته می‌شود.



## کربوهیدرات‌ها

- تأمین‌کننده انرژی مورد نیاز برای تداوم فعالیت روزانه و طبیعی بدن ما هستند.
- به ازای مصرف هر گرم کربوهیدرات ۴ کیلوکالری انرژی در بدن ما ایجاد می‌شود.
- بدن ما قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات در کبد و ماهیچه‌ها به شکل مولکول‌های گلیکوژن است.
- کربوهیدرات‌های ذخیره‌ای در هنگامی که بدن به انرژی بیشتری نیاز داشته باشد مصرف می‌شود.
- مازاد کربوهیدرات دریافتی (که بدن نمی‌تواند آن را به شکل گلیکوژن ذخیره کند) به شکل چربی در می‌آید و در بدن ذخیره می‌شود.

**نکته:** یکی از واحدهای متداول اندازه‌گیری انرژی موجود در مواد غذایی، کیلوکالری است.

نقش مهم در عملکرد اندام‌های درونی مانند قلب، کلیه و...

نقش در کنترل عملکرد سیستم عصبی و ماهیچه‌ها

## نقش‌های کربوهیدرات‌ها در بدن

ساده: مانند قند، شکر و قندهای موجود در میوه‌ها

مانند نشاسته

پیچیده: منابع اصلی: نان، برنج، سیب‌زمینی و...

## انواع کربوهیدرات‌ها



**نکته:** نان (به خصوص نان گندم) به عنوان تأمین‌کننده اصلی انرژی بدن در ایران مصرف می‌شود؛ ولی به علت عدم آشنایی با روش‌های درست نگهداری، بخشی از آن به ضایعات تبدیل می‌شود.

**تعریف:** فیبر نام عمومی برای برخی از کربوهیدرات‌های موجود در محصولات گیاهی مانند سبزی‌ها، میوه‌ها، حبوبات و غلات است و در این محصولات به وفور یافت می‌شود. فیبرها در دستگاه گوارش هضم و جذب نمی‌شوند و در نتیجه نقشی در انرژی‌زایی ندارند ولی به عبور منظم مواد غذایی از دستگاه گوارش کمک کرده و با جلوگیری از بیوست نقش مؤثری در سلامت ما دارند.

## چربی‌ها

- این دسته از مواد مغذی نیز مانند کربوهیدرات‌ها نقش مهمی در تأمین انرژی مورد نیاز بدن دارند.
- به ازای مصرف هر گرم چربی، ۹ کیلوکالری (بیش از دو برابر هر گرم کربوهیدرات) انرژی تولید می‌شود.
- چربی‌های اضافی در بخش‌های مختلف بدن ما به شکل بافت چربی ذخیره می‌شوند و گاهی اعضای داخلی بدن مثل قلب را احاطه می‌کنند.

نقش‌های اصلی چربی‌ها در بدن ما عبارت‌اند از:

۱. تأمین انرژی

۲. حفظ گرما

۳. ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین‌های محلول در چربی (A, D, E, K)

۴. ساخت سلول‌های مغزی و بافت عصبی

**نکته:** روغن و کره از شناخته‌شده‌ترین منابع چربی مصرفی ما در رژیم غذایی هستند.





عامل تعیین کننده سطح کلسترول خون است.	اشباع	انواع چربی ها
در محصولات لبنی، روغن های حیوانی، گوشت و مرغ یافت می شود.		
حفظ سطح مطلوب آن می تواند به کاهش بیماری های قلبی و بعضی از سرطان ها منجر شود.	غیراشباع	
نوعی چربی است که معمولاً از طریق محصولات گیاهی و ماهی تأمین می شود.		
روغن زیتون منبعی برای چربی های غیراشباع است.		

## پروتئین ها

- بدن برای رشد، ترمیم و حفظ بافت های عضلانی به آن ها نیاز دارد.
- هر گرم پروتئین، ۴ کیلو کالری (به اندازه هر گرم کربوهیدرات) انرژی تولید می کند.
- سرنوشت پروتئین های اضافی در بدن ۱ تبدیل شدن به انرژی و یا ۲ ذخیره شدن در بدن به شکل چربی است.
- واحد سازنده پروتئین اسید آمینه است.

**نکته:** بدن ما برای انجام عملکرد مطلوب خود نیازمند دریافت ۲۰ نوع اسید آمینه مختلف است. به طور کلی اسیدهای آمینه به دو گروه ضروری و غیرضروری دسته بندی می شوند.

**تعریف:** بدن ما در شرایط طبیعی قادر است ۱۱ نوع اسید آمینه را تولید کند که به این دسته از اسیدهای آمینه، اسیدهای آمینه غیرضروری گفته می شود. به ۹ نوع اسید آمینه ای که بدن ما قادر به تولید آن ها نیست و باید از طریق مصرف مواد غذایی تأمین شوند نیز اسیدهای آمینه ضروری می گویند.

**تذکره:** لازم است در طول روز مواد غذایی حاوی هر دو نوع اسید آمینه (ضروری و غیرضروری) مصرف شود تا همه اسید آمینه ها به صورت کامل دریافت شود. غذاهای سنتی ایرانی مانند عدس پلو و لوبیاپلو که شامل ترکیب غلات و حبوبات هستند، منابع مفیدی برای تأمین هر دو نوع اسید آمینه هستند.

**نکته:** برخی از منابع تأمین پروتئین مورد نیاز بدن ما عبارت اند از: گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، لبنیات، حبوبات و ...

## ویتامین ها

- ترکیبات یا موادی هستند که به بدن کمک می کنند کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها را به مصرف برسانند و به عبارت دیگر به انجام سوخت و ساز بدن کمک می کنند.



می توانند در بدن (معمولاً در کبد) ذخیره شوند.

شامل ویتامین های A, D, E, K هستند.

بدن قادر به ذخیره سازی آن ها نیست.

شامل ویتامین های C و گروه B هستند.

محلول در چربی

محلول در آب

انواع ویتامین ها

افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند ممکن است به کمبود این ویتامین ها دچار شوند.

**نکته:** میوه ها، سبزی ها، حبوبات و مغز دانه ها از منابع عمده تأمین کننده ویتامین ها و برخی مواد معدنی مورد نیاز بدن ما هستند.

## مواد معدنی

گروهی از مواد مغذی هستند که در تنظیم عملکردهای شیمیایی بدن نقش دارند، این مواد همچنین در حفظ تندرستی بدن مؤثرند و برخی از آن ها اجزای ساختمانی بافت را تشکیل می دهند؛ بعضی مواد معدنی عبارت اند از آهن، کلسیم، سدیم، منیزیم و ...

## نقش های مواد معدنی در بدن ما

نقش و وظیفه	ماده معدنی
در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد و اکسیژن را به نقاط مختلف بدن حمل می کند.	آهن
به ساخت دندان ها و استخوان ها و حفظ استحکام آن ها کمک می کند.	کلسیم
به حفظ تعادل مایعات بدن یاری می رساند.	سدیم





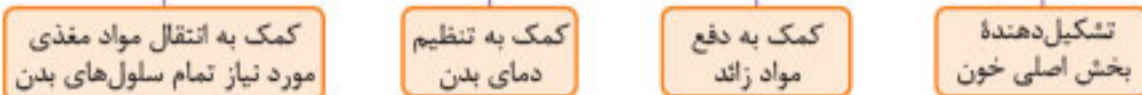
### آب



- حیاتی‌ترین نیاز غذایی انسان است.
- در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد.

- انرژی را نیست.
- پرمصرف‌ترین ماده غذایی است.
- ۶۰ درصد حجم بدن را تشکیل می‌دهد.

#### نقش‌های آب در بدن ما



**تذکره:** هر فردی قادر است مدتی طولانی بدون غذا زنده بماند ولی بدون آب بیش از دو یا سه روز زنده نمی‌ماند.

### فعالیت ۳ صفحه ۲۳ کتاب درسی

• برخی معتقدند که آب مورد نیاز بدن خود را می‌توانند از راه مصرف چای و قهوه تأمین کنند. آیا این نظر درست است؟

**پاسخ:** خیر، ما علاوه بر نوشیدن چای و قهوه به نوشیدن آب به طور جداگانه نیز نیاز داریم زیرا چای و قهوه حاوی ترکیباتی هستند که کلیه‌ها را تحریک کرده و حجم ادرار تولیدی توسط کلیه‌ها را افزایش می‌دهند و بنابراین باعث می‌شوند تا حجم زیادی از آب دریافتی حاصل از نوشیدن آن‌ها توسط ادرار دفع شود؛ به همین دلیل تمام نیاز روزانه ما به آب را برطرف نمی‌کنند.

### منابع تأمین‌کننده آب بدن عبارت‌اند از:

۱) نوشیدن مستقیم آب آشامیدنی ۲) آب موجود در آبمیوه‌ها، شیر، برخی غذاهای آبکی مانند سوپ و... ۳) آب موجود در سبزی‌ها، میوه‌ها و...

**نکته:** نمی‌توان مقدار دقیق و واضحی برای مصرف آب روزانه برای هر فرد مشخص کرد زیرا نیاز افراد به آب به عواملی مانند شرایط اقلیمی، میزان فعالیت بدنی، وزن، وضعیت سلامت فرد و... نیز بستگی دارد.

نوشیدن آب باید به اندازه‌ای باشد که ۱) احساس تشنگی نکنیم ۲) حجم ادرار از حد معمول تجاوز نکند. ۳) رنگ ادرار بی‌رنگ یا زرد کم‌رنگ باشد.

**تذکره:** در حالت کلی توصیه می‌شود که برای انجام فعالیت‌های روزانه و حفظ سلامت بین ۶ تا ۸ لیوان مایعات (و نه فقط آب) در طول روز مصرف شود.

## سؤالات امتحانی

### سؤالات درست و نادرست

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۱۵۱. رشد، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی از عملکرد چربی‌ها در بدن است.
۱۵۲. بدن ما قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت نشاسته در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره می‌شود.
۱۵۳. بدن برای مصرف ویتامین K به چربی نیاز دارد.
۱۵۴. ویتامین‌های محلول در آب شامل A، E، D و K هستند.
۱۵۵. چربی اشباع شده در محصولات لبنی، روغن‌های حیوانی، گوشت و مرغ یافت می‌شود.
۱۵۶. ویتامین A محلول در چربی است و معمولاً در کبد ذخیره می‌شود.
۱۵۷. میزان انرژی تولیدشده از یک گرم پروتئین برابر با انرژی تولیدشده از یک گرم کربوهیدرات است.
۱۵۸. بدن برای انجام عملکرد مطلوب خود، نیازمند دریافت ۱۱ نوع اسیدآمین است.
۱۵۹. کربوهیدرات‌ها نقش مهمی در عملکرد اندام‌های درونی مانند قلب، سیستم عصبی و ماهیچه‌ها دارند.
۱۶۰. چربی اشباع نشده عامل تعیین‌کننده سطح کلسترول خون است.
۱۶۱. فعالیت‌های بدنی منظم در کنار برنامه غذایی سالم از مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد است.
۱۶۲. برخورداری از تغذیه سالم یکی از رموز سلامت است.





- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

- ۱۶۳. از جمله نتایج تغذیه سالم، افزایش کیفیت زندگی و طول عمر افراد است.
- ۱۶۴. رفتارهای غذایی افراد، معیاری برای تعیین میزان سلامت افراد آن جامعه محسوب می‌شود.
- ۱۶۵. می‌توان مقدار دقیق و واضحی برای مصرف آب روزانه برای همه افراد پیشنهاد داد.
- ۱۶۶. پروتئین اضافی همانند کربوهیدرات اضافی در بدن به شکل چربی ذخیره می‌شود.
- ۱۶۷. ویتامین‌ها از انواع مواد مغذی بدن هستند که عملکردهای شیمیایی بدن را تنظیم می‌کنند.
- ۱۶۸. نان گندم به عنوان تأمین‌کننده اصلی انرژی بدن در ایران مصرف می‌شود.
- ۱۶۹. فیبرها به دلیل هضم و جذب در دستگاه گوارش، با جلوگیری از یبوست نقش مؤثری در سلامت دارند.
- ۱۷۰. نسبت مواد مغذی در انواع غذاها و نوشیدنی‌ها متفاوت است.

## سؤالات جای خالی

- پرتکرار (خرداد ۱۴۰۱، شهریور ۱۴۰۱، خرداد ۱۴۰۲ - خارج)
- (دی ۹۹ - خارج، خرداد ۱۴۰۰)
- (خرداد ۱۴۰۰ - خارج، شهریور ۱۴۰۰ - خارج)
- (دی ۱۴۰۱ - خارج)

- در هر یک از عبارات‌های زیر، جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.
- ۱۷۱. پرمصرف‌ترین ماده غذایی که در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد ..... است.
- ۱۷۲. هر گرم پروتئین ..... کیلوکالری انرژی تولید می‌کند.
- ۱۷۳. بدن ما قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت ..... ذخیره می‌شود.
- ۱۷۴. بدن برای ساخت سلول‌های مغزی و بافت عصبی به ..... نیاز دارد.
- ۱۷۵. فعالیت‌های بدنی منظم در کنار برنامه غذایی سالم از مهم‌ترین عوامل ..... و ..... سلامت در طول زندگی افراد است.
- ۱۷۶. انرژی موردنیاز برای تداوم فعالیت روزانه توسط ..... تأمین می‌شود.
- ۱۷۷. قندهای موجود در میوه‌ها از نوع کربوهیدرات‌های ..... است.
- ۱۷۸. فیبرها با جلوگیری از ..... نقش مؤثری در سلامت دارند.
- ۱۷۹. افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند ممکن است با کمبود ویتامین‌های ..... مواجه شوند.

## سؤالات انتخاب کلمه

- (خرداد ۹۸)
- (خرداد ۹۹)
- (دی ۹۹)
- (دی ۹۹ - خارج)
- (خرداد ۱۴۰۰ - خارج)
- (خرداد ۱۴۰۰ - خارج)
- (خرداد ۱۴۰۰ - خارج)
- (شهریور ۱۴۰۰)
- (دی ۱۴۰۱ - خارج)
- (خرداد ۱۴۰۲)
- (خرداد ۱۴۰۲ - خارج)

- در هر یک از عبارات‌های زیر، پاسخ صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید.
- ۱۸۰. ویتامین (A / B) در بدن ذخیره نمی‌شود.
- ۱۸۱. ویتامین (B / E) معمولاً در کبد ذخیره می‌شود.
- ۱۸۲. بدن ما برای مصرف ویتامین (E / C) به چربی نیاز دارد.
- ۱۸۳. انرژی موردنیاز برای تداوم فعالیت‌های روزانه و طبیعی ما از طریق (کربوهیدرات‌ها / پروتئین‌ها) تأمین می‌شود.
- ۱۸۴. نان منبع اصلی کربوهیدرات‌های (ساده / پیچیده) است.
- ۱۸۵. چربی (اشباع / غیراشباع) نوعی چربی است که معمولاً از طریق محصولات گیاهی و ماهی تأمین می‌شود.
- ۱۸۶. این ویتامین‌ها می‌توانند در بدن ذخیره شوند. (محلول در آب / محلول در چربی)
- ۱۸۷. ویتامین‌های محلول در (آب / چربی) معمولاً در کبد ذخیره می‌شوند.
- ۱۸۸. (سدیم / کلسیم) به ساخت و استحکام استخوان‌های بدن کمک می‌کند.
- ۱۸۹. کربوهیدرات اضافی بدن به مقدار معینی به صورت (کربوهیدرات ساده / گلیکوژن / چربی) ذخیره می‌شوند.
- ۱۹۰. بدن برای ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین (B / A) به چربی نیاز دارد.
- ۱۹۱. فیبر یک نام عمومی برای برخی از (کربوهیدرات‌ها / پروتئین‌ها) است.
- ۱۹۲. وظیفه حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن بر عهده (هموگلوبین / میوگلوبین) است.
- ۱۹۳. مغز دانه‌ها از منابع عمده تأمین‌کننده (ویتامین‌ها / پروتئین‌ها) در بدن هستند.
- ۱۹۴. چربی موجود در (محصولات گیاهی / محصولات لبنی) می‌تواند منجر به بروز برخی از سرطان‌ها شود.
- ۱۹۵. نوشیدن آب باید به گونه‌ای باشد که ادرار فرد (زرد کم‌رنگ / زرد پررنگ) باشد.





## سؤالات چهارگزینه‌ای

۱۹۶. کدام ویتامین در بدن ذخیره نمی‌شود؟  
 (۱) ویتامین A (۲) ویتامین B (۳) ویتامین D (۴) ویتامین E  
 (خرداد ۹۸ - خارج)
۱۹۷. در ازای مصرف هر گرم از کدام ماده انرژی بیشتری ایجاد می‌شود؟  
 (۱) کربوهیدرات‌ها (۲) چربی‌ها (۳) پروتئین‌ها (۴) ویتامین‌ها  
 (شهریور ۹۸ - خارج)
۱۹۸. چربی‌های غیراشباع در کدام یک از موارد زیر یافت می‌شود؟  
 (۱) ماهی (۲) گوشت (۳) مرغ (۴) محصولات لبنی  
 (دی ۹۸)
۱۹۹. کدام ماده در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد و وظیفه آن حمل اکسیژن به نقاط مختلف بدن است؟  
 (۱) کلسیم (۲) سدیم (۳) آهن (۴) روی  
 (خرداد ۹۹ - خارج)
۲۰۰. کدام یک از نقش‌های چربی‌ها در بدن به شمار نمی‌رود؟  
 (۱) تأمین انرژی (۲) ساخت سلول‌های مغزی (۳) کمک به مصرف ویتامین E در بدن (۴) رشد و ترمیم  
 (خرداد ۱۴۰۰، شهریور ۱۴۰۱ - خارج)
۲۰۱. مصرف مازاد کدام ترکیب غذایی به صورت چربی در بدن ذخیره نمی‌شود؟  
 (۱) ویتامین D (۲) پروتئین (۳) کربوهیدرات (۴) چربی  
 (شهریور ۱۴۰۰)
۲۰۲. کدام یک از ویتامین‌های زیر معمولاً در کبد ذخیره می‌شوند؟  
 (۱) ویتامین‌های C و E (۲) ویتامین‌های B و C (۳) ویتامین‌های E و K (۴) ویتامین‌های گروه E و B  
 (خرداد ۱۴۰۱)
۲۰۳. چند مورد از موارد زیر صحیح است؟  
 الف) آهن همانند کلسیم در تشکیل برخی بافت‌های بدن نقش دارد.  
 ب) سدیم در حفظ تعادل مایعات بدن نقش دارد.  
 پ) منیزیم در حمل اکسیژن خون مؤثر است.  
 ت) قند موجود در میوه و سبزیجات نقش مهمی در عملکرد سیستم عصبی و ماهیچه‌ها بازی می‌کند.  
 (دی ۱۴۰۱)
۲۰۴. کدام یک از موارد زیر از منابع فیبرها در بدن به شمار نمی‌آید؟  
 (۱) سبزی‌ها (۲) میوه‌ها (۳) حبوبات (۴) محصولات لبنی  
 (خرداد ۱۴۰۱)
۲۰۵. کدام گزینه از نقش‌های پروتئین‌ها در بدن نیست؟  
 (۱) ترمیم (۲) حفظ بافت عضلانی (۳) رشد (۴) ساخت سلول‌های مغزی  
 (دی ۱۴۰۱)
۲۰۶. کدام گزینه از منابع کربوهیدرات‌های پیچیده محسوب نمی‌گردد؟  
 (۱) شکر (۲) نان (۳) سیب‌زمینی (۴) برنج  
 (دی ۱۴۰۱)
۲۰۷. کدام گزینه از نقش‌های آب در بدن است؟  
 (۱) عملکرد صحیح سیستم عصبی (۲) ترمیم بافت‌ها (۳) تنظیم دمای بدن (۴) سوخت‌وساز چربی  
 (شهریور ۱۴۰۲)

## کشف ارتباط

به سؤالات زیر در حیطه کشف ارتباط پاسخ دهید.

۲۰۸. جدول زیر در رابطه با مواد مغذی است. هر یک از موارد ستون (الف) با یکی از موارد ستون (ب) ارتباط منطقی بیشتری دارد. شماره آن‌ها را پیدا کنید و در برگه بنویسید. (یک مورد در ستون (ب) اضافه است.)  
 (شهریور ۱۴۰۲)

(الف)		(ب)
الف) آب	<input type="checkbox"/>	۱. حمل اکسیژن در خون
ب) هموگلوبین	<input type="checkbox"/>	۲. حیاتی‌ترین نیاز غذایی انسان
پ) پروتئین	<input type="checkbox"/>	۳. عامل تعیین‌کننده سطح کلسترول خون
ت) چربی اشباع	<input type="checkbox"/>	۴. کربوهیدرات ذخیره‌ای در کبد و ماهیچه‌ها
ث) گلیکوژن	<input type="checkbox"/>	۵. پوکی استخوان
	<input type="checkbox"/>	۶. رشد، ترمیم و حفظ بافت‌های عضلانی



## سوالات تشریحی

پُرتکرار (خرداد ۹۹، خرداد ۱۴۰۰، دی ۱۴۰۰)

(شهریور ۹۹)

(دی ۹۹، شهریور ۱۴۰۱ - خارج)

(دی ۹۹ - خارج)

(خرداد ۱۴۰۰)

(دی ۱۴۰۰ - خارج)

(خرداد ۱۴۰۱ - خارج)

۲۰۹. چه عواملی در میزان آب مصرفی هر فرد مؤثر است؟ (دو مورد)

۲۱۰. دو مورد از منابع تأمین آب بدن را نام ببرید.

۲۱۱. کدام ماده معدنی در ترکیب هموگلوبین خون نقش اساسی دارد؟

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

۲۱۳. کدام ماده معدنی به حفظ استحکام استخوان‌ها کمک می‌کند؟

۲۱۴. دو نقش آب در بدن ما را بنویسید.

۲۱۵. با توجه به کلمه‌های داخل پرانتز، واژه مناسب و مربوط به هر عبارت را مشخص کنید و در برگه پاسخ بنویسید.

(پروتئین ناقص، کربوهیدرات‌ها، چربی، پروتئین کامل، ویتامین D، آهن، ویتامین C، سدیم)

الف) عاملی برای ذخیره‌سازی و مصرف ویتامین K است. (.....)

ب) در ترکیب هموگلوبین خون نقش بسیار مهمی دارد. (.....)

پ) در حفظ تعادل مایعات بدن نقش دارد. (.....)

۲۱۶. دو مورد از نتایج تغذیه سالم را نام ببرید.

۲۱۷. الگوها، عادات و رفتارهای غذایی در طول روز ریشه در چه عواملی دارد؟

۲۱۸. دو مورد از عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد را نام ببرید.

۲۱۹. مواد مغذی موردنیاز بدن را نام ببرید.

۲۲۰. واکنش بدن نسبت به دریافت کربوهیدرات چگونه است؟

۲۲۱. چربی اشباع شده در چه موادی وجود دارد؟

۲۲۲. چربی اشباع شده چه تأثیری در بدن دارد؟

۲۲۳. ویتامین‌ها چه نقشی در بدن دارند؟

## گروه‌های غذایی و اصول تغذیه سالم

### بسته ۲

### گروه‌های غذایی

- هر یک از مواد غذایی یا نوشیدنی‌هایی که مصرف می‌کنیم، دارای مقادیری از مواد مغذی هستند.
- هرم غذایی با یک تقسیم‌بندی ساده گروه‌های غذایی مختلف را دسته‌بندی می‌کند.
- در یک هرم غذایی، مواد مختلفی که می‌خوریم، در شش گروه غذایی اصلی و یک گروه متفرقه طبقه‌بندی می‌شوند.
- در هرم غذایی، نسبت حجم‌های مورد نیاز مواد غذایی مختلف نمایش داده می‌شود.

**تذکره:** هرکدام از غذاها و نوشیدنی‌هایی که در طول روز مصرف می‌کنیم، دارای انواع مختلفی از مواد مغذی هستند و میزان مواد مغذی در خوراکی‌های مختلف با هم متفاوت است.

**نکته:** نوع تغذیه با توجه به نسبتی که هر یک از مواد غذایی را شامل می‌شود، در تأمین انرژی و سلامت نقش دارد. هرم غذایی یک تقسیم‌بندی را شامل می‌شود که:

- نیاز ما به گروه‌های غذایی مختلف را نشان می‌دهد. ۲ در انتخاب و تنظیم برنامه غذایی سالم روزانه به ما کمک می‌کند.
- در هرم غذایی به ترتیب از قاعده به سمت رأس گروه‌های زیر را مشاهده می‌کنیم.

### گروه‌های هرم غذایی

- گروه نان و غلات
- گروه سبزی‌ها
- گروه میوه‌ها
- گروه شیر و فراورده‌ها
- گروه گوشت و تخم‌مرغ
- گروه حبوبات و مغزها
- گروه متفرقه (شامل انواع مواد قندی و چربی‌ها)

**نکته:** در هرم مواد غذایی، هرچه از قاعده هرم به سمت رأس آن حرکت می‌کنیم، حجم مواد غذایی کاهش پیدا می‌کند. با توجه به این موضوع نتیجه می‌گیریم که افراد باید مواد غذایی موجود در بخش‌های پایینی هرم را بیشتر و مواد غذایی موجود در بخش‌های بالایی هرم را کمتر مصرف کنند.



هرم مواد غذایی نوجوانان (گروه‌های سنی ۱۲ تا ۱۸ سال)



## میزان توصیه شده مصرف روزانه انواع مواد غذایی برای یک فرد بزرگسال

شکل	معادل هر واحد	واحد	گروه غذایی
	۳۰ گرم نان معادل یک کف دست بدون انگشت	۶-۱۱	نان و غلات
	نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته (۴ تا ۵ قاشق غذاخوری)		
	یک لیوان انواع سبزی خام برگ دار (اسفناج، کاهو و ...) با وزن حدود ۱۰۰ گرم یا نصف لیوان سبزی پخته با وزن حدود ۵۰ گرم	۳-۵	سبزی‌ها
	یک عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط		
	یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال یا گلابی با وزن حدود ۱۰۰ گرم)	۲-۴	میوه‌ها
	نصف لیوان از میوه‌های ریز، مثل توت، انگور، انار		
	یک لیوان شیر یا ماست کم چرب		
	یا یک چهارم لیوان کشک		
	۲ لیوان دوغ	۲-۳	شیر و فرآورده‌ها
	یا یک‌ونیم لیوان بستنی پاستوریزه		
	یا ۴۵ گرم تا ۶۰ گرم پنیر معمولی (به اندازه یک قوطی کبریت)		
	۲ تکه (هر تکه ۳۰ گرم) گوشت خورشتی پخته، یا نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست) یا یک تکه ماهی به اندازه کف دست (کف دست بدون انگشت) یا دو عدد تخم مرغ	۲-۳	گوشت و تخم مرغ
	نصف لیوان حبوبات پخته یا یک چهارم لیوان حبوبات خام یا یک سوم لیوان مغز دانه‌ها (گردو، بادام، فندق، پسته و ...)	۱-۲	حبوبات و مغزها
	انواع مواد قندی و چربی‌ها به مقدار کم		گروه متفرقه



## اصول تغذیه سالم

**تعریف:** تغذیه صحیح عبارت است از دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از مواد مغذی که برای افراد مختلف بر اساس سن، جنس، میزان فعالیت، شرایط محیطی، سلامت و بیماری فرد مشخص می‌شود.

**نکته:** هر فرد برای بهره‌گیری از تغذیه سالم باید در برنامه غذایی روزانه خود سه اصل تعادل، تنوع و تناسب را رعایت کند.

مصرف مقادیر کافی از مواد مغذی مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن	تعادل	اصول تغذیه سالم
مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در شش گروه اصلی (در هرم غذایی) جای می‌گیرند.	تنوع	
تناسب میزان و نوع مواد غذایی که فرد مصرف می‌کند، با نیازهای تغذیه‌ای او	تناسب	

**تعریف:** نیازمندی‌های تغذیه‌ای به مقدار مناسب مواد مغذی، برای حفظ سلامت اطلاق می‌شود که با توجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی متفاوت است.



**نکته:** نیازمندی‌های تغذیه‌ای بر اساس سن، جنس، وزن و میزان فعالیت‌های بدنی هر فرد و خاص خود او تعیین می‌شود.

## عادت‌های غذایی

عادت‌های غذایی عاملی است برای تعیین انواع مواد مغذی که فرد در طول روز دریافت می‌کند؛ در واقع عادت‌های غذایی عاملی است که می‌تواند غذاهای روزانه ما، مواد اولیه و روش پخت و آماده‌سازی آن‌ها را تعیین کند. هر فرد در طول روز بر اساس عادت‌های غذایی خود غذا می‌خورد.

**تذکره:** عادت‌های غذایی یکی از مهم‌ترین (و نه تنها) عوامل مؤثر در شکل‌گیری الگوی غذایی افراد است.

عادت‌های غذایی افراد ریشه دارد در:

- دسترسی به محصولات غذایی در محل زندگی
  - وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و باورها و ارزش‌های افراد
- به‌طور معمول عادت‌های غذایی در بین افراد یک خانواده، جامعه، شهر و... از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود و تفاوت در عادت‌ها و الگوهای غذایی در جوامع مختلف امری طبیعی است.

دلایل تغییرات گسترده در عادت‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای در سال‌های اخیر عبارت‌اند از:

- استفاده از انواع وسایل پخت‌وپز
- توسعه تجارت مواد غذایی
- ورود مواد غذایی جدید
- تغییر ذائقه افراد و...
- کمترا شدن فاصله میان مرزهای فرهنگی

## فعالیت ۷ صفحه ۲۷ کتاب درسی

با مشاهده تغییر عادت‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای در محل زندگی خود، علل این تغییر عادت‌ها و تأثیر آن‌ها بر سلامت را مورد بررسی و تحلیل قرار دهید.

**پاسخ:** علل تغییر عادت‌ها و تأثیر آن‌ها بر سلامت افراد متعدد هستند؛ ولی از جمله دلایلی که سبب تغییر در عادت‌های غذایی شده است، زندگی مدرن و ماشینی امروزی و نداشتن زمان کافی برای تهیه غذاهای سنتی است. با توجه به این تغییر در سبک زندگی، بیشتر افراد به غذاهای آماده و فست‌فود گرایش پیدا کرده‌اند که تأثیر گسترده‌ای در افزایش وزن، ابتلا به بیماری‌های گوارشی و... دارد و سلامت افراد را به خطر می‌اندازد.

## توصیه‌های دین اسلام برای عادت‌های غذایی

در فرهنگ‌های مختلف عادت‌های غذایی مختلفی (اعم از درست یا نادرست) به چشم می‌خورد. دین اسلام، نظر به حفظ سلامت انسان، عادت‌های غذایی و آداب صحیح غذا خوردن و آشامیدن را برای مسلمانان برشمرده است که از جمله توصیه‌های آن می‌توانیم به موارد زیر اشاره کنیم:

- خوردن غذای پاک و حلال
- شست‌وشوی دست‌ها قبل و بعد از غذا خوردن
- شروع غذا خوردن با نام خدا و شکر و سپاسگزاری پس از پایان آن
- به آرامی غذا خوردن و پرهیز از خوردن غذای داغ
- پرهیز از غذا خوردن به هنگام سیری و قبل از احساس گرسنگی
- پرهیز از پرخوری
- برداشتن لقمه‌های کوچک
- خوب جویدن غذا
- پرهیز از غذا خوردن به هنگام عصبانیت و ناراحتی
- صرف غذا با دیگران
- پرهیز از سخن‌گفتن هنگام غذا خوردن



فعالیت ۸ صفحه ۲۹ کتاب درسی

• به کمک جدول زیر، برخی از عادت‌های غذایی نادرست شایع در نوجوانان را بررسی کنید و برای اصلاح آن‌ها پیشنهاد ارائه کنید.

اصلاحات پیشنهادی	عادت‌های غذایی نادرست
رعایت رژیم غذایی سالم در مهمانی و سفر	پرخوری در مهمانی و مسافرت
تأکید بر مصرف به اندازه هر سه وعده غذایی به خصوص صبحانه	حذف برخی وعده‌ها به ویژه صبحانه
مصرف نوشیدنی‌های سالم سنتی مانند دوغ و تأکید بر مصرف آب	مصرف نوشابه‌های گازدار
عدم نوشیدن آب در بین لقمه‌های غذایی	مصرف آب و سایر نوشیدنی‌ها همراه با غذا
مصرف غذاهای بخارپز و آب‌پز به جای غذاهای سرخ شده	مصرف زیاد غذاهای چرب، سرخ شده، شور و خیلی شیرین یا ترش
کنترل حجم وعده‌های غذایی با تأکید بر نسبت‌های موجود در هرم غذایی	خوردن غذای ناکافی
جویدن هر لقمه غذا به دفعات لازم	خوب نجویدن غذا
نوشیدن ۶ تا ۸ لیوان آب یا سایر مایعات در شبانه روز	نوشیدن آب به میزان کمتر از نیاز در طول روز
نوشیدن چای یا سایر نوشیدنی‌های کافئین دار دو ساعت بعد از صرف غذا	نوشیدن چای بلافاصله بعد از غذا
جایگزین کردن میان‌وعده‌هایی مانند مغزها و خشکبار به جای تنقلات فراوری شده	مصرف زیادی تنقلات شور، چرب و یا شیرین در طول روز مانند هنگام تماشای تلویزیون و یا در مهمانی‌ها
خوردن غذاهای پرکالری حداقل دو ساعت قبل از خواب	مصرف غذاهای پرکالری قبل از خواب
غذا خوردن در آرامش و در زمان‌های معین و برنامه‌ریزی شده	خوردن غذا هنگام تماشای تلویزیون و یا در حین کار
جایگزین کردن آبمیوه‌های طبیعی و بدون مواد نگهدارنده و قند اضافه	مصرف زیاد غذاها و آبمیوه‌های مصنوعی و شیرین
غذا خوردن به حد نیاز و جلوگیری از پرخوری	اعتقاد به این‌که خوردن بالاترین تفریح است.

سوء تغذیه ناشی از ریزمغذی‌ها

یکی از اختلالاتی که به دلیل عدم تغذیه صحیح و عدم رعایت رژیم غذایی سالم به آن دچار می‌شویم، سوء تغذیه ناشی از عدم مصرف یا کمبود ریزمغذی‌ها است. برخی از ریزمغذی‌ها مانند آهن، کلسیم، ویتامین A، ید، ویتامین D و روی اهمیت زیادی در حفظ سلامت بدن ما دارند و کمبود هر کدام از این مواد می‌تواند ما را به سوء تغذیه دچار کند. کمبود این مواد در رژیم غذایی، عوارض جسمی جبران‌ناپذیری را به همراه خواهد داشت.

ریزمغذی	عوارض ناشی از کمبود
روی	کمبود روی در کودکان و نوجوانان سبب کاهش سرعت رشد آن‌ها شده و به کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ می‌انجامد.
کلسیم	بیماری پوکی استخوان
ید	بیماری گواتر
آهن	کم خونی



بیماری کم‌خونی



بیماری گواتر



بیماری پوکی استخوان

انواع اختلالات غذا خوردن

- بی‌اشتهایی عصبی
- پرخوری عصبی





**توجه:** برای پیشگیری (نه درمان) از ابتلا به بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها لازم است:

- ۱ از الگوی تغذیه سالم پیروی کنیم.
- ۲ عادت‌های غذایی نادرست خود را اصلاح کنیم.
- ۳ اختلالات مرتبط با غذا خوردن خود را اصلاح کنیم.

برخی افراد از جمله زنان باردار، بالغین مسن‌تر یا افراد دارای بیماری‌های خاص، ممکن است به مکمل‌های تغذیه‌ای اضافه نیاز داشته باشند که حتماً برای مصرف آن‌ها به تجویز پزشک نیاز است؛ زیرا مصرف این مکمل‌ها برای بسیاری از افراد مضر است.

**نکته:** استفاده بیش از حد از بعضی از مکمل‌های ویتامین، می‌تواند منجر به مسمومیت شود.

## منابع تأمین‌کننده ریزمغذی‌های مورد نیاز بدن

بیشترین راه برای تأمین ریزمغذی‌ها، مصرف مواد غذایی سالم، طبیعی و متنوع است. ریزمغذی‌های لازم و مورد نیاز بدن در جدول زیر شرح داده شده است.

نام ریزمغذی	منابع
ویتامین «د»	ماهی‌های چرب مانند آزاد، کپور، اوزون برون، سالمون تخم مرغ، شیر، لبنیات روغن کبد ماهی (غنی‌ترین)، که به صورت مکمل دارویی موجود است و با تجویز پزشک باید مصرف شود. مصرف محصولات غذایی غنی شده، مثل شیر و ماست غنی شده با ویتامین «د»
آهن	منابع حیوانی مانند گوشت قرمز، ماهی، مرغ و جگر منابع گیاهی مانند غلات، حبوبات، سبزی‌های سبز تیره مثل اسفناج، جعفری انواع مغزها (پسته، بادام، گردو و فندق) انواع خشکبار (برگه هلو، آلو، زردآلو، انجیر، خرما، کشمش)
ید	مهم‌ترین منبع طبیعی، مواد غذایی دریایی مثل ماهی‌های آب شور و جلبک دریایی هستند. گیاهانی که در سواحل دریا می‌رویند. نمک یددار تصفیه شده
کلسیم	شیر و لبنیات شامل ماست، پنیر، کشک، بستنی و قره‌قوروت حبوبات مثل لوبیاچیتی، لوبیا سفید، نخود سبزی‌هایی مثل گل کلم، کلم، شلغم، ترب ماهی‌هایی مثل کیلکا که با استخوان خورده می‌شوند. انواع مغزها مثل فندق، بادام و دانه‌هایی مثل کنجد
ویتامین «آ»	جگر منبع غنی این ویتامین است. شیر و لبنیات پرچرب، خامه، کره، قلوه زرده تخم مرغ، سبزی‌ها و میوه‌های زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره (منبع خوب کاروتنوئیدند که پیش‌ساز ویتامین «آ» هستند.)
روی	جگر، دل، قلوه، گوشت گاو، گوسفند، ماهی، تخم مرغ و شیر حبوبات، گردو، بادام، فندق، بادام‌زمینی مواد غذایی لبنی، غلات سبوس‌دار، سبزی‌های سبز تیره و زرد تیره

**نکته:** به‌طور کلی ۱۰ درصد ویتامین «د» از منابع غذایی تأمین می‌شود و ۹۰ درصد بقیه در اثر تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می‌شود.

• روی موجود در مواد غذایی حیوانی، نسبت به روی مواد غذایی گیاهی بهتر جذب می‌شود.

مواد غذایی دور از دریا و همچنین ماهی‌های آب شیرین ید کمی دارند. توجه داشته باشید که در کشور ما چون خاک و آب از نظر ید فقیر هستند، در نتیجه محصولات غذایی گیاهی و حیوانی ید کافی ندارند و برای تأمین ید مورد نیاز باید از نمک یددار تصفیه شده که دارای مجوز بهداشتی است، به مقدار کم استفاده کنیم.



## سؤالات امتحان

### سؤالات درست و نادرست

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۲۲۴. گروه نان و غلات در قاعده هرم غذایی قرار دارد.
۲۲۵. طبق هرم مواد غذایی، حجم نان و غلات مصرفی توسط هر فرد، باید از حجم میوه‌ها و سبزی‌ها بیشتر باشد.
۲۲۶. انواع مواد قندی و چربی‌ها در گروه متفرقه هرم غذایی قرار می‌گیرند.
۲۲۷. به طور کلی ۹۰ درصد ویتامین D موردنیاز بدن از تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می‌شود.
۲۲۸. روی موجود در مواد غذایی حیوانی نسبت به روی مواد غذایی گیاهی بهتر جذب می‌شود.
۲۲۹. عدم مصرف روی به میزان مناسب، منجر به کاهش سرعت رشد و کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ فرد می‌شود.
۲۳۰. عنصر روی موجود در سبزیجات نسبت به روی موجود در گوشت، بهتر جذب می‌شود.
۲۳۱. تغذیه صحیح در افراد مختلف بر حسب سن متفاوت است.
۲۳۲. مصرف انواع مختلف مواد غذایی اشاره به اصل تناسب مواد غذایی دارد.
۲۳۳. هر کسی در طول روز بر حسب عادات‌های غذایی خود غذا می‌خورد و نه بر حسب نیاز بدن.
۲۳۴. عادات‌های غذایی همواره از نسلی به نسل دیگر تغییر می‌کنند.
۲۳۵. بیماری کم‌خونی یکی از بیماری‌های شایع ناشی از کمبود ریزمغذی‌هاست.
۲۳۶. برخی از افراد به علت عادات غذایی نادرست ممکن است با سوءتغذیه مواجه شوند.
۲۳۷. بیماری پوکی استخوان ناشی از کمبود ید است.
۲۳۸. بی‌اشتهایی عصبی یکی از اختلالات غذا خوردن محسوب می‌شود.
۲۳۹. ماهی‌های چرب مثل کپور منبعی سرشار از ویتامین D هستند.
۲۴۰. اسفناج و جعفری از مواد غذایی سرشار از آهن محسوب می‌شوند.
۲۴۱. ایران از جمله کشورهای غنی از نظر منابع ید به شمار می‌رود.
۲۴۲. کنگد منبعی سرشار از کلسیم است.

### سؤالات جای خالی

در هر یک از عبارت‌های زیر جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

۲۴۳. اولین گروه از غذاهای مورد نیاز ما، گروه ..... است.
۲۴۴. در شکل هرم مواد غذایی هرچه از پایین هرم به سمت بالا حرکت کنیم، میزان مصرف روزانه گروه‌های غذایی ..... می‌شود.
۲۴۵. میزان توصیه شده مصرف روزانه میوه‌ها ..... واحد است.
۲۴۶. گروه متفرقه هرم غذایی شامل ..... و ..... است.
۲۴۷. مواد غذایی که در بالای هرم قرار می‌گیرند دارای حجم ..... هستند.
۲۴۸. نیازمندی‌های تغذیه‌ای هر فرد بر اساس سن، جنس، وزن و میزان ..... فرد تعیین می‌شود.
۲۴۹. استفاده بیش از حد برخی از مکمل‌های ویتامین می‌تواند منجر به ..... شود.
۲۵۰. تغذیه صحیح به معنی دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از ..... است.
۲۵۱. جگر منبع غنی ویتامین ..... است.
۲۵۲. غنی‌ترین منبع ویتامین .....، روغن کبد ماهی است که به صورت مکمل دارویی موجود است.
۲۵۳. یکی از عادات‌های غذایی نادرست، حذف برخی وعده‌ها به ویژه ..... است.
۲۵۴. به مقدار مناسب مواد مغذی برای حفظ سلامت، ..... اطلاق می‌شود.
۲۵۵. برای داشتن تغذیه سالم، در انتخاب و مصرف مواد غذایی به سه اصل .....، تعادل و تناسب توجه می‌شود.







۲۵۶. کاروتنوئیدها پیش ساز ویتامین ..... هستند.
۲۵۷. میزان و نوع غذایی که یک نفر مصرف می کند با ..... او باید متناسب باشد.
۲۵۸. عادت های غذایی یکی از مهم ترین عوامل مؤثر در شکل گیری ..... افراد است.
۲۵۹. تأخیر در بلوغ به علت کمبود ..... در کودکان رخ می دهد.
۲۶۰. برای پیشگیری از ابتلا به بیماری های ناشی از ..... لازم است نسبت به اصلاح عادت های غذایی اقدام کرد.
۲۶۱. برای تأمین ید بدن می توان از ..... که دارای مجوزهای بهداشتی است استفاده کرد.

## سوالات انتخاب کلمه

در هر یک از عبارت های زیر، پاسخ صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید.

۲۶۲. هرچه از پایین هرم غذایی به سمت بالا حرکت می کنیم حجم گروه های غذایی (بیشتر / کمتر) می شود. (شهریور ۹۸)
۲۶۳. افراد باید از گروه های غذایی که در بالای هرم غذایی قرار می گیرند، (کمتر / بیشتر) مصرف کنند. (شهریور ۹۹)
۲۶۴. بر اساس هرم غذایی مقدار مصرف روزانه (غلات / حبوبات) کمتر است. (خرداد ۱۴۰۰)
۲۶۵. قند و چربی در (بالای / پایین) هرم غذایی قرار می گیرند. (خرداد ۱۴۰۰، شهریور ۱۴۰۱ - خارج)
۲۶۶. در هرم مواد غذایی، جایگاه موادی مانند قند و چربی نسبت به نان و غلات (بالتر / پایین تر) است. (خرداد ۱۴۰۲ - خارج)
۲۶۷. بر اساس هرم غذایی، میزان مصرف میوه ها نسبت به گوشت و تخم مرغ (بیشتر / کمتر / برابر) است. (شهریور ۱۴۰۲)
۲۶۸. حجم مصرفی روزانه میوه ها نسبت به شیر و فراورده های آن (بیشتر / یکسان) است.
۲۶۹. میزان توصیه شده مصرف روزانه گوشت و تخم مرغ نسبت به سبزی ها (کمتر / بیشتر) است. (+۲۰)
۲۷۰. اصل (تعادل / تنوع) یعنی مصرف مقادیر کافی از مواد مغذی مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن است. (خرداد ۹۹)
۲۷۱. ماهی آب شیرین ید (کمی / زیادی) دارد. (شهریور ۱۴۰۰)
۲۷۲. اصل (تعادل / تنوع / تناسب) بر اساس سن، جنس و میزان فعالیت بدنی فرد تعیین می شود. (دی ۱۴۰۱ - خارج)
۲۷۳. از اصول تغذیه سالم، «نیازمندی های تغذیه ای» به اصل (تعادل / تنوع / تناسب) اشاره دارد. (خرداد ۱۴۰۲)
۲۷۴. برخی از افراد نظیر (زنان باردار / افراد بالغ) ممکن است به مکمل های تغذیه ای اضافه نیز نیاز داشته باشند.
۲۷۵. به طور کلی (۱۰ / ۹۰) درصد ویتامین «د» از منابع غذایی تأمین می شود.
۲۷۶. قره قوروت از جمله منابع مناسب برای تأمین (کلسیم / آهن) برای بدن محسوب می شود.

## سوالات چهار گزینه ای

۲۷۷. بر اساس هرم مواد غذایی، کدام گروه از مواد غذایی بیشترین حجم مصرفی روزانه را دارند؟ (شهریور ۱۴۰۰)
- (۱) غلات (۲) قند (۳) حبوبات (۴) سبزی ها
۲۷۸. طبق هرم غذایی، کدام یک از گروه های غذایی در انسان، باید بیشتر از بقیه مصرف شود؟ (دی ۱۴۰۱ - خارج)
- (۱) شیر و لبنیات (۲) گوشت و تخم مرغ (۳) حبوبات و مغزها (۴) نان و غلات
۲۷۹. کمترین میزان مصرفی گروه های غذایی در هرم غذایی انسان متعلق به کدام ماده است؟ (+۲۰)
- (۱) مغز بادام (۲) کشک (۳) موز (۴) برنج
۲۸۰. کمبود کدام ماده معدنی منجر به کوتاهی قد و تأخیر در بلوغ کودکان و نوجوانان می گردد؟ (خرداد ۹۸ - خارج، شهریور ۹۸ - خارج)
- (۱) روی (۲) آهن (۳) سدیم (۴) ید
۲۸۱. کمبود کدام ریزمغذی موجب گواتر می شود؟ (شهریور ۹۸)
- (۱) ید (۲) کلسیم (۳) آهن (۴) ویتامین D
۲۸۲. روی موجود در کدام ماده غذایی بهتر جذب می شود؟ (خرداد ۹۹)
- (۱) فندق (۲) غلات سبوس دار (۳) سبزی های تیره (۴) قلوه
۲۸۳. ویتامین ..... مورد نیاز بدن در اثر تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می شود. (خرداد ۹۹)
- (۱) A (۲) B (۳) C (۴) D





(شهریور ۹۹)

۲۸۴. گیاهانی که در سواحل دریا می‌رویند منابع خوب هستند.

(۱) آهن (۲) کلسیم (۳) روی (۴) ید

(دی ۱۴۰۰)

۲۸۵. ماهی‌های چرب مثل آزاد و کپور منابع سرشار از ویتامین هستند که این ویتامین محلول در ..... است.

(۱) د - آب (۲) د - چربی (۳) آ - چربی (۴) آ - آب

(دی ۱۴۰۰ - خارج)

۲۸۶. غنی‌ترین منبع ویتامین «د» ..... است.

(۱) جلبک دریایی (۲) جگر (۳) روغن کبد ماهی (۴) اسفناج

(خرداد ۱۴۰۱)

۲۸۷. کدام یک از منابع غذایی زیر، سرشار از آهن هستند؟

(۱) جگر و پسته (۲) ماهی کیلکا و پنیر (۳) جگر و پنیر (۴) ماهی کیلکا و بستنی

۲۸۸. کمبود ریزمغذی‌ها موجب بروز کدام بیماری نمی‌شود؟

(۱) پوکی استخوان (۲) کم خونی (۳) گواتر (۴) یبوست

۲۸۹. سبزی‌های با رنگ سبز منبع تأمین کدام ریزمغذی زیر نیستند؟

(۱) ویتامین «د» (۲) آهن (۳) روی (۴) ویتامین «آ»

۲۹۰. کدام یک از گزینه‌های زیر منبع مناسبی برای تأمین ید نیست؟

(۱) ماهی آب شور (۲) ماهی آب شیرین (۳) جلبک دریایی (۴) گیاهان ساحلی

**کشف ارتباط**

به سؤالات زیر در حیطه کشف ارتباط پاسخ دهید.

۲۹۱. جدول زیر در رابطه با مواد مغذی است. هر یک از موارد ستون (الف) با یکی از موارد ستون (ب) ارتباط منطقی بیشتری دارد. آن‌ها را پیدا کنید و در برگه

(شهریور ۱۴۰۱)

پاسخ‌نامه بنویسید.

(الف)		(ب)
الف) ویتامین A	<input type="radio"/>	۱. صدف <input type="radio"/>
ب) ید	<input type="radio"/>	۲. کلسیم <input type="radio"/>
پ) کنجد	<input type="radio"/>	۳. میوه‌های نارنجی <input type="radio"/>

۲۹۲. جدول زیر در رابطه با مواد مغذی است. هر یک از موارد ستون (الف) با یکی از موارد ستون (ب) ارتباط منطقی بیشتری دارد. آن‌ها را پیدا کنید و بنویسید.

(الف)		(ب)
الف) ویتامین D	<input type="radio"/>	۱. بادام زمینی <input type="radio"/>
ب) ید	<input type="radio"/>	۲. برگه هلو <input type="radio"/>
پ) آهن	<input type="radio"/>	۳. اوزون‌برون <input type="radio"/>
ت) روی	<input type="radio"/>	۴. جلبک دریایی <input type="radio"/>

**سؤالات تشریحی**

(دی ۹۷)

۲۹۳. در هرم غذایی زیر علامت سؤال مربوط به کدام گروه از مواد غذایی است؟



(خرداد ۹۹)

۲۹۴. در هرم مواد غذایی هرچه از بالا به سمت پایین حرکت می‌کنیم، مقدار مصرف روزانه گروه‌های غذایی چه تغییری می‌کند؟

(دی ۹۹)

۲۹۵. در هرم مواد غذایی، مقدار مصرف روزانه حبوبات بیشتر است یا غلات؟

(دی ۹۹ - خارج)

۲۹۶. بر اساس هرم مواد غذایی میزان حجم استفاده روزانه نان باید بیشتر باشد یا تخم مرغ؟

(خرداد ۱۴۰۱ - خارج)

۲۹۷. در هرم غذایی زیر، علامت سؤال مربوط به کدام گروه از مواد غذایی است؟ هر دو مورد را بنویسید.





۲۹۸. گروه‌های اصلی هرم غذایی را نام ببرید.

۲۹۹. هرم غذایی را تعریف کنید.

(دی ۹۸)

۳۰۰. منظور از اصل تنوع در تغذیه سالم چیست؟

پُر تکرار (خرداد ۹۹، دی ۹۹، شهریور ۱۴۰۰)

۳۰۱. از اصول تغذیه سالم دو مورد را نام ببرید.

(خرداد ۹۹، خرداد ۱۴۰۰)

۳۰۲. هر یک از بیماری‌های زیر بر اثر کمبود کدام ریزمغذی ایجاد می‌شود؟

الف) گواتر

ب) پوکی استخوان

پ) کوتاهی قد در کودکان

(خرداد ۹۹ - خارج)

۳۰۳. مهم‌ترین منبع طبیعی ید، چه غذاهایی هستند؟

(خرداد ۹۹، شهریور ۱۴۰۰)

۳۰۴. دو نمونه از آداب صحیح خوردن و آشامیدن که در فرهنگ اسلامی بر آن‌ها توصیه شده است را بنویسید.

(شهریور ۹۹)

۳۰۵. از اصول تغذیه سالم، «اصل تعادل» را تعریف کنید.

(خرداد ۱۴۰۰)

۳۰۶. میوه‌های زرد و نارنجی منبع خوب پیش‌ساز کدام ویتامین هستند؟

(خرداد ۱۴۰۰)

۳۰۷. نیازمندی‌های تغذیه‌ای به کدام یک از اصول تغذیه سالم مربوط است؟

(خرداد ۱۴۰۰)

۳۰۸. از اصول تغذیه سالم، اصل تنوع را تعریف کنید.

(شهریور ۱۴۰۰)

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

الف) ید

ب) آهن

(خرداد ۱۴۰۰، شهریور ۱۴۰۱ - خارج)

۳۱۰. دو مورد از عادت‌های غذایی نادرست شایع در نوجوانان را بنویسید.

(دی ۱۴۰۰)

۳۱۱. با توجه به فقر ید در آب و خاک ایران و کمبود ید در محصولات غذایی گیاهی و جانوری، چه راهکاری برای تأمین ید موردنیاز بدن وجود دارد؟ (دی ۱۴۰۰)

(دی ۱۴۰۰ - خارج)

۳۱۲. نیازمندی‌های تغذیه‌ای چیست؟

۳۱۳. از میان کلمات داده شده، برای هر یک از عبارات‌های زیر، یک کلمه مناسب انتخاب کرده و در پاسخ‌نامه خود بنویسید. (یک مورد اضافه است.)

(دی ۱۴۰۱ - خارج)

(روی، اصل تناسب، آهن، اصل تعادل)

الف) نوع غذایی که یک فرد مصرف می‌کند باید متناسب با نیازمندی‌های غذایی او باشد.

ب) کمبود آن در نوجوانان موجب کوتاهی قد می‌شود.

۳۱۴. چرا در کشور ما برای تأمین ید موردنیاز بدن باید از نمک یددار تصفیه شده استفاده کرد؟

(خرداد ۱۴۰۲ - خارج)

۳۱۵. برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها چه اقداماتی نیاز است؟ (دو مورد)

۳۱۶. درباره سوءتغذیه ناشی از کمبود ریزمغذی‌ها به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) دو مورد از انواع اختلالات غذا خوردن را نام ببرید.

ب) ضرورت مصرف مکمل‌های غذایی برای کدام گروه از افراد وجود دارد؟

۳۱۷. تغذیه صحیح را تعریف کنید.

۳۱۸. دو مورد از عوامل مؤثر بر اصول تغذیه سالم را نام ببرید.

۳۱۹. ریشه عادت‌های غذایی یک فرد، جامعه یا خانواده در چه چیزی نهفته است؟

۳۲۰. دو مورد از دلایلی که امروزه منجر به تغییر ذائقه، عادت‌ها و رفتارهای تغذیه‌ای شده است را نام ببرید.

۳۲۱. هر یک از مواد زیر منبع تأمین کدام ریزمغذی بدن هستند؟

الف) ماهی سالمون

ب) ماهی کیلکا

پ) ماهی چرب

۳۲۲. بهترین راهکار تأمین ریزمغذی‌های موردنیاز بدن چیست؟



### خلاصه نموداری درس ۳

#### تغذیه سالم (یکی از رموز سلامت)





## قیدنامه

- مهم‌ترین عوامل حفظ و ارتقای سلامت در طول زندگی افراد: فعالیت‌های بدنی منظم در کنار برنامه غذایی سالم
- کربوهیدرات‌ها نقش مهمی در عملکرد اندام‌های درونی، سیستم عصبی و ماهیچه‌ای بدن ما دارند.
- منابع اصلی کربوهیدرات‌های پیچیده عبارت‌اند از نان، برنج، سیب‌زمینی و...
- در کشور ما نان، به خصوص نان گندم تأمین‌کننده اصلی انرژی بدن است که بخشی از آن به شکل ضایعات به هدر می‌رود.
- فیبر نام عمومی برخی از کربوهیدرات‌های پیچیده گیاهی است.
- چربی‌ها نقش مهمی در تأمین انرژی مورد نیاز بدن ما دارند.
- چربی‌های اضافی در بدن گاهی اطراف اعضای داخلی بدن مانند قلب را احاطه می‌کنند.
- روغن و کره از شناخته‌شده‌ترین منابع چربی‌ها هستند.
- حفظ سطح مطلوب چربی‌های اشباع، می‌تواند به کاهش بیماری‌های قلبی و برخی از سرطان‌ها منجر شود.
- چربی‌های غیراشباع، معمولاً از طریق محصولات گیاهی و ماهی تأمین می‌شود.
- ویتامین‌های محلول در چربی معمولاً در کبد ذخیره می‌شوند.
- افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند، ممکن است به کمبود ویتامین‌های محلول در آب دچار شوند.
- میوه‌ها، سبزی‌ها، حبوبات و مغز دانه‌ها از منابع عمده تأمین‌کننده ویتامین‌ها و برخی مواد مورد نیاز بدن هستند.
- برخی از مواد معدنی عبارت‌اند از: آهن، کلسیم، منیزیم، سدیم و ...
- آب به انتقال مواد مغذی به تمام سلول‌های بدن ما کمک می‌کند.
- انسان بدون آب بیش از دو یا سه روز زنده نمی‌ماند.
- تغذیه صحیح به معنای دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از مواد مغذی است.
- عادت‌های غذایی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری الگوهای غذایی افراد است.
- برخی افراد ممکن است به مکمل‌های تغذیه‌ای نیاز داشته باشند که حتماً باید با تجویز پزشک استفاده شوند.
- مصرف مکمل‌های غذایی برای بسیاری از افراد مضر است.
- مصرف مواد غذایی سالم، طبیعی و متنوع، بهترین منابع تأمین ریزمغذی‌های مورد نیاز بدن هستند.
- غنی‌ترین منبع ویتامین «د» روغن کبد ماهی است.
- مهم‌ترین منبع طبیعی ید مواد غذایی مانند ماهی‌های آب شور و جلبک‌های دریایی هستند.
- ماهی‌های آب شیرین ید کمی دارند.
- جگر منبع غنی ویتامین «آ» است.
- شیر، لبنیات پرچرب، خامه، کره، قلمه و زرده تخم‌مرغ منابع خوب ویتامین «آ» هستند.
- روی موجود در مواد غذایی حیوانی، نسبت به روی مواد غذایی گیاهی بهتر جذب می‌شود.



صریح و آشکار برای موفقیت و یا شکست در اجرای فعالیت مان تعیین کنیم  
 ۶ برای شروع، گام‌های کوچک برداریم ۷ از یادآورها استفاده کنیم  
 ۸ در مورد تغییر رفتارمان نظر اطرافیان را بپرسیم ۹ در صورت شکست هرگز  
 مأیوس نشده و برای شروع دوباره آماده شویم ۱۰ موفقیت‌هایمان را مد نظر  
 داشته باشیم ۱۱ مهارت‌های لازم را کسب کنیم. (دو مورد کافی است.)

۱۴۲. معنوی

۱۴۳. خود مراقبتی

۱۴۴. باعث افزایش اعتماد به نفس ما می‌شود و توانایی ما را برای ادامه برنامه  
 افزایش می‌دهد.

۱۴۵. جسمی، روانی - عاطفی، اجتماعی، معنوی

۱۴۶. انجام فرایض دینی - دعا و نیایش

۱۴۷. وقت گذراندن با خانواده - معاشرت با دوستان و خویشاوندان

۱۴۸. ۱ خوردن غذای سالم ۲ خواب کافی ۳ کنترل وزن ۴ پرهیز از  
 کشیدن سیگار و قلیان (دو مورد کافی است.)

۱۴۹. ۱ کاهش خشم ۲ کاهش استرس ۳ مشورت با افراد مطلع ۴ مهربانی  
 (دو مورد کافی است.)

۱۵۰. در شایستگی ما در رسیدن به اهداف موثر است.

## پاسخ فصل دوم

۱۵۱. نادرست از عملکرد پروتئین هاست.

۱۵۲. نادرست کربوهیدرات به صورت گلیکوژن در ماهیچه‌ها و کبد ذخیره می‌شود.  
 ۱۵۳. درست

۱۵۴. نادرست این ویتامین‌ها محلول در چربی هستند.

۱۵۵. درست

۱۵۶. درست

۱۵۷. درست

۱۵۸. نادرست نیازمند دریافت ۲۰ نوع اسید آمینه است.

۱۵۹. درست

۱۶۰. نادرست چربی اشباع شده عامل تعیین‌کننده سطح کلسترول خون است.  
 ۱۶۱. درست ۱۶۲. درست

۱۶۳. درست

۱۶۴. درست

۱۶۵. نادرست نمی‌توان مقدار واضح و دقیقی پیشنهاد داد؛ زیرا شرایط اقلیمی،  
 میزان فعالیت بدنی، وزن و وضعیت سلامت افراد با هم متفاوت است.

۱۶۶. درست

۱۶۷. نادرست مواد معدنی عملکردهای شیمیایی بدن را تنظیم می‌کنند.

۱۶۸. درست

۱۶۹. نادرست فیبرها در دستگاه گوارش هضم و جذب نمی‌شوند.

۱۷۰. درست

۱۷۱. آب E. ۱۸۲

۱۷۲. ۴ کربوهیدرات‌ها

۱۷۳. گلیکوژن پیچیده

۱۷۴. چربی غیراشباع

۱۷۵. حفظ - ارتقا محلول در چربی

۱۷۶. کربوهیدرات‌ها چربی

۱۷۷. ساده کلسیم

۱۷۸. بیبوست گلیکوژن

۱۷۹. محلول در آب A. ۱۹۰

۱۸۰. B. کربوهیدرات‌ها

۱۸۱. E. هموگلوبین

۱۰۴. از آن جهت است که با پیشگیری از بروز بیماری در فرد بر کیفیت زندگی او  
 تأثیر می‌گذارد.

۱۰۵. سبک زندگی سالم مجموعه‌ای از انتخاب‌های سالم افراد است که متناسب  
 با موقعیت‌های زندگی صورت می‌گیرد.

۱۰۶. فرهنگ و هنرهای اجتماعی و براساس شرایط اقتصادی خویش

۱۰۷. ۱ نگرش‌ها، ۲ ارزش‌ها و باورهای فردی و جمعی، ۳ آداب و رسوم،  
 ۴ الگوی مصرف، ۵ فرهنگ، ۶ وظایف و مسئولیت‌ها، ۷ نحوه استفاده از

دانش و فناوری، ۸ ثروت، ۹ مقابله آگاهانه با خطرات تهدیدکننده سلامت،  
 ۱۰ نحوه رفتار با خود و دیگران، ۱۱ نحوه برخورد با مسائل و مشکلات زندگی

(دو مورد کافی است.)

۱۰۸. ۱ سکنه قلبی ۲ دیابت ۳ سرطان ۴ پوکی استخوان (دو مورد  
 کافی است.)

۱۰۹. ۱ خانواده‌ها پرجمعیت بودند. ۲ خانه‌ها چه بزرگ و چه کوچک، یک  
 طبقه با حیاط و باغچه بود. ۳ اعضای خانواده هر شب، بزرگ و کوچک، دور

هم می‌نشستند، با هم غذای ساده‌ای می‌خوردند و با یکدیگر صحبت می‌کردند  
 و از هر دری سخن می‌گفتند. ۴ بازی‌های دسته جمعی و پرهیاهوی بچه‌ها در

حیاط خانه و یا محله، ۵ زندگی‌های ساده و خالی از تجملات، ۶ سحرخیزی و  
 صمیمیت (دو مورد کافی است.)

۱۱۰. ۱ دورهمی‌های خانوادگی و دوستانه کاهش یافته و تا حدی ارتباط از  
 طریق فضای مجازی جای آن را گرفته است. ۲ غذاهای سنتی سالم گاهی

جای خود را به غذاهای ناسالم (فست‌فود) داده است. ۳ بازی‌های کودکانه  
 در حیاط خانه تبدیل به بازی‌های رایانه‌ای شده ۴ در شهرها، خانه‌های یک

طبقه جای خود را با برج‌های چند طبقه عوض کرده‌اند که در آن‌ها آسانسور  
 جای پله را گرفته است. ۵ اگرچه جاروبرقی و ماشین‌های لباسشویی و

ظرفشویی و... کارها را آسان کرده ولی عادت به استفاده از آن‌ها کم تحرکی،  
 چاقی و اضافه وزن را افزایش داده است. (دو مورد کافی است.)

۱۱۱. درست

۱۱۲. درست

۱۱۳. نادرست سبک زندگی با سهم ۵۰ درصد، بیشترین تأثیر را بر سلامت افراد دارد.

۱۱۴. نادرست این تعریف خودمراقبتی است.

۱۱۵. درست

۱۱۶. درست

۱۱۷. نادرست گام نخست تعیین هدف است.

۱۱۸. درست

۱۱۹. معنوی

۱۲۰. برنامه

۱۲۱. اکتسابی

۱۲۲. واضح - قابل اندازه‌گیری

۱۲۳. عاطفی - روانی

۱۲۴. سلامت

۱۲۵. خود مراقبتی

۱۲۶. زنگ هشدار تلفن همراه

۱۲۷. اعتماد به نفس

۱۲۸. کوچک

۱۲۹. روانی - عاطفی

۱۴۰. باید آماده باشیم که مجدداً شروع کنیم.

۱۴۱. ۱ هدف خود را تعیین کنیم ۲ زمان بندی فعالیت‌های مورد نظر برای  
 دستیابی به هدف را مشخص کنیم ۳ میزان دستیابی به هدف، موفقیت‌ها و

شکست‌های خود را ثبت کنیم ۴ پیمان ببندیم ۵ یک مشوق و یک تنبیه



۱۹۳. ویتامین ها

۱۹۴. محصولات گیاهی

۱۹۵. زرد کم رنگ

۱۹۶. گزینه ۲

۱۹۷. گزینه ۲

۱۹۸. گزینه ۱

۱۹۹. گزینه ۳

۲۰۰. گزینه ۴

۲۰۸. الف) ۲ / ب) ۱ / پ) ۶ / ت) ۳ / ث) ۴

۲۰۹. شرایط اقلیمی - میزان فعالیت بدنی - وزن - وضعیت سلامتی فرد (دو مورد کافی است.)

۲۱۰. آب آشامیدنی، آمیوه، شیر، سوپ و آب موجود در سبزی ها و میوه ها (دو مورد کافی است.)

۲۱۱. آهن

۲۱۲. ویتامین های محلول در آب مانند ویتامین های خانواده B و C چون بدن قادر به ذخیره سازی آنها نیست.

۲۱۳. کلسیم

۲۱۴. در تمام فعل و انفعالات بدن نقش دارد، ۶۰٪ حجم بدن را آب تشکیل می دهد. آب که بخش اصلی خون را تشکیل می دهد، به دفع مواد زائد، تنظیم دمای بدن و انتقال مواد مغذی مورد نیاز تمام سلول (یاخته) های بدن کمک می کند. (دو مورد کافی است.)

۲۱۵. الف) چربی / ب) آهن / پ) سدیم

۲۱۶. علاوه بر تأمین انرژی مورد نیاز برای انجام کارهای روزمره به رشد و نمو، ترمیم بافت ها و انجام واکنش ها و فرایندهای حیاتی بدن کمک می کند. همچنین تغذیه سالم از ابتلا به بسیاری از بیماری ها پیشگیری می کند و بر کیفیت زندگی و طول عمر افراد می افزاید. (دو مورد کافی است.)

۲۱۷. فرهنگ، آداب و رسوم، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، در دسترس بودن و ذائقه افراد

۲۱۸. فعالیت بدنی منظم - برنامه غذایی سالم

۲۱۹. کربوهیدرات ها، چربی ها، پروتئین ها، ویتامین ها، مواد معدنی و آب

۲۲۰. بدن قادر به ذخیره مقدار معینی کربوهیدرات است که به صورت گلیکوژن در ماهیچه ها و کبد ذخیره می شود تا در صورتی که بدن به انرژی بیشتری نیاز داشته باشد، مصرف شود و مازاد کربوهیدرات دریافتی به شکل چربی در می آید و در بدن ذخیره می شود.

۲۲۱. محصولات لبنی، روغن های حیوانی، گوشت، مرغ

۲۲۲. عامل تعیین کننده سطح کلسترول خون است که حفظ سطح مطلوب آن می تواند به کاهش بیماری های قلبی و برخی از سرطان ها منجر شود.

۲۲۳. به بدن کمک می کنند کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها را به مصرف برسانند و به عبارت دیگر سوخت و ساز کند.

۲۲۴. درست

۲۲۷. درست

۲۲۵. درست

۲۲۸. درست

۲۲۶. درست

۲۲۹. درست

۲۳۰. نادرست روی موجود در مواد غذایی حیوانی نسبت به روی موجود در مواد گیاهی بهتر جذب می شود.

۲۳۱. درست

۲۳۲. نادرست به اصل تنوع اشاره دارد.

۲۳۳. درست

۲۳۴. نادرست عادت های غذایی معمولاً از نسلی به نسل دیگر تغییر می کنند و نه همیشه.

۲۳۵. درست

۲۳۶. درست

۲۳۷. نادرست ناشی از کمبود کلسیم است.

۲۳۸. درست

۲۳۹. درست

۲۴۰. درست

۲۴۱. نادرست کشور ایران از نظر منابع ید در آب و خاک فقیر است.

۲۴۲. درست

۲۴۳. نان و غلات

۲۷۱. کمی

۲۴۴. کمتر

۲۷۲. تناسب

۲۴۵. ۲ - ۴

۲۷۳. تناسب

۲۴۶. مواد قندی - چربی ها

۲۷۴. زنان باردار

۲۴۷. کمتری

۲۷۵. ۱۰

۲۴۸. فعالیت بدنی

۲۷۶. کلسیم

۲۴۹. مسمومیت

۲۷۷. گزینه ۱

۲۵۰. مواد مغذی

۲۷۸. گزینه ۴

۲۵۱. «آ» یا «A»

۲۷۹. گزینه ۱

۲۵۲. «د» یا «D»

۲۸۰. گزینه ۱

۲۵۳. صبحانه

۲۸۱. گزینه ۱

۲۵۴. نیازمندی های تغذیه ای

۲۸۲. گزینه ۴

۲۵۵. تنوع

۲۸۳. گزینه ۴

۲۵۶. «آ»

۲۸۴. گزینه ۴

۲۵۷. نیازمندی های تغذیه ای

۲۸۵. گزینه ۲

۲۵۸. الگوی غذایی

۲۸۶. گزینه ۳

۲۵۹. روی

۲۸۷. گزینه ۱

۲۶۰. کمبود ریزمغذی ها

۲۸۸. گزینه ۴

۲۶۱. نمک پدیدار تصفیه شده

۲۸۹. گزینه ۱

۲۶۲. کمتر

۲۹۰. گزینه ۲

۲۶۳. کمتر

۲۹۱. الف) ۳ / ب) ۱ / پ) ۲

۲۶۴. حبوبات

۲۹۲. الف) ۳ / ب) ۴ / پ) ۲ / ت) ۱

۲۶۵. بالای

۲۹۳. گروه نان و غلات

۲۶۶. بالاتر

۲۹۴. بیشتر می شود.

۲۶۷. بیشتر

۲۹۵. غلات

۲۶۸. بیشتر

۲۹۶. نان

۲۶۹. کمتر

۲۹۷. میوه ها - سبزی ها

۲۷۰. تعادل

۲۹۸. گروه نان و غلات - گروه سبزی ها - گروه میوه ها - گروه شیر و فرآورده ها - گروه گوشت و تخم مرغ - گروه حبوبات و مغزها (دو مورد کافی است.)

۲۹۹. هرم غذایی تقسیم بندی ساده ای است که نیاز ما به گروه های غذایی مختلف را نشان می دهد و در انتخاب و تنظیم برنامه غذایی سالم روزانه به ما کمک می کند.

۳۰۰. مصرف انواع مختلف مواد غذایی که درشش گروه اصلی غذایی قرار می گیرند.

۳۰۱. اصل تعادل - اصل تناسب - اصل تنوع (دو مورد کافی است.)

۳۰۲. الف) ید / ب) کلسیم / پ) روی

۳۰۳. مواد غذایی دریایی



۳۲۸. **نادرست** میزان ابتلا به چاقی در ایران به طور چشمگیری افزایش یافته است.

۳۲۹. **نادرست** تعریف مربوط به الگوی گلابی است.

۳۳۰. **نادرست** این عامل حکایت از زمینه ژنتیکی در افراد دارد.

۳۳۱. **نادرست** مشکلات غددی یکی از عوارض چاقی است.

**درست** ۳۳۲

۳۳۳. گلابی ۳۴۶. گزینه ۱

۳۳۴. افسردگی ۳۴۷. گزینه ۲

۳۳۵. کورتون ۳۴۸. گزینه ۱

۳۳۶. کم کاری تیروئید ۳۴۹. گزینه ۴

۳۳۷. سیب ۳۵۰. گزینه ۲

۳۳۸. سیب ۳۵۱. گزینه ۲

۳۳۹. مردان ۳۵۲. گزینه ۱

۳۴۰. گلابی ۳۵۳. گزینه ۴

۳۴۱. تنفسی ۳۵۴. گزینه ۴

۳۴۲. بیماری های جسمی ۳۵۵. گزینه ۱

۳۴۳. اکثر ۳۵۶. گزینه ۲

۳۴۴. گوارشی ۳۵۷. الف / ۳ / ب / ۱

۳۴۵. قلبی - عروقی ۳۵۸. تصویر (ب) (الگوی سیب)

۳۵۹. برخی بیماری ها نظیر کم کاری تیروئید و کوشینگ (اختلال عملکرد غدد فوق کلیوی) موجب بروز چاقی می شوند.

۳۶۰. (ب)

۳۶۱. عامل ژنتیک - عامل محیطی - عامل روانی - بیماری های جسمی - داروها (ذکر دو مورد کافی است.)

۳۶۲. مشکلات روانی

۳۶۳. کاهش اعتماد به نفس - افسردگی - پر خوری عصبی

۳۶۴. **الف** عامل روانی / **ب** بیماری های جسمی

۳۶۵. اگر چربی های اضافی، بیشتر در ناحیه شکم متمرکز شده باشد، الگوی چاقی فرد شبیه به سیب است و به آن «الگوی سیب» می گویند. این الگو در بین مردان شایع تر است. اگر چربی اضافی، بیشتر در ناحیه باسن و ران ها متمرکز شده باشد، الگوی چاقی شبیه گلابی است و آن را «الگوی گلابی» می گویند. این الگو در بین زنان شایع تر است. چاقی با الگوی سیب (در مقایسه با الگوی گلابی) خطر ابتلا به بیماری های قلبی - عروقی را بیشتر افزایش می دهد.

۳۶۶. وقفه تنفسی در خواب - آسم - عدم تحمل فعالیت بدنی

۳۶۷. اختلال در عملکرد غدد فوق کلیوی را کوشینگ گویند.

۳۶۸. **الف** شکل (۱). گلابی و شکل (۲). سیب / **ب** الگوی شماره ۱ (گلابی) /

**پ** الگوی شماره ۲ (سیب)

۳۶۹. اگر چربی اضافی، بیشتر در ناحیه باسن و ران ها متمرکز شده باشد، الگوی چاقی شبیه گلابی است و آن را «الگوی گلابی» می گویند.

۳۷۰. اگر چربی های اضافی، بیشتر در ناحیه شکم متمرکز شده باشد، الگوی چاقی فرد شبیه به سیب است و به آن «الگوی سیب» می گویند.

۳۷۱. مشکلات سیستم عصبی، مشکلات روانی، مشکلات قلبی - عروقی، مشکلات تنفسی، مشکلات گوارشی، مشکلات غددی، مشکلات عضلانی - استخوانی

۳۷۲. دیابت نوع ۲ - بلوغ زودرس - تخمدان پلی کیستیک در دختران - کم کاری غدد جنسی در پسران

**درست** ۳۷۳

**درست** ۳۷۴

**درست** ۳۷۵

۳۷۶. **نادرست** این شاخص برای ورزشکاران کاربردی ندارد.

۳۰۴. خوردن غذای پاک و حلال - شست و شوی دست ها 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 پر خوری (دست کشیدن از صرف غذا قبل از سیر شدن) - 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 (دو مورد کافی است.)

۳۰۵. یعنی مصرف مقادیر کافی از مواد مغذی مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن

۳۰۶. ویتامین «آ»

۳۰۷. اصل تناسب

۳۰۸. مصرف انواع مختلف مواد غذایی که درش گروه اصلی غذایی قرار می گیرند.

۳۰۹. **الف** گوآتر / **ب** کم خونی

۳۱۰. پر خوری در مهمانی و مسافرت - حذف برخی وعده ها به ویژه صبحانه - مصرف نوشابه های گازدار - مصرف آب و سایر نوشیدنی ها همراه با غذا - مصرف زیاد غذاهای چرب و سرخ شده و شور و خیلی شیرین یا ترش - خوردن غذای ناکافی - خوب نجویدن غذا - نوشیدن آب به میزان کمتر از نیاز در طول روز - نوشیدن چای بلافاصله بعد از غذا - مصرف زیادی تنقلات شور، چرب و یا شیرین در طول روز مانند هنگام تماشای تلویزیون و یا در مهمانی ها - مصرف غذاهای پرکالری قبل از خواب - خوردن غذا هنگام تماشای تلویزیون و یا در حین کار - مصرف زیاد غذاها و آمپوه های مصنوعی و شیرین - اعتقاد به این که خوردن بالاترین تفریح است. (دو مورد کافی است.)

۳۱۱. باید از نمک یددار تصفیه شده که دارای مجوزهای بهداشتی است به مقدار کم مصرف شود.

۳۱۲. به مقدار مناسب مواد مغذی برای حفظ سلامت اطلاق می شود که با توجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی متفاوت است و بر اساس سن، جنس، وزن و میزان فعالیت بدنی فرد تعیین می شود.

۳۱۳. **الف** اصل تناسب / **ب** روی

۳۱۴. چون آب و خاک از نظر ید فقیر است، محصولات غذایی گیاهی و حیوانی ید کافی ندارند.

۳۱۵. پیروی از الگوی تغذیه سالم نسبت به اصلاح عادت های غذایی نادرست خود - رفع اختلالات مرتبط با غذا خوردن

۳۱۶. **الف** بی اشتهاپی عصبی - پر خوری عصبی / **ب** زنان باردار، بالغین مسن تر یا افراد دارای بیماری های خاص

۳۱۷. دریافت مقدار لازم و کافی از هریک از مواد مغذی

۳۱۸. سن، جنس، میزان فعالیت، شرایط محیطی و سلامت و بیماری فرد (دو مورد کافی است.)

۳۱۹. در دسترسی به محصولات غذایی موجود در محل زندگی، وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و باورها و ارزش های افراد آن جامعه

۳۲۰. انواع وسایل پخت و پز، توسعه تجارت مواد غذایی، کمتر شدن فاصله میان مرزهای فرهنگی، ورود مواد غذایی جدید، تغییر ذائقه افراد

۳۲۱. **الف** ویتامین «د» / **ب** کلسیم / **پ** ویتامین «د»

۳۲۲. مصرف مواد غذایی سالم، طبیعی و متنوع

**درست** ۳۲۳

**درست** ۳۲۴

۳۲۵. **نادرست** چاقی، تجمع غیرطبیعی و بیش از اندازه توده چربی در بدن است، به طوری که سلامت فرد را به خطر بیندازد.

**درست** ۳۲۶

**درست** ۳۲۷







۴۲۲. درست
۴۲۳. درست
۴۲۴. نادرست این مورد در دسته بهداشت فردی قرار دارد.
۴۲۵. نادرست این مورد برای افراد شاغل در مکان های تهیه، تولید و توزیع غذا ضرورت دارد.
۴۲۶. نادرست تمام قسمت های غذا باید حداقل ۷۰ درجه سانتی گراد حرارت دیده باشد تا پخت کامل شود.
۴۲۷. کارت بهداشت ۱۰. ۴۳۴
۴۲۸. محیط ۴۳۵. طبخ
۴۲۹. حفظ سلامت ۴۳۶. گزینه ۳
۴۳۰. مسمومیت ها- بیماری های انگلی ۴۳۷. گزینه ۳
۴۳۱. محیط ۴۳۸. گزینه ۲
۴۳۲. ۷۰ ۴۳۹. گزینه ۴
۴۳۳. فراوری ۴۴۰. گزینه ۴
۴۴۱. الف / ۱ / ب ۲
۴۴۲. پوشیدن لباس تمیز و پوشاندن موی سر- نداشتن زیورآلات- پوشاندن بینی و دهان هنگام عطسه و سرفه- گذاشتن پوشش بهداشتی بر روی خراش ها و زخم های دست و انگشتان- شست و شوی صحیح دست ها قبل از کار- کوتاه نگاه داشتن ناخن ها و در صورت امکان استفاده از دستکش بهداشتی (دو مورد کافی است).
۴۴۳. تهیه آب سالم و کافی - دفع صحیح زباله و مواد دفعی - مبارزه با حشرات و جوندگان ناقل بیماری - پیشگیری از ورود گرد و غبار و مواد خارجی در غذا (دو مورد کافی است).
۴۴۴. تا کارایی لازم برای حفظ سلامت بدن حاصل شود و از ابتلا به بیماری های مختلف مانند مسمومیت ها و بیماری های انگلی در امان بمانیم.
۴۴۵. رعایت اصول و موازین بهداشتی یا انجام یک سری اعمال در کلیه مراحل تهیه و تولید، حمل و نقل، نگهداری، فروش و مصرف مواد غذایی به منظور کاهش آلودگی های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی را تا حدی که برای سلامت انسان زیان بار نباشد.
۴۴۶. انجام یک سری اعمال در کلیه مراحل از تهیه و تولید تا مصرف مواد غذایی است که از آلودگی و فساد مواد غذایی جلوگیری می کند.
۴۴۷. تا به مدت طولانی سالم بماند.
۴۴۸. درست
۴۴۹. نادرست تخریب بافت ماده غذایی بر اثر عوامل فیزیکی ایجاد می شود.
۴۵۰. درست
۴۵۱. درست
۴۵۲. نادرست برخی از قسمت های کپک نظیر ریشه آن قابل مشاهده نیست.
۴۵۳. نادرست مواد غذایی را حتی پس از برداشتن کپک آن ها نیز نمی توان مصرف کرد.
۴۵۴. درست
۴۵۵. درست
۴۵۶. درست
۴۵۷. نادرست بستگی به مقاومت مصرف کننده غذا دارد؛ این علائم یا عوارض، گاهی ظرف چند ساعت تا چند روز ادامه می یابد.
۴۵۸. بو ۴۶۳. کپک
۴۵۹. مسمومیت غذایی ۴۶۴. مداوم
۴۶۰. غذازاد (بیماری های ناشی از غذا) ۴۶۵. خنک - نسبتاً تاریک
۴۶۱. مقاومت ۴۶۶. فیزیکی
۴۶۲. هاگ هایی ۴۶۷. فیزیکی

۳۷۷. نادرست این افراد دارای چاقی درجه دو هستند.
۳۷۸. نادرست افراد با الگوی چاقی به شکل سیب بهتر است هر چه سریع تر برای کاهش وزن خود اقدام کنند.
۳۷۹. درست
۳۸۰. نادرست روش های زود بازده کاهش وزن آثار روانی زیادی را در دراز مدت بر فرد تحمیل خواهد کرد.
۳۸۱. درست
۳۸۲. نادرست به دو عامل تغذیه و فعالیت بدنی بستگی دارد.
۳۸۳. درست
۳۸۴. روان
۳۸۵. ریزش موها، چین و چروک و شل شدن پوست صورت
۳۸۶. فعالیت بدنی ۳۹۵. ورزشکاران
۳۸۷. شاخص توده بدنی ۳۹۶. دیابت
۳۸۸. سبک زندگی ۳۹۷. تعادل انرژی
۳۸۹. پیوسته - پایدار ۳۹۸. گزینه ۳
۳۹۰. ماه ۳۹۹. گزینه ۳
۳۹۱. متر ۴۰۰. گزینه ۴
۳۹۲. لاغر ۴۰۱. قانون تعادل انرژی
۳۹۳. کاهش ۴۰۲. تغذیه و فعالیت بدنی
۳۹۴. اضافه وزن
۴۰۳. ریزش موها، چین و چروک و شل شدن پوست صورت و بدن، ضعف اعصاب، افت فشار خون و ضعف و بی حالی، پوسیدگی دندان ها، بروز سنگ کیسه صفرا، روم و زخم معده، یبوست و حتی افسردگی (دو مورد کافی است).
۴۰۴. تعیین شاخص توده بدنی
۴۰۵. زیرا کاهش وزن با سرعت بیشتر از این، ممکن است پایدار نباشد و فرد با کمبود تغذیه ای و عوارض ناشی از آن مواجه گردد.
۴۰۶. وزن افزایش می یابد.
۴۰۷. سن - قد - جنس
۴۰۸. افراد دارای استخوان بندی درشت، ورزشکار، زنان باردار و شیرده یا افراد خیلی بلند یا خیلی کوتاه
۴۰۹. فعالیت بدنی
۴۱۰. افرادی که دارای میزان چربی خون بالا بوده و یا الگوی چاقی به شکل سیب دارند.
۴۱۱. چنانچه کالری دریافتی از مواد غذایی برابر با میزان کالری مصرفی باشد، وزن بدون تغییر و ثابت می ماند.
۴۱۲. الگوی چاقی به شکل سیب
۴۱۳. با پیروی از یک رژیم غذایی متعادل و مناسب و انجام فعالیت بدنی
۴۱۴. دوره های مکرر رژیم های غذایی سخت و محدودکننده و یا روش هایی همچون درمان دارویی، جراحی (ذکر یک مورد کافی است).
۴۱۵. اضافه وزن - چاقی درجه دو
۴۱۶. چاقی درجه یک
۴۱۷. وزن افزایش می یابد.
۴۱۸. الف جنس / ب معمولی
۴۱۹. مصرف مواد غذایی
۴۲۰. زیرا کاهش وزن با سرعت بیشتر از حد، ممکن است پایدار نباشد و فرد با کمبود تغذیه ای و عوارض ناشی از آن مواجه گردد.
۴۲۱. درست





## پاسخ فصل سوم

۵۰۹. درست
۵۱۰. درست
۵۱۱. نادرست مربوط به بیماری های غیرواگیر است.
۵۱۲. نادرست بیماری نقطه مقابل سلامت است و می توان آن را نبود سلامت معنی کرد.
۵۱۳. نادرست بیماری همچون سلامت درجات مختلفی دارد و به جای تعریف مطلق، آن را در یک طیف تعریف می کنند.
۵۱۴. درست
۵۱۵. نادرست اکثر عوامل اصلی خطر ساز در بیماری های غیرواگیر شناخته شده اند.
۵۱۶. درست
۵۱۷. درست
۵۱۸. سلامت
۵۱۹. آستانه مرگ
۵۲۰. ۱۰
۵۲۱. غیرواگیر
۵۲۲. اکثر
۵۲۳. همچون
۵۲۴. افزایش
۵۲۵. ۸۰ درصد
۵۲۶. گزینه ۳
۵۲۷. گزینه ۲
۵۲۸. به مجموعه ای از بیماری ها گفته می شود که اساساً عامل مشخصی ندارند، مثلاً توسط یک عفونت حاد ایجاد نمی شوند بلکه به جای یک علت مشخص، چند عامل خطر در ابتلای به آن ها نقش دارند.
۵۲۹. چون بیماری درجات مختلفی دارد.
۵۳۰. به هر گونه حالت ناخوشایند و رنج آوری اطلاق می شود که احساس تندرستی را دچار اختلال کند.
۵۳۱. بیماری های غیرواگیر - بیماری های واگیر، علل مادرزادی و شرایط تغذیه ای - حوادث
۵۳۲. درست
۵۳۳. نادرست تشکیل لخته بعد از تشکیل پلاک است.
۵۳۴. درست
۵۳۵. درست
۵۳۶. نادرست رسوب تدریجی کلسترول منجر به این وضعیت می شود.
۵۳۷. درست
۵۳۸. درست
۵۳۹. نادرست بسیاری از حملات قلبی ممکن است به صورت آهسته و با یک درد و ناراحتی معمولی شروع شوند.
۵۴۰. درست
۵۴۱. نادرست اسیدهای چرب اشباع موجب افزایش سطح کلسترول خون می شوند.
۵۴۲. درست
۵۴۳. نادرست با بالا رفتن میزان تری گلیسرید خون، سطح HDL خون کاهش می یابد.
۵۴۴. نادرست اسیدهای چرب غیر اشباع موجب کاهش سطح کلسترول خون می شوند.
۵۴۵. درست
۵۴۶. درست
۵۴۷. درست
۵۴۸. نادرست فشار خون بالا به عنوان قاتل خاموش مطرح است.
۵۴۹. نادرست فشار خون بالا به آسانی قابل تشخیص و معمولاً قابل درمان است.
۵۵۰. نادرست فشار خون اولیه سال ها بدون علامت است.
۵۵۱. درست
۵۵۲. نادرست کلسترول در تمام سلول های بدن وجود دارد.

۴۶۸. بیماری
۴۶۹. آفت کش
۴۷۰. عطر و بو
۴۷۱. کرک
۴۷۲. بیولوژیکی
۴۷۳. مسمومیت های غذایی
۴۷۴. عفونت غذایی
۴۸۱. الف / ۲ / ب / ۳ / پ / ۴ / ت / ۱
۴۸۲. بیماری های غذازاد یا بیماری های ناشی از غذا، بیماری هایی هستند که به عللی از جمله پایین بودن سطح بهداشت فردی یا بهداشت محیط، عدم دسترسی به آب سالم، گسترش استفاده از غذاهای خیابانی و نبودن نظارت و... ایجاد می شوند.
۴۸۳. آلودگی مواد غذایی به انواع مواد شیمیایی، سموم قارچی، آفت کش ها، فلزات سنگین و حشره کش ها
۴۸۴. زمانی که یک ماده غذایی از نظر رنگ، بو، طعم و مزه دچار تغییراتی شود و ارزش غذایی آن از بین برود یا کاهش یابد. (دو مورد کافی است.)
۴۸۵. با گذشت زمان، از محل نقاط آسیب دیده، کپک ها و باکتری ها به درون میوه نفوذ کرده و باعث فساد آن ها می شوند.
۴۸۶. عوامل شیمیایی - عوامل بیولوژیکی - عوامل فیزیکی - عوامل مکانیکی
۴۸۷. مسمومیت های غذایی به علت آلودگی مواد غذایی به باکتری ها، ویروس ها و سایر عوامل بیماری زا در اثر عدم رعایت اصول بهداشتی و مصرف غذاهای ناسالم ایجاد می شود.
۴۸۸. پایین بودن سطح بهداشت فردی یا بهداشت محیط، عدم دسترسی به آب سالم، گسترش استفاده از غذاهای خیابانی و نبودن نظارت (یک مورد کافی است.)
۴۸۹. الف شیمیایی / ب فیزیکی
۴۹۰. عوامل فیزیکی
۴۹۱. برخی از قسمت های کپک و ریشه های آن قابل مشاهده نیست؛ چرا که در عمق مواد خوراکی نفوذ می کنند.
۴۹۲. نظافت مداوم محیط، نصب در و پنجره های توری، سریشیده نگه داشتن مجاری فاضلاب و دفع به موقع زباله است.
۴۹۳. اگر درجه حرارت محیط برای بافت و نوع ماده غذایی مناسب نباشد، بافت آن تخریب شده یا تغییرات نامطلوب در ماده غذایی ایجاد می شود.
۴۹۴. تهوع - اسهال - استفراغ
۴۹۵. مسمومیت های غذایی - عفونت های غذایی - بیماری های ناشی از انگل
۴۹۶. برچسب مواد غذایی، تاریخ انقضای مصرف، نشان استاندارد
۴۹۷. کپک ها یکی از میکروارگانیسم های بسیار مقاوم نسبت به سایر موجودات ذره بینی هستند که توانایی تحمل شرایط محیط را به خوبی دارند.
۴۹۸. لکه های سیاه رنگ
۴۹۹. در هنگام کاشت، داشت و برداشت
۵۰۰. میکروب ها - انگل ها - جوندگان - حشرات
۵۰۱. نور - حرارت - رطوبت - زمان
۵۰۲. اگر درجه حرارت محیط برای بافت و نوع ماده غذایی مناسب نباشد، بافت آن تخریب شده و تغییرات نامطلوب در ماده غذایی ایجاد می شود.
۵۰۳. باید به تازگی، شادابی، عطر و بو و پوست آن ها توجه کرد که له شده، لکه دار و صدمه خورده نباشد؛ سپس آن ها را در محل خنک و نسبتاً تاریک نگهداری کرد.
۵۰۴. کاهش توسعه انسانی - کاهش بهره وری افراد
۵۰۵. مسمومیت غذایی
۵۰۶. تنوع - تعادل - تناسب
۵۰۷. باید افزایش یابد.
۵۰۸. باید در بسته یا روکش دار باشند.

