

فصل (۱۲) سفره ی سلامت

نقش (وظیفه) غذا ها عبارتنداز:

- (۱) رشد
 - (۲) تامین انرژی
 - (۳) تنظیم فعالیت های بدن
 - (۴) ترمیم
- مواد مغذی چیست؟** موادی که در غذاها وجود دارند و بدن با استفاده از آن ها اعمال حیاتی خود را انجام می دهد.

انواع مواد مغذی عبارتنداز:

الف) مواد عالی:

- (۱) کربوهیدرات ها (قندها - ساکاریدها)
- (۲) چربی ها (لیپیدها - روغن ها)
- (۳) پروتئین ها

ب) مواد معدنی:

- (۱) ویتامین ها
- (۲) مواد معدنی
- (۳) آب

(۱) کربوهیدرات ها (قندها - ساکاریدها)

نقش کربوهیدرات ها در بدن عبارتنداز:

- (۱) تامین انرژی
- (۲) ساخت دیواره ی سلولی
- (۳) ساختمان غشاء

انواع کربوهیدرات ها عبارتنداز:

الف) کربوهیدرات های ساده (قند):

کربوهیدرات هایی هستند که تنها از یک مولکول قند ساخته شده باشند. **مثل:** گلوکز

نقش گلوکز در بدن عبارتنداز:

- (۱) قند ساخته شده در **فتوسنتز**

- (۲) قند مورد استفاده توسط **سلول های مغزی**

- (۳) قند درون **خون**

- (۴) قند انتقالی از **خون مادر به جنین**

ب) کربوهیدرات های دوتایی: مثل:

- (۱) قند جو

- (۲) قند شکر

- (۳) قند شیر

- (۴) قند سمنو

$$\text{قند ساده} + \text{قند ساده} = \text{قند دوتایی}$$

ج) کربوهیدرات های مرکب (پیچیده):

کربو هیدرات هایی هستند که از **اتصال تعداد زیادی قند ساده** تشکیل شده باشند. مثل:



(۱) نشاسته

(۲) سلولز

(۳) گلیکوژن

قند مرکب جانوری عبارت است از: گلیکوژن (ذخیره در بدن جانوران)

انواع قند های مرکب گیاهی عبارتند از:

(۱) سلولز (دیواره ی سلول گیاهی)

(۲) نشاسته (بیشتر در دانه ها)

«آیامیدانید»

قند و شکر که با چای می خورید، از قندی ساخته می شود که از ریشه گیاه چغندر قند یا ساقه گیاه نیشکر به دست می آید.

(۲) چربی ها (لیپیدها)

ویژگی چربی ها (لیپیدها) عبارتند از:

(۱) در آب نامحلول

(۲) در حلال های آلی **مثل:** نفت و اتر قابل حل هستند.

نکته: بافت چربی نوعی بافت پیوندی است، دورتا دور اندام های داخل بدن را می پوشاند و آنها را از آسیب و ضربه حفظ می کند.

نقش چربی ها (لیپیدها) عبارتند از:

(۱) تامین انرژی

(۲) غشای سلول

(۳) عایق ضربه و گرما

(۴) انتقال ویتامین های محلول در چربی

انواع چربی ها عبارتند از:

(۱) گیاهی:

چربی هایی که از گیاهان به دست می آیند **مثل:** روغن بادام و زیتون

(۲) جانوری:

چربی هایی که از جانوران به دست می آیند **مثل:** زرده ی تخم مرغ و دنبه حیوانی

منابع غذایی چربی دار

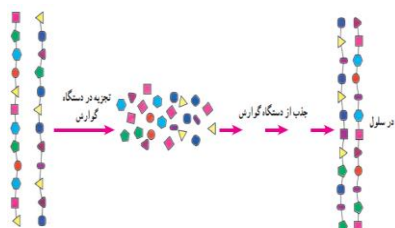


تفاوت چربی های گیاهی و جانوری عبارتند از:

نوع چربی	حالت فیزیکی در دمای اتاق (۲۵ °C)	احتمال رسوب دادن در رگ ها
(۱) گیاهی	مایع	پائین
(۲) جانوری	جامد	بالا

۳) پروتئین ها

پروتئین ها گروهی از مواد مغذی هستند که از اتصال واحدهای کوچک تری به نام **آمینواسید (اسیدآمین)** تشکیل شده اند.



پروتئین در غضروف و استخوان



مثال: مو، تار عنکبوت و پر پرندگان

نقش (وظیفه) پروتئین ها عبارتند از:

- ۱) رشد و ترمیم بافتها
- ۲) ساختمان آنزیم ها
- ۳) شرکت در ساختمان غشاء و اندامک ها

انواع پروتئین ها عبارتند از:

الف) جانوری (کامل):

دارای تمام آمینواسیدهای ضروری **مثال:** تخم مرغ - گوشت - شیر

ب) گیاهی (ناقص):

فاقد یک یا چند آمینواسید ضروری **مثال:** عدس - حبوبات - سویا

آمینواسیدهای ضروری چیست؟

آمینواسیدهای هستند که باید آنها را به طور آماده و **از طریق غذاهایی که میخوریم** به دست آوریم.

۴) ویتامین ها

نقش کلی ویتامین ها در بدن عبارتند از:

- ۱) به مقدار کم مورد نیازند.
- ۲) تنظیم فعالیت های بدن را بر عهده دراد.
- ۳) بدون گوارش، جذب خون می شوند.
- ۴) کمبود آن ها در بدن بیماری ایجاد می کند.

انواع ویتامین ها عبارتند از:

الف) محلول در آب:

۱) **ویتامین های B:**

وظیفه: پیشگیری از کم خونی و ریزش مو

۲) **ویتامین C:**

وظیفه: سلامتی پوست و لثه

نکته: این ویتامینها (B-C) در بدن مازخیره نمی شوند و مقدار اضافی آنها از طریق **ادرار** دفع میشود.

ب) محلول در چربی:

۱) **ویتامین A:**

(a) در سلامت چشم و بینایی ما به ویژه در نور کم نقش دارد.

(b) هویج - تخم مرغ - گوجه - جگر - منشاء ویتامین A هستند.

۲) **ویتامین K:** در انعقاد خون نقش دارد.

۳) **ویتامین E:** در لایه چربی دیواره سلول و داخل سلول قرار می گیرد و از تخریب دیواره سلول جلوگیری میکند. (تقویت

سیستم ایمنی بدن - چشم و پوست سالم)

منبع ویتامین C



منبع ویتامین B



(۴) ویتامین D :

اگر ویتامین D بدن شما به اندازه کافی نباشد، استخوان ها به اندازه کافی کلسیم جذب نمی کنند و نرم می ماند و حتی شاید تغییر شکل نیز بدهند.

نکته: در دوران رشد اهمیت ویتامین D بسیار مهم می باشد.

ویتامین D و B و K چگونه ساخته می شوند؟

(۱) ویتامین D در پوست در اثر تابش نور خورشید ساخته می شود.

(۲) ویتامین های B و K توسط باکتری های روده ی بزرگ ساخته می شوند.

منابع غذایی ویتامین D



منابع غذایی ویتامین A



(۵) مواد معدنی (املاح)

مواد معدنی (املاح) موادی هستند که بدن قادر به ساخت آن ها نیست

مثل: آهن و کلسیم : در خاک وجود دارند و کارهای متنوعی را بر عهده دارند.

وظیفه	نام	انواع مواد معدنی
ساختار گلبول قرمز	آهن	
سلامت سلول ها و سلول های عصبی	سدیم	
رشد استخوان ها و دندان	کلسیم	
رشد و تنظیم فعالیت سلول های بدن	ید	

تفاوت های ویتامین ها و املاح عبارتند از:	
ویتامین ها	مواد معدنی (املاح)
ساختمان پیچیده تر	ساختمان ساده تر
موجود زنده قادر به ساخت آنهاست	موجود زنده قادر به ساخت آنها نیست

منابع غذایی آهن Fe



نکته: از عوامل کم خونی، کمبود آهن می باشد.

دو نمونه از مشکلات بدن که بعلت کم خونی بوجود می آیند عبارتند از:

(۱) خستگی

(۲) رنگ پریدگی صورت

عنصر (ید) در چه غذاهایی یافت میشود؟

(۱) غذاهای دریایی

بیماری های ناشی از مصرف زیاد نمک خوراکی (NaCl) عبارتند از:

(۱) فشار خون

(۲) پوکی استخوان

«آیا می دانید»

بهترین زمان برای استفاده از نور خورشید، اول روز است که پرتوهای خورشید مایل اند. قرار گرفتن در برابر آفتاب شدید می تواند خطر سرطان پوست را افزایش دهد.

۶ آب

بعد از هوا، آب لازم ترین ماده برای بدن است. آب بین ۶۰ تا ۹۵ درصد وزن موجودات زنده را تشکیل می دهد.

دلایل اهمیت آب عبارتند از:

- (۱) حلال مناسب
- (۲) محیط انجام واکنش های شیمیایی
- (۳) قدرت جذب گرمای بالا

روش های ورود آب به بدن عبارتند از:

- (۱) نوشیدن مایعات مثل آبمیوه
- (۲) واکنش های سلولی مثل تنفس
- (۳) خوردن غذاهای آبدی مثل سوپ

روش های خروج آب از بدن عبارتند از:

- (۱) ادرار
- (۲) مدفوع
- (۳) تعریق : (عرق کردن)
- (۴) تنفس : (بخار آب)

رژیم غذایی

در رژیم غذایی باید به مقدار کافی از مواد زیر موجود باشد:

- (۱) انرژی: قندها، چربی ها و پروتئین ها
- (۲) مواد سازنده ی بدن: پروتئین ها
- (۳) مواد مورد نیاز برای حفظ سلامتی: ویتامین ها، مواد معدنی، آب و فیبرها

سوء تغذیه چیست؟

فقدان رژیم متعادل برای طولانی مدت

نکته:

- (۱) غذاهای سرخ شده با روغن خوش مزه تر می باشند.
- (۲) غذاهای آب پز و بخارپز سالم تر هستند.

عوامل موثر بر مقدار انرژی (قدرت بدنی) بدن عبارتند از:

- (۱) جنس
- (۲) سن
- (۳) شغل
- (۴) فعالیت جسمانی

میان وعده چیست؟

بین وعده های اصلی، خوراکی های متفاوتی می خوریم. این خوراکی ها میان وعده نام دارند.

نمونه سوالات فصل (۱۲)

- ۱) از عوامل کم خونی، کمبود عنصر می باشد.
- ۲) ویتامین **D** در پوست در اثر تابش بدست می آید.
- ۳) ویتامین های **B** و **K** توسط باکتری های بدست می آید.
- ۴) دارای تمام آمینواسیدهای ضروری هستند. مثل: تخم مرغ - گوشت - شیر
- ۵) فاقد یک یا چند آمینواسید ضروری هستند. مثل: عدس - حبوبات - سویا
- ۶) چربی هایی هستند که از گیاهان به دست می آیند.
- ۷) چربی هایی هستند که از جانوران به دست می آیند.
- ۸) گروهی از مواد مغذی هستند که از اتصال واحدهای کوچک تری به نام آمینواسید (اسید آمینه) تشکیل شده اند.
- ۹) بافت نوعی بافت پیوندی است، دورتا دور اندام های داخل بدن را می پوشاند و آنها را از آسیب و ضربه حفظ می کند.
- ۱۰) کربوهیدرات هایی هستند که تنها از یک مولکول قند ساخته شده باشند.
- ۱۱) کربوهیدرات هایی هستند که از اتصال تعداد زیادی قند ساده تشکیل شده باشند.
- ۱۲) گلیکوژن (ذخیره در بدن جانوران) جزء کربوهیدرات های است.
- ۱۳) سلولز (دیواره ی سلول گیاهی) جزء کربوهیدرات های است.
- ۱۴) نشاسته (بیشتر در دانه ها) جزء کربوهیدرات های است.
- ۱۵) نقش (وظیفه) غذا ها را نام ببرید؟
- ۱۶) مواد مغذی چیست؟
- ۱۷) انواع مواد مغذی را نام ببرید؟
- ۱۸) نقش کربوهیدرات ها در بدن چیست؟
- ۱۹) انواع کربوهیدرات ها را نام ببرید؟
- ۲۰) نقش گلوکز در بدن چیست؟
- ۲۱) نقش چربی ها (لیپیدها) را نام ببرید؟
- ۲۲) مو، تار عنکبوت و پر پرندگان جزء کدام گروه غذایی هستند؟
- ۲۳) نقش (وظیفه) پروتئین ها را نام ببرید؟
- ۲۴) نقش کلی ویتامین ها در بدن را نام ببرید؟
- ۲۵) انواع ویتامین ها را نام ببرید؟
- ۲۶) روش های ورود آب به بدن را نام ببرید؟
- ۲۷) روش های خروج آب از بدن را نام ببرید؟

پایان فصل (۱۲)