

• آماده غذایی ضروری در بدن انسان



تنظیم کننده و مترجم  
رضاپوردست گردان

## مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه

آهن

زینک

مس

سلنیوم

ویتامین د

ویتامین ای

ویتامین ب 6

اسید فولیک

ویتامین کا

ریبوفلاوین

## مقدمه

ماده غذایی ضروری یک ماده غذایی مورد نیاز بدن است که بدن اصلاً نمی‌تواند آن را تجزیه کند یا اندازه تجزیه شده میزان مورد نیاز برای سلامتی را تأمین نمی‌کند. (مثل: نیاسین و کالین) و بنابراین باید از طریق رژیم غذایی تأمین شود. مواد غذایی ضروری با جمع‌آوری مدارک فیزیولوژیکی که اهمیت وجود آن‌ها را در رژیم غذایی نشان می‌دهد هم تعریف می‌گردند، پروتئین‌ها مواد آلی بزرگ و یکی از انواع درشت‌ملکول‌های زیستی هستند که از زیر واحدهایی به نام آمینو اسید ساخته شده‌اند. مهم‌ترین مولکول‌های سازنده ی بدن موجودات زنده پروتئین‌ها هستند

## ویتامین‌ها

ویتامین‌ها موادی هستند که به مقدار کم برای بدن لازمند و کارهای مهمی را انجام می‌دهند

ویتامین‌ها موجب تنظیم فعالیت‌های بدن می‌شوند. با کمک آن‌ها استفاده از سایر مواد غذایی کامل‌تر و ساده‌تر می‌شود. مثلاً کمبود ویتامین د موجب شود که سلول‌های استخوانی نتوانند از کلسیم استفاده کنند

## مواد معدنی

ترکیبات معدنی ترکیباتی هستند که شامل هر دو عنصر کربن و هیدروژن نباشد. به عبارت دیگر ترکیباتی که آلی نباشند در گروه ترکیبات معدنی دسته بندی می شوند. در غذای انسان باید عناصر مختلف به صورت ترکیبات شیمیایی گوناگون وجود داشته باشد. غیر از اکسیژن، هیدروژن، کربن و نیتروژن که در ساختار کروهیدرات ها، لیپیدها و پروتئین ها وجود دارند حدود 20 عنصر دیگر هم وجود دارند که برای تغذیه انسان ضروری هستند مانند آهن، ید، کلسیم، فسفر، فلئور، سدیم، پتاسیم

## آب

بعد از هوا آب لازم ترین ماده برای بدن است اغلب مواد غذایی فقط به صورت محلول وارد خون و از آن جا وارد سلول ها می شوند. آب در واکنش های شیمیایی سلول ها شرکت می کند و مواد زاید و سلول ها به کمک آب از آن ها دور می شود

گرمای بدن نیز توسط آب تنظیم می شود. بخشی از آب بدن از طریق عرق کردن، دفع، ادرار و مدفوع و انجام واکنش های شیمیایی و تنفس از دست می رود

### گروه های غذایی

- 1) نان و غلات مانند برنج و انواع ماکارونی
- 2) سبزی و حبوبات
- 3) گروه میوه
- 4) گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات خشک و آجیل
- 5) شیر و فرآورده های آن
- 6) قند، چربی و روغن

## آهن از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است

کم خونی فقر آهن نوعی کم خونی است - وضعیتی که در آن خون فاقد گلبول قرمز سالم کافی است. گلبول های قرمز خون اکسیژن را به بافت های بدن منتقل می کنند

همانطور که از این نام پیداست ، کم خونی فقر آهن به دلیل کمبود آهن است. بدون آهن کافی ، بدن شما نمی تواند به اندازه کافی (هموگلوبین) را در گلبول های قرمز ایجاد کند که آنها را قادر به حمل اکسیژن کند. در نتیجه ، کم خونی فقر آهن ممکن است شما را خسته و دچار تنگی نفس کند

معمولاً با مکمل آهن می توانید کم خونی فقر آهن را اصلاح کنید. بعضی اوقات آزمایشات یا درمان های اضافی برای کم خونی فقر آهن لازم است ، به خصوص اگر پزشک شما مشکوک باشد که در داخل خونریزی می کنید

علائم و علائم آنمی فقر آهن ممکن است شامل موارد زیر باشد

خستگی شدید

ضعف

پوست رنگپریده

درد قفسه سینه ، ضربان سریع قلب یا تنگی نفس

سردرد ، سرگیجه یا سرگیجه

دست و پاهای سرد

التهاب یا درد زبان شما

ناخن های شکننده

کم خونی فقر آهن در شرایطی رخ می دهد که بدن شما آهن کافی برای تولید هموگلوبین را نداشته باشد.

هموگلوبین بخشی از گلبول های قرمز است که رنگ قرمز آن را به خون

می دهد و گلبول های قرمز را قادر می سازد خون اکسیژن یافته را در

سراسر بدن خود حمل کنند

اگر به اندازه کافی آهن مصرف نمی کنید ، یا آهن زیادی را از دست می دهید

بدن نمی تواند به اندازه کافی هموگلوبین تولید کند ، و کم خونی فقر آهن در

نهایت ایجاد می شود

کمبود آهن در رژیم غذایی شما. بدن شما به طور مرتب از غذاهایی که می‌خورید آهن تولید می‌کند. اگر آهن بسیار کمی مصرف می‌کنید، با گذشت زمان بدن شما ممکن است از نظر آهن دچار کمبود شود.

نمونه‌هایی از غذاهای غنی از آهن شامل گوشت، تخم مرغ، سبزیجات برگ سبز و غذاهای غنی از آهن است. برای رشد و پیشرفت مناسب، نوزادان و کودکان نیز از رژیم‌های غذایی خود به آهن احتیاج دارند.

عدم توانایی در جذب آهن. آهن موجود در مواد غذایی در روده کوچک شما وارد جریان خون می‌شود. یک اختلال روده مانند بیماری سلیاک، که بر توانایی روده شما در جذب مواد مغذی از غذای هضم شده تأثیر می‌گذارد، می‌تواند منجر به کم‌خونی فقر آهن شود. اگر بخشی از روده کوچک شما از نظر جراحی از بین رفته است، این امر می‌تواند بر توانایی شما در جذب آهن و سایر مواد مغذی تأثیر بگذارد.

نوزادان، به ویژه کودکانی که وزن کم دارند و یا زودرس متولد شده‌اند، که آهن کافی از شیر مادر یا فرمول دریافت نمی‌کنند، ممکن است در معرض



کمبود آهن باشند. کودکان در طول رشد به آهن اضافی احتیاج دارند. اگر فرزند شما رژیم غذایی متنوع و متنوعی نمی خورد ، ممکن است در معرض کم خونی باشد

افرادی که به طور مرتب خون اهدا می کنند ممکن است خطر کم خونی فقر آهن را افزایش دهند زیرا اهدای خون می تواند فروشگاه های آهن را از بین ببرد. هموگلوبین کم در ارتباط با اهدای خون ممکن است با خوردن غذاهای غنی از آهن ، یک مشکل موقتی باشد

غذاهای سرشار از آهن عبارتند از

گوشت قرمز ، گوشت خوک و مرغ

غذای دریایی

لوبیا

سبزیجات برگ سبز تیره مانند اسفناج

میوه های خشک مانند کشمش و زردآلو

غلات ، غلات و ماکارونی غنی از آهن

نخود فرنگی

## Symptom of iron deficiency

علائم کمبود آهن

fatigue ضعف

pale skin پوست کم رنگ

dizziness سرگیجه

short breath تنگی نفس

headache سردرد

cold hand & feet سرمای دست و پا



www.fppt.info

## References

**Kaushansky K, et al. Iron deficiency and overload. In: Williams Hematology. 9th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2016.**

**<http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=94304160&bookid=1581&jumpsectionID=94304237&Resultclick=2#1121092571>. Accessed Oct. 16, 2016.**

**Schrier SL, et al. Treatment of iron deficiency anemia in adults. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 16, 2016.**

**Iron-deficiency anemia. American Society of Hematology. <http://www.hematology.org/Patients/Anemia/Iron-Deficiency.aspx>. Accessed Oct. 16, 2016.**

**Vitamin C: Fact sheet for health professionals. National Institutes of Health Office of Dietary Supplements.**

**<https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/>. Accessed Oct. 16, 2016.**

**What is iron-deficiency anemia? National Heart, Lung, and Blood Institute. <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/ida/>. Accessed Oct. 16, 2016.**

**Schrier SL, et al. Approach to the adult patient with anemia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 16, 2016.**

## زینک (روی) از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است

روی ، ماده مغذی موجود در بدن شما به سیستم ایمنی بدن و عملکرد متابولیسم کمک می کند. روی برای بهبود زخم و احساس سلیقه و بو نیز از اهمیت زیادی برخوردار است.

با داشتن یک رژیم غذایی متنوع ، بدن شما معمولاً روی کافی دریافت می کند. منابع غذایی روی شامل مرغ ، گوشت قرمز و غلات صبحانه غنی شده است

افرادی که دارای زخم های پوستی و سطح پایین روی هستند ممکن است از مکمل های خوراکی روی استفاده کنند

مکمل های روی خوراکی می توانند علائم اسهال را در کودکانی که میزان کم روی دارند ، از جمله سوء تغذیه را کاهش دهند. شواهد کافی برای توصیه استفاده از روی خوراکی برای کودکان مبتلا به اسهال که رژیم غذایی متنوع و متنوعی دارند ، وجود ندارد

## عوارض مصرف روز خوراکی طولانی مدت

سوء هاضمه

اسهال

سردرد

حالت تهوع

استفراغ

استفاده از روی خوراکی هنگام مصرف آنتی بیوتیک تتراسایکلین می تواند در توانایی آنها در مبارزه با باکتری ها اختلال ایجاد کند.

مصرف آنتی بیوتیک دو ساعت قبل یا چهار تا شش ساعت پس از مصرف روی می تواند این اثر را به حداقل برساند

## side effect of zinc deficiency

عوارض کمبود زینک

hypogonadism هیپوگوناڈیسم

loss of hair کم بود مو

skin sore زخم پوست

slow growth کاهش رشد



www.fppt.info



## References

**5 Tips: Natural products for the flu and colds: What does the science say? National Center for Complementary and Integrative Health.**

**<https://nccih.nih.gov/health/tips/fluCold.htm>. Accessed Aug. 8, 2017.**

**Zinc. Office of Dietary Supplements,**

**<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-Consumer/#h8>. Accessed Aug. 8, 2017.**

**Zinc. Micromedex 2.0 Healthcare Series.**

**<http://www.micromedexsolutions.com>. Accessed Aug. 8, 2017.**

**Zinc supplements. Facts & Comparisons eAnswers.**

**<http://www.wolterskluwer CDI.com/facts-comparisons-online/>. Accessed Aug. 8, 2017.**

**Pazirandeh S. Overview of dietary trace minerals.**

**<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Aug. 8, 2017.**

**Zinc oxide: Drug information.**

**<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed  
Aug. 8, 2017.**

## مس از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است

مس ، یک ماده معدنی اساسی ، به طور طبیعی در برخی غذاها وجود دارد و به عنوان یک مکمل رژیم غذایی در دسترس است

طیف گسترده ای از غذاهای گیاهی و حیوانی حاوی مس است ، و میانگین رژیم غذایی انسان تقریباً 1،400 میکروگرم در روز برای مردان و 1100 میکروگرم در روز برای خانم ها فراهم می کند که در درجه اول در روده کوچک فوقانی جذب می شوند تقریباً دو سوم مس بدن در اسکلت و ماهیچه ها قرار دارد

مس فوق العاده مهم است. این ماده معدنی نقشی حیاتی در مبارزه با التهاب مزمن، تشکیل سلول های قرمز خونی و افزایش ایمنی ایفا می کند. مس همچنین برای تشکیل میلین که برای عصب ها مانند عایق است و از درست کار کردنشان اطمینان حاصل می کند نیز ضروری است. مس در سوخت و ساز کلسترول و گلوکز نیز نقش ایفا می کند.

یکی از دلایلی که مس نادیده گرفته شده این است که به سختی اندازه گیری می شود. این کار به یک آزمایش بسیار تخصصی و گران قیمت نیاز دارد که معمولاً در مطب پزشکان پیدا نمی شود. با اینکه پی بردن به کمبود مس در بدن کاری دشوار است اما نشانه هایی وجود دارد که با دیدنشان باید به فکر بالا بردن مس در برنامه غذایی تان باشید

نشانه های کمبود مس می تواند شبیه به کمبود آهن باشد مخصوصاً در مورد احساس خستگی. درد مفاصل از نشانه های شایع اولیه است و کمبود مس برای مدت زمان طولانی می تواند به بروز مشکل پوکی استخوان نیز کمک کند. محققان هشدار داده اند افرادی که مشکل سوء جذب دارند - از جمله افرادی که بیماری سلیاک یا اسهال مزمن دارند - بیشتر در خطر جذب نکردن مس هستند

استفاده از یک برنامه غذایی سالم و متعادل که مقدار زیادی سبزیجات داشته باشد می تواند مشکل کمبود را به سادگی حل کند.

مس در بیشتر غذاهای گیاهی پیدا می شود. گیاهانی که برگ های سبز تیره رنگ دارند مانند اسفناج و کلم انتخاب های مناسبی هستند.

آجیل‌ها (مخصوصاً بادام هندی)، دانه‌ها، غلات کامل و قارچ‌ها نیز حاوی مس هستند

یکی از منابع غنی مس جگر است – مس را معمولاً در جگر هر حیوانی می‌توان یافت. شاید همه از جگر خوششان نیاید اما اگر به این غذا علاقه داشتید و به سادگی در دسترس‌تان بود، راهی ساده برای تامین مس بدنتان پیدا کرده‌اید

مقدار مسی که توصیه می‌شود در روز استفاده کنید 10 میلی‌گرم است و اگر بیش از این مقدار مس وارد بدن خود کنید، بدن میزان مسی که بی‌استفاده است را در کبد جمع می‌کند. ممکن است در دهان مزه فلز حس کنید، بالا بیاورید و یا حتی دچار سیروز کبدی شوید. اما این هشدار فقط در مورد مکمل‌ها صادق است، غیرممکن است با خوردن غذاهای غنی از مس، دوز سمی دریافت کنید

side effect of copper deficiency

علايم كمبود مس

osteoporosis

پوكى استخوان

anemia

كم خونى

metabolism damage

آسيب متابوليسم



www.fppt.info

## References

Jump up to: a b Scheiber, Ivo; Dringen, Ralf; Mercer, Julian F. B. (2013). "Copper: Effects of Deficiency and Overload". In Sigel, Astrid; Sigel, Helmut; Sigel, Roland K.O. (eds.). *Interrelations between Essential Metal Ions and Human Diseases. Metal Ions in Life Sciences*. 13. Springer. pp. 359–87. doi:10.1007/978-94-007-7500-8\_11. ISBN 978-94-007-7500-8. PMID 24470097.

^ Hart, E. B.; Steenbock, H.; Waddell, J. (1928). "Iron nutrition. VII: Copper is a supplement to iron for hemoglobin building in the rat". *The Journal of Biological Chemistry*. 77: 797–833.

^ Jump up to: a b c d e f Ralph, A., and McArdle, H. J. 2001. *Copper metabolism and requirements in the pregnant mother, her fetus, and children*. New York: International Copper Association[page needed]

**^ George Obikoya, <http://vitamins-nutrition.org/vitamins/copper.html>**

**^ <http://copperinfo.com/health/pregnancy.html>.**

**^ Vest, Katherine E.; Hashemi, Hayaa F.; Cobine, Paul A. (2013). "The Copper Metallome in Eukaryotic Cells". In Banci, Lucia (ed.). Metallomics and the Cell. Metal Ions in Life Sciences. 12. Springer. doi:10.1007/978-94-007-5561-10\_12 (inactive 2019-08-20).**



## سלنیوم از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است.

سلنیوم ماده مغذی است که بدن برای سالم ماندن آن نیاز دارد. سلنیوم برای دی ان ای و محافظت از بدن در تولید مثل ، عملکرد غده تیروئید ، تولید برابر صدمات ناشی از رادیکالهای آزاد و در اثر عفونت از اهمیت برخوردار است

سלنیوم در بسیاری از غذاها به طور طبیعی یافت می شود. میزان سلنیوم موجود در غذاهای گیاهی بستگی به میزان سلنیوم در خاک محل رشد آنها دارد. میزان سلنیوم موجود در محصولات حیوانی به میزان سلنیوم غذاهایی که حیوانات می خورند بستگی دارد. با خوردن انواع غذاها از جمله موارد زیر می توانید مقادیر سلنیوم توصیه شده را دریافت کنید

### غذای دریایی

گوشت ، مرغ ، تخم مرغ و لبنیات

نان ، غلات و سایر محصولات غلات

برخی از افراد خاص نسبت به دیگران به احتمال زیاد سئنیوم مشکل دارند

افراد تحت دیالیز کلیه

افرادی که مبتلا به ایدز هستند

افرادی که فقط غذاهای محلی می خورند در خاکهایی که سئنیوم کم دارند رشد می کنند

مطالعات نشان می دهد افرادی که مقادیر کمتری از سئنیوم مصرف می کنند می توانند خطر ابتلا به سرطان های روده بزرگ و روده بزرگ ، پروستات ، ریه ، مثانه ، پوست ، مری و معده را افزایش دهند .

دانشمندان در حال بررسی این موضوع هستند که آیا سئنیوم به کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی کمک می کند یا خیر. برخی از مطالعات نشان می دهد که افرادی که سطح سئنیوم خون پایین تری دارند ، خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری های قلبی دارند ، اما مطالعات دیگر چنین

نیست. برای درک بهتر تأثیر سلیوم در مواد غذایی و مکمل های غذایی بر سلامت قلب ، مطالعات بیشتری لازم است

### افول شناختی

سطح سلیوم خون با افزایش سن کاهش می یابد ، و دانشمندان در حال بررسی این موضوع هستند که آیا میزان کم سلیوم به کاهش عملکرد مغز در افراد مسن کمک می کند. برخی از مطالعات نشان می دهد که افرادی که سطح سلیوم خون پایین تری دارند ، احتمالاً عملکرد ذهنی کمتری دارند . اما یک مطالعه درباره سالمندان در ایالات متحده هیچ ارتباطی بین سطح سلیوم و حافظه مشاهده نکرد. تحقیقات بیشتری لازم است برای یافتن اینکه آیا مکمل های غذایی سلیوم ممکن است به کاهش خطر یا کاهش افت شناختی در افراد سالمند کمک کند

## بیماری تیروئید

غده تیروئید مقادیر زیادی سلنیوم دارد که نقش مهمی در عملکرد تیروئید دارد. مطالعات نشان می دهد که افرادی - به ویژه زنان - که سلنیوم خون کمی دارند (و ید ) ممکن است با تیروئید خود مشکل ایجاد کنند.

اما اینکه آیا مکمل های غذایی سلنیوم می تواند به درمان یا کاهش خطر ابتلا به بیماری تیروئید کمک کند ، مشخص نیست. برای درک تأثیر سلنیوم بر بیماری تیروئید تحقیقات بیشتری لازم است

side effect of celinium deficiency

عوارض کمبود سلنیوم

abnormal heart muscle

عضله غیر طبیعی قلب

joint damage آسیب مفصل

bone damage آسیب استخوان

hairloss ریزش مو

nausea تهوع

nail damage آسیب ناخن



www.fppt.info

## References

**^ "Releases - SeleniumHQ/selenium". Retrieved September 28, 2018 – via GitHub.**

**^ "The Selenium Project". NewCircle. Retrieved June 29, 2014.**

**^ Krill, Paul (April 6, 2011). "Open source Selenium web app test suite to support iPhone and Android". InfoWorld. Retrieved May 9, 2012. Selenium was so named because Huggins, dissatisfied with testing tools on the market, was seeking a name that would position the product as an alternative to Mercury Interactive QuickTest Professional commercial testing software. The name, Selenium, was selected because selenium mineral supplements serve as a cure for mercury poisoning, Huggins explained.**

**^ Khaja Moizuddin (June 7, 2018). "Components of the Selenium Automation Tool". DevOps Zone. Retrieved July 10, 2019.**

**^ Evans, Jim. "Selenium Users - Selenium IDE seems dated and lacks features". groups.google.com. Retrieved February 7, 2016.**

**ویتامین د از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است.**

ویتامین د به تنظیم مقدار کلسیم و فسفات موجود در بدن کمک می کند

این مواد مغذی برای سالم نگه داشتن استخوان ها ، دندان ها و ماهیچه ها لازم است

**کمبود ویتامین د**

می تواند منجر به ناهنجاری های استخوانی مانند در کودکان و درد استخوان ناشی از بیماری به نام استئومالاسی در بزرگسالان شود

**منابع شامل**

ماهی روغنی - مانند ماهی قزل آلا ، ساردین ، شاه ماهی و ماهی خال مخالی

گوشت قرمز

جگر

زرده تخم مرغ

غذاهای غنی شده - مانند بیشتر چربی ها و برخی از غلات صبحانه

مصرف زیاد مکمل های ویتامین د در مدت زمان طولانی می تواند باعث ایجاد کلسیم بیش از حد در بدن شود (هیپرکلسمی). این می تواند استخوان ها را تضعیف کرده و به کلیه ها و قلب آسیب برساند

اگر تصمیم به مصرف مکمل های ویتامین د

دارید ، 10 میکروگرم در روز برای اکثر افراد کافی خواهد بود



## side effect of D vitamin deficiency

عوارض کمبود ویتامین د

دیابت DM

ام اس MS

ارتريت روماتونيد RA

پوکی استخوان osteoporosis

آسیب قلب heart damage

تغییر رفتار mood chang



www.tppt.info

## References

- ^ Jump up to: a b c d e Holick MF (December 2004). "Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease". The American Journal of Clinical Nutrition. 80 (6 Suppl): 1678S–88S. doi:10.1093/ajcn/80.6.1678S. PMID 15585788.**
- ^ Jump up to: a b c d Holick MF (March 2006). "High prevalence of vitamin D inadequacy and implications for health". Mayo Clinic Proceedings. 81 (3): 353–73. doi:10.4065/81.3.353. PMID 16529140.**
- ^ MacDonald, James (July 18, 2019). "How Does the Body Make Vitamin D from Sunlight?". JSTOR Daily. Retrieved July 22, 2019.**
- ^ Holick MF, MacLaughlin JA, Clark MB, Holick SA, Potts JT, Anderson RR, et al. (October 10, 1980). "Photosynthesis of previtamin D3 in human skin and the physiologic consequences". Science. 210 (4466): 203–5. Bibcode:1980Sci...210..203H. doi:10.1126/science.6251551. ISSN 0036-8075. JSTOR 1685024. PMID 6251551.**

## ویتامین ای از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است.

اگر به دنبال راه های طبیعی برای حمایت از پوست سالم هستید ، ویتامین ها برای حفظ ظاهر و سلامت پوست مهم هستند. بهترین منبع ویتامین ها از غذاهای سرشار از مواد مغذی است ، اما مکمل های ویتامین و محصولات موضعی حاوی ویتامین ها نیز می توانند مفید باشند

علاوه بر این که به بهترین وجه پوست خود نگاه می کند ، می توان از ویتامین ها برای درمان انواع پوست مانند آکنه ، پسوریازیس و اثرات پیری ناشی از قرار گرفتن در معرض آفتاب بر روی پوست شما استفاده کرد

### ویتامین ای

یک ماده مغذی مهم و محلول در چربی است که دارای خواص ضد به حمایت از سیستم ایمنی بدن ، عملکرد التهابی است. ویتامین ای سلول و سلامت پوست کمک می کند. این یک آنتی اکسیدان است ، و

آن را در مبارزه با اثرات رادیکال های آزاد تولید شده توسط متابولیسم مواد غذایی و سموم موجود در محیط مؤثر می کند

ویتامین ای: در بسیاری از غذاها یافت می شود ، از جمله

برخی از غذاهای فرآوری شده تجاری ، مانند غلات ، آب میوه و مارگارین

آبلون ، ماهی قزل آلا و سایر غذاهای دریایی

کلم بروکلی ، اسفناج و سایر سبزیجات سبز

آجیل و دانه مانند تخمه آفتابگردان و فندق

روغنهای گیاهی از جمله آفتابگردان ، جوانه گندم

خواص ویتامین ای

میزان مصرف روزانه ویتامین ای

برای بزرگسالان ۱۵ میلی گرم است. با مصرف این میزان از

ویتامین ای می توانید از خواص آن برای بدن بهره مند شوید.

کلسترول ماده‌ای طبیعی است که توسط کبد تولید می‌شود و برای عملکرد مناسب سلول‌ها، اعصاب و هورمون‌ها در بدن ضروری است. هنگامی که سطح کلسترول در حالت نرمال است، آنها متعادل، نرمال و سالم هستند. کلسترول هنگامی خطرناک است که اکسید شود. به عنوان یک آنتی‌اکسیدان مطالعات نشان داده‌اند که ویتامین ای محافظت‌کننده با اکسید شدن کلسترول مبارزه می‌کند. دلیل آن هم این می‌تواند با آسیب‌های رادیکال‌های آزاد در بدن است که، ویتامین ای که منجر به اکسید شدن کلسترول می‌شوند، مقابله کند

### ویتامین ای

یک آنتی‌اکسیدان قوی است که می‌تواند آسیب‌های ناشی از رادیکال‌های آزاد و التهاب را کاهش دهد، بنابراین به کند شدن روند پیری طبیعی سلول‌ها کمک کرده و همچنین با مشکلات سلامتی مانند بیماری‌های قلبی مقابله کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ویتامین ای می‌تواند به طور چشم‌گیری سیستم ایمنی را تقویت کرده بنابراین به پیش‌گیری از بیماری‌ها و ایجاد مشکلات جدی و خطرناک برای سلامتی کمک می‌کند

## ویتامین ای

می‌تواند نقشی اساسی در متعادل کردن دستگاه غدد درون‌ریز و سیستم عصبی شما بازی کند و به طور طبیعی به تعادل هورمون‌های بدن‌تان کمک کند

## ویتامین ای

می‌تواند به کند شدن روند از دست رفتن حافظه و کاهش عملکرد آن در افراد مبتلا به بیماری آلزایمر در مراحل نسبتاً جدی و شدید کمک کند

## side effect of E vitamin deficiency

علايم كمبود ويتامين اى

allergy آلرژى

itching خارش

skin rash راش پوست

hive كهير

swelling tongue تورم زبان

swelling of face تورم صورت



www.fppt.info

## References

**Vitamin E oral. Facts & Comparisons eAnswers.**

**<http://www.wolterskluwer CDI.com/facts-comparisons-online/>. Accessed Aug. 10, 2017.**

**Vitamin E. Micromedex 2.0 Healthcare Series.**

**<http://www.micromedexsolutions.com>. Accessed Aug. 10, 2017.**

**Vitamin E. Natural Medicines.**

**<https://naturalmedicines.therapeuticresearch.com>. Accessed Sept. 27, 2017.**

**Antioxidants. AskMayoExpert. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2017.**



ویتامین ب6 از ویتامین های ضروری در بدن انسان است.

## ویتامین B-6

پیریدوکسین برای رشد طبیعی مغز و سالم نگه داشتن سیستم عصبی و سیستم ایمنی بدن بسیار مهم است

## منابع غذایی ویتامین

### B-6

شامل مرغ ، ماهی ، سیب زمینی ، نخود و موز است.  
همچنین می تواند به عنوان یک مکمل ، به طور معمول به عنوان یک کپسول خوراکی ، قرص یا مایع مصرف شود

## ویتامین ب6

به سلامت دستگاه عصبی، ساخت هموگلوبین (که اکسیژن را به کمک گلوبول قرمز در بدن پخش می کند)، تبدیل غذای مصرفی به انرژی، تنظیم قند خون، تسکین درد، ساخت پادتن هایی که از بدن مان محافظت می کنند و بهبود حال روحی کمک می کند

## کمبود ویتامین ب6

در بلندمدت ممکن است موجب بروز علائم زیر شود

تغییراتی در خلق و خو مانند کج خلقی، اضطراب و افسردگی؛

حالت گیجی و کاهش هشیاری است؛

دردهای عضلانی؛

کمبود انرژی یا خستگی؛

سندروم پیش قاعدگی

بدتر شدن علائم آنمی (کمخونی)

## همچنین ویتامین ب6

در ویتامین بکمپلکس و مولتی ویتامین ها نیز وجود دارد.

مصرف این مکمل ها زمانی که استرس شدید، کمبود انرژی، تغییرات

خلق و خو، فعالیت های شدید فیزیکی، بیماری های قلبی،

سندروم پیش‌قاعدگی، درد مزمن یا سردردهای منظم می‌گرنی را تجربه می‌کنید و نیز برای افراد بالای ۵۰ سال مفید است

## sideeffect of B6 deficiency

عوارض کمبود ویتامین ب۶

anemia کم خونی

dermatitis درماتیت

swollen tongue تورم زبان

seizure تشنج

abnormality hearing آنورمالی شنوایی



www.fppt.info

## References

**^ "Releases - SeleniumHQ/selenium". Retrieved September 28, 2018 – via GitHub.**

**^ "The Selenium Project". NewCircle. Retrieved June 29, 2014.**

**^ Krill, Paul (April 6, 2011). "Open source Selenium web app test suite to support iPhone and Android". InfoWorld. Retrieved May 9, 2012. Selenium was so named because Huggins, dissatisfied with testing tools on the market, was seeking a name that would position the product as an alternative to Mercury Interactive QuickTest Professional commercial testing software. The name, Selenium, was selected because selenium mineral supplements serve as a cure for mercury poisoning, Huggins explained.**

**^ Khaja Moizuddin (June 7, 2018). "Components of the Selenium Automation Tool". DevOps Zone. Retrieved July 10, 2019.**

**^ Evans, Jim. "Selenium Users - Selenium IDE seems dated and lacks features". groups.google.com. Retrieved February 7, 2016.**

**^ "It's back! Selenium IDE Reborn with Dave Haeffner".**

## فولیک اسید از مواد غذایی ضروری در بدن انسان است

در شکل گیری گلبول های قرمز و برای رشد و ( ویتامین 9-B-فولات) عملکرد سلول های سالم بسیار مهم است. این ماده مغذی در اوایل بارداری برای کاهش خطر نقص هنگام تولد مغز و ستون فقرات بسیار مهم است

فولات عمدتاً در سبزیجات برگ سبز تیره ، لوبیا ، نخود فرنگی و آجیل یافت می شود. میوه های سرشار از فولات شامل پرتقال ، لیمو موز ، خربزه و توت فرنگی هستند.

فرم مصنوعی فولات اسید فولیک است. این یک جزء اساسی ویتامین های دوران بارداری است و در بسیاری از غذاهای غنی شده مانند غلات و پاستا وجود دارد

رژیم غذایی فاقد غذاهای سرشار از فولات یا اسید فولیک می تواند منجر به کمبود فولات شود. کمبود فولات همچنین ممکن است در افرادی که شرایطی مانند بیماری سلیاک دارند ، ایجاد شود که روده کوچک را از جذب مواد مغذی از مواد غذایی (سندرم سوء جذب) جلوگیری می کند

تحقیقات نشان داده است که مکمل های اسید فولیک می توانند از بروز نقص هنگام تولد لوله عصبی جلوگیری کنند. مصرف یک ویتامین پیش از تولد روزانه - که به طور ایده آل از سه ماه قبل از شروع بارداری شروع می شود - می تواند به اطمینان از مصرف کافی این ماده غذایی در زنان کمک کند

کمبود اسید فولیک. کمبود فولات تغذیه ای با مکمل های اسیدفولیک خوراکی درمان می شود. این نوع کمبود در بسیاری از کشورها دیگر مشکل خاصی ندارد که غذاهایی مانند غلات و ماکارونی را با اسید فولیک تقویت می کنند

مصرف خوراکی اسید فولیک می تواند باعث شود

طعم بد در دهان شما

حالت تهوع

از دست دادن اشتها

گیجی

تحریک پذیری

اختلال در الگوی خواب



افراد مبتلا به آلرژی ممکن است واکنشی به مکمل های اسید فولیک نشان دهند. علائم هشدار دهنده از واکنش آلرژیک عبارتند از

بثورات پوستی

خارش

قرمزی

تنفس دشوار است

cancer in low folic acid  
سرطان شایع در کمبود اسید فولیک

breast cancer سرطان سینه  
cervical cancer سرطان سرویکس  
pancreas cancer سرطان پانکراس  
stomach cancer سرطان معده



www.fppt.info

## References

**^ Jump up to:a b Fenech M (May 2012). "Folate (vitamin B9) and vitamin B12 and their function in the maintenance of nuclear and mitochondrial genome integrity". Mutation Research. 733 (1–2): 21–33. doi:10.1016/j.mrfmmm.2011.11.003. PMID 22093367.**

**^ Jump up to:a b "Definition of vitamin Bc". Medical-dictionary.thefreedictionary.com. Retrieved 9 September 2012.**

**^ Jump up to:a b Darby WJ, Jones E (November 1945). "Treatment of sprue with synthetic L. casei factor (folic acid, vitamin M)". Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. Society for Experimental Biology and Medicine. 60 (2): 259–262. doi:10.3181/00379727-60-15154P. PMID 21006310.**

**^ Jump up to:a b c d e f "Folic Acid". Drugs.com. American Society of Health-System Pharmacists. 1 January 2010. Archived from the original on 8 September 2017. Retrieved 1 September 2016.**

**^ "Folic Acid". The PubChem Project. Archived from the original on 7 April 2014.**

**^ "Folic Acid". ChemSrc.**

ویتامین کا از ویتامین های ضروری در بدن انسان است.

ویتامین کا

برای لخته شدن خون مورد نیاز است ، به این معنی که به بهبود زخم ها به درستی کمک می کند

همچنین برخی از شواهد وجود دارد که ویتامین کا به سالم ماندن استخوان ها کمک می کند

منابع ویتامین کا

سبزیجات برگ سبز - مانند کلم بروکلی و اسفناج  
روغن های گیاهی  
دانه غلات

مقادیر کمی نیز در گوشت و لبنیات وجود دارد

گفتنی است که این ویتامین خطر خونریزی در بیماری های کبدی،  
یرقان، سوء جذب و یا خطر خونریزی در اثر مصرف بلند مدت  
آسپیرین و آنتی بیوتیک ها را کاهش می دهد

محققان در تحقیقاتی تازه دریافته اند افرادی که از مواد غذایی حاوی  
ویتامین کا بیشتر استفاده می کنند، به انواع سرطان ها به خصوص  
سرطان ریه و پروستات کمتر مبتلا شده یا کمتر بر اثر سرطان  
می میرند

مطالعات نشان داده ارتباط مستقیمی میان مصرف این ویتامین و  
کاهش ابتلا به سرطان وجود دارد؛

اکثر مکمل های ویتامینه فاقد ویتامین کا هستند و کسانی هم که  
داروی رقیق کننده خون مصرف می کنند نباید این ویتامین را به  
شکل مکمل دریافت کنند، اما این ویتامین در سبزیجات دارای برگ  
سبز، سبزیجات دانه ای و روغن های گیاهی موجود است

side effect of K vitamin deficiency

علايم كم بود ويتامين كا

خون ريزى bleeding

كبودى bruising



www.fppt.info

## References

**Jump up to: a b Scheiber, Ivo; Dringen, Ralf; Mercer, Julian F. B. (2013). "Copper: Effects of Deficiency and Overload". In Sigel, Astrid; Sigel, Helmut; Sigel, Roland K.O. (eds.). Interrelations between Essential Metal Ions and Human Diseases. Metal Ions in Life Sciences. 13. Springer. pp. 359–87. doi:10.1007/978-94-007-7500-8\_11. ISBN 978-94-007-7500-8. PMID 24470097.**

**^ Hart, E. B.; Steenbock, H.; Waddell, J. (1928). "Iron nutrition. VII: Copper is a supplement to iron for hemoglobin building in the rat". The Journal of Biological Chemistry. 77: 797–833.**







