

اهمیت و نقش مواد معدنی و عناصر کمیاب در بدن انسان

نویسندگان:

رضا نصر نژاد نشلی

محبوبه حسینی قلعه قافه

دردی قوجق (استاد بیوشیمی بالینی)

www.ketab.ir

سرشناسه	:نصرتزاد نشلی، رضا، ۱۳۷۲-
عنوان و نام پدیدآور	:اهمیت و نقش مواد معدنی و عناصر کمیاب در بدن انسان / نویسندگان: رضا نصرتزاد نشلی، محبوبه حسینی قلعه قافه، دردی قوجق.
مشخصات نشر	:تهران: مانانگار، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	:۱۱۷ص.
شابک	:978-622-94679-0-9
وضعیت فهرست نویسی	:فیبا
یادداشت	:واژه نامه.
یادداشت	:کتابنامه: ص. ۱۰۳ - ۱۰۶.
یادداشت	:نمایه.
موضوع	:مواد معدنی در بدن Minerals in the body
شناسه افزوده	:حسینی قلعه قافه، محبوبه، ۱۳۷۰-
شناسه افزوده	:قوجق، دردی، ۱۳۳۹-
رده بندی کنگره	:QP۵۳۳
رده بندی دیویی	:۶۱۲/۳۹۲
شماره کتابشناسی ملی	:۸۸۱۸۳۳۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا	



اهمیت و نقش مواد معدنی و عناصر کمیاب در بدن انسان

نویسندگان: رضا نصرتزاد نشلی - محبوبه حسینی قلعه قافه -

دردی قوجق (استاد بیوشیمی بالینی)

مدیر تولید: زهرا شیخ انصاری

صفحه آرایی: نشر مانا نگار

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

شابک: ۹-۰-۹۴۶۷۹-۶۲۲-۹۷۸

قیمت: ۸۰۰۰۰۰ ریال

انتشارات مانا نگار

mananegar20@gmail.com

آدرس: خیابان پیروزی - خیابان اول نیروهوایی - کوچه افشار - پلاک ۲۱ - زنگ اول

تلفن: ۰۹۱۰۲۴۲۵۵۲۱ - ۷۷۱۶۳۸۴۴

اینستاگرام: mananegar20

فهرست

۷	مقدمه.....
۸	پیشگفتار.....

۹ فصل اول: مواد معدنی.....

۹	مواد معدنی (Minerals).....
۱۰	آهن (Fe) Iron.....
۱۹	آب.....
۲۱	منیزیم (Magnesium , Mg).....
۲۴	سرب (Plumbum , Pb).....
۲۵	آلومینیوم (Aluminium , Al).....
۳۱	بور (Boron , B).....
۳۴	مولیبدن (Molubdenum , MO).....
۳۷	پتاسیم (Potassium).....
۳۹	سدیم (Sodium , Na).....
۴۰	کلسیم (Calcium و Ca).....
۴۹	کلراید (Chloride, Cl).....
۵۱	نیکل (Nickel, Ni).....
۵۳	فسفر (Phosphorus , P).....
۶۰	سولفور (Sulphur , S).....

- ۶۲ (Vanadium , V) وانادیم
- ۶۲ (Fluoride و F) فلوراید

۶۳ فصل دوم: عناصر کمیاب

- ۶۳ (Trace Element) عناصر کمیاب
- ۶۵ (Manganese , Mn) منگنز
- ۶۷ (Chromium , Cr) کروم
- ۷۰ (Cobalt , Co) کبالت
- ۷۲ (Copper , CU) مس
- ۷۹ (Iodine , I) ید
- ۸۵ (Selenium , Se) سلنیوم
- ۸۷ (Cadmium , Ca) کادمیم
- ۸۸ (Zinc , ZN) روی

- ۹۹ سوالات
- ۱۰۲ پاسخ نامه
- ۱۰۳ مآخذ و منابع
- ۱۰۷ واژه نامه توصیفی
- ۱۱۵ نمایه

مقدمه

اهمیت عناصر کمیاب و مواد معدنی در مواد غذایی انسان از سالیان پیش مورد توجه محققان بوده است، اما با وجود این، هنوز مطالعات زیادی تا شناخت کامل تاثیر آنها در حفظ سلامت انسان نیاز است. مطالعات نشان می‌دهد که پس از مواد اصلی بدن مانند کربو هیدرات‌ها، چربی‌ها، پروتئین‌ها، اسیدهای نوکلئیک و ویتامین‌های موجود در غذای انسان مواد معدنی و عناصر کمیاب گرچه میزان آنها بسیار اندک است، اما نقش بسیار حیاتی و تعیین کننده در توازن سلامت انسان ایفا می‌کنند. موضوع مواد معدنی و عناصر کمیاب از بحث‌های حیاتی و کاربردی است. به‌طوری‌که در صورت عدم تامین مواد معدنی و عناصر کمیاب به مقادیر کافی ممکن است علائم کمبود در بدن ظاهر شود و در صورت مصرف مازاد ممکن است مسمومیت به‌وجود آید.

مطالعه این کتاب در شناخت خصوصیات و مکانیسم عمل مواد معدنی و عناصر کمیاب مفید خواهد بود. همچنین مطالعه این کتاب در جهت هدایت دانشجویان به انجام تحقیقات بیشتر در زمینه مکانیسم‌های مواد معدنی و عناصر کمیاب و متابولیسم سلولی موثر خواهد بود.