

سدیم و کلر از عناصر ضروری روزانه در رژیم غذایی انسانها می باشد و در کنترل میزان مایع موجود در بدن دخالت دارد و جهت فعالیت ماهیچه ها ضروری است. نمک همچنین به تشکیل اسید هیدروکلریک در معده که جهت هضم غذا ضروری است، کمک می کند. مقدار 5/0 گرم نمک روزانه برای حیات ضروری است اما خوردن زیاد نمک برای سلامتی مضر است. نمک غالباً به صورت املاح همراه با مواد غذایی وارد دستگاه گوارش می شوند و پس از ورود به گردش خون و گذر از منافذ نسبتاً گشاد مویرگی وارد آب بین سلولی می شوند و در مجاورت سلولها قرار می گیرند. این مواد معدنی در آب به صورت یون در می آیند. نمک طعام در آب بدن به صورت مولکول بدون بار NaCl کمتر یافت می شود .

میزان ید دریافتی که به صورت ید سدیم اضافه می شود، می بایست حدود 150 تا 200 میکروگرم واحد ید در روز باشد که برابر است با 40 - 100 میلی گرم ید در هر کیلوگرم نمک (نمک یددار 0.006 - 0.01 % ید دارد).

در کشور ما، روزانه افراد به طور متوسط 10 تا 12 گرم نمک مصرف می کنند که البته این رقم در افرادی که در غذاهای روزانه خود از فرآورده های همچون کالباس، سوسیس و کنسرو استفاده می کنند، متفاوت است .

کمبود ید

ید در رژیم غذایی انسان ضروری است زیرا هورمون تری اکسید تولید می کند بنابراین در مناطقی که کمبود ید وجود دارد، ید به نمک اضافه می گردد .

بی نظمی کمبود ید (IDD) یا گواتر در نتیجه بسیاری از اشکالات جسمی - روحی مخصوصاً اختلالات ترشحی بوجود می آید (IDD). بیشتر در کشورهای چینی و تاجیکستان، اندونزی، چین، ویتنام و هند به مقدار زیاد وجود دارد. از وقتی که دولت هند طرح و برنامه جلوگیری از (IDD) را اجرا کرده است، بسیاری از مصرف کنندگان استقبال زیادی از تولیدات با کیفیت بالا کرده اند.

کمبود فلورین

نمک حاوی فلورین از پوسیدگی دندان جلوگیری می‌کند و اغلب در مناطقی به وفور یافت می‌شود که آب فاقد فلورین است. برای مثال در هلند 75% از نمک‌های رومیزی حاوی فلورین هستند.