

खनिज तथा लवण Minerals and Salts

- शरीर को 24 प्रकार के खनिज की आवश्यकता होती है।
- The body requires 24 types of minerals.
- ये अकार्बनिक होते हैं।
- These are inorganic.

Minerals (खनिज)

Macro (वृहत) ✓

इनकी आवश्यकता
शरीर को अधिक होती है।

Ca -> Calcium (कैल्शियम)

P -> Phosphorus (फास्फोरस)

K -> Potassium (पोटैशियम)

S -> Sulphur (गंधक)

Cl -> Chlorine (क्लोरीन)

Mg -> Magnesium (मैगनीशियम)

Micro (सूक्ष्म)

कम होती है

Manganese (मैंगनीज)

Copper (कॉपर) *नांबा*

Iodine (आयोडीन)

Cobalt (कोबॉल्ट)

Fluoride (फ्लोराइड)

Selenium (सेलेनियम)

कैल्शियम (Calcium)

- **रक्त का थक्का (clotting of blood)**
- **चावल में नहीं होता, दूध में अधिक मात्रा में पाया जाता है।**
- **It is not present in rice, it is found in large quantity in milk.**

Phosphorus (P)- It is not present in rice, it is found in large quantity in milk.

फास्फोरस (P)- अस्थि और दाँतों के निर्माण में सहायक

Potassium (K) - aids in bone and teeth formation

पोटेशियम (K)- हृदय की धड़कनों को नियंत्रित

Potassium (K) - control heartbeat

- **Sulphur - Protein, hair and nail building**
- **गंधक - प्रोटीन, बाल और नाखून निर्माण**
- **sulphur protein, hair and nail building**
- **Sodium - Controls BP**
- **सोडियम - बीपी को नियंत्रित**

- तंत्रिकाओं में आवेग संचरण के लिए आवश्यक
- **Required for impulse transmission in nerves**
- शरीर में जल को रोक के रखता है।
- **Retains water in the body.**

मैग्नीशियम (Magnesium)

- मांस पेशियों तथा तंत्रिकाओं को नियंत्रित
- **controls muscles and nerves**
- रक्त शर्करा स्तर
- **Maintain blood sugar level**
- रोग प्रतिरोधक क्षमता
- **Healthy immune system**



Vitamin

विटामिन

BY: AMRITA MA'AM



- **Vitamins are organic molecules that are essential to an organism in small quantities for proper metabolic function.**
- विटामिन कार्बनिक अणु होते हैं जो उचित चयापचय क्रिया के लिए कम मात्रा में जीव के लिए आवश्यक होते हैं।
- **Discovery of Vitamin : Lunin**
- विटामिन की खोज : लूनिन
- **Term Vitamin coined by : Funk**
- विटामिन शब्द गढ़ा गया: फंक
- **Vitamin theory : Hopkins and Funk**
- विटामिन सिद्धांत: हॉपकिंस और फंक
- **Beri-Bery disease is discovered by : Eijkman**
- बेरीबेरी रोग की खोज की थी : इज्कमैन ने

Micronutrients
(सूक्ष्म पोषक तत्व)

~~M. i. m. b.~~
13 vitamins ✓

TYPES OF VITAMINS

विटामिन के प्रकार

रोज
Daily

जल में घुलनशील

Types of water
soluble vitamin

Vitamin-B

Vitamin-C

वसा में घुलनशील

Types of fat soluble
vitamin

Vitamin-A

Vitamin-D

Vitamin-E

Vitamin-K

यकृत में
संचयन
stored in
Liver

KEDA
कीड़ा

Vitamin 'A' → Golden Rice
गोल्डन चावल

* Scientific Name
वैज्ञानिक

→ Retinol (रेटीनॉल)

* Also known as anti-infectious vitamin.
इसे संक्रमणरोधी विटामिन भी कहा जाता है।

* This vitamin stores in Liver.
यह विटामिन यकृत में संचयित होता है।

Sources (स्रोत)

* Red and Yellow fruits and vegetables.

लाल-पीले रंग के फल तथा सब्जियाँ।

→ गाजर, सेब, पपीता

→ Cheese (चीज़), Eggs (अंडे),
fish (मछली), Sweet potato
शकरकंद,

→ Pumpkin (कद्दू/काशीफल)

→ green leafy vegetables.
हरे पत्तेदार सब्जियाँ

Deficient Diseases (કુપોષણ જનિત રોગ)

- ① Night blindness (રાતોન્ધી)
- ② Xerophthalmia (જીરોફ્થેલ્મીયા) → Dry
- ③ Hyperkeratosis (હાઇપરકેરિયોસીસ)
- ④ Keratomalacia (કેરેટોમલેરિયા)

Vitamin B Complex/परिवार

* Total Vit 'B' $\rightarrow$ 8 vitamins
(कुल)

* Water soluble (जल में घुलनशील)

* {Yeast/यीस्ट} $\rightarrow$ विटामिन B₁₂ के आलावा, यीस्ट/खमीर में बाकी सभी तरह के विटामिन B मिलते हैं।

Vitamin B₁

* Scientific Name / वैज्ञानिक नाम → Thiamine (थायमिन)

Diseases (रोग)

* Sources (स्रोत) :

Pork (पौर्क),
Wholemeal grains (साबुत अनाज)
Potato (आलू)
Liver (यकृत)
Eggs (अंडे)
Leafy green veg. (हरे पत्तेदार सब्जियाँ)

① Beri-beri (बेरी-बेरी)

② Korsakoff (कोरसाकोफ)

Vitamin B₂

* Scientific Name → Riboflavin (राइबोफ्लेविन)
वैज्ञानिक नाम

* This vitamin is also present in mitochondria.
माइटोकॉन्ड्रिया में भी यह विटामिन पाया जाता है।

Sources / स्रोत

- * Dairy products (दूध से बने उत्पाद)
- * Banana (केला)
- * green beans (हरी फलीदार सब्जियाँ)
- * leafy green veg. (हरे पत्तेदार सब्जियाँ)

Diseases (रोग)

- * fatigue (थकान)
- * Swallow throat (गले में दर्द, सूजन)
↳ गिगलने में तकलीफ।
- * Blurred Vision → दृष्टि धुंधला दिखानी देना।

Vitamin B₃

* Scientific Name (वैज्ञानिक नाम) → Niacin (नियासीन)

Sources स्रोत

Meat (मांस)
Fish (मछली)
Eggs (अंडे)
Mushrooms (मशरूम)
Nuts (सूखे मेवे)
Green veg. (हरे पत्तेदार सब्जियाँ)

Disease (रोग)
↓

Pellagra (पैलाग्रा)