



पोषण (Nutrition)



⇒ शरीर में उपस्थित पोषक पदार्थों को तोड़कर उन्हें रक्त में मिलाना, पोषण कहलाता है।

⇒ The food breakdown in the form of nutrition, which gives health and energy to the body.

कार्यात्मक समता के आधार पर (According to functions)

- ① Energy production (ऊर्जा उत्पादन) → Carbohydrate + Fats (वसा)
(कार्बोहाइड्रेट)
- ② Building substances (शरीर निर्माण) → Proteins (प्रोटीन)
- ③ Metabolic Regulators (उपापचयी नियंत्रक) → Vitamins + Minerals & salts + Water
(विटामिन) (खनिज तथा लवण) (जल)
- ④ Hereditary Substances (अनुवांशिकी पदार्थ) → DNA and RNA
- ⑤ Defence (रोगों से रक्षा) → Vitamins and fibers (रेशे या रूखांश)
(विटामिन)

भोजन के अवयव (Components of food)

① Carbohydrates (कार्बोहाइड्रेट)

⑤ Minerals (खनिज तत्व)

② Fats (वसा)

⑥ Water (जल)

③ Proteins (प्रोटीन)

⑦ Fibers / Roughage
(रेशदार भोजन)

④ Vitamins (विटामिन)

Large Amount

Nutrients (पौषक तत्व)

Small Amount

Macro-nutrients
(बड़ी पौषक तत्व)

Micro-nutrients
(सूक्ष्म पौषक तत्व)

* Carbohydrates (कार्बोहाइड्रेट)

* Fats (वसा)

* Proteins (प्रोटीन)

* Water (जल)

* Vitamins (विटामिन)

* Minerals (खनिज लवण)



T

* Calories (कैलोरी)

॥

it is the unit of
energy.

“ऊर्जा की इकाई”

Carbohydrates (कार्बोहाइड्रेट)

⇒ Organic Compound.
कार्बनिक यौगिक

→ Carbon (कार्बन)
→ Hydrogen (हाइड्रोजन)
→ Oxygen (ऑक्सीजन)

Formula (सूत्र)

$C_6H_{12}O_6$ (glucose)

⇒ शरीर के निर्माण में यह 1% भाग लेता है।

⇒ it gives energy (यह ऊर्जा देता है।)

✓
C : H : O
1 : 2 : 1

⇒ 1 gm Carbohydrate → 4.2 Kcal energy (ऊर्जा)

* Saccharide
'शर्करा',

→ Unit of Carbohydrate
(कार्बोहाइड्रेट की इकाई)

Carbohydrates

Monosaccharide
मोनोसैकराइड

1

Disaccharide
डाइसैकराइड

2

ओलीगोसैकराइड
Oligosaccharide

3 to 10

Polysaccharide
पॉलीसैकराइड

10 से ज्यादा

① Galactose (गैलैक्टोस)

→ Dairy Products
(दुग्ध उत्पादों)

② Fructose (फ्रक्टोस)

→ Fruits (फलों) + शर्करा
Honey

* सबसे मीठी शर्करा
Note: सैकरीन → यह चीनी से
550 गुना ज्यादा मीठी होती
है।

Hexose
Sugar
(हेक्सेज)
शर्करा

6C

③ Ribose (राइबोज) → RNA
④ Deoxyribose (डीऑक्सीराइबोज) → DNA

पाँच C के शर्करा
Pentose sugar

⑤ Glucose (ग्लूकोस) →
* simplest carbohydrate (सबसे सरलतम कार्बोहाइड्रेट)
* cellular fuel (कोषिकीय ईंधन)
* Most abundant (सबसे ज्यादा पाये जाते)
* instant energy (तुरन्त ऊर्जा)

Hexose
Sugar.

(6-C वाली)
शर्करा