

**By: Kanchan Sharma**



# **ANIMAL NUTRITION**

# **पशु आहार**

**By: Kanchan Sharma**



## **Nutrition | पोषण**

- **The process by which animals use or absorb nutrients as a basic material for their growth, development, maintenance is called nutrition.**
- वह प्रक्रिया जिसके द्वारा जानवर अपनी वृद्धि, विकास, रखरखाव के लिए पोषक तत्वों को बुनियादी सामग्री के रूप में उपयोग या अवशोषित करते हैं, पोषण कहलाती है।

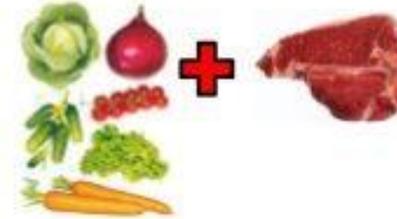
## HERBIVORES



## CARNIVORES



## OMNIVORES



## **Nutrients | पोषक तत्व**

- **Which are needed for the conduction and completion of various biotic activities in the animals are called nutrients.**

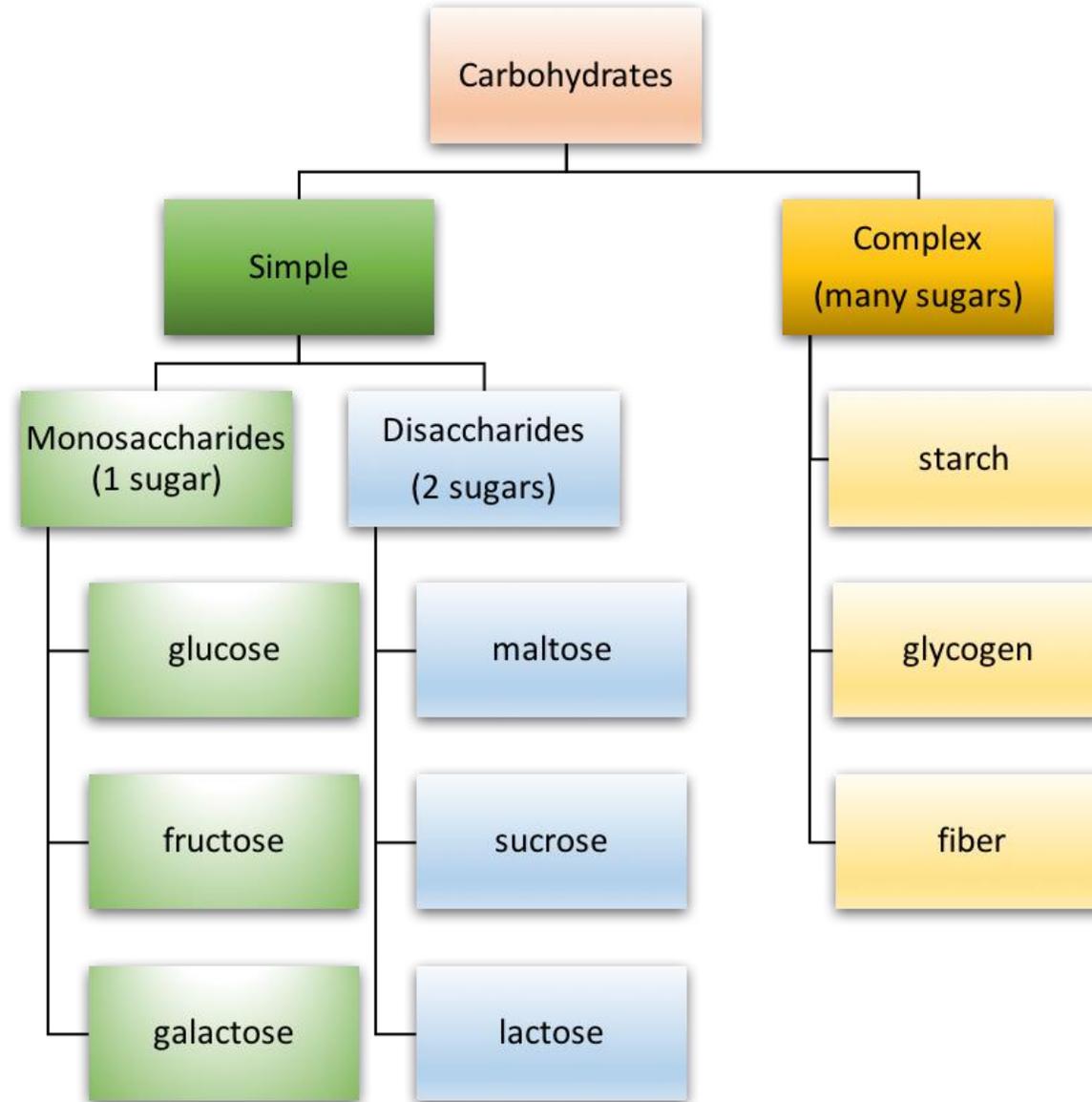
**Eg: Carbohydrate, fat, protein, vitamin, nucleic acid, minerals.**

- **जो पशुओं में विभिन्न जैविक क्रियाओं के संचालन एवं सम्पादन के लिए आवश्यक होते हैं, पोषक तत्व कहलाते हैं।**

**जैसे: कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, विटामिन, न्यूक्लिक एसिड, खनिज।**

## **Carbohydrate | कार्बोहाइड्रेट**

- **The carbohydrate is the main source of energy and 50% to 75% of our energy requirement is given by it.**
- **कार्बोहाइड्रेट ऊर्जा का मुख्य स्रोत है और हमारी ऊर्जा आवश्यकता का 50% से 75% इससे मिलता है।**
- **It is composed of carbon, hydrogen and oxygen in the ratio of 1:2:1 (CH<sub>2</sub>O).**
- **यह 1:2:1 (CH<sub>2</sub>O) के अनुपात में कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन से बना है।**
- **Eg: Starch, sugar, glucose**
- **जैसे: स्टार्च, चीनी, ग्लूकोज**

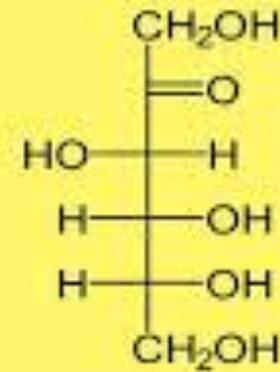


- **Fructose : Fructose is a monosaccharide, or simple sugar, that's naturally found in fruits, vegetables, honey, sugar cane, and sugar beets.**
- फ्रुक्टोज एक मोनोसैकेराइड या साधारण चीनी है, जो प्राकृतिक रूप से फलों, सब्जियों, शहद, गन्ना और चुकंदर में पाया जाता है।
- **It's also known as fruit sugar, levulose, or d-form fructose.**
- इसे फ्रूट शुगर, लेवुलोज़ या डी-फॉर्म फ्रुक्टोज़ के नाम से भी जाना जाता है।
- **Fructose is about 1.5 times sweeter than table sugar.**
- फ्रुक्टोज़ टेबल चीनी की तुलना में लगभग 1.5 गुना अधिक मीठा होता है।

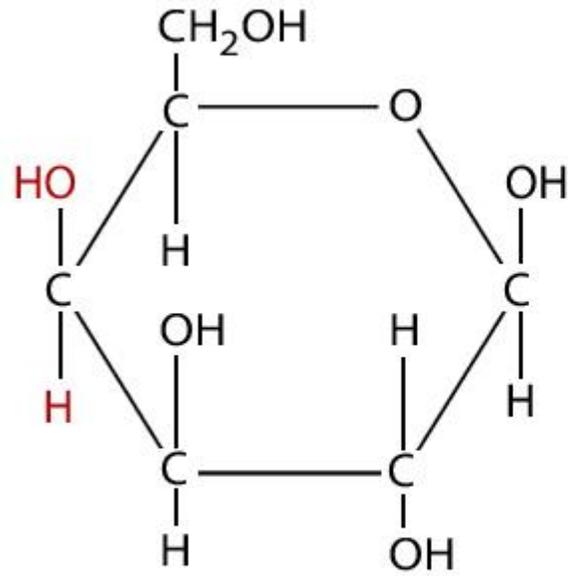
- **The body metabolizes fructose in the liver and converts it into energy.**
- शरीर लीवर में फ्रुक्टोज का चयापचय करता है और इसे ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
- **Consuming too much fructose can lead to health issues such as fatty liver disease, kidney stones.**
- बहुत अधिक फ्रुक्टोज का सेवन करने से फैटी लीवर रोग, गुर्दे की पथरी जैसी स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं।
- **Fructose is commonly used in processed foods and sweetened beverages. It's also used in many traditional recipes.**
- फ्रुक्टोज का उपयोग आमतौर पर प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों और मीठे पेय पदार्थों में किया जाता है। इसका उपयोग कई पारंपरिक व्यंजनों में भी किया जाता है।

**Fructose**

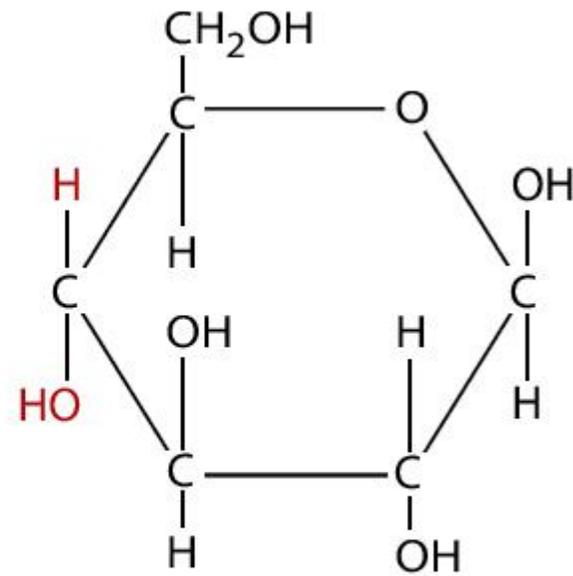
**Formula:** C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>  
**Molar mass:** 180.16 g/mol  
**IUPAC ID:** Fructose  
**Melting point:** 103 °C  
**Boiling point:** 440 °C  
**Soluble in:** Water



- **Galactose: Galactose is a monosaccharide sugar that's found in milk and dairy products.**
- गैलेक्टोज़ एक मोनोसैकराइड चीनी है जो दूध और डेयरी उत्पादों में पाई जाती है।
- **Galactose is produced by the hydrolysis of lactose.**
- गैलेक्टोज का उत्पादन लैक्टोज के हाइड्रोलिसिस द्वारा किया जाता है।
- **Consuming too much galactose can lead to lactose intolerance.**
- बहुत अधिक गैलेक्टोज का सेवन करने से लैक्टोज असहिष्णुता हो सकती है।
- **Galactose is similar to glucose in structure, but differs in the position of one hydroxyl group.**
- गैलेक्टोज संरचना में ग्लूकोज के समान है, लेकिन एक हाइड्रॉक्सिल समूह की स्थिति में भिन्न होता है।

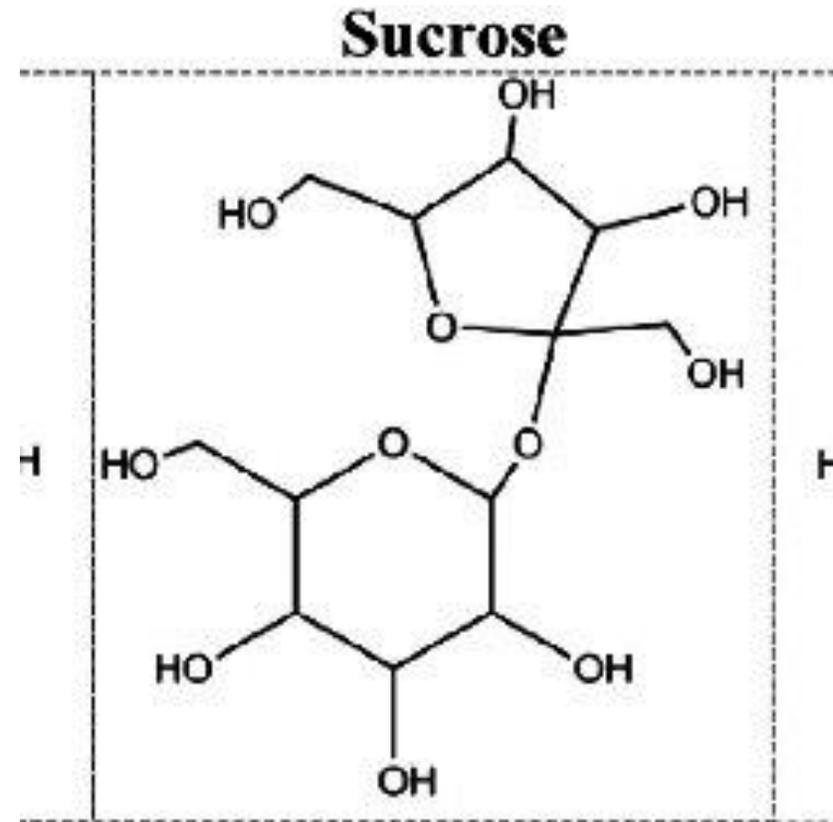


Galactose



Glucose

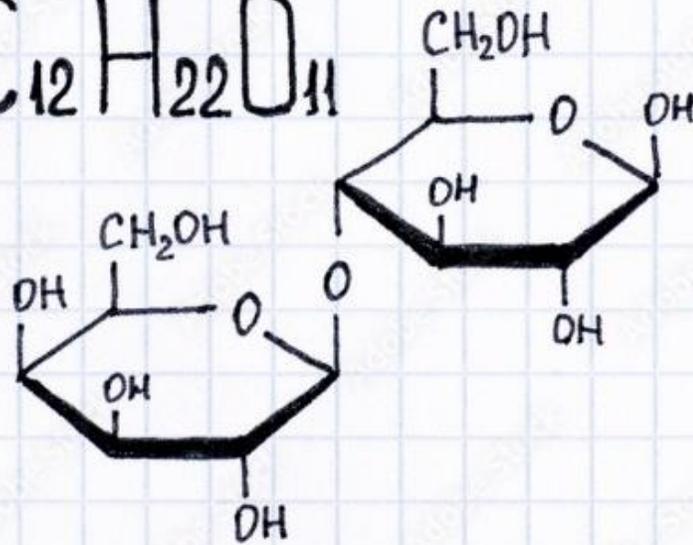
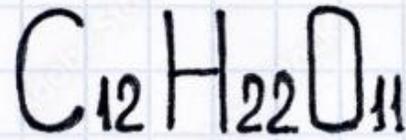
- **Sucrose: Sucrose is a disaccharide, or sugar, that's made up of one glucose molecule and one fructose molecule.**
- **सुक्रोज एक डिसैकराइड या चीनी है, जो एक ग्लूकोज अणु और एक फ्रुक्टोज अणु से बना होता है।**
- **It's commonly known as table sugar, and it's found in many foods, including fruits, vegetables, and nuts.**
- **इसे आमतौर पर टेबल शुगर के रूप में जाना जाता है, और यह फलों, सब्जियों और नट्स सहित कई खाद्य पदार्थों में पाया जाता है।**



- **It's also produced commercially from sugar cane and sugar beets.**
- **इसका व्यावसायिक उत्पादन गन्ने और चुकंदर से भी किया जाता है।**
- **Sucrose is used as a sweetener in coffee and baked goods, and as a preservative in jams and jellies.**
- **सुक्रोज का उपयोग कॉफी और बेकड माल में स्वीटनर के रूप में और जैम और जेली में परिरक्षक के रूप में किया जाता है।**
- **Sucrose has the chemical formula  $C_{12}H_{22}O_{11}$**
- **सुक्रोज का रासायनिक सूत्र  $C_{12}H_{22}O_{11}$  है**

- **Lactose**: Lactose is a sugar found in milk and other dairy products, like cheese, yogurt, ice cream, and butter.
- लैक्टोज़ एक चीनी है जो दूध और अन्य डेयरी उत्पादों, जैसे पनीर, दही, आइसक्रीम और मक्खन में पाई जाती है।
- It's also present in breast milk.
- यह स्तन के दूध में भी मौजूद होता है।

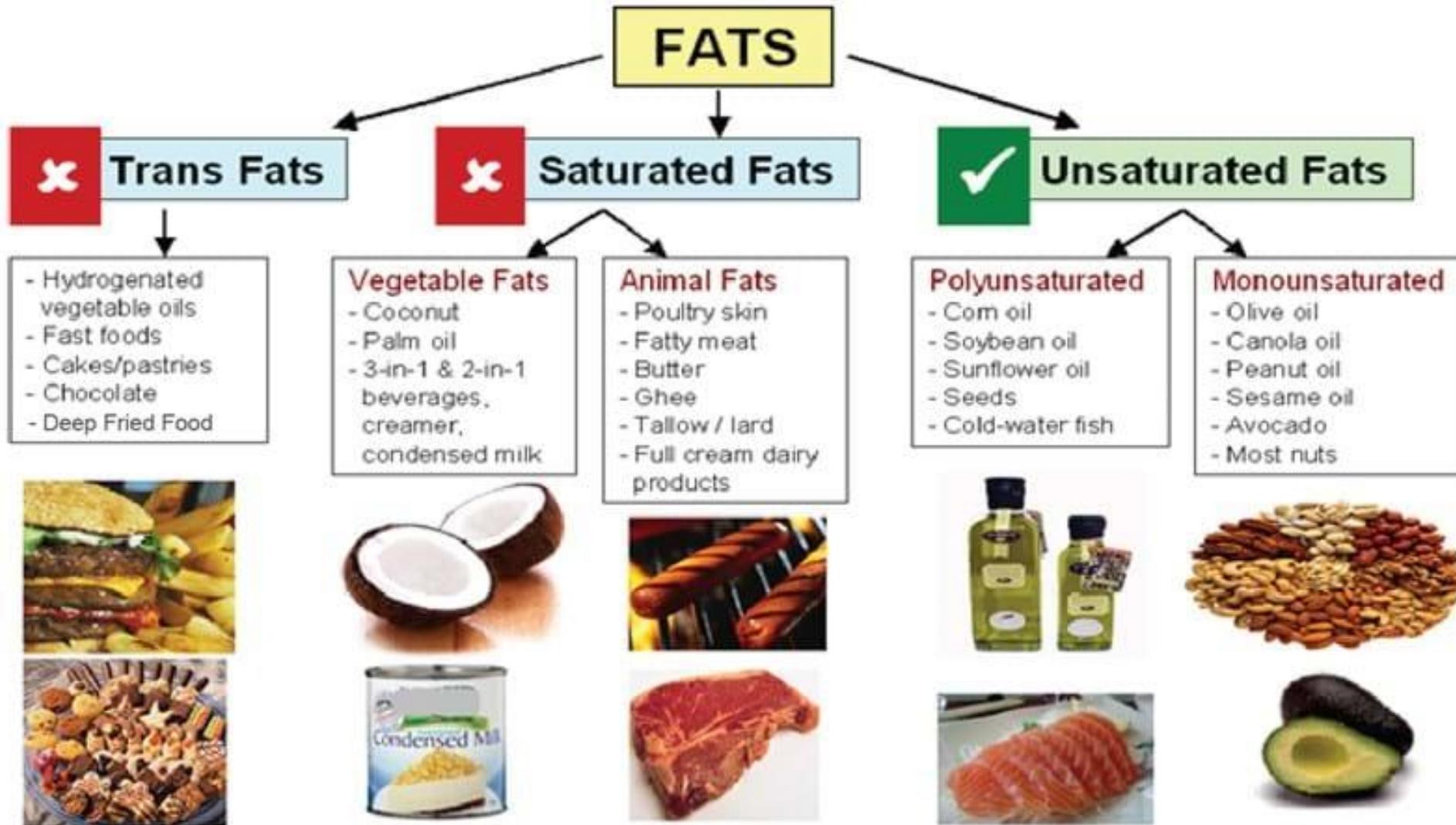
# Lactose



- **It is found in milk at a concentration of around 2–8% by mass.**
- यह दूध में द्रव्यमान के अनुसार लगभग 2-8% की सांद्रता में पाया जाता है।
- **The body breaks down lactose into glucose and galactose with the help of the enzyme lactase, which is produced in the small intestine.**
- शरीर लैक्टेज एंजाइम की मदद से लैक्टोज को ग्लूकोज और गैलेक्टोज में तोड़ देता है, जो छोटी आंत में उत्पन्न होता है।
- **These sugars provide energy.**
- ये शर्करा ऊर्जा प्रदान करती हैं।

- **Maltose: Maltose is a disaccharide, a sugar made out of two glucose molecules bound together.**
- माल्टोज़ एक डिसैकराइड है, एक चीनी जो दो ग्लूकोज अणुओं से एक साथ बंधी होती है।
- **It is found in wheat, cornmeal, barley and several ancient grains.**
- यह गेहूं, कॉर्नमील, जौ और कई प्राचीन अनाजों में पाया जाता है।
- **Oligosaccharides are used by industries for making soaps and plastics.**
- ओलिगोसेकेराइड का उपयोग उद्योगों द्वारा साबुन और प्लास्टिक बनाने के लिए किया जाता है।

- **That is the combination of glycerol and fatty acid.**
- वह ग्लिसरॉल और फैटी एसिड का संयोजन है।
- **But unlike carbohydrate the amount of oxygen is very small in the fat.**
- लेकिन कार्बोहाइड्रेट के विपरीत वसा में ऑक्सीजन की मात्रा बहुत कम होती है।
- **Fat can be emulsified easily through the alkali.**
- वसा को क्षार के माध्यम से आसानी से पायसीकृत किया जा सकता है।
- **Fat is of two types- Animal fat(milk, paneer, butter, meat, egg), Vegetative fat (groundnut, coconut, almond, mustard, sunflower etc ).**
- वसा दो प्रकार की होती है- पशु वसा (दूध, पनीर, मक्खन, मांस, अंडा), वनस्पति वसा (मूंगफली, नारियल, बादाम, सरसों, सूरजमुखी आदि)।



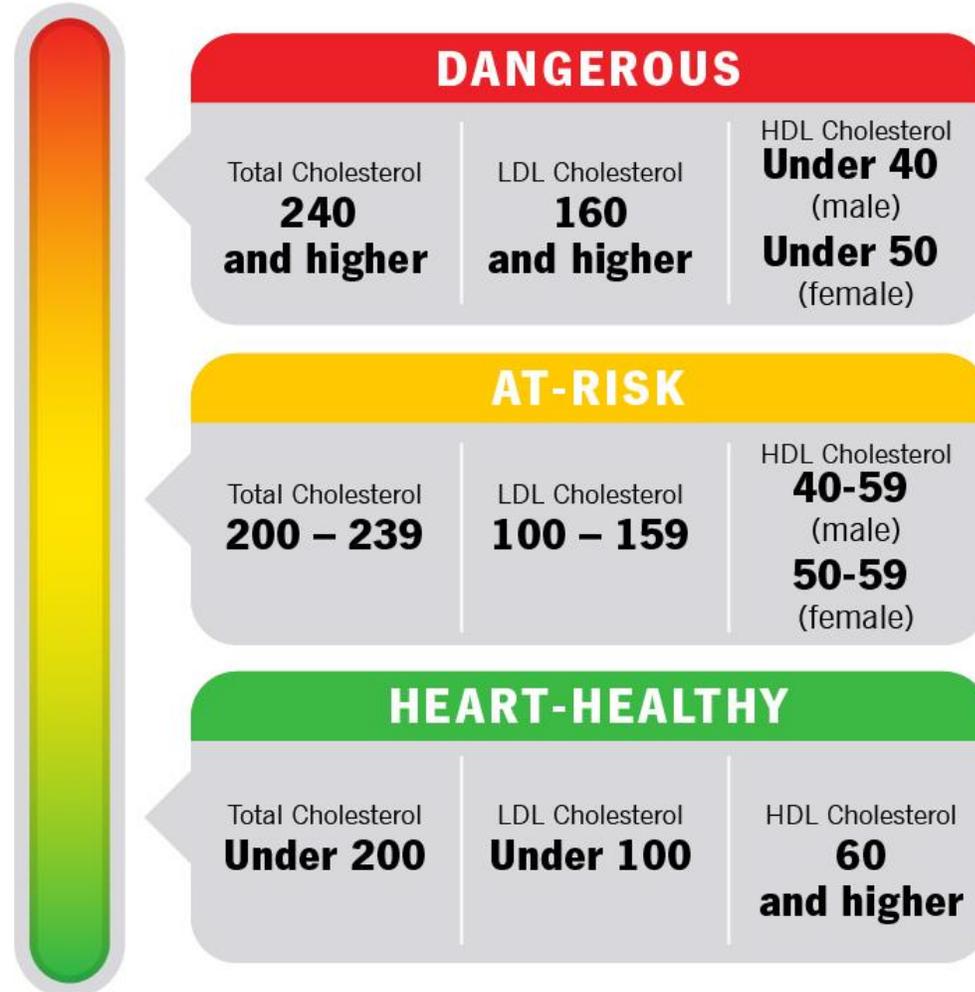
- **Saturated Fats**: A saturated fat is a type of fat in which the fatty acid chains have all single bonds between the carbon atoms.
- संतृप्त वसा एक प्रकार का वसा है जिसमें फैटी एसिड श्रृंखलाओं में कार्बन परमाणुओं के बीच सभी एकल बंधन होते हैं।
- It can not be easily digested.
- इसे आसानी से पचाया नहीं जा सकता.
- **Sources**: Butter, ghee, suet, lard, coconut oil and palm oil, cakes, biscuits., fatty cuts of meat etc.
- स्रोत: मक्खन, घी, सूत, चरबी, नारियल तेल और ताड़ का तेल, केक, बिस्कुट, मांस के वसायुक्त टुकड़े आदि।

- **Unsaturated Fats: Unsaturated fats are fats that have at least one double bond between carbon atoms in their fatty acid chain.**
- असंतृप्त वसा वे वसा हैं जिनकी फैटी एसिड श्रृंखला में कार्बन परमाणुओं के बीच कम से कम एक दोहरा बंधन होता है।
- **This double bond creates bends in their structure, preventing them from packing tightly together.**
- यह दोहरा बंधन उनकी संरचना में मोड़ पैदा करता है, जिससे उन्हें एक साथ कसकर पैक होने से रोका जाता है।

- **As a result, unsaturated fats are usually liquid at room temperature.**
- परिणामस्वरूप, असंतृप्त वसा आमतौर पर कमरे के तापमान पर तरल होते हैं।
- **It can be digested easily.**
- इसे आसानी से पचाया जा सकता है।
- **Sources: sunflower, corn, or canola oil, almonds, peanuts, cashews, and sesame seeds, salmon etc.**
- स्रोत: सूरजमुखी, मक्का, या कैनोला तेल, बादाम, मूंगफली, काजू, और तिल के बीज, सामन आदि।

- **When any unsaturated fat is converted into saturated fat then it is called Trans-fat, which is done to increase the life span and taste of fats.**
- जब किसी असंतृप्त वसा को संतृप्त वसा में परिवर्तित किया जाता है तो इसे ट्रांस-वसा कहा जाता है, जो वसा के जीवन काल और स्वाद को बढ़ाने के लिए किया जाता है।
- **Cholesterol is a derived fats.**
- कोलेस्ट्रॉल एक व्युत्पन्न वसा है।

## Cholesterol Levels



- **HDL- High Density Lipo Protein, good for health (ideal level 60 mg/dL ).**
- **LDL- Low Density Lipo Protein, bad for health (ideal level 120 mg/dL or less than 100 ).**
- **एचडीएल- उच्च घनत्व लिपो प्रोटीन, स्वास्थ्य के लिए अच्छा (आदर्श स्तर 60 मिलीग्राम/डीएल)।**
- **एलडीएल- कम घनत्व वाला लिपो प्रोटीन, स्वास्थ्य के लिए खराब (आदर्श स्तर 120 मिलीग्राम/डीएल या 100 से कम)।**

## **Proteins | प्रोटीन**

- **Proteins are made up of smaller components of various types of amino acid.**
- **प्रोटीन विभिन्न प्रकार के अमीनो एसिड के छोटे घटकों से बने होते हैं।**
- **Nearly 20 types of protein coexist in the human body in which 10 types are synthesized by itself and the rest 10 types are to be taken from the food stuffs.**
- **मानव शरीर में लगभग 20 प्रकार के प्रोटीन सह-अस्तित्व में होते हैं जिनमें से 10 प्रकार स्वयं संश्लेषित होते हैं और शेष 10 प्रकार खाद्य पदार्थों से लिए जाते हैं।**

- **The word protein was firstly pronounced by a Swedish scientist Jacob Berzeleus in 1838.**
- **प्रोटीन शब्द का उच्चारण सबसे पहले स्वीडिश वैज्ञानिक जैकब बर्जेलियस ने 1838 में किया था।**
- **Amino acids are organic compounds containing the basic amino groups (-NH<sub>2</sub>) and carboxyl groups (-COOH).**
- **अमीनो एसिड कार्बनिक यौगिक हैं जिनमें मूल अमीनो समूह (-NH<sub>2</sub>) और कार्बोक्सिल समूह (-COOH) होते हैं।**

**By: Kanchan Sharma**



- **The ingredients present in proteins are amino acids.**
- प्रोटीन में मौजूद तत्व अमीनो एसिड होते हैं।
- **Both peptides and proteins are long chains of amino acids.**
- पेप्टाइड्स और प्रोटीन दोनों अमीनो एसिड की लंबी श्रृंखला हैं।
- **There are nine essential amino acids and eleven non-essential amino acids.**
- नौ आवश्यक अमीनो एसिड और ग्यारह गैर-आवश्यक अमीनो एसिड होते हैं।

## AMINO ACIDS

### ESSENTIAL

Can't be created by the body & have to be consumed

- Tryptophan
- phenylalanine
- Methionine
- leucine
- valine
- Threonine
- histidine
- lysine
- isoleucine

Branched chain amino acids (BCaa's)

Make up 35% of the essential aa's in muscles

### NON-ESSENTIAL

Can be created by the body From Essential amino acids

- Tyrosine
- proline
- glutamic acid
- alanine
- aspartic acid
- arginine
- serine
- glycine
- cysteine
- ornithine
- asparagine

### EXAMPLES OF VEGAN ESSENTIAL AMINO ACID SOURCES



Spirulina



Oatmeal



Beans



Chia Seeds



Broccoli



Nut Butters



Hemp Seeds



Quinoa



Nuts

- **In milk, Casein protein is found which is responsible for its whiteness.**
- **Carotene is responsible for yellow colour of cow milk.**
- **Albumin is essential for energy.**
- **Bones protein- Ossein**
- **दूध में कैसिइन प्रोटीन पाया जाता है जो इसकी सफेदी के लिए जिम्मेदार होता है।**
- **गाय के दूध के पीले रंग के लिए कैरोटीन जिम्मेदार है।**
- **एल्बुमिन ऊर्जा के लिए आवश्यक है।**
- **हड्डियों का प्रोटीन- ओस्सिन**

- **Blood protein- Globin**
- **Pulses protein- Albumin, Globulin.**
- **Keratin is essential for hairs and nails.**
- **Animal and fish protein is called first class protein because it is rich in essential amino acids.**
- **रक्त प्रोटीन - ग्लोबिन**
- **दालों का प्रोटीन- एल्बुमिन, ग्लोब्युलिन।**
- **केराटिन बालों और नाखूनों के लिए आवश्यक है।**
- **पशु और मछली प्रोटीन को प्रथम श्रेणी प्रोटीन कहा जाता है क्योंकि यह आवश्यक अमीनो एसिड से भरपूर होता है।**

# **VITAMINS | विटामिन**

- **They are organic compounds which enhances the metabolism of proteins, fats & carbohydrates.**
- वे कार्बनिक यौगिक हैं जो प्रोटीन, वसा और कार्बोहाइड्रेट के चयापचय को बढ़ाते हैं।
- **Vitamins can't be synthesised by our body, so our diet must contain vitamins.**
- विटामिन हमारे शरीर द्वारा संश्लेषित नहीं किया जा सकता है, इसलिए हमारे आहार में विटामिन अवश्य होना चाहिए।
- **In 1912, Casimir Funk coined the term "Vitamine".**
- 1912 में, कासिमिर फंक ने "विटामाइन" शब्द गढ़ा।

## Types:

| <b>VITAMIN</b>     | <b>Chemical Name</b> | <b>Sources</b>  | <b>Deficiency Diseases</b>                             |
|--------------------|----------------------|---|--|
| <b>Vitamin- A</b>  | <b>Retinol</b>       | <b>Green leafy vegetables, guava, milk, broccoli, watermelon etc.</b> | <b>Hyperkeratosis, Night Blindness, Xerophthalmia.</b> |
| <b>Vitamin- B1</b> | <b>Thiamine</b>      | <b>Fresh fruits, potatoes, sweet potatoes etc.</b>                    | <b>Beriberi</b>  |
| <b>Vitamin- B2</b> | <b>Riboflavin</b>    | <b>Banana, dates, mushrooms, etc.</b>                                 | <b>Slow growth, Sores in the mouth.</b>                |
| <b>Vitamin- B3</b> | <b>Niacin</b>        | <b>Meat, fish, eggs, cereals etc.</b>                                 | <b>Pellagra, Depression.</b>                           |

| <b>VITAMIN</b>      | <b>Chemical Name</b>    | <b>Sources</b>                                  | <b>Deficiency Diseases</b>              |
|---------------------|-------------------------|---|---|
| <b>Vitamin- B5</b>  | <b>Pantothenic Acid</b> | <b>Meat, Groundnuts, Potato, Tomatoes, etc.</b> | <b>Pellagra, Fatigue, Muscle Cramps</b> |
| <b>Vitamin- B6</b>  | <b>Pyridoxine</b>       | <b>Corn, Cereals, Meats</b>                     | <b>Nausea, Kidney Stones.</b>           |
| <b>Vitamin- B7</b>  | <b>Biotin</b>           | <b>Meat, Liver, Egg, Milk</b>                   | <b>Hairfall, Bodyache, Paralysis.</b>   |
| <b>Vitamin- B9</b>  | <b>Folic Acid</b>       | <b>Pulses, Beans, Vegetables, Egg.</b>          | <b>Dysentery</b>                        |
| <b>Vitamin- B12</b> | <b>Cyanocobalamine</b>  | <b>Meat, fish,</b>                              | <b>Pale Skin, Constipation</b>          |
| <b>Vitamin C</b>    | <b>Ascorbic Acid</b>    | <b>Lemon, Orange, etc.</b>                      | <b>Scurvey, Swelling of gums.</b>       |
| <b>Vitamin D</b>    | <b>Cholecalciferol</b>  | <b>Fish, egg, liver, cod etc.</b>               | <b>Rickets and Osteomalacia</b>         |

| VITAMIN    | Chemical Name | Sources                           | Deficiency Diseases                      |
|------------|---------------|-----------------------------------|--|
| Vitamin- E | Tocopherol    | Pumpkin, nuts, seeds etc.         | Heart problems, Haemolysis and sterility |
| Vitamin K  | Phylloquinone | broccoli, chestnuts, cashew nuts, | Haemorrhage                              |

## Imp Points:

- Fat soluble vitamins- A,D,E & K.
- वसा में घुलनशील विटामिन- ए, डी, ई और के।
- Water soluble vitamins- B & C.
- पानी में घुलनशील विटामिन-बी और सी।

**By: Kanchan Sharma**



## **Nucleic acid | न्यूक्लिक अम्ल**

- **It is a polymer of the nucleotides of carbon, hydrogen, nitrogen, and phosphorus.**
- यह कार्बन, हाइड्रोजन, नाइट्रोजन और फास्फोरस के न्यूक्लिटाइड्स का एक बहुलक है।
- **It is found in the form of DNA and RNA in the cells.**
- यह कोशिकाओं में डीएनए और आरएनए के रूप में पाया जाता है।

## **Minerals | खनिज पदार्थ**

### **1. Calcium | कैल्शियम :**

- **Helps blood clotting.**
- रक्त का थक्का जमने में मदद करता है।
- **Helps muscle contraction and nerve function.**
- मांसपेशियों के संकुचन और तंत्रिका कार्य में मदद करता है।
- **Essential for building strong and healthy bones.**
- मजबूत और स्वस्थ हड्डियों के निर्माण के लिए आवश्यक।
- **Source: Milk, Broccoli, Canned Fish, Papaya.**
- स्रोत: दूध, ब्रोकली, डिब्बाबंद मछली, पपीता।

## 2. Chloride | क्लोराइड

- **Maintains proper blood volume, blood pressure, and pH of our body fluids.**
- हमारे शरीर के तरल पदार्थों में रक्त की मात्रा, रक्तचाप और पीएच को उचित बनाए रखता है।

**Source: Table Salt, Soy Sauce, liver, Unprocessed Meat.**

स्रोत: टेबल नमक, सोया सॉस, लीवर असंसाधित मांस।

### 3. Iodine | आयोडीन

- **Promotes the normal functioning of the thyroid gland.**
- थायरॉयड ग्रंथि के सामान्य कामकाज को बढ़ावा देता है।
- **Helps in the proper functioning of brain functions.**
- मस्तिष्क के कार्यों को सुचारु रूप से कार्य करने में मदद करता है।
- **Promotes normal growth and development of cells.**
- कोशिकाओं की सामान्य वृद्धि और विकास को बढ़ावा देता है।
- **Source: Seafood, Seaweed and Iodised salt.**
- स्रोत: समुद्री भोजन, समुद्री शैवाल और आयोडीन युक्त नमक

#### **4. Iron | लोहा**

- **Helps in transporting oxygen to all parts of the body.**
- शरीर के सभी हिस्सों तक ऑक्सीजन पहुंचाने में मदद करता है।
- **Produces and stores the energy for further metabolisms.**
- आगे के चयापचय के लिए ऊर्जा का उत्पादन और भंडारण करता है।
- **Source: Meat, Eggs, Beans, Baked Potato, Dried Fruits**
- स्रोत: मांस, अंडे, बीन्स, बेकड आलू, सूखे फल

## 5. Magnesium | मैगनीशियम

- **Provides structure for healthy bones.**
- स्वस्थ हड्डियों के लिए संरचना प्रदान करता है।
- **Produces energy from the food molecules.**
- भोजन के अणुओं से ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- **Maintains proper functioning of muscle and nervous system.**
- मांसपेशियों और तंत्रिका तंत्र के समुचित कार्य को बनाए रखता है।
- **Source: Honey, Almonds, Seafood, Tuna, Chocolates**
- स्रोत: शहद, बादाम, समुद्री भोजन, टूना, चॉकलेट

## 6. Potassium | पोटैशियम

- **Controls nerve impulses and muscle contractions.**
- तंत्रिका आवेगों और मांसपेशियों के संकुचन को नियंत्रित करता है।
- **Helps in maintaining fluid balance in the body.**
- शरीर में द्रव संतुलन बनाए रखने में मदद करता है।
- **Maintains proper functioning of muscle and nervous system.**
- मांसपेशियों और तंत्रिका तंत्र के समुचित कार्य को बनाए रखता है।
- **Source: Spinach, Apples, Oranges, Tomatoes, Papaya, Bananas**
- स्रोत: पालक, सेब, संतरा, टमाटर, पपीता, केला

| NUTRIENT  | DAILY VALUE* | FUNCTION   | SOURCES   |
|---|--------------|--|---|
|  <p><b>Protein</b></p>     | 16g          | Important for <b>growth and development</b> of your child; also important for making and repairing cells   | Good sources include poultry, meat, fish, beans, nuts, dairy products and soy   |
|  <p><b>Fiber</b></p>       | NA           | Important for <b>preventing constipation</b> ; also helps decrease the risk of Type 2 Diabetes, heart disease and high cholesterol later in life   | Good sources include fresh fruits with the skin on, dried fruit, vegetables, beans/legumes, whole grains such as brown rice and whole wheat bread                                       |
|  <p><b>Calcium</b></p>     | 800 mg       | Important for <b>strong bones and teeth</b> ; helps with muscle functioning, blood clotting, nerve transmission  | Good sources include dairy products, leafy green vegetables, calcium fortified foods such as orange juice and tofu  |
|  <p><b>Iron</b></p>        | 10 mg        | Important for your child's growth; also important for <b>forming hemoglobin</b> to carry oxygen through the body, a lack of it can lead to fatigue                                       | Good sources include poultry, meat, fish, eggs, raisins, leafy green vegetables, beans and enriched grains  |
|  <p><b>Vitamin A</b></p>   | 2500 IU      | Important for <b>eyesight</b> , growth, functioning of the immune system and healthy skin  | Good sources include dark green vegetables such as spinach, orange fruits and vegetables such as sweet potatoes and papayas, dairy products fortified with vitamin A such as milk, eggs |
|  <p><b>Vitamin C</b></p>  | 40 mg        | Important for <b>decreasing risk of colds</b> , infections, recurrent ear infections; wound healing; keeping gums, skin and muscles healthy; aids in brain function; also an antioxidant | Good sources include citrus fruits, broccoli, strawberries, tomatoes, bell peppers, kale  |
|  <p><b>Vitamin D</b></p> | 400 IU       | Important for strong bones and teeth because it <b>helps absorb calcium</b> ; also important in immune function  | Good sources include milk fortified with vitamin D, fatty fish, egg yolks and the sun (depending on latitude and time of year)  |

\*Daily Values are Based on Children Under 4 years of age

**By: Kanchan Sharma**

