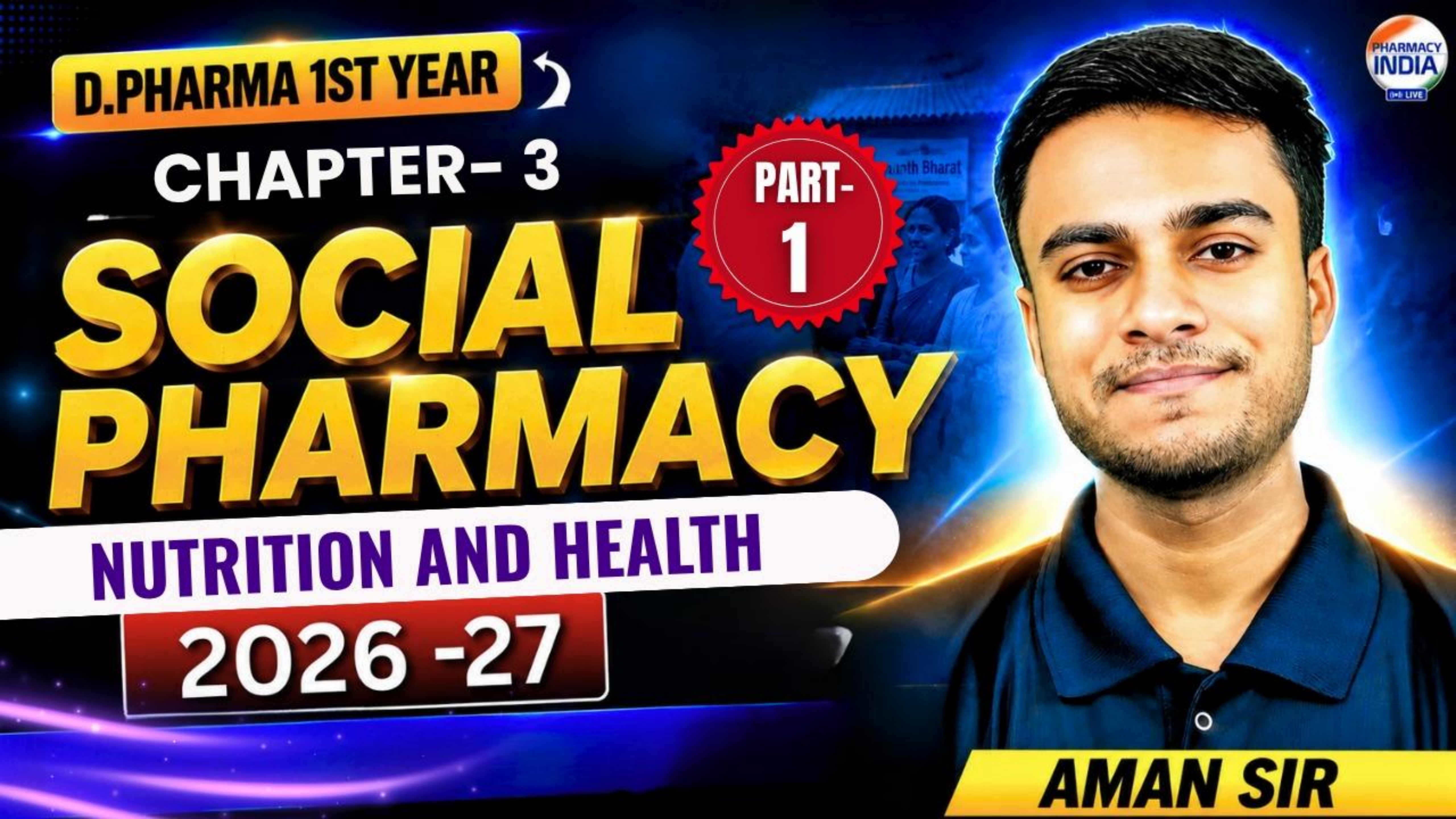

PHARMACY INDIA
LIVE
D.PHARMA 1ST YEAR
CHAPTER- 3
PART-
1
SOCIAL PHARMACY
NUTRITION AND HEALTH
2026 -27
AMAN SIR

Nutrition and Health / पोषण एवं स्वास्थ्य

Nutrition / पोषण

Nutrition is the process by which the body obtains and uses food for **energy**, **growth**, **repair** and **maintenance of health**.

Nutrition / पोषण

पोषण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा शरीर भोजन से **ऊर्जा**, **वृद्धि**, ऊतकों की **मरम्मत** और **स्वास्थ्य बनाए रखने** के लिए आवश्यक पोषक तत्व प्राप्त करता है।

Nutrient / पोषक तत्व	Main function / मुख्य कार्य	Sources / स्रोत	Deficiency / कमी
Carbohydrates / कार्बोहाइड्रेट	Main energy source / मुख्य ऊर्जा स्रोत	Rice, wheat, potato / चावल, गेहूँ, आलू	Weakness / कमजोरी
Proteins / प्रोटीन	Growth and tissue repair / वृद्धि एवं ऊतक मरम्मत	Pulses, milk, eggs / दाल, दूध, अंडे	Kwashiorkor, marasmus / क्वाशियोरकर, मैरेस्मस
Fats / वसा	Energy and organ protection / ऊर्जा एवं अंगों की सुरक्षा	Oil, ghee, nuts / तेल, घी, मेवे	Poor vitamin absorption / विटामिन का कम अवशोषण
Vitamins / विटामिन	Metabolism and immunity / चयापचय एवं प्रतिरक्षा	Fruits, vegetables / फल, सब्जियाँ	Deficiency diseases / अल्पता रोग
Minerals / खनिज	Bones, blood and body regulation / हड्डियाँ, रक्त एवं शारीरिक नियंत्रण	Milk, vegetables, salt / दूध, सब्जियाँ, नमक	Anaemia, goitre / एनीमिया, घेंघा
Water / जल	Transport and temperature control / परिवहन एवं तापमान नियंत्रण	Water, fluids, fruits / जल, तरल, फल	Dehydration / निर्जलीकरण
Dietary fibre / आहारीय रेशा	Healthy digestion / स्वस्थ पाचन	Whole grains, fruits / साबुत अनाज, फल	Constipation / कब्ज

Vitamins / विटामिन

Vitamins are organic substances required in small quantities for normal growth and metabolism.

विटामिन ऐसे कार्बनिक पदार्थ हैं, जिनकी सामान्य वृद्धि और चयापचय के लिए कम मात्रा में आवश्यकता होती है।

Vitamin / विटामिन	Main function / प्रमुख कार्य	Deficiency disease / कमी से रोग
Vitamin A	Vision and immunity / दृष्टि एवं प्रतिरक्षा	Night blindness / रतौंधी
Vitamin B_1	Nerve and energy metabolism / तंत्रिका एवं ऊर्जा चयापचय	Beriberi / बेरी-बेरी
Vitamin B_3	Energy metabolism / ऊर्जा चयापचय	Pellagra / पेलाग्रा
Vitamin B_{12}	RBC and nerve formation / RBC एवं तंत्रिका निर्माण	Megaloblastic anaemia / मेगालोब्लास्टिक एनीमिया
Vitamin C	Wound healing and immunity / घाव भरना एवं प्रतिरक्षा	Scurvy / स्कर्वी
Vitamin D	Calcium absorption and bones / कैल्शियम अवशोषण एवं हड्डियाँ	Rickets, osteomalacia / रिकेट्स, ऑस्टियोमलेशिया
Vitamin E	Antioxidant action / एंटीऑक्सीडेंट कार्य	Rare neuromuscular problems / दुर्लभ तंत्रिका-पेशीय समस्याएँ
Vitamin K	Blood clotting / रक्त का थक्का बनना	Excessive bleeding / अधिक रक्तस्राव

Nutrition and Health Relationship / पोषण एवं स्वास्थ्य का संबंध

Good nutrition:
अच्छा पोषण:

- Promotes normal growth and development / सामान्य वृद्धि एवं विकास को बढ़ावा देता है
- Strengthens immunity / प्रतिरक्षा मजबूत करता है
- Improves physical and mental performance / शारीरिक एवं मानसिक क्षमता बढ़ाता है

- Prevents deficiency diseases / पोषण-अल्पता रोगों से बचाता है
- Reduces the risk of chronic diseases / दीर्घकालिक रोगों का जोखिम कम करता है
- Supports recovery from illness / बीमारी से स्वस्थ होने में सहायता करता है

Macronutrients and Micronutrients
बृहद् पोषक तत्त्व एवं सूक्ष्म पोषक तत्त्व

Nutrients are divided into macronutrients and micronutrients according to the quantity required by the body.

शरीर के लिए आवश्यक मात्रा के आधार पर पोषक तत्त्वों को बृहद् पोषक तत्त्व और सूक्ष्म पोषक तत्त्व में बाँटा जाता है।

1. Macronutrients / बृहद् पोषक तत्त्व

Macronutrients are required by the body in **large quantities.** They provide energy and support growth, tissue repair and normal body functions.

बृहद् पोषक तत्त्वों की शरीर को **अधिक मात्रा में** आवश्यकता होती है। ये ऊर्जा प्रदान करते हैं तथा वृद्धि, ऊतक मरम्मत और सामान्य शारीरिक कार्यों में सहायता करते हैं।

Macronutrient / बृहद् पोषक तत्व	Main function / प्रमुख कार्य	Sources / स्रोत
Carbohydrates / कार्बोहाइड्रेट	Main source of energy / ऊर्जा का मुख्य स्रोत	Rice, wheat, potato / चावल, गेहूँ, आलू
Proteins / प्रोटीन	Growth and tissue repair / वृद्धि एवं ऊतक मरम्मत	Pulses, milk, eggs / दालें, दूध, अंडे
Fats / वसा	Concentrated energy and organ protection / सांद्र ऊर्जा एवं अंगों की सुरक्षा	Oil, ghee, nuts / तेल, घी, मेवे
Water / जल	Transport and temperature regulation / परिवहन एवं तापमान नियंत्रण	Water, fruits, fluids / जल, फल, तरल पदार्थ

2. Micronutrients / सूक्ष्म पोषक तत्व

Micronutrients are required by the body in small quantities, but they are essential for metabolism, immunity, growth and prevention of deficiency diseases.

सूक्ष्म पोषक तत्वों की शरीर को कम मात्रा में आवश्यकता होती है, लेकिन ये चयापचय, प्रतिरक्षा, वृद्धि और पोषण-अल्पता रोगों की रोकथाम के लिए आवश्यक हैं।

Types / प्रकार

Micronutrient / सूक्ष्म पोषक तत्त्व	Examples / उदाहरण	Main function / प्रमुख कार्य
Vitamins / विटामिन	Vitamins A, B, C, D, E and K	Growth, metabolism and immunity / वृद्धि, चयापचय एवं प्रतिरक्षा
Minerals / खनिज	Iron, calcium, iodine and zinc / आयरन, कैल्शियम, आयोडीन एवं जिंक	Blood, bones and body regulation / रक्त, हड्डियाँ एवं शारीरिक नियंत्रण

Difference Between Macronutrients and Micronutrients
बृहद् एवं सूक्ष्म पोषक तत्वो में अंतर

Basis / आधार	Macronutrients / बृहद् पोषक तत्व	Micronutrients / सूक्ष्म पोषक तत्व
Required quantity / आवश्यक मात्रा	Required in large quantities / अधक मात्रा में आवश्यक	Required in small quantities / कम मात्रा में आवश्यक
Main function / मुख्य कार्य	Provide energy, growth and tissue repair / ऊर्जा, वृद्धि एवं ऊतक मरम्मत	Support metabolism, immunity and body regulation / चयापचय, प्रतिरक्षा एवं शारीरिक नियंत्रण
Energy / ऊर्जा	Generally provide energy / सामान्यतः ऊर्जा प्रदान करते हैं	Do not provide energy directly / प्रत्यक्ष रूप से ऊर्जा नहीं देते
Types / प्रकार	Carbohydrates, proteins and fats / कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा	Vitamins and minerals / विटामिन एवं खनिज
Daily requirement / दैनिक आवश्यकता	Usually required in grams / सामान्यतः ग्राम में आवश्यक	Usually required in milligrams or micrograms / सामान्यतः मिलीग्राम या माइक्रोग्राम में आवश्यक
Deficiency effect / कमी का प्रभाव	Weakness, weight loss and poor growth / कमजोरी, वजन कम होना एवं धीमी वृद्धि	Specific deficiency diseases / विशिष्ट पोषण-अल्पता रोग
Examples / उदाहरण	Rice, wheat, pulses, milk and oils / चावल, गेहूँ, दालें, दूध एवं तेल	Fruits, vegetables, milk and mineral-rich foods / फल, सब्जियाँ, दूध एवं खनिजयुक्त भोजन

Role of Pharmacist / फार्मासिस्ट की भूमिका

The pharmacist promotes better nutrition and health through:
फार्मासिस्ट निम्नलिखित तरीकों से बेहतर पोषण एवं स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है:

- Providing dietary and nutritional counselling / आहार एवं पोषण संबंधी परामार्श देना
- Educating people about a balanced diet / संतुलित आहार के बारे में जागरूक करना
- Identifying signs of nutritional deficiency / पोषण की कमी के संकेतों की पहचान करना

- Advising proper use of vitamin and mineral supplements / विटामिन एवं खनिज सप्लीमेंट के उचित उपयोग की सलाह देना
- Preventing unnecessary self-medication with supplements / सप्लीमेंट के अनावश्यक स्व-उपचार को रोकना
- Referring severely malnourished patients to healthcare professionals / गंभीर कुपोषित रोगियों को स्वास्थ्य विशेषज्ञ के पास भेजना
- Supporting maternal and child nutrition programmes / मातृ एवं शिशु पोषण कार्यक्रमों में सहयोग करना

Importance of Water in Diet / आहार में जल का महत्त्व

Water is an essential component of a healthy diet. It does not provide energy, but it is necessary for almost every body function.

जल स्वस्थ आहार का एक आवश्यक घटक है। यह ऊर्जा प्रदान नहीं करता, लेकिन शरीर के लगभग सभी कार्यों के लिए आवश्यक है।

Maintains hydration / जल संतुलन बनाए रखना:

Prevents dehydration and maintains body-fluid balance.

निर्जलीकरण से बचाता है और शरीर में द्रव संतुलन बनाए रखता है।

Regulates body temperature / शरीर का तापमान नियंत्रित करना:

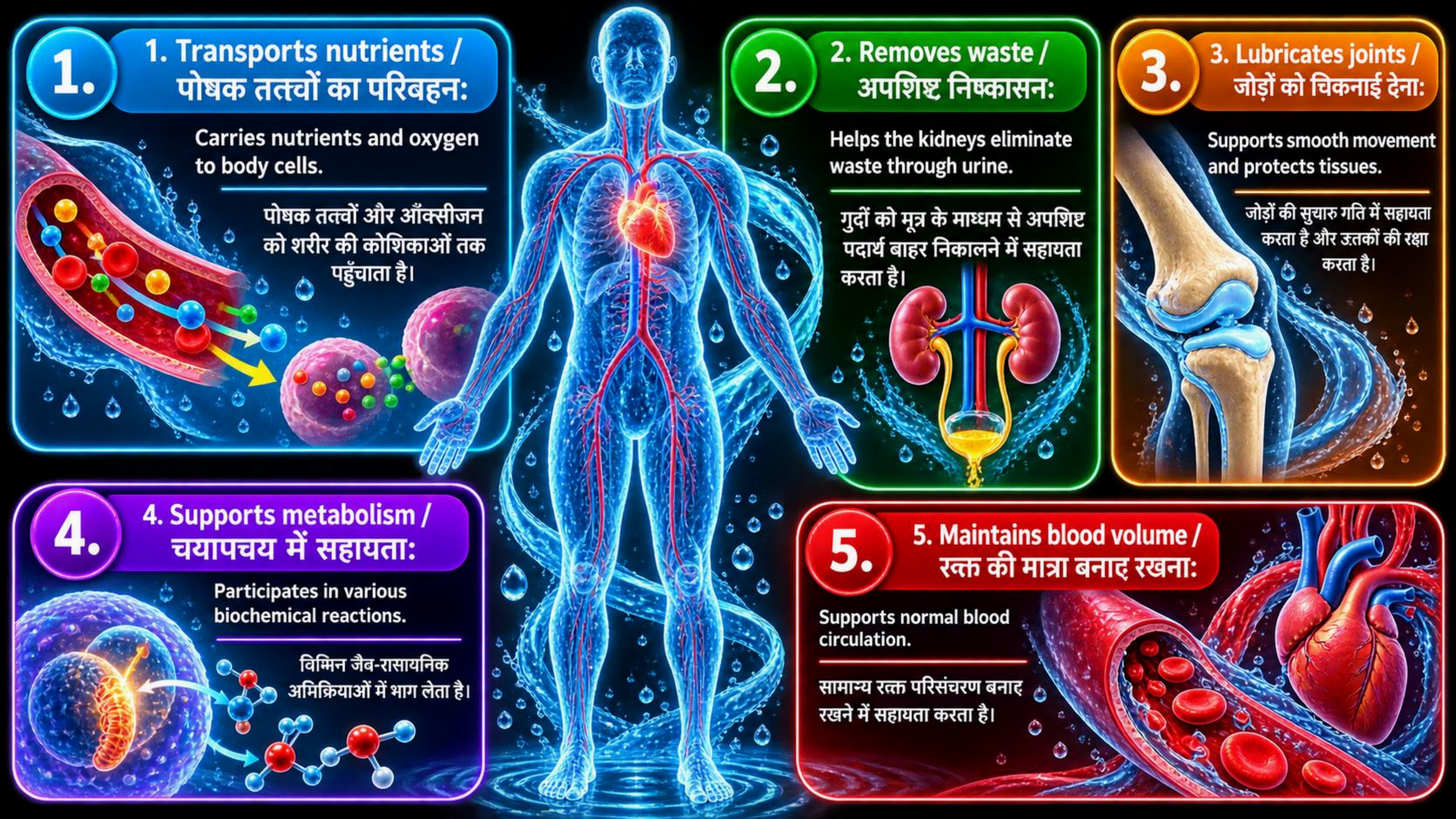
Controls temperature through sweating.

पसीने के माध्यम से शरीर का तापमान नियंत्रित करता है।

Helps digestion / पाचन में सहायता:

Supports digestion and prevents constipation.

पाचन में सहायता करता है और कब्ज़ से बचाता है।



1.
1. Transports nutrients /
पोषक तत्वों का परिवहन:
Carries nutrients and oxygen to body cells.
पोषक तत्वों और ऑक्सीजन को शरीर की कोशिकाओं तक पहुँचाता है।
2.
2. Removes waste /
अपशिष्ट निष्कासन:
Helps the kidneys eliminate waste through urine.
गुर्दों को मूत्र के माध्यम से अपशिष्ट पदार्थ बाहर निकालने में सहायता करता है।
3.
3. Lubricates joints /
जोड़ों को चिकनाई देना:
Supports smooth movement and protects tissues.
जोड़ों की सुचारु गति में सहायता करता है और उतकों की रक्षा करता है।
4.
4. Supports metabolism /
चयापचय में सहायता:
Participates in various biochemical reactions.
विम्मिन जैब-रासायनिक अमिक्रियाओं में भाग लेता है।
5.
5. Maintains blood volume /
रक्त की मात्रा बनाद रखना:
Supports normal blood circulation.
सामान्य रक्त परिसंचरण बनाद रखने में सहायता करता है।

DEHYDRATION / निर्जलीकरण

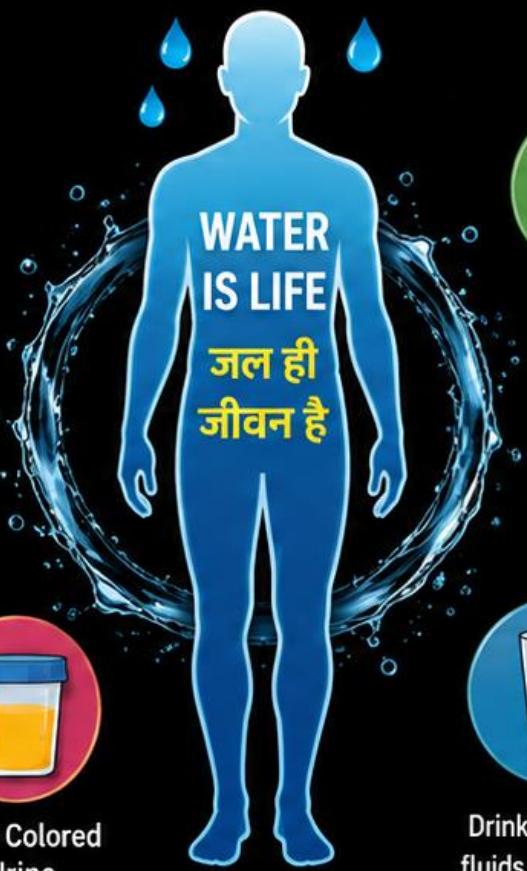
Loss of more fluid than the body takes in / शरीर से पानी और तरल पदार्थ की हानि, शरीर में लिए गए तरल से अधिक हो जाती है

WHAT IS DEHYDRATION?

Dehydration is a condition in which the body loses more water and fluids than it takes in.

निर्जलीकरण क्या है?

निर्जलीकरण वह स्थिति है जिसमें शरीर से पानी और तरल पदार्थ की हानि, शरीर में लिए गए तरल से अधिक हो जाती है।



CAUSES / कारण

- Diarrhea — दस्त
- Vomiting — उल्टी
- Excessive Sweating — अधिक पसीना
- Fever — बुखार
- Inadequate Water Intake — कम पानी पीना

SYMPTOMS / लक्षण

- Thirst — अधिक प्यास
- Dry Mouth — मुंह सूखना
- Weakness — कमजोरी
- Dizziness — चक्कर आना
- Reduced Urination — पेशाब कम होना
- Dark Colored Urine — गहरे रंग का पेशाब

PREVENTION & MANAGEMENT / रोकथाम और प्रबंधन

- Drink adequate fluids and water — पर्याप्त पानी और तरल पदार्थ लें
- Take fluids like soup, juice, lemon water, etc. — सूप, जूस, नींबू पानी आदि तरल पदार्थ लें
- Use ORS (Oral Rehydration Solution) — ORS (ओरल रिहाइड्रेशन सोल्यूशन) का उपयोग करें
- Eat water-rich foods like fruits and vegetables — फल और सब्जियों का सेवन करें
- Avoid excessive heat and stay in cool place — अधिक गर्मी से बचें और ठंडी जगह रहें

Stay Hydrated, Stay Healthy! / पानी पिएं, स्वस्थ रहें!

Take fluids regularly and use ORS when needed. / नियमित रूप से तरल पदार्थ लें और आवश्यकता होने पर ORS का उपयोग करें।

Importance of Fibre in Diet / आहार में रेशे का महत्व

Dietary fibre is the indigestible part of plant-based foods. It supports digestive health and helps prevent several diseases.

आहारीय रेशा पौधों से प्राप्त भोजन का अपाच्य भाग है। यह पाचन स्वास्थ्य को बेहतर बनाता है और अनेक रोगों की रोकथाम में सहायता करता है।

Prevents constipation / कब्ज से बचाव:

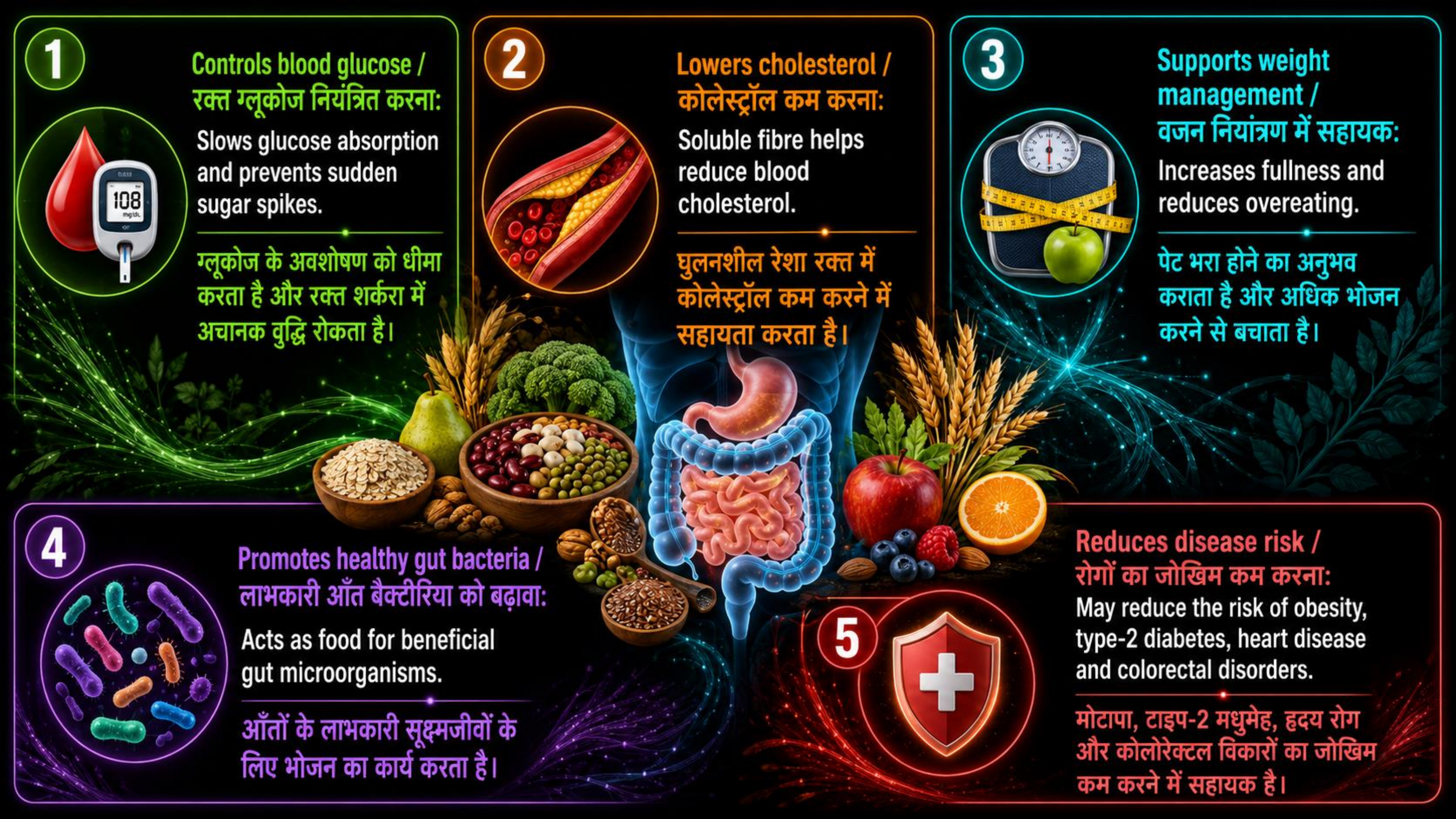
Adds bulk to stool and promotes regular bowel movements.

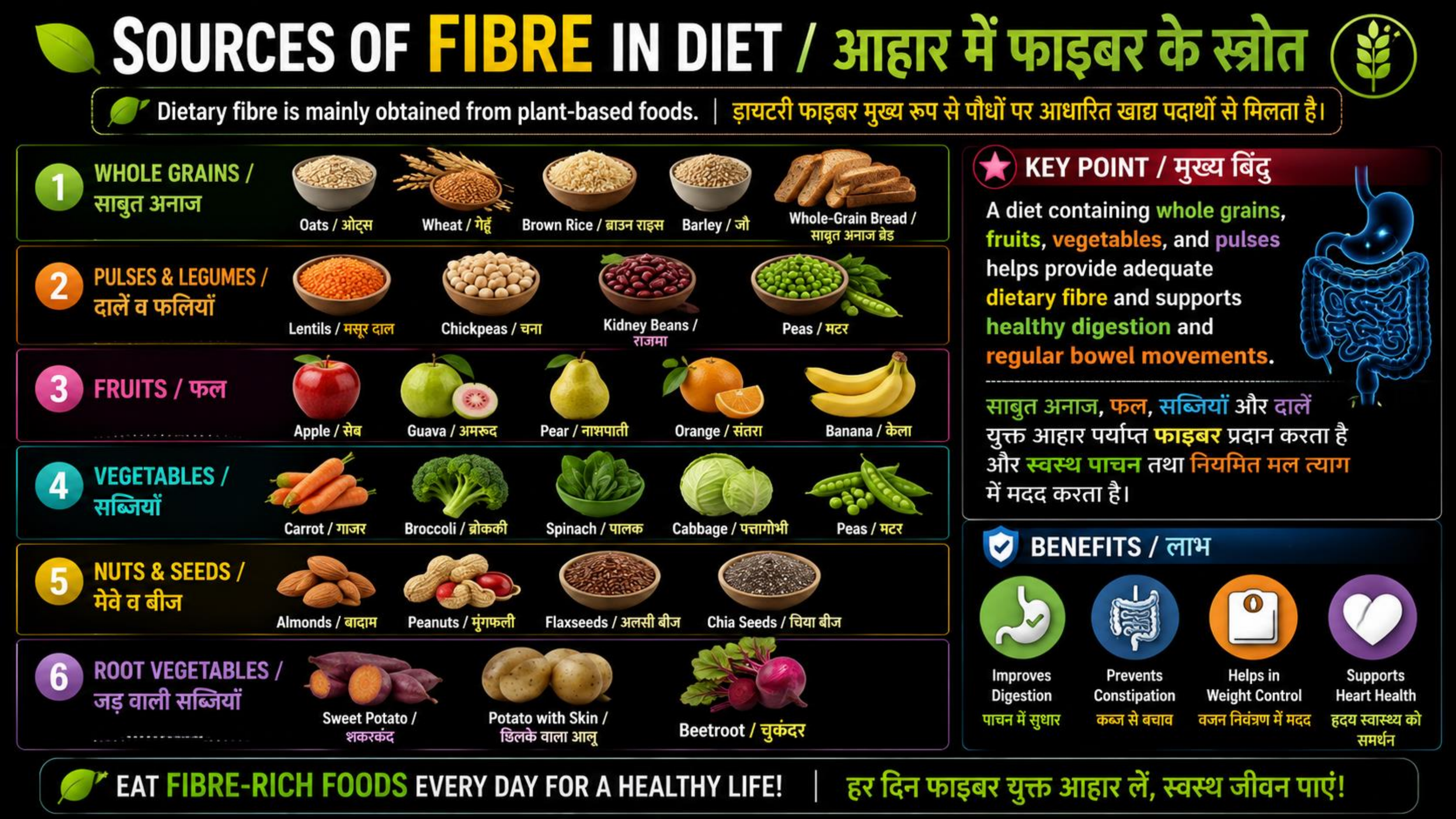
मल की मात्रा बढ़ाता है और नियमित मल त्याग में सहायता करता है।

Maintains digestive health / पाचन स्वास्थ्य बनाए रखना:

Supports healthy intestinal function.

आँतों के स्वस्थ कार्य को बनाए रखने में सहायता करता है।


1
Controls blood glucose / रक्त ग्लूकोज नियंत्रित करना:
Slows glucose absorption and prevents sudden sugar spikes.
ग्लूकोज के अवशोषण को धीमा करता है और रक्त शर्करा में अचानक वृद्धि रोकता है।
108 mg/dL
2
Lowers cholesterol / कोलेस्ट्रॉल कम करना:
Soluble fibre helps reduce blood cholesterol.
घुलनशील रेशा रक्त में कोलेस्ट्रॉल कम करने में सहायता करता है।
3
Supports weight management / वजन नियांत्रण में सहायक:
Increases fullness and reduces overeating.
पेट भरा होने का अनुभव कराता है और अधिक भोजन करने से बचाता है।
4
Promotes healthy gut bacteria / लाभकारी आँत बैक्टीरिया को बढ़ावा:
Acts as food for beneficial gut microorganisms.
आँतों के लाभकारी सूक्ष्मजीवों के लिए भोजन का कार्य करता है।
5
Reduces disease risk / रोगों का जोखिम कम करना:
May reduce the risk of obesity, type-2 diabetes, heart disease and colorectal disorders.
मोटापा, टाइप-2 मधुमेह, हृदय रोग और कोलोरेक्टल विकारों का जोखिम कम करने में सहायक है।


SOURCES OF FIBRE IN DIET / आहार में फाइबर के स्त्रोत
Dietary fibre is mainly obtained from plant-based foods. | डायटरी फाइबर मुख्य रूप से पौधों पर आधारित खाद्य पदार्थों से मिलता है।
1 WHOLE GRAINS / साबुत अनाज
Oats / ओट्स
Wheat / गेहूं
Brown Rice / ब्राउन राइस
Barley / जौ
Whole-Grain Bread / साबुत अनाज ब्रेड
2 PULSES & LEGUMES / दालें व फलियां
Lentils / मसूर दाल
Chickpeas / चना
Kidney Beans / राजमा
Peas / मटर
3 FRUITS / फल
Apple / सेब
Guava / अमरूद
Pear / नाशपाती
Orange / संतरा
Banana / केला
4 VEGETABLES / सब्जियां
Carrot / गाजर
Broccoli / ब्रोककी
Spinach / पालक
Cabbage / पत्तागोभी
Peas / मटर
5 NUTS & SEEDS / मेवे व बीज
Almonds / बादाम
Peanuts / मुंगफली
Flaxseeds / अलसी बीज
Chia Seeds / चिया बीज
6 ROOT VEGETABLES / जड़ वाली सब्जियां
Sweet Potato / शकरकंद
Potato with Skin / छिलके वाला आलू
Beetroot / चुकंदर
KEY POINT / मुख्य बिंदु
A diet containing whole grains, fruits, vegetables, and pulses helps provide adequate dietary fibre and supports healthy digestion and regular bowel movements.
साबुत अनाज, फल, सब्जियां और दालें युक्त आहार पर्याप्त फाइबर प्रदान करता है और स्वस्थ पाचन तथा नियमित मल त्याग में मदद करता है।
BENEFITS / लाभ
Improves Digestion
पाचन में सुधार
Prevents Constipation
कब्ज से बचाव
Helps in Weight Control
वजन निवंत्रण में मदद
Supports Heart Health
हदय स्वास्थ्य को समर्थन
EAT FIBRE-RICH FOODS EVERY DAY FOR A HEALTHY LIFE! | हर दिन फाइबर युक्त आहार लें, स्वस्थ जीवन पाएं!

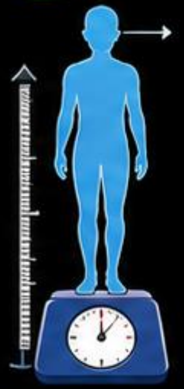
BMI (BODY MASS INDEX) / बॉडी मास इंडेक्स

DEFINITION / परिभाषा

BMI (Body Mass Index) is a simple measure used to determine whether a person's **body weight** is appropriate for their **height**.

BMI (बॉडी मास इंडेक्स) एक सरल माप है, जिसका उपयोग यह जानने के लिए किया जाता है कि किसी व्यक्ति का **वजन** उसकी **लंबाई** के अनुसार उचित है या नहीं।

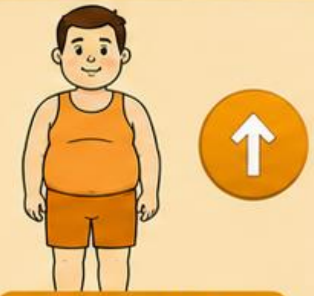
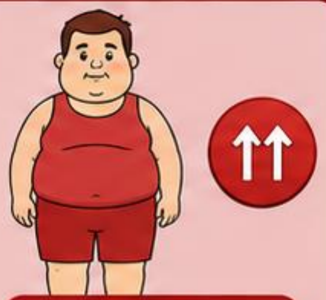
FORMULA / सूत्र



$$\text{BMI} = \frac{\text{Weight (kg)}}{\text{Height}^2\ (\text{m}^2)}$$

$$\text{BMI} = \frac{\text{वजन (किग्रा)}}{\text{लंबाई}^2\ (\text{मीटर}^2)}$$

BMI CLASSIFICATION / BMI वर्गीकरण

Below 18.5 / 18.5 से कम	18.5–24.9	25.0–29.9	30 or above / 30 या अधिक
			
Underweight कम वजन	Normal Weight सामान्य वजन	Overweight अधिक वजन	Ovesity मोटापा

IMPORTANCE / महत्त्व

BMI is useful for basic assessment of **nutritional status** and helps identify weight-related **health risks**.

BMI **पोषण की स्थिति** के प्रारंभिक **आकलन** तथा वजन से संबंधित **स्वास्थ्य जोखिमों** की पहचान में उपयोगी है।

NOTE / ध्यान दें

BMI does not directly measure **body fat** and should be considered along with **other health parameters**.

BMI **शरीर की वसा** को सीधे नहीं मापता, इसलिए इसे **अन्य स्वास्थ्य मापदंडों** के साथ देखा जाना चाहिए।

EXAMPLE / उदाहरण

Weight (वजन) = 70 kg
Height (लंबाई) = 1.75 m

$$\text{BMI} = \frac{70}{(1.75)^2} = \frac{70}{3.0625} = 22.86$$

→ 22.86 falls in 18.5–24.9 range
→ Normal Weight / सामान्य वजन

Important Questions

Q1. Define nutrition and explain its importance in maintaining good health.
पोषण (Nutrition) की परिभाषा दीजिए तथा अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में इसके महत्व को समझाइए।

Q2. Explain the role of a pharmacist in promoting proper nutrition and health.
उचित पोषण एवं स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में फार्मासिस्ट की भूमिका समझाइए।

Q3. Differentiate between macronutrients and micronutrients with suitable examples.
मैक्रोन्यूट्रिएंट्स एवं माइक्रोन्यूट्रिएंट्स में उदाहरण सहित अंतर लिखिए।

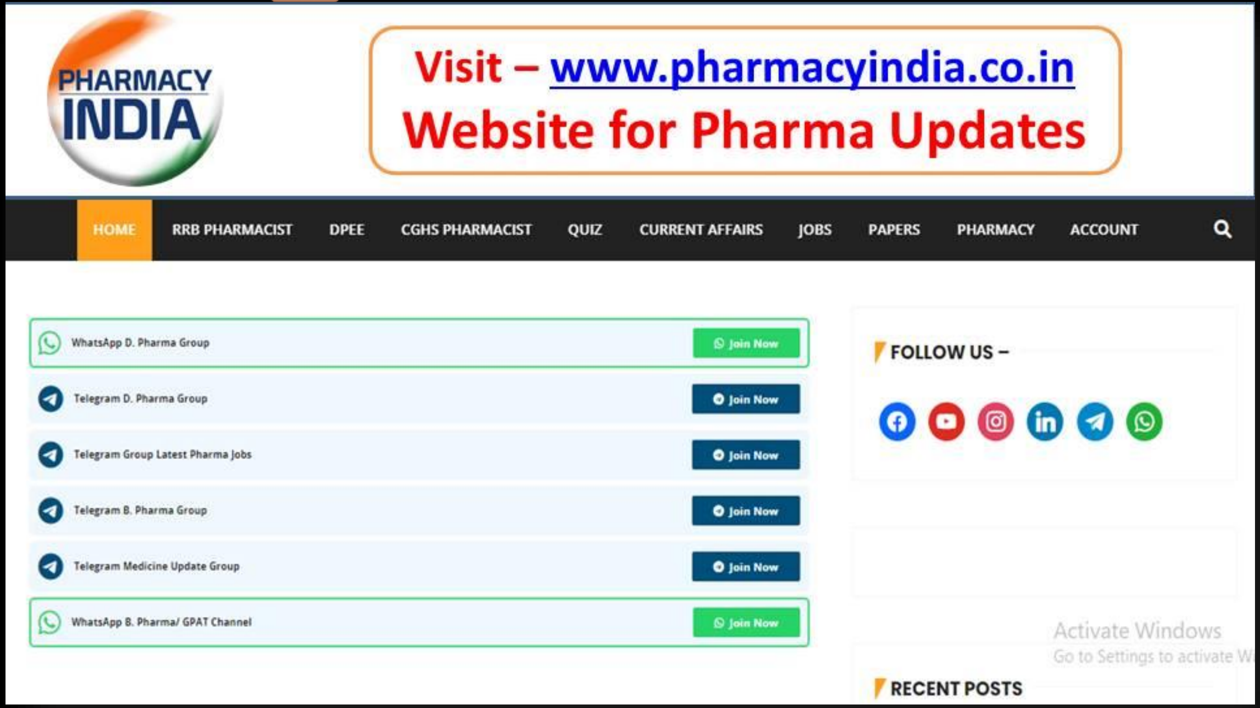
Q4. Explain the importance and functions of water in the human diet.
मानव आहार में जल के महत्व एवं कार्यों को समझाइए।

Q5. Explain the role and importance of dietary fibre in maintaining health.
स्वास्थ्य को बनाए रखने में आहारीय फाइबर (Dietary Fibre) की भूमिका एवं महत्व समझाइए।

THANK
YOU!

Visit – pharmacyindia.co.in

- Get Latest Updates
- Quizzes
- Daily Job Updates
- Previous Year Papers
- Current Affairs
- Subjective Blogs
- College Details



PHARMACY INDIA
STAR
BTEUP
1ST YEAR
CHAPTER WISE QUESTION BANK & SOLVED PAPERS
STAR BTEUP
Diploma in Pharmacy
PHARMACEUTICS
STAR BTEUP
Diploma in Pharmacy
SOCIAL PHARMACY
STAR BTEUP
Diploma in Pharmacy
PHARMACEUTICAL CHEMISTRY
STAR BTEUP
Diploma in Pharmacy
HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY
STAR BTEUP
Diploma in Pharmacy
PHARMACOGNOSY
ORDER NOW!
CASH ON DELIVERY
AVAILABLE ON
amazon
Flipkart
meesho
6395596959
8006781759

PHARMACY INDIA

COD AVAILABLE ON

Flipkart amazon meesho

Contact for any Query - 6395596959

GET IT ON Google Play

PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in

DOWNLOAD PHARMACY INDIA

MOBILE APP

FROM PLAY STORE

DAILY UPDATES

जुड़िए PHARMACY INDIA

के साथ.......

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE LIYE QR CODE KO SCAN KAREIN