

2.FATS/वसा.

पानी में
वही घुलती
Polysaccharides
Insoluble
in H₂O

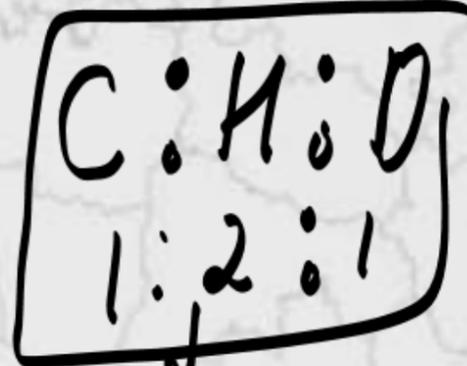
(Energy उत्सर्ज)



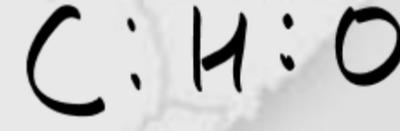
Carbohydrates

Fats

पानी में
घुली नहीं
अ घुलनशील



Ratio
Fix



Ratio
Not fix

Completely
Insoluble
in H₂O

Petrol
Benzene

Fats/वसा::

Fats are also compound of carbon, hydrogen and oxygen, but it has more carbon and hydrogen and less oxygen.

वसा भी कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का यौगिक है, लेकिन इसमें कार्बन और हाइड्रोजन अधिक और ऑक्सीजन कम होता है।

Fats are member of lipid family; they are insoluble in water but soluble in organic solvent.

वसा लिपिड परिवार के सदस्य हैं; वे पानी में अघुलनशील होते हैं लेकिन कार्बनिक विलायक में घुलनशील होते हैं।

They are richest source of energy but not the primary source of energy

वे ऊर्जा के सबसे समृद्ध स्रोत हैं लेकिन ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत नहीं हैं

OR 11 > Car

1 gm fat = 9.3 Kilo Calorie energy
 1 gm Carbohydrate = 4.2 " " " " " "

Fats perform many functions in the body like/वसा शरीर में कई कार्य करती है जैसे

✓ (i) As a source of energy/ऊर्जा के स्रोत के रूप में।

✓ (ii) As a component of cell and tissues/कोशिका और ऊतकों के एक घटक के रूप में।

✓ (iii) Fats help in absorption of many fat soluble vitamins (A, D, E, K)/ वसा कई वसा में घुलनशील विटामिन (ए, डी, ई, के) के अवशोषण में मदद करते हैं।

✓ (iv) Fat helps in synthesis of vitamin D and steroid hormone in the body/वसा शरीर में विटामिन डी और स्टेरॉयड हार्मोन के संश्लेषण में मदद करता है।

✓ (v) Fats are stored in the body and act as an insulator to cold weather and any external shock/वसा शरीर में जमा होती है और ठंड के मौसम और किसी भी बाहरी झटके के लिए एक इन्सुलेटर के रूप में कार्य करती है

-On the Basis of Occurrence fats are of two types-

-घटना के आधार पर वसा दो प्रकार की होती है-

A. पशु वसा- दूध, पनीर, मक्खन, अंडा, मांस, मछली आदि।

A. Animal fats, Milk, Paneer, Butter, Egg, Meat, Fish etc.

Animal fats

mammary gland!

Milk



Fatty Acid are if two types/फैटी एसिड दो प्रकार के होते हैं-

A.संतृप्त वसा अम्ल-
सभी पशु वसा जैसे-मक्खन

B.असंतृप्त वसा अम्ल-
-मछली का तेल

A.SATURATED FATTY ACID-
All animal fats e.g-Butter

B.UNSATURATED FATTY ACID-
-Fish oil & Vegetable Oil.



(c) Proteins/प्रोटीन:**Tissue & Cell**

Proteins are complex organic molecule made up of carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen mainly but sometimes it also contain sulphur and phosphorus. प्रोटीन जटिल कार्बनिक अणु होते हैं जो मुख्य रूप से कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन से बने होते हैं लेकिन कभी-कभी इसमें सल्फर और फास्फोरस भी होते हैं।



+



• Proteins are made up of many amino acids. So, amino acids are basic units of proteins

• प्रोटीन कई अमीनो एसिड से बने होते हैं। तो, अमीनो एसिड प्रोटीन की मूल इकाइयाँ हैं

Car
C:H:O
fix

fab
C:H:O
x fix



-15% of the body is made up of protein/-शरीर का 15% भाग प्रोटीन से बना होता है।

-Protein was founded by JACOB BERZELEUS in 1838/-प्रोटीन की स्थापना जैकब बर्जेलियस ने की थी 1838.

- Its helps in the formation of cells and tissue/यह कोशिकाओं और ऊतकों के निर्माण में मदद करता है।

-Helps In the formation of Genetical Characteristics/जेनेटिक के निर्माण में मदद करता है विशेषताएँ।

Handwritten notes in red ink: a box containing the text "B1" and "Cell".

--Due to deficiency of protein/प्रोटीन की कमी के कारण--

A-KWASHIORKAR/क्वाशियोरकर

B-MARASMUS/मैरासमस।

	Car	Fats	Protein
①	✓	✓	✗
②	✗	✗	✗

7#
Question

