

## ফ্যাটি-অ্যাসিড (Fatty Acid)

### □ বিষয়ভিত্তিক বিবরণ -

- ফ্যাটের অর্থ হল ফ্যাটি অ্যাসিড।
- ফ্যাট বাচিট হল ফ্যাটি অ্যাসিড সুসংগঠিত হয়,
- অস্বাদনীয় ফ্যাটি অ্যাসিড ও স্নিগ্ধরূপে ফ্যাট তৈরি করে,
- জীব জগতে প্রায় ১০০ রকমের ফ্যাটি অ্যাসিড পাওয়া যায়।
- অথবা ফ্যাটি অ্যাসিডের একটি দীর্ঘ হাইড্রোজেন চেইন থাকে যাতে একটি কার্বোক্সিল গ্রুপ  $(-COOH)$  যুক্ত থাকে।
- উদাহরণ : স্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড, অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড, ওলেইক ফ্যাটি অ্যাসিড, লিনোলিক ফ্যাটি অ্যাসিড ইত্যাদি।

### □ ফ্যাটের বৈশিষ্ট্য -

ফ্যাটি-অ্যাসিড দু-প্রকারের -

১) স্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড : যেসব ফ্যাটি অ্যাসিডে কার্বন পরমাণুগুলি সরাসরি একেবারে বন্ধন দিয়ে যুক্ত থাকে, তাদের স্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড বলে। যেমন - স্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড, অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড।

২) অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড : যেসব ফ্যাটি অ্যাসিডে কার্বন পরমাণুগুলি দ্বিগোলা বা ত্রিগোলা বন্ধন যুক্ত থাকে, তাদের অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড বলে। যেমন - লিনোলিক ফ্যাটি অ্যাসিড, লিনোলিক ফ্যাটি অ্যাসিড, ওলেইক ফ্যাটি অ্যাসিড, অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড।

অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিডকে আবার দুভাবে ভাগ করা যায়, যথা -

i) এক অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড (Mono unsaturated fatty acid - MUFA) : যে অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিডে একটি মাত্র দ্বিগোলা বন্ধন থাকে, তাদের এক অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড বলে। উদাহরণ - ওলেইক ফ্যাটি অ্যাসিড।

ii) বহু অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড (Poly unsaturated fatty acid - PUFA) :

যে অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিডে একাধিক দ্বিগোলা বন্ধন উল্লিখিত থাকে, তাদের বহু অস্যাচুরেড ফ্যাটি অ্যাসিড বলে। উদাহরণ - লিনোলিক ফ্যাটি অ্যাসিড, লিনোলিক ফ্যাটি অ্যাসিড।

# আবশ্যকীয় ফ্যাটি-গ্লিসিড বা অবিহার্য ফ্যাটি-গ্লিসিড (Essential Fatty Acid - EFA)

## □ সংজ্ঞা -

যেমন ফ্যাটি-গ্লিসিড দৃষ্টে সংশ্লিষ্ট হয় না, কিন্তু জীবদেহের ত্র্যাণ্ড-বিদে-আর্স ও বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজন, খাদ্যে অবিহায়ে প্রাপ্ত করতে হয়। তাহলে আবশ্যকীয় ফ্যাটি-গ্লিসিড বা অবিহার্য ফ্যাটি-গ্লিসিড বলে।  
 যেমন - লিনোলেইক-গ্লিসিড, লিনোলোনিক-গ্লিসিড, গ্যাবাচিডোনিক-গ্লিসিড।

## □ উৎস -

খাদ্যের নাম	শতাংশে পরিমাণ (%)
→ <u>উর্ধ্ব উৎস</u> : আফলালা, সূর্যমুখী, হাল, তিল, হাল, কালাতিল, অয়া-বীনের হাল, চিরি হাল	80 - 95
→ <u>মধ্যম উৎস</u> : বেগুনী, চালের চূর্ণ-ময়দা-হাল (বাঁধা-গ্যাবাচিডোনিক), চিনাবাদাম হাল	২০ - ৬২
→ <u>ডাল উৎস</u> : চিনাবাদাম, ছোলা, মটর, কুমড়া, কুমড়া, কুমড়া, কুমড়া	১৫ - ২২
→ <u>যা-আমনি</u> : নারকেল হাল, বনভূমি, মাখন, যি, গরু ও খামির	৬ - ৫

## □ কাজ -

অবিহার্য ফ্যাটি-গ্লিসিড আনবদেহে যেমন কাজ অধ্যয়ন করে তা হল নিম্নলিখিত -

- দেহের বৃদ্ধি অধ্যয়ন করে
- হৃৎকম্পন রাখে ও উদ্ভুলতা বৃদ্ধি করতে অধ্যয়ন করে
- প্রচলিত ক্রমে অধ্যয়ন রাখে
- পুষ্টির বৃদ্ধি ও উদ্ভুলতা বৃদ্ধি অধ্যয়ন করে
- ক্রমিক উদ্ভুলতা অধ্যয়ন রাখে
- রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে অধ্যয়ন করে





কাচিন ও ডা. কীর্ন- কচয় হাচল, বিম্বিবি ত্ৰিখিচিঅুয়াবকচা- কচয় খায়, চাৰু খাচল হুচক- বচু হুয়াচ প্ৰবানচ- হচচ বাৰী লাখ, মাত্ৰ খ হুচকোজে আক্ৰান্ত বখ কচয় বা চায হুচক বখ।

→ হুচক(০), বচু হুচলহেচকহলয়- মাত্ৰ- নিম্বকন কচা জাযক্ৰাক। ওই নিম্বকন উয়াখ কচয় খয়াখ খাচু অুইন, নিম্বকিচি কচাচি চচা- (০০). কাচিক- ক্ৰম।

বনম্বাচি

□ বিশয়জাচ বাবনা -

- উচচ চাচল উচুচু- হচল হাৰ্চুচোজোন জাচা চাচনা কচয় বনম্বাচি প্ৰচুচ- কচা বখ। ওই প্ৰক্ৰিয়াকো হাৰ্চুচোজোনেকন বচা বখ।
- হাৰ্চুচোজোনেকনয় দ্বাযা খাচক্য বচমানুয দ্বিচোজী বক্ৰন আৰিক্য চায চাযজায ওকচোজী বক্ৰন বচচনা কচ।
- হাৰ্চুচোজোনেকনয় মক্ৰ চৰল হচল কাচিন হুচক বচিনচ বখ কাচন চাযক্ৰাক খ্যাচি অ্ৰাচিচি- অক্ৰাক খ্যাচি অ্ৰাচিচি (০০) চাযা খ্যাচি- অ্ৰাচিচি বচলচুচিচ বখ।

□ চৈবিক্য -

- উচি বনৰীন অক্ৰাচীন ওকাচি- কাচিন উচুচু- হুচকোদাৰ।
- উচি চৰল আকাচয় খাচক না, অক্ৰা- কাচিন আকাচয় বাবন কচয়।
- উচিচক বনম্বাচি ও চাচকনীয়াও কচয় হচলা খায়।
- উচি অক্ৰাক খ্যাচি অ্ৰাচিচিচ অক্ৰাক খাচক।
- উচি অক্ৰোজ- বিচুচুচুচু ও ক্ৰাচুচুচু বখ না।
- উচি- অক্ৰিক্যচখাচা - অক্ৰোজ- হুচকোচুচু হুচকন কচা খায়।

□ খাচু অ্ৰাচি -

- বনম্বাচিচ অক্ৰাক খ্যাচি অ্ৰাচিচিচ বচিচান আৰিক খাচক।
- ওচচ অক্ৰিক্যখ খ্যাচি অ্ৰাচিচিচ খাচক না।
- উচি- চিচুচামিন '০' (০০) 'ডি' বিবীন হুচ, ওচব বচচাচন বন- অ্ৰাচি চৈবিক্য অক্ৰাক চিচুচামিন '০' ও 'ডি' খুচু কচা বখ।
- চাযা খ্যাচি অ্ৰাচিচি উচাচুচু- খাচক, চকাচ বনম্বাচি- হচল- বচু হুচলহেচকহল- চাচাচ অক্ৰাচনা- খাচক।

