



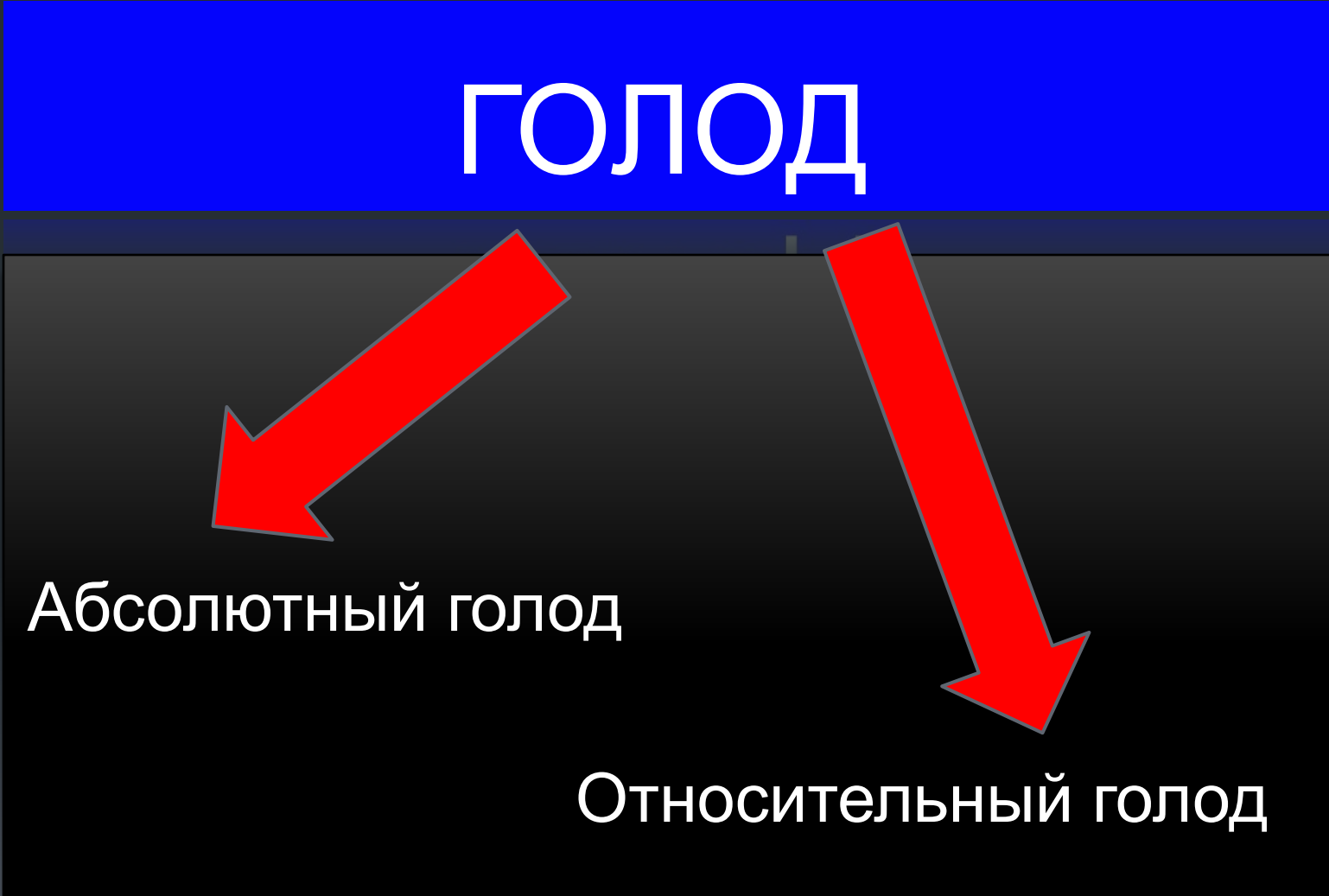
ГОЛОДАНИЕ



ГОЛОД



ГОЛОД



A diagram illustrating the concept of hunger. At the top, a blue horizontal bar contains the word "ГОЛОД" in white capital letters. Below this bar is a dark gray rectangular area. Two large red arrows originate from the bottom edge of the blue bar. The left arrow points diagonally down and to the left, towards the text "Абсолютный голод". The right arrow points diagonally down and to the right, towards the text "Относительный голод".

Абсолютный голод

Относительный голод

Абсолютный голод — иначе называется дефицитным и характеризуется недостатком или полным отсутствием минимального количества продуктов питания, необходимого для поддержания жизни организма

Относительный голод — иначе называется скрытым (или недостаточным) и характеризуется хроническим потреблением некачественных продуктов питания с низким содержанием питательных элементов и витаминов, необходимых для поддержания активной жизнедеятельности организма, что вызывает многочисленные заболевания и снижает среднюю продолжительность жизни

ГОЛОД



Воздействие голода на организм



ПРИТУПЛЕНИЕ
ЧУВСТВ



СНИЖЕНИЕ
ПАМЯТИ



ЗАМЕДЛЕНИЕ И
СНИЖЕНИЕ
МЫСЛИТЕЛЬНЫХ
ПРОЦЕССОВ

ПОТЕРЯ
КОНТРОЛЯ НАД
СОБСТВЕННЫМ
ПОВЕДЕНИЕМ



ПОДАВЛЕНИЕ
ВОЛИ



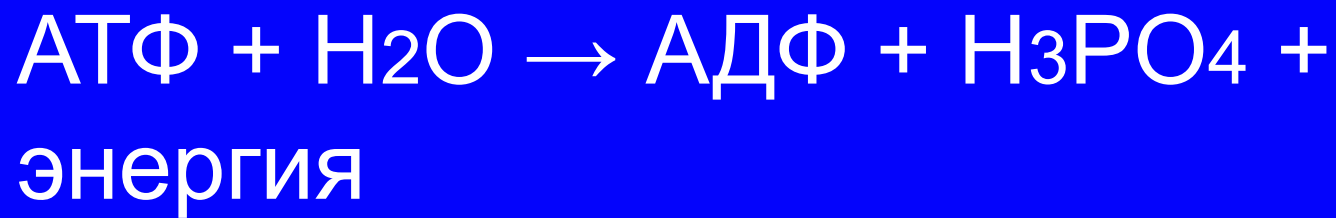
ЗРИТЕЛЬНЫЕ И
СЛУХОВЫЕ
ГАЛЛЮЦИНАЦИИ

Процессы проходящие в организме во время голодания

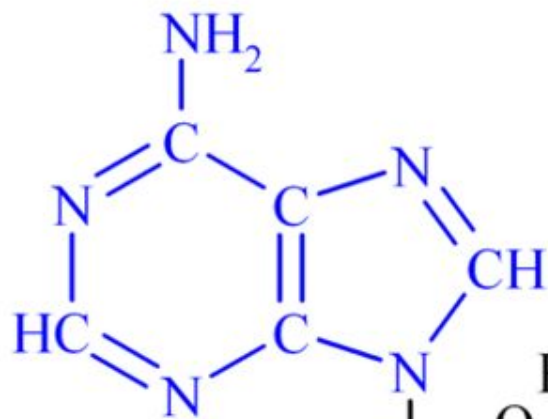


ГОЛОДАНИЯ

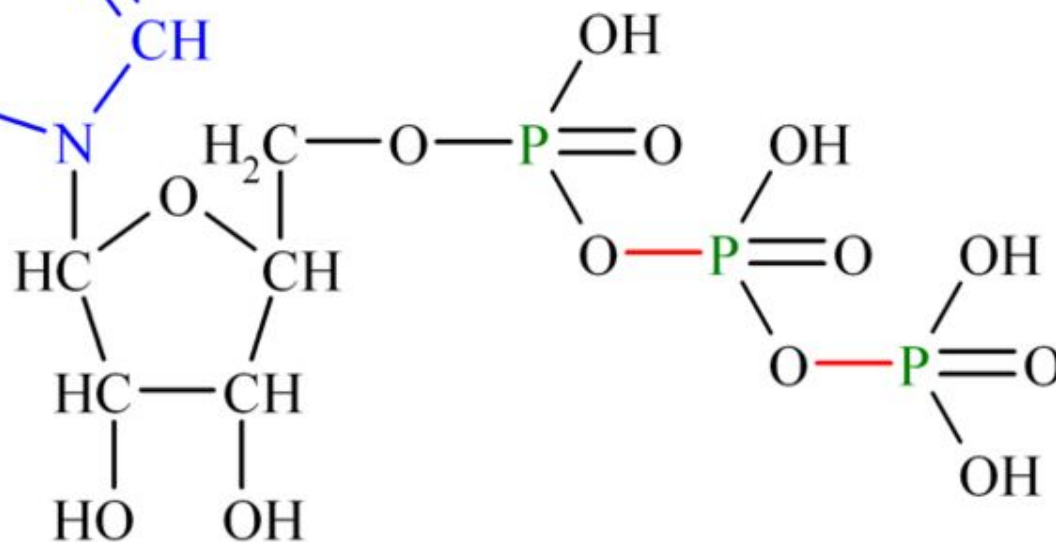




Аденин



три остатка
фосфорной кислоты

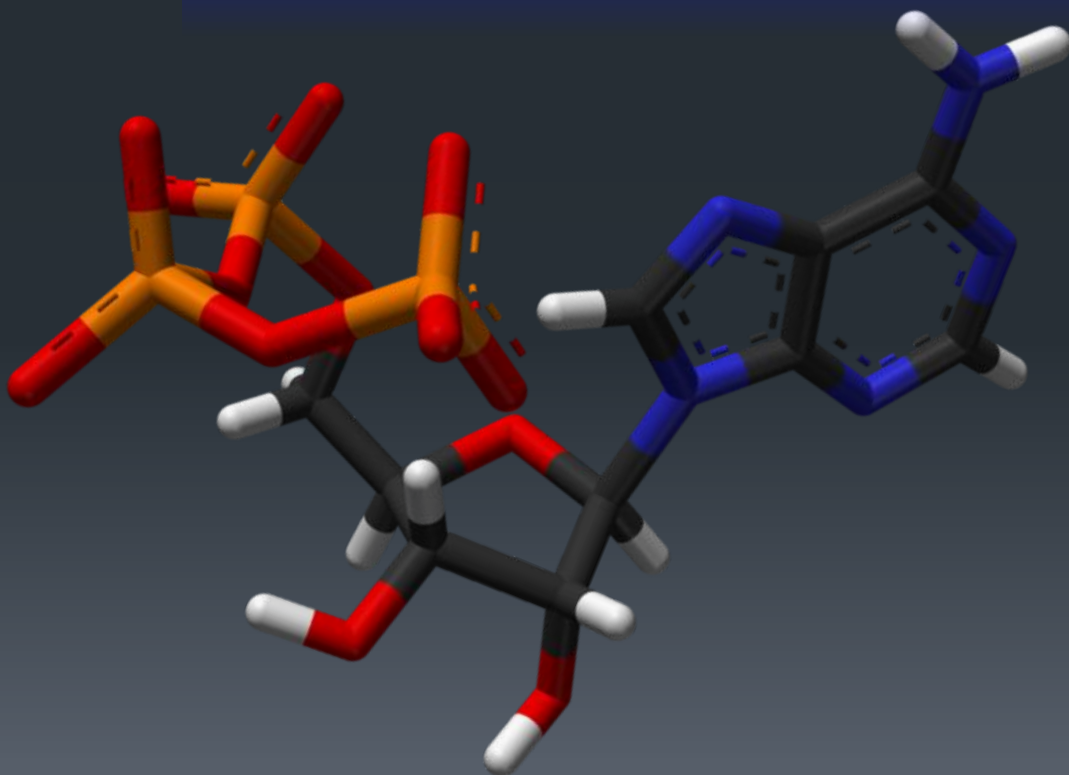
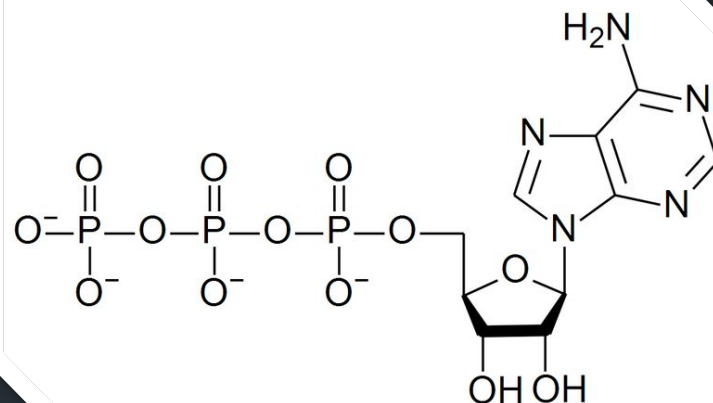


Рибоза

АТФ

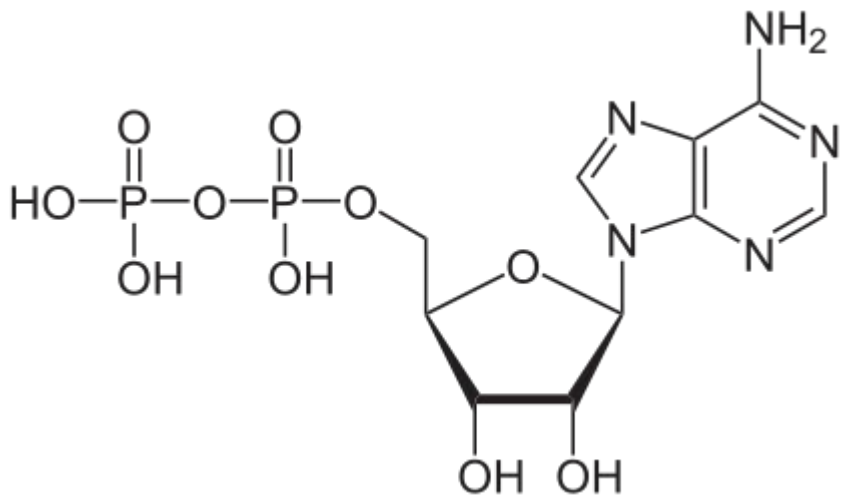
$C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$

Аденозинтрифосфат



АДФ

Аденозиндифосфат



В организме АТФ
синтезируется из
АДФ, используя
энергию
окисляющихся
веществ



Диссимиляция, или энергетический обмен в клетке.

$C_6H_{12}O_6 \longrightarrow CO_2 + H_2O +$
СВОБОДНАЯ ЭНЕРГИЯ

$C_6H_{12}O_6$ -
Глюкоза

При слабых нагрузках

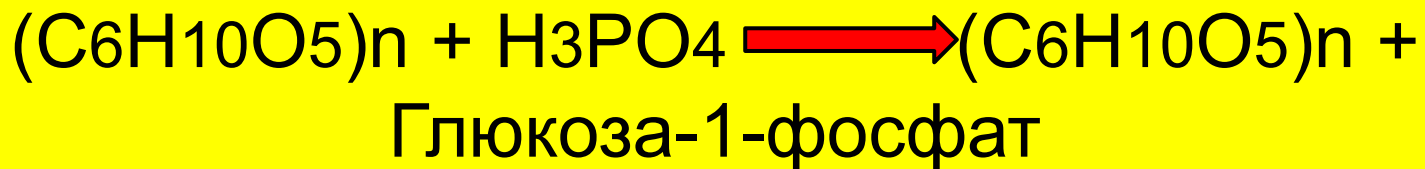
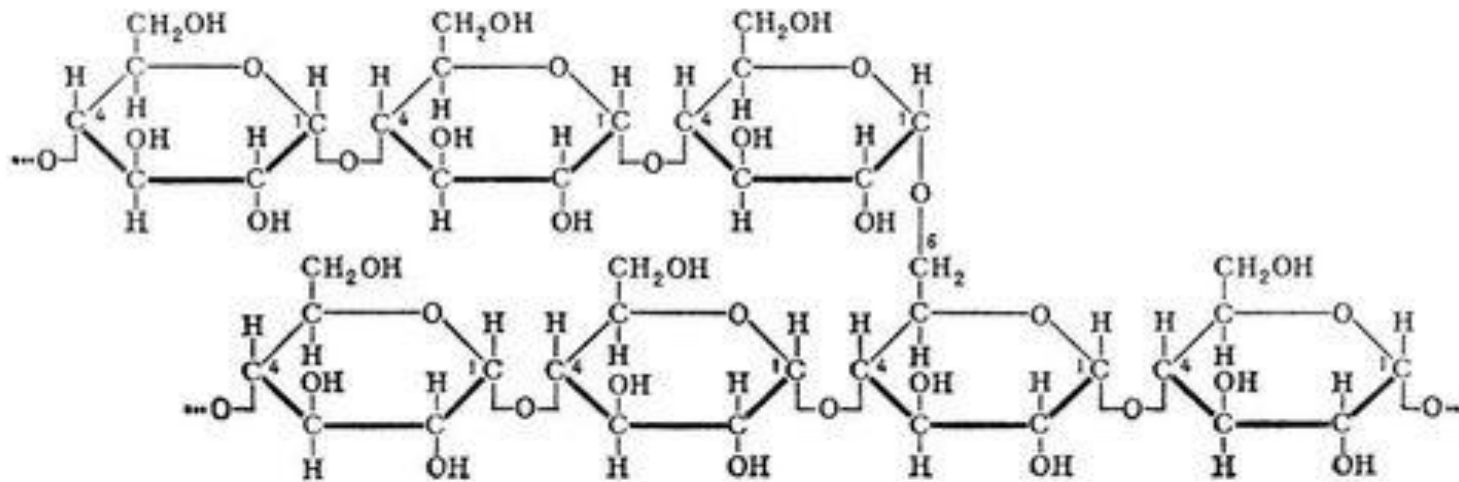
ГЛИКОЛИЗ



Более сильные нагрузки

Метаболизм гликогена или гликогенолиз

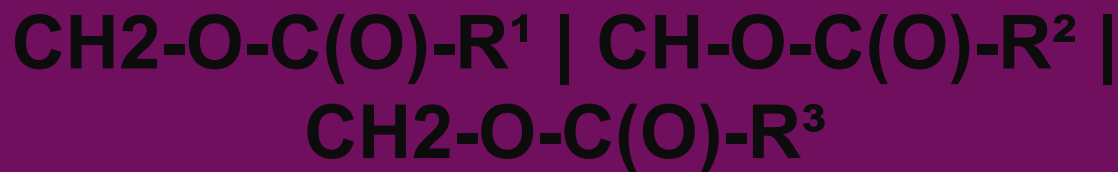
Гликоген животный
крахмал ($C_6H_{10}O_5$)_n



Расщепление жиров

Общая формула
жиров

R_1, R_2, R_3 —радикалы
жирных кислот.
(иногда — различные)



Расщепление жиров

Природные жиры
содержат следующие
жирные кислоты:

Насыщенные:

стеариновая

($C_{17}H_{35}COOH$)

пальмитиновая

($C_{15}H_{31}COOH$)

Ненасыщенные:

пальмитолеиновая

($C_{15}H_{29}COOH$, 1
двойная связь)

олеиновая

($C_{17}H_{33}COOH$, 1
двойная связь)

линолевая

($C_{17}H_{31}COOH$, 2
двойные связи)

линоленовая

($C_{17}H_{29}COOH$, 3
двойные связи)

арахидоновая

($C_{19}H_{31}COOH$, 4
двойные связи, реже
встречается)

Расщепление жиров

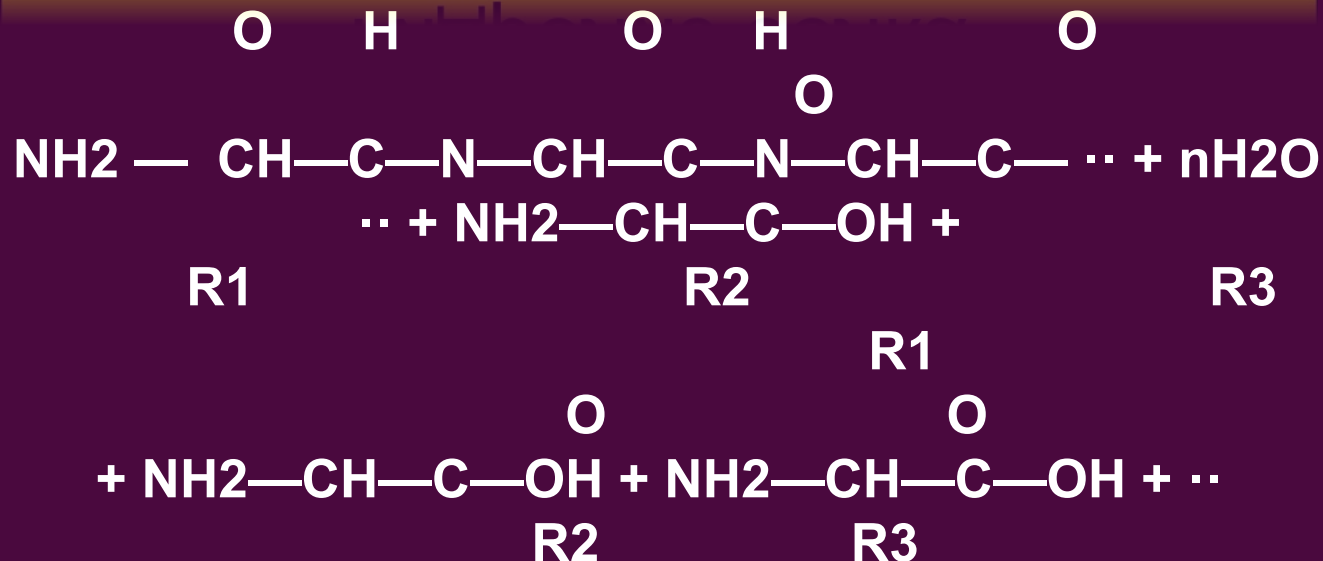
β -Моноглицерид + R—CO—S-KoA →
Диглицерид + HS-KoA ;

Диглицерид + R1—CO—S-KoA →
Триглицерид + HS-KoA.

Расщепление белков

эмпирическая формула белковой
молекулы — гемоглобина крови
(C₇₃₈H₁₁₆₆O₂₀₈S₂Fe)₄

Гидролиз белка



Белки содержат

Азот	15-17%
Кислород	21-23%
Водород	6-7%
Углерод	50-55%
Сера	0,3-2,5%
Другие макро- и микро элементы	—

Голод в мире

Страна	Количество голодающих (млн. чел.)	Доля от общей численности населения страны
Индия	209,5	20%
Китай	153,7	12%
Гаити	-	58%
Бангладеш	44,0	30%
Дем.Респ.Конго	39,0	74%
Эфиопия	32,7	46%
Пакистан	37,5	24%
Танзания	16,4	18%
Филиппины	14,6	7%
Бразилия	13,1	44%
Вьетнам	13,0	16%
Индонезия	13,8	6%

Голод в мире

Страна	Количество голодающих (млн. чел.)	Доля от общей численности населения страны
Таиланд	13,8	22%
Нигерия	11,4	9%
Кения	9,9	31%
Мозамбик	8,3	44%
Судан	8,7	26%
Северная Корея	7,6	33%
Йемен	7,6	38%
Мадагаскар	6,6	38%
Колумбия	5,9	13%
Зимбабве	6,0	47%
Мексика	5,3	5%

Голод в мире

Страна	Количество голодающих (млн. чел.)	Доля от общей численности населения страны
Замбия	5.0	46%
Всего в мире	850.0	13%







**В 1979 году
учреждён
Всемирный день
продовольствия.
16 Октября**