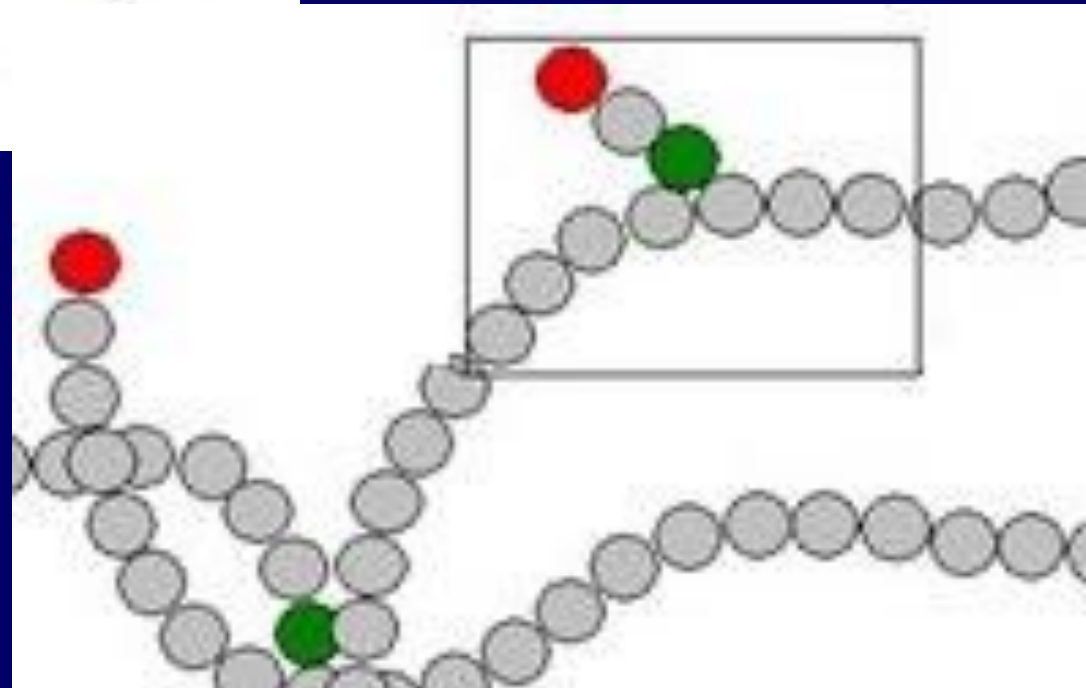
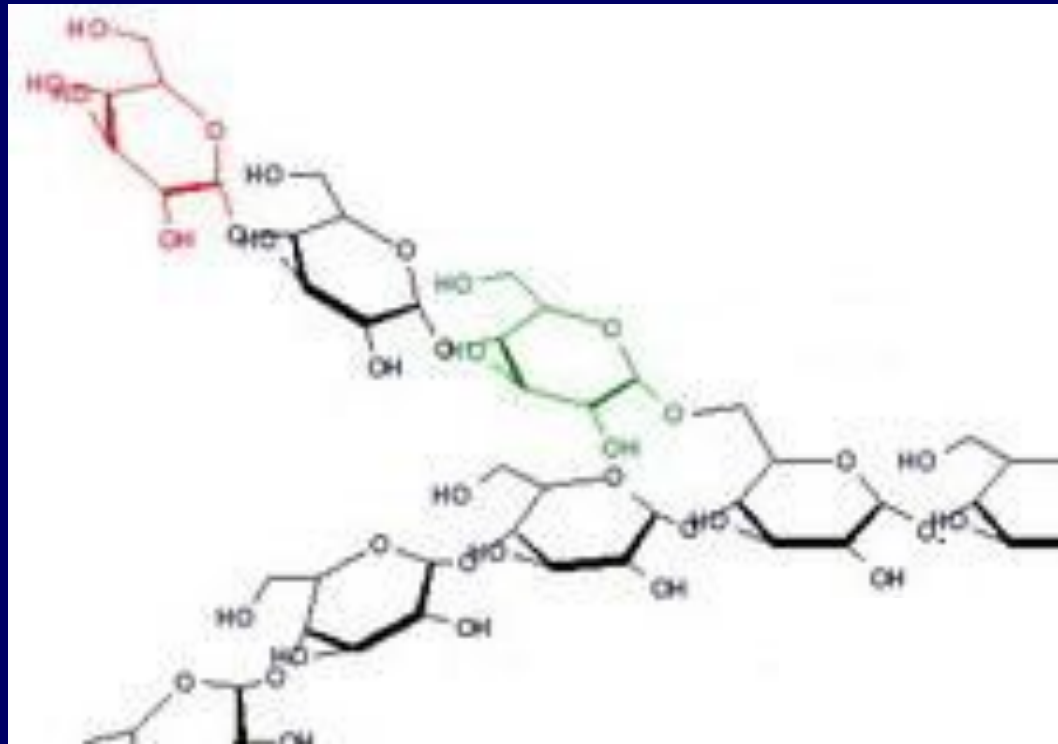


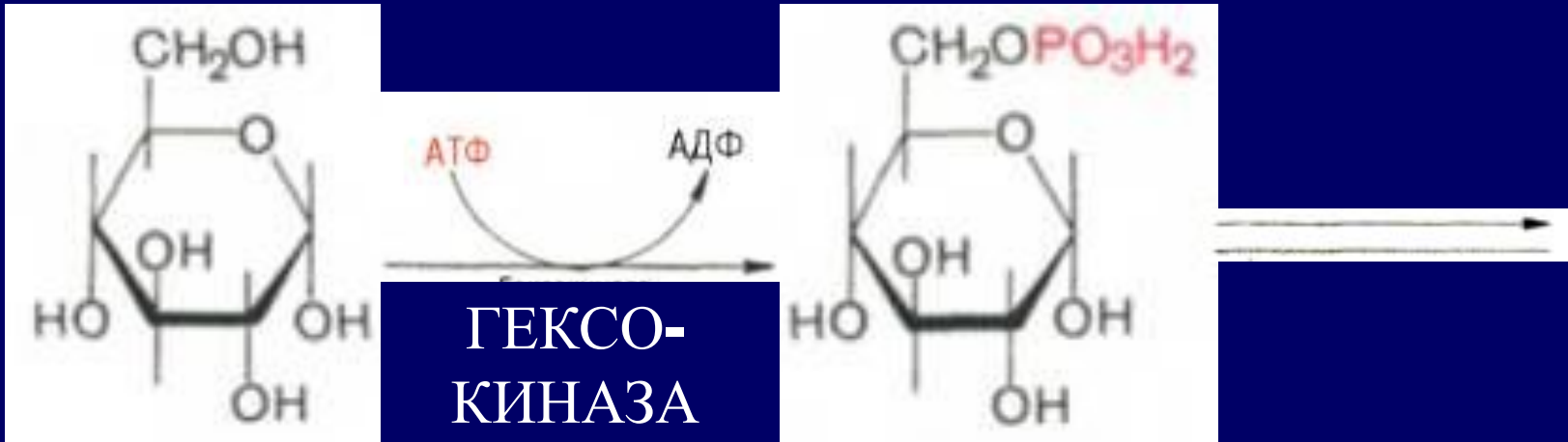
ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ.  
ОБМЕН ГЛИКОГЕНА.  
РЕГУЛЯЦИЯ ОБМЕНА УГЛЕВОДОВ.  
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ



# ГЛИКОГЕН

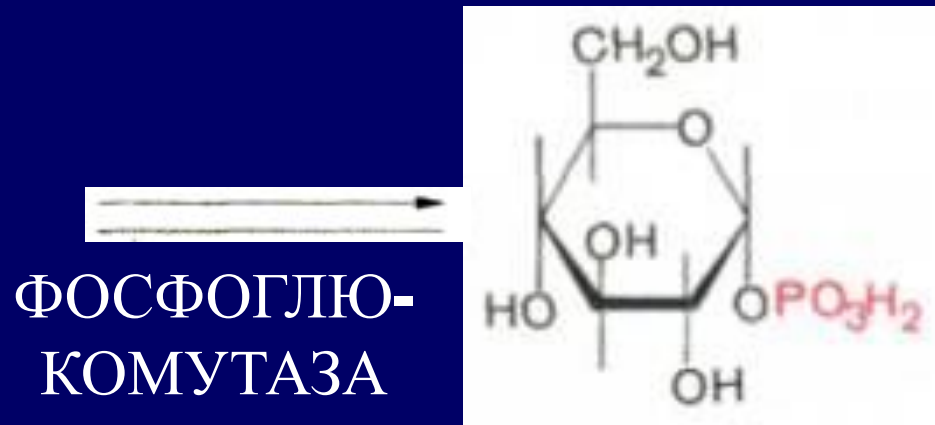


# СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА (ГЛИКОГЕНЕЗ)

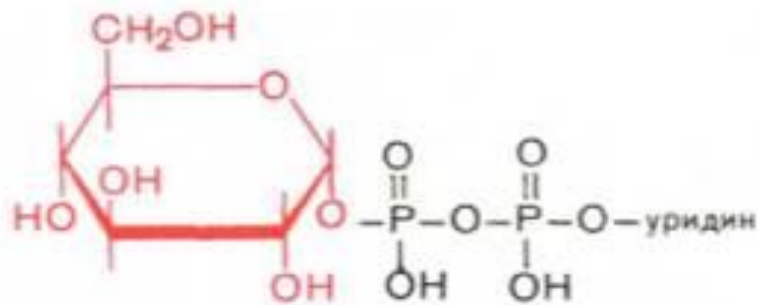


ГЛЮКОЗА

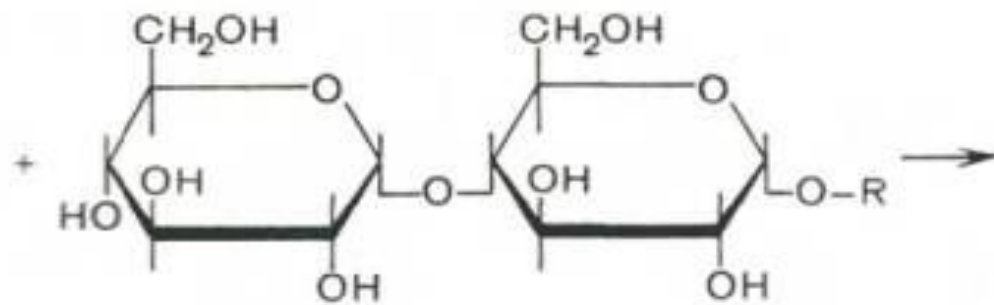
ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ



ГЛЮКОЗО-1-ФОСФАТ



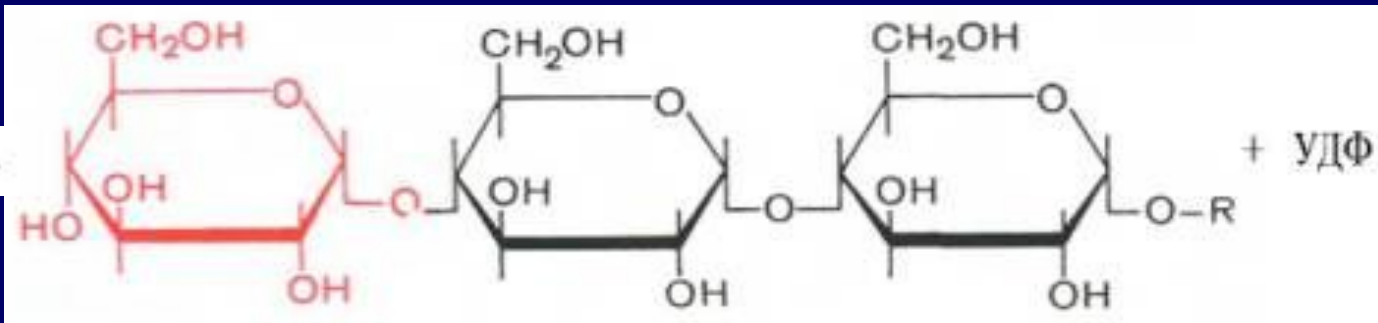
УДФ-ГЛЮКОЗА



ГЛИКОГЕН ( $n$  ОСТАТКОВ)

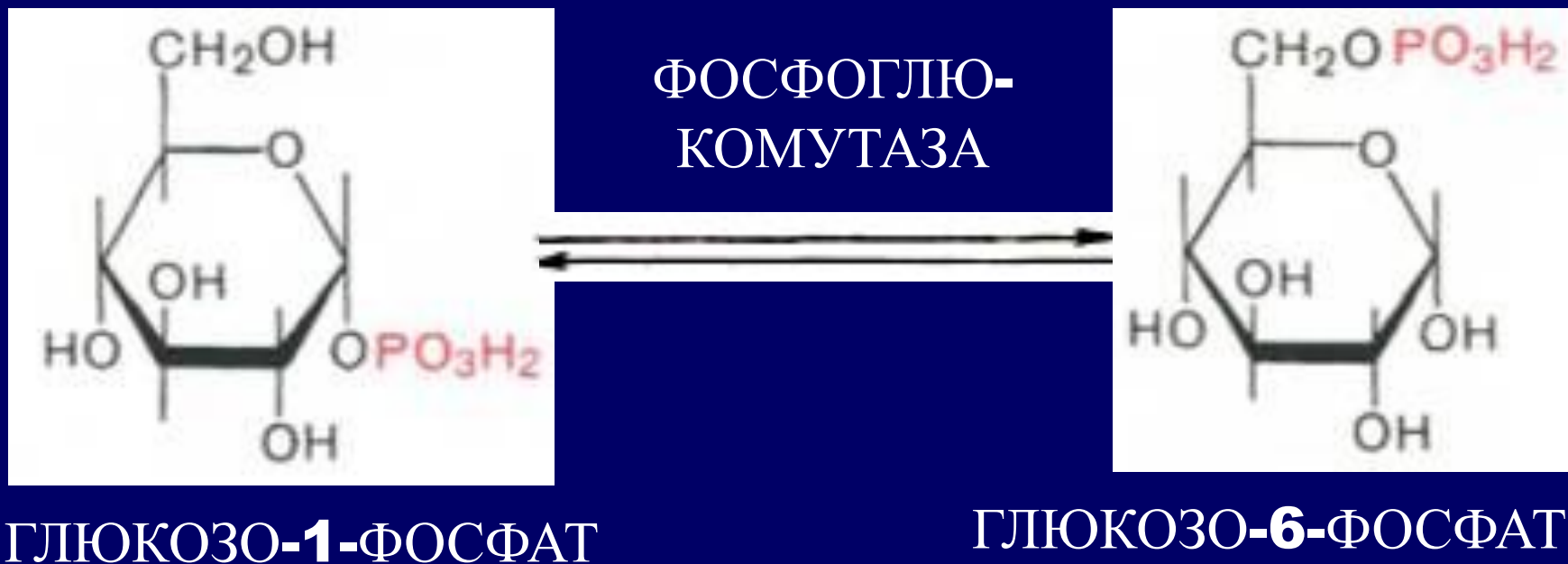


ГЛИКОГЕН-  
СИНТАЗА



ГЛИКОГЕН ( $n+1$  ОСТАТОК)

# РАСПАД ГЛИКОГЕНА (ГЛИКОГЕНОЛИЗ)

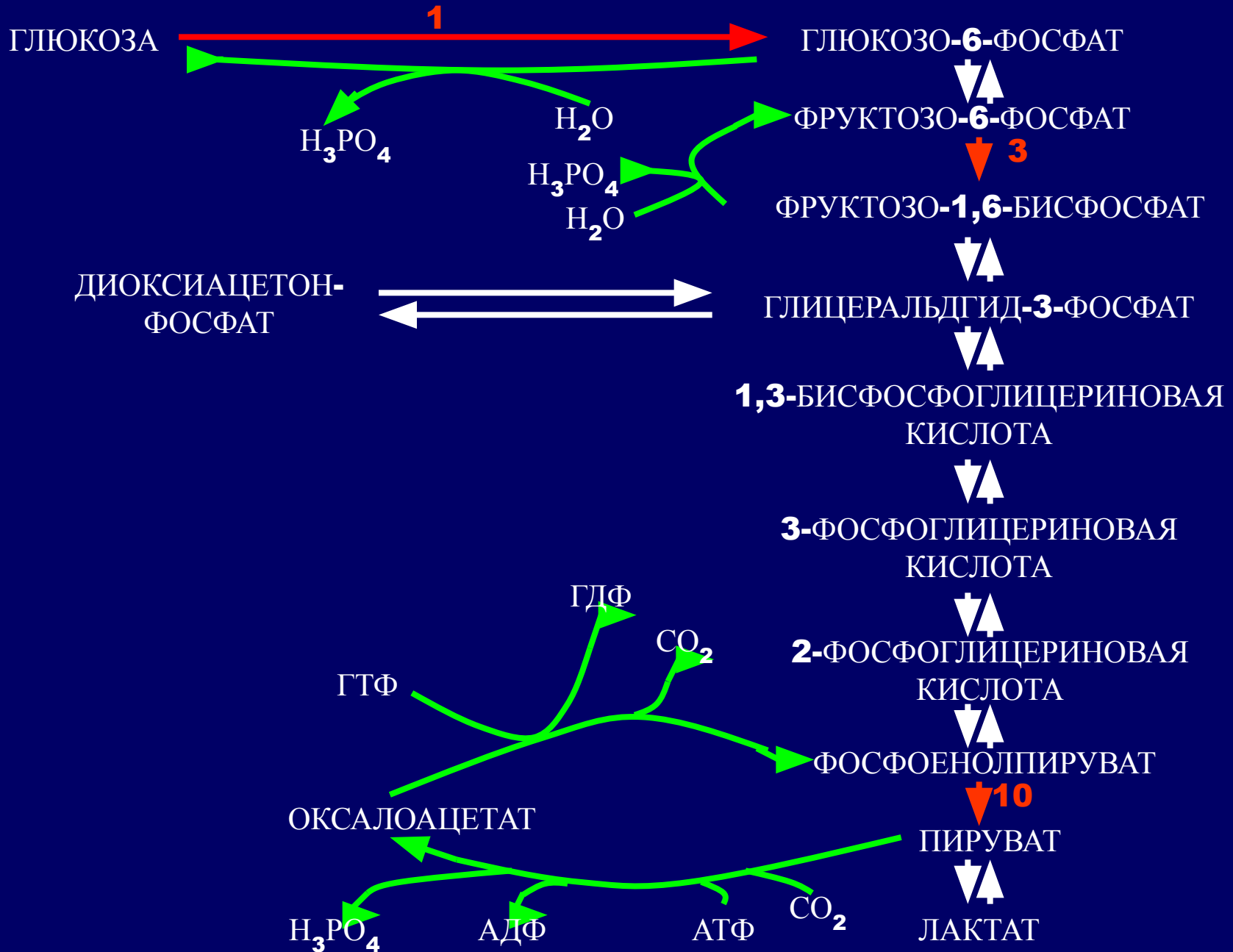




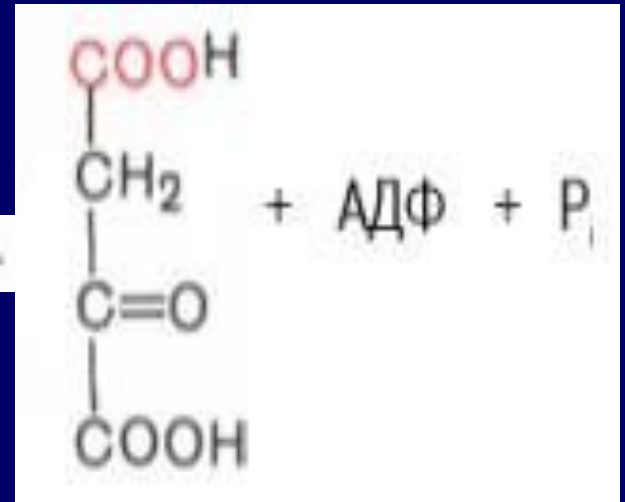
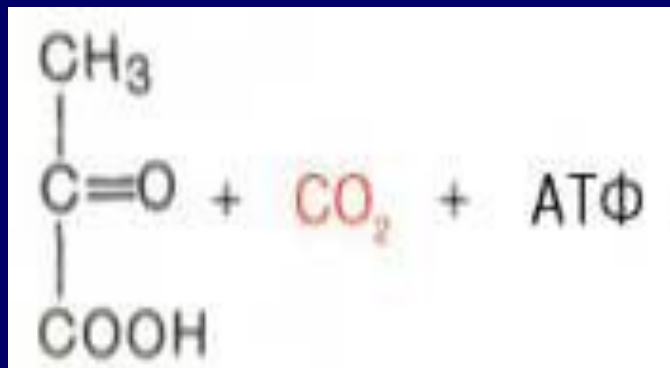
ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ

ГЛЮКОЗА

# ГЛИКОЛИЗ И ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ



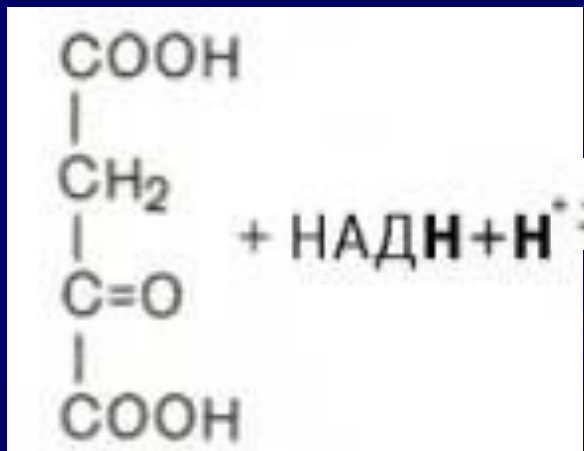
ПИРУВАТКАРБОКСИЛАЗА



ПВК

ОКСАЛОАЦЕТАТ

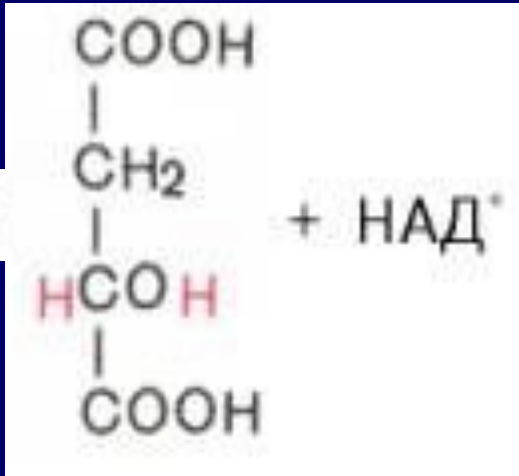




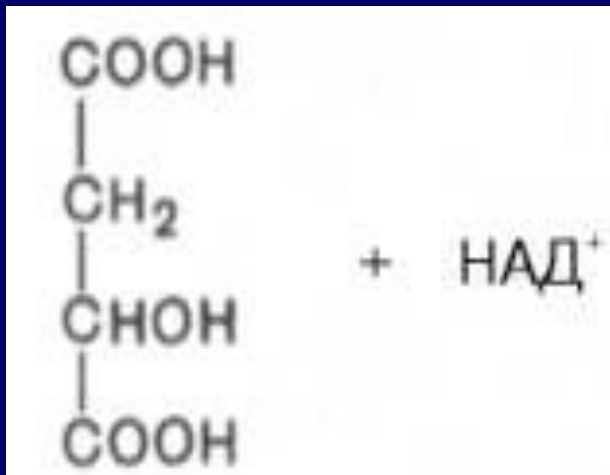
ОКСАЛОАЦЕТАТ



МАЛАТДЕГИД-  
РОГЕНАЗА  
(МИТОХОНД-  
РИАЛЬНАЯ)



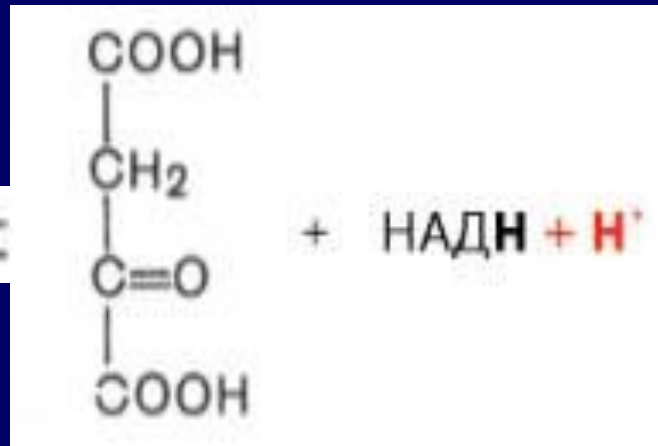
МАЛАТ



МАЛАТ

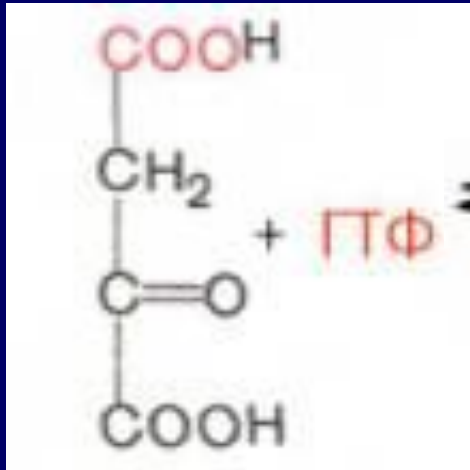


МАЛАТДЕГИД-  
РОГЕНАЗА  
(ЦИТОПЛАЗ-  
МАТИЧЕСКАЯ)

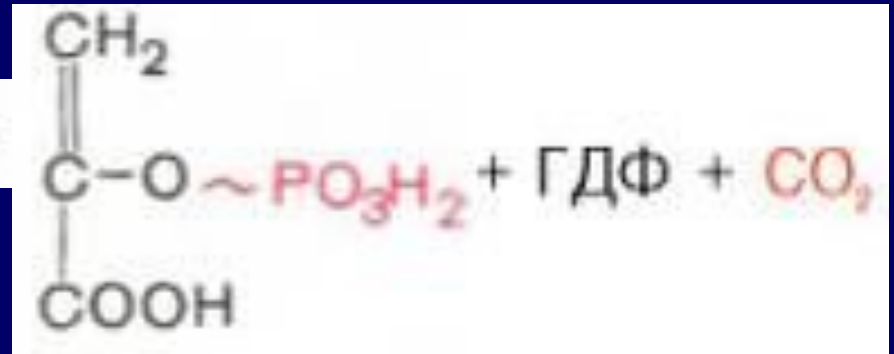


ОКСАЛОАЦЕТАТ

ФОСФОЕНОЛПИРУВАТ-КАРБОКСИЛАЗА



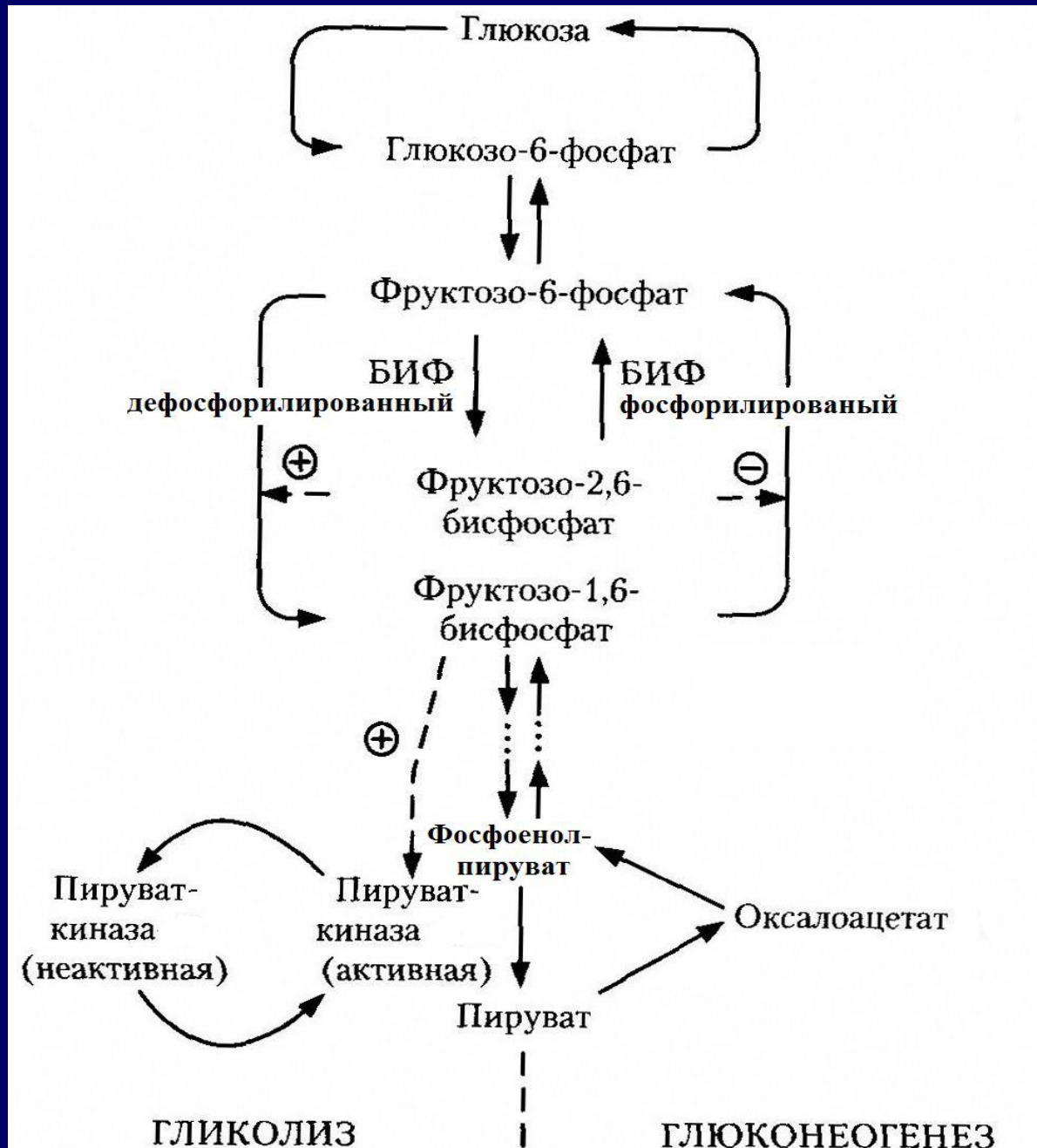
ОКСАЛОАЦЕТАТ



ФОСФОЕНОЛПИРУВАТ



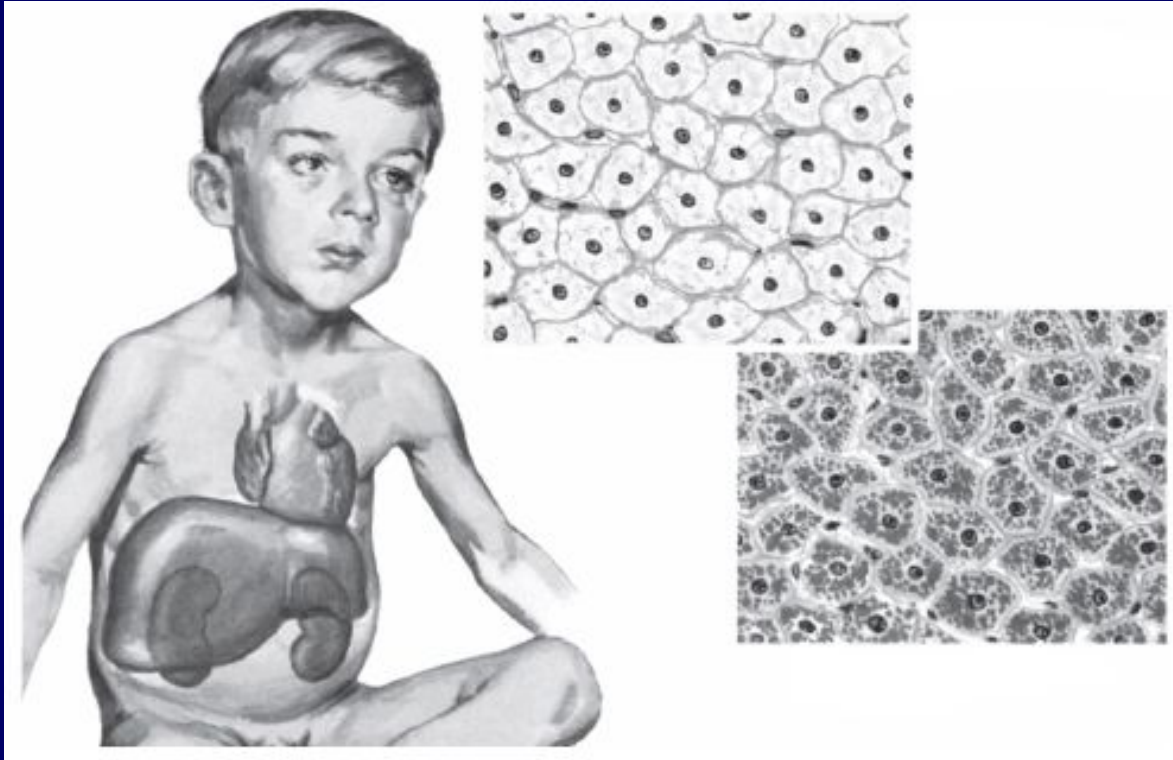
# РЕГУЛЯЦИЯ ГЛИКОЛИЗА И ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗА



# ГЛИКОГЕНОЗЫ

## БОЛЕЗНЬ ГИРКЕ

ГЕПАТОЦИТЫ  
С КРУПНЫМИ  
ВАКУОЛЯМИ



ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЙ  
ГЛИКОГЕН

# ГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КРИВАЯ В НОРМЕ И ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

