Задача № 16

Неекономічний фермент. РУБІСКО — фермент, що бере участь у процесі фіксації CO_2,який відбувається під час темнової фази фотосинтезу. Однак близько у 25% випадків він «помиляється» і фіксує O_2 , призводячи до енергетично менш вигідного процесу фотодихання. Чому ж у ході еволюції не закріпилися форми РУБІСКО, що мали більшу спорідненість до CO_2 , зважаючи на те, що це достатньо давній фермент?

1

Докладчик: Сурженко Павел
Команда: сборная команда Шевченковского района

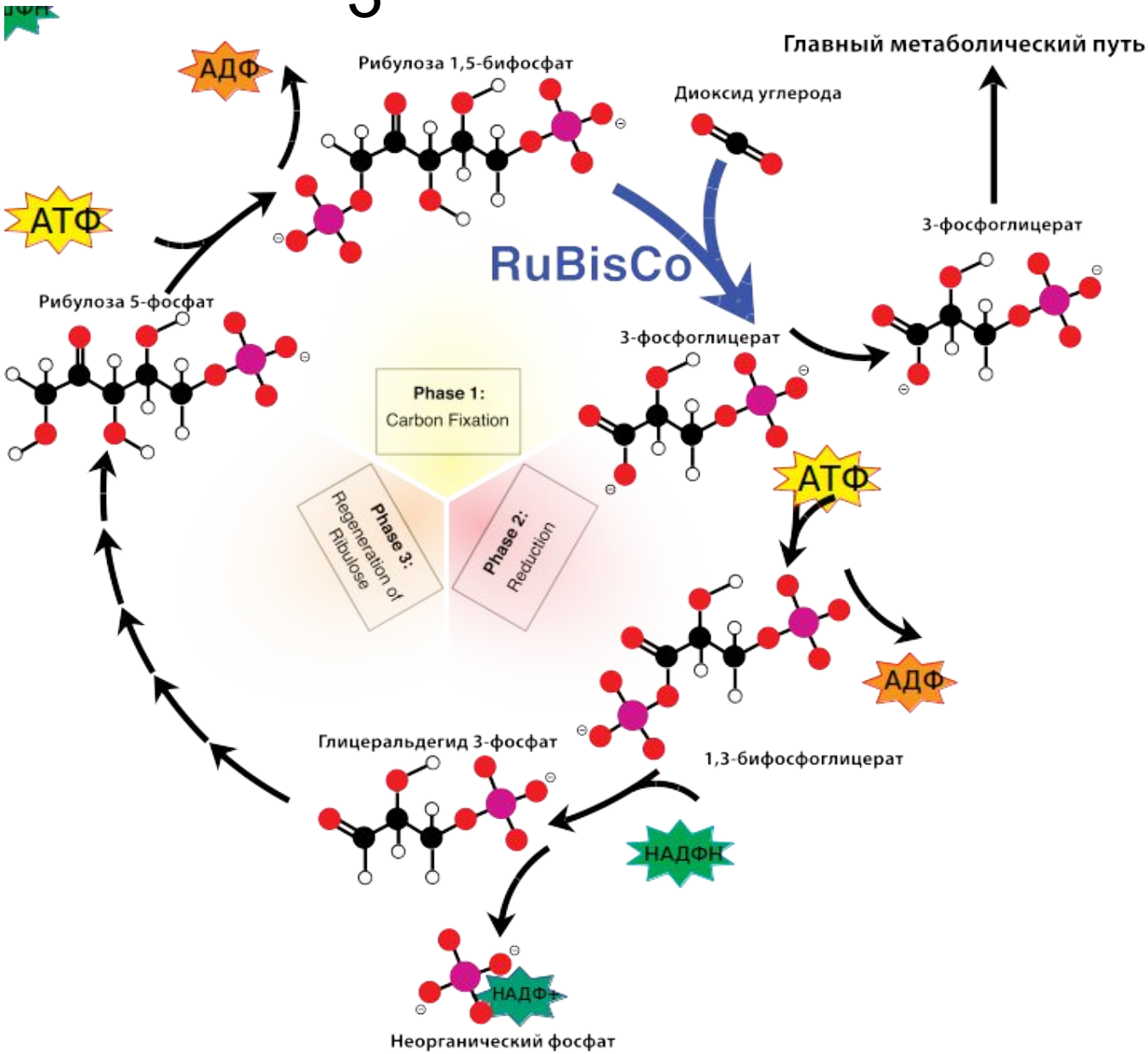
Существуют три основных метаболических пути присоединения CO_2

C_3

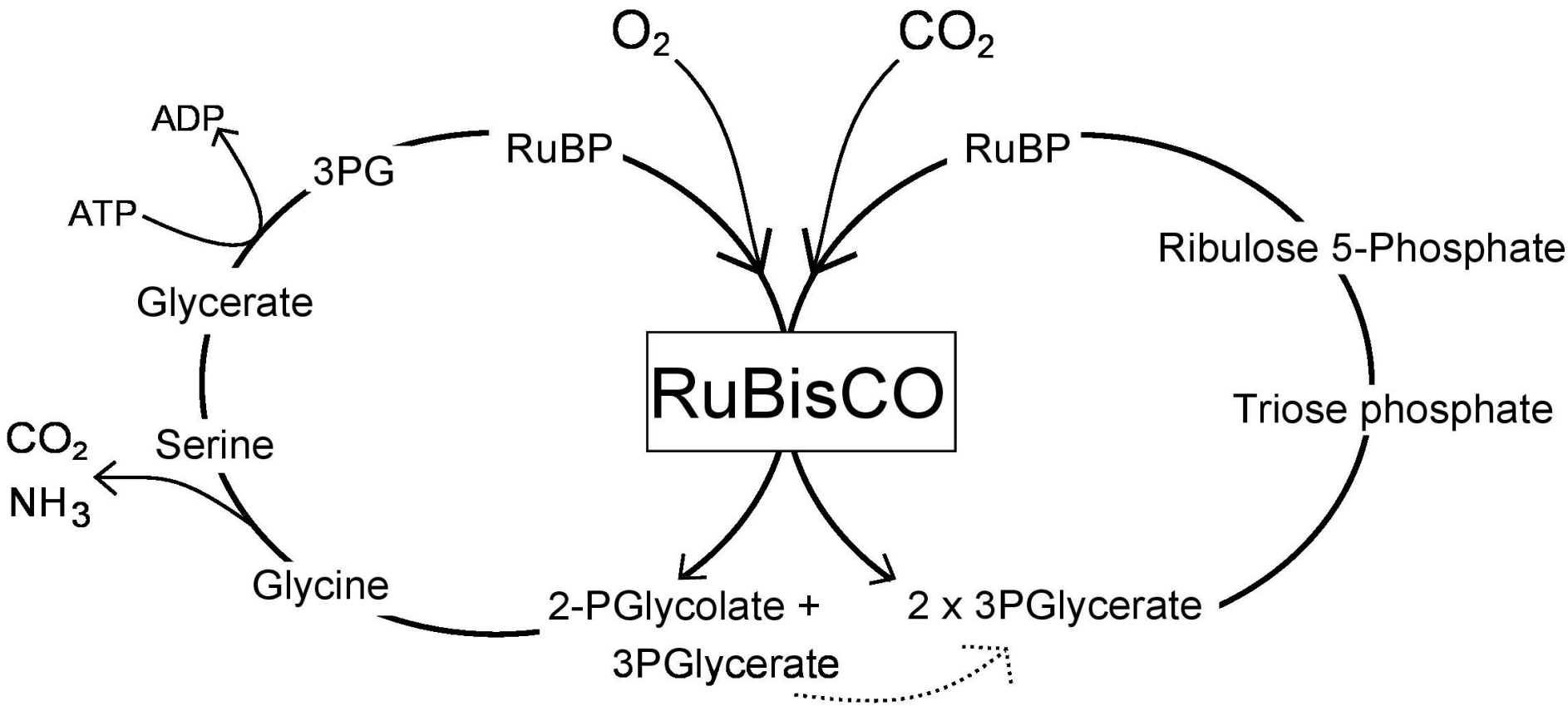
C_4

CAM

C_3-фотосинтез

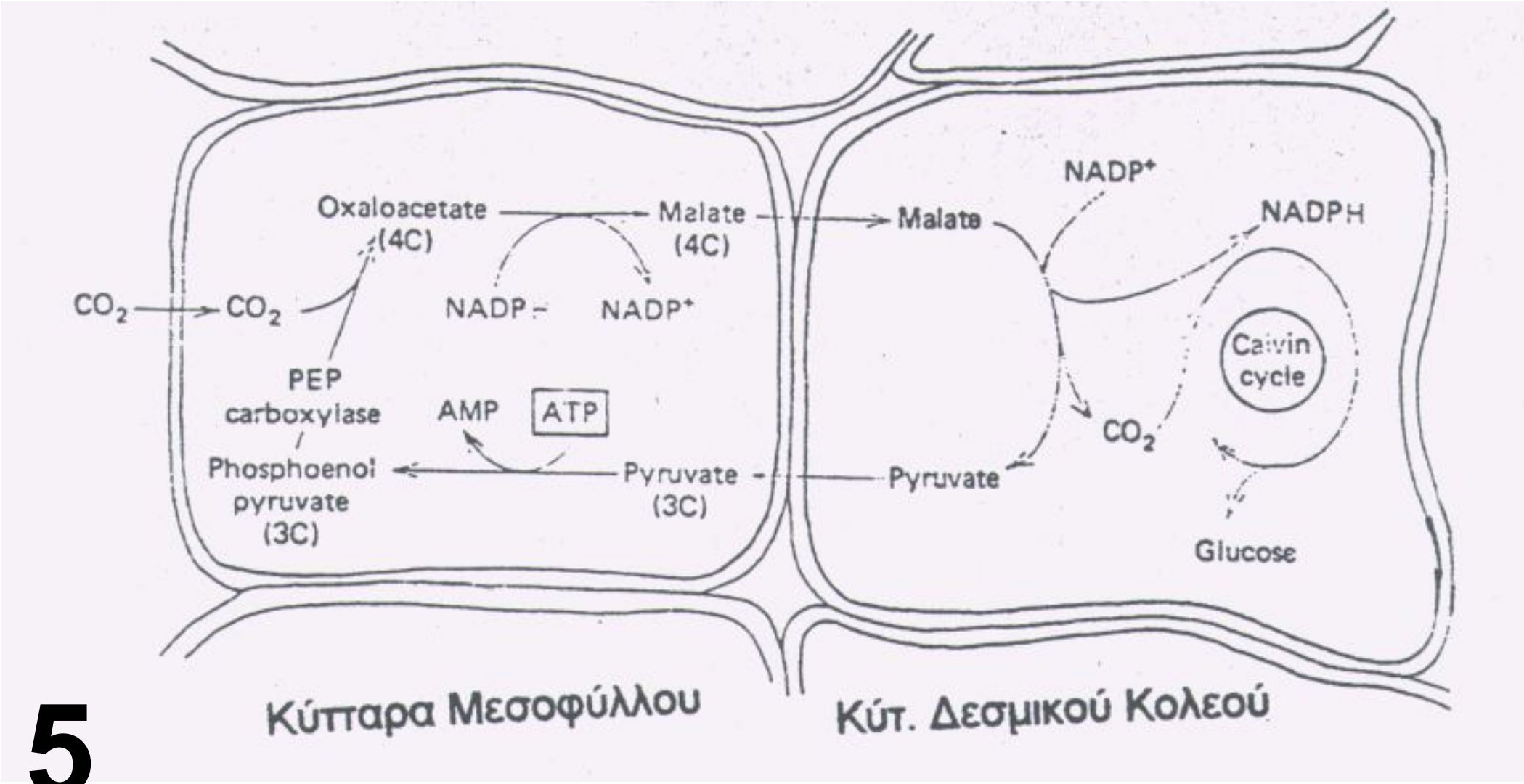


C_2 или фотодыхание



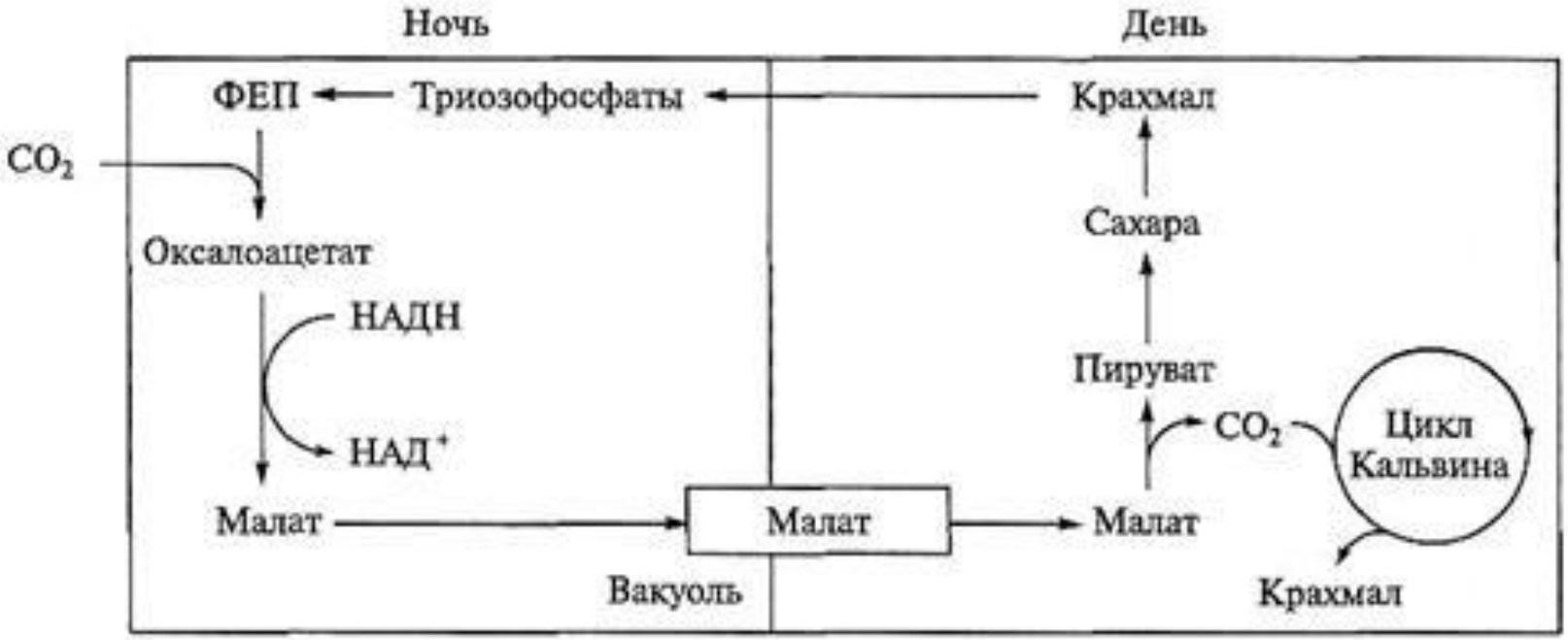
Photorespiration Calvin Cycle

Боремся с фотодыханием или C_4-фотосинтез



5

Немного о crassulaceae acid metabolism(CAM)



Почему же RuBisCO присоединяет кислород к РуБФ?

7

Спасибо за внимание!