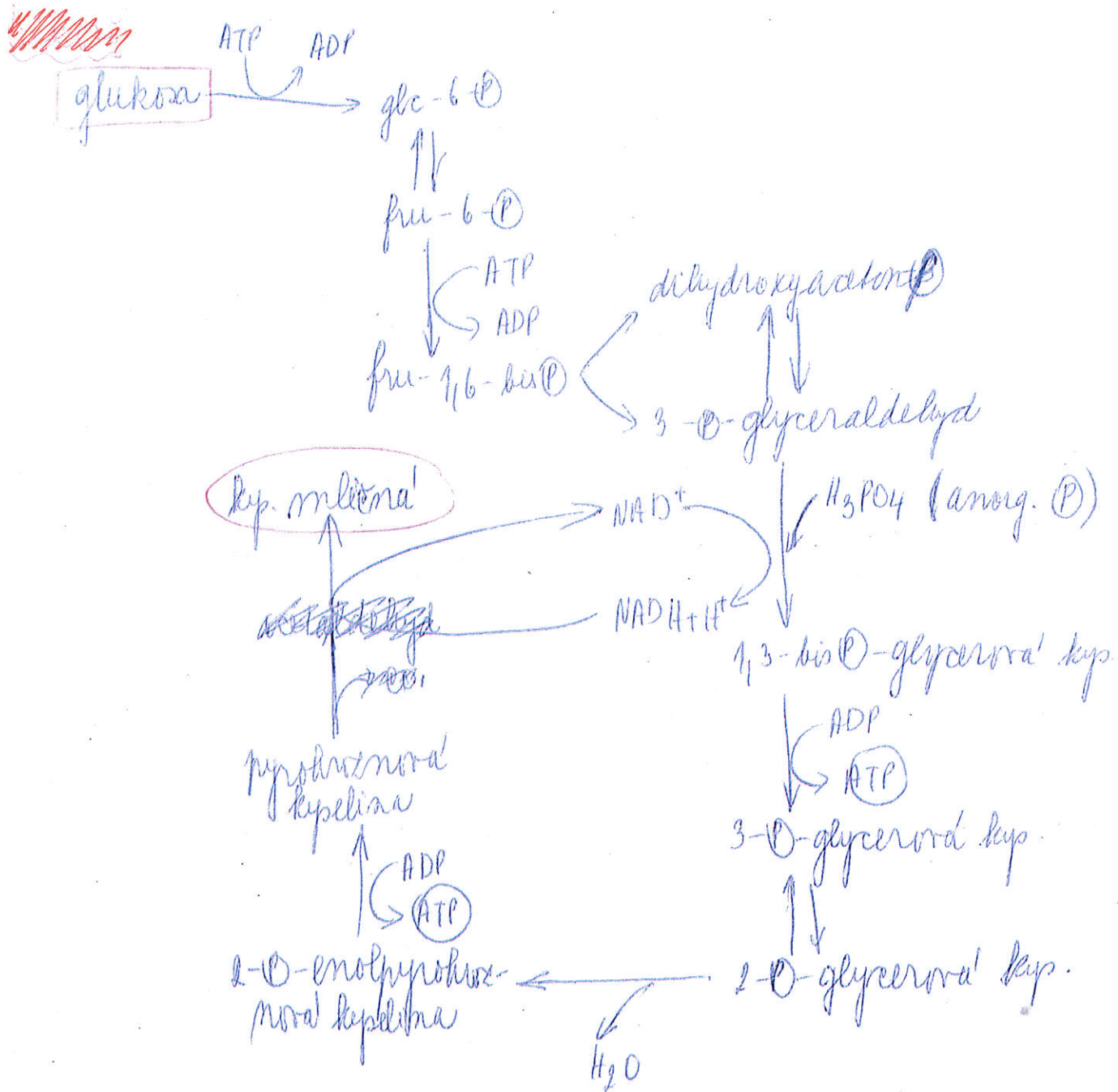
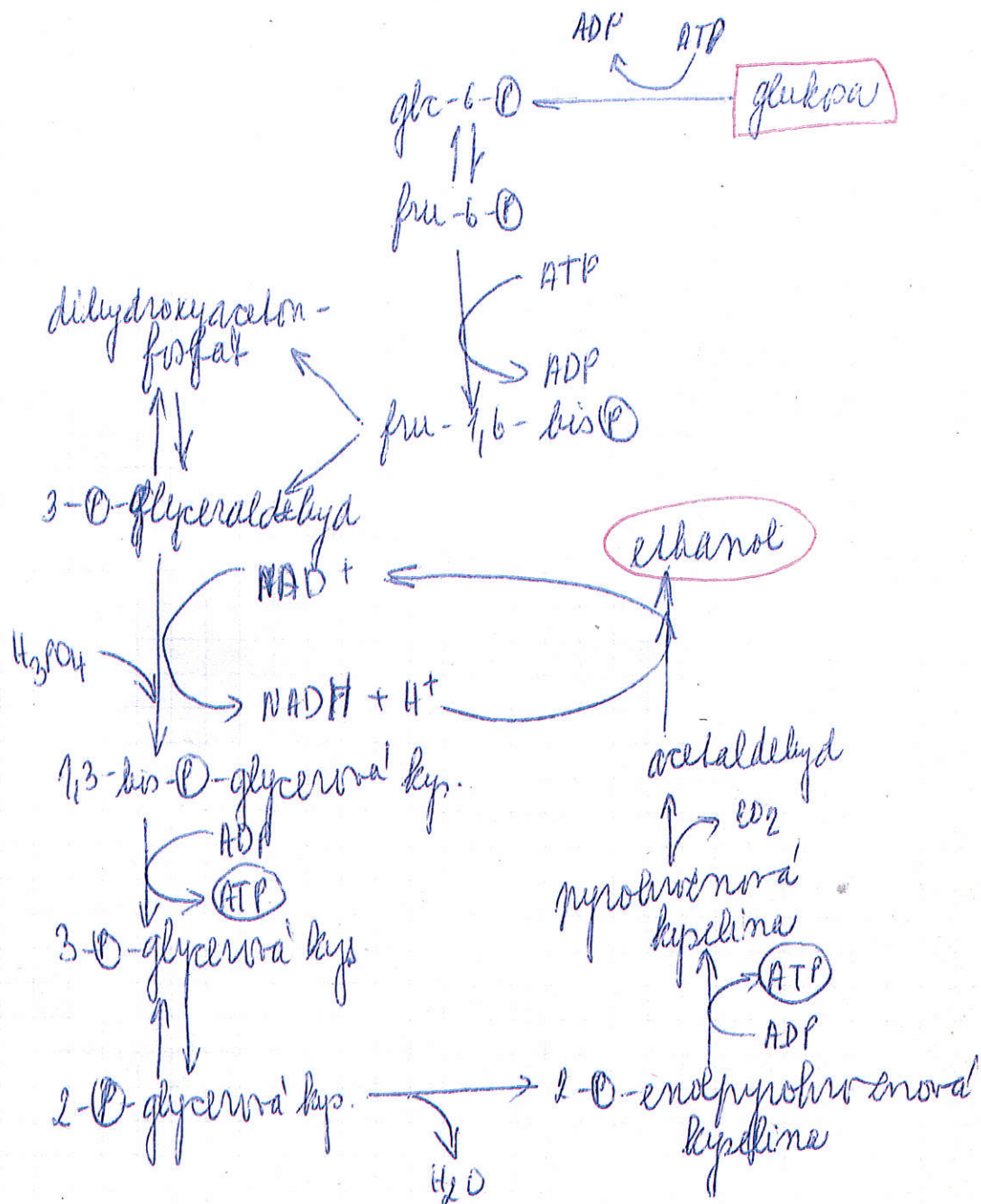


Glykolyza = anaerobni odbouravani sacharidu

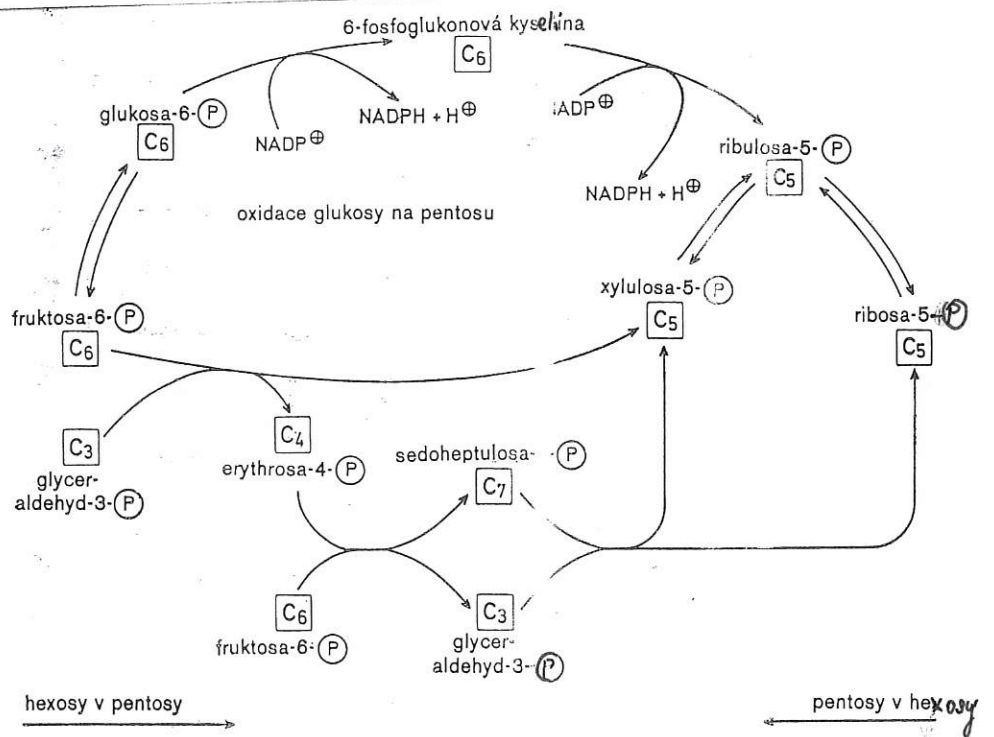


Tvorba ethanolu = alkoholové kvašení

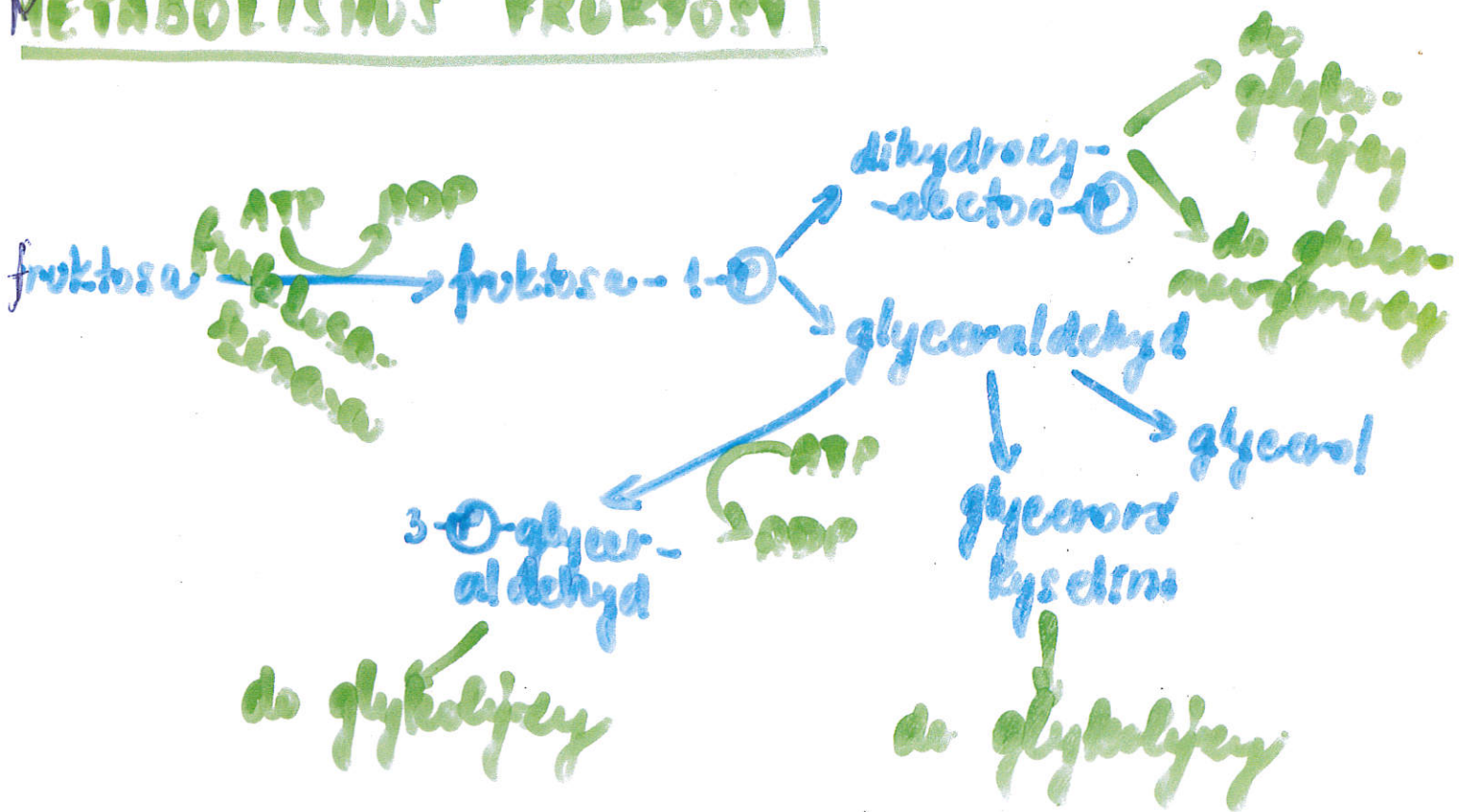


U mikroorganismů byly prokázány enzymové systémy, jimiž může být kys. pyruvónová metabolizována jinak než jen ethanol. Z pyruvónu lze mohou vznikat: kys. mléčná, kys. propionová, aceton, butanol, propanol apod. Tyto procesy probíhají i při mikrobiálním kvašení potravin.

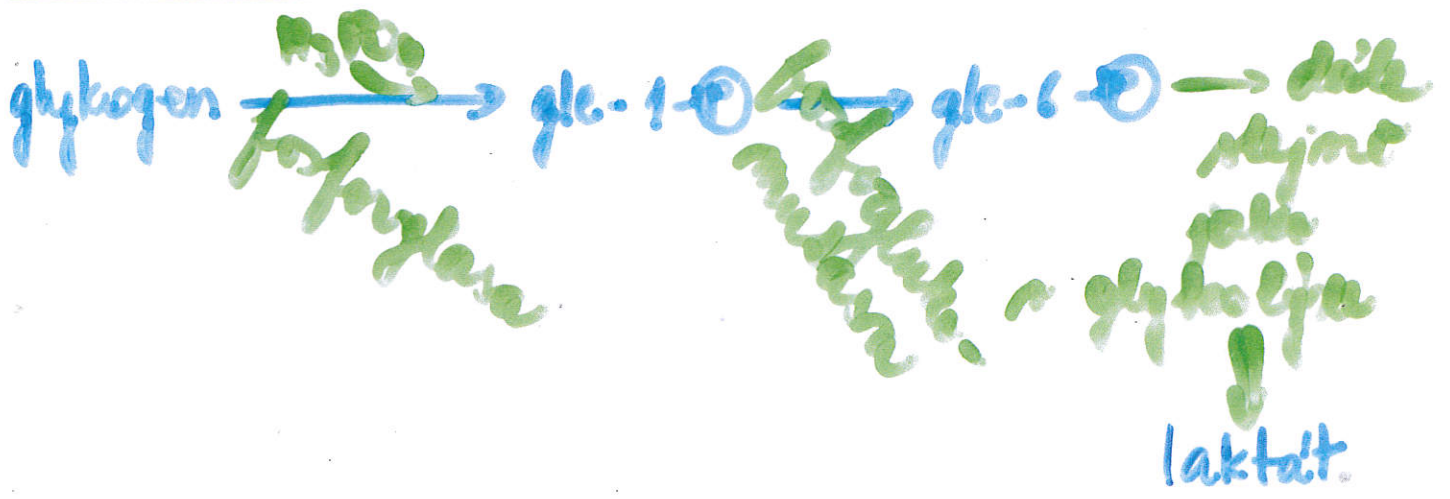
Pentosový cyklus



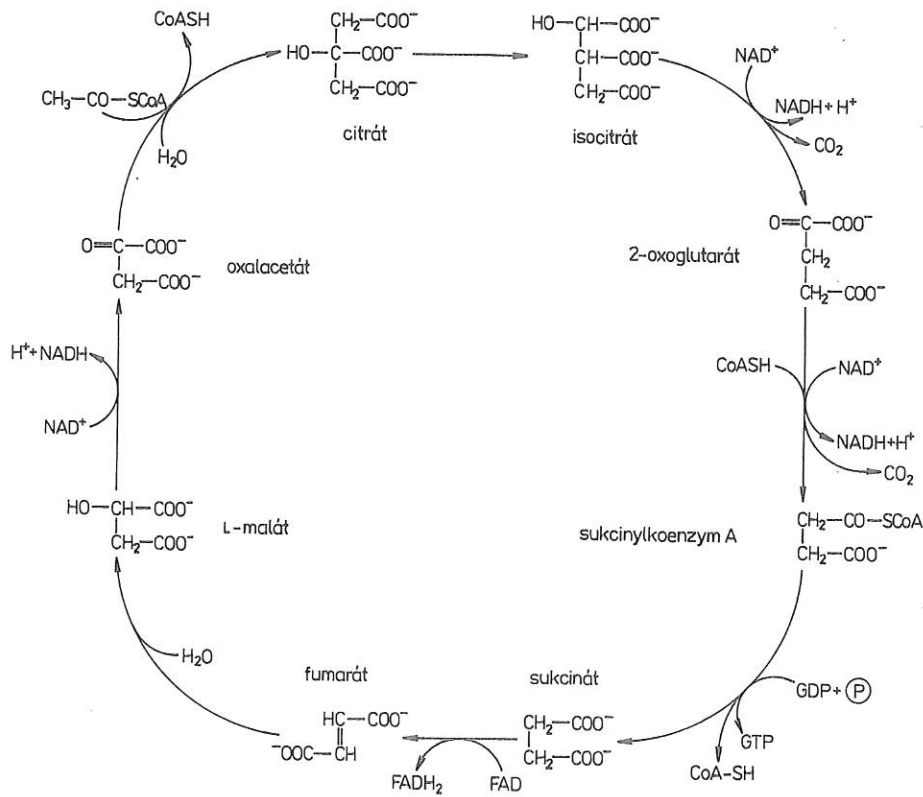
METABOLISMUS FRUKTOZY



GLYKOCENOZA

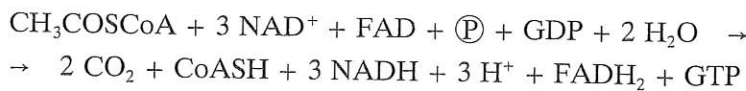


Aerobní odbourávání sacharidů

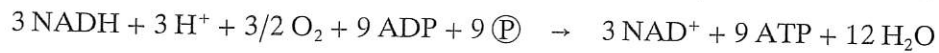


Obr. 100 Citrátový cyklus

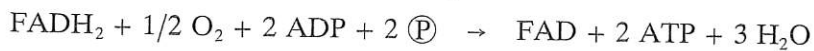
Citrátový cyklus, jehož schéma je znázorněno na obrázku 100, lze vyjádřit rovnicí:



Z vysoké spotřeby NAD^+ a FAD je zřejmé, že celý proces může probíhat jen za aerobních podmínek, takže lze přičíst Lehningerovu rovnici pro oxidaci NADH :



a obdobnou rovnicí pro oxidaci FADH_2 :



Přičtením rovnice transfosforylační reakce:



dostávají
fosforyla
v tomto
 CH_3C

Při po
fova sche
aerobní

8 AT
6 AT
24 AT
38 AT
což oc
CO₂. Uv
však je t
anaerobn
která je s
pro rozvo

5.4.2

Citrátový
a jeho vy
tohoto p
např. 2-o
ním ktere
charakter
tu), jaké
3-oxokys

$\text{O}_2 - \text{O}$
 $\text{O}=\text{C}-\text{COO}^-$
takže se
citrátové
proto nu
vanými ja
U aer
binace d

Prosta' deaminace

např.

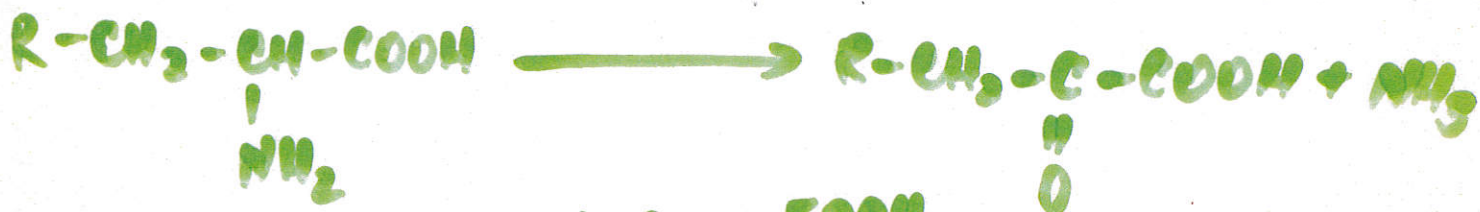
serin



SPOLEČNĚ REAKCE, KTERÝMI
SE ODBOURÁVAJÍ VŠECHNY
AMINOKYSELINY

lys. pyruvát
(= pyruvát)

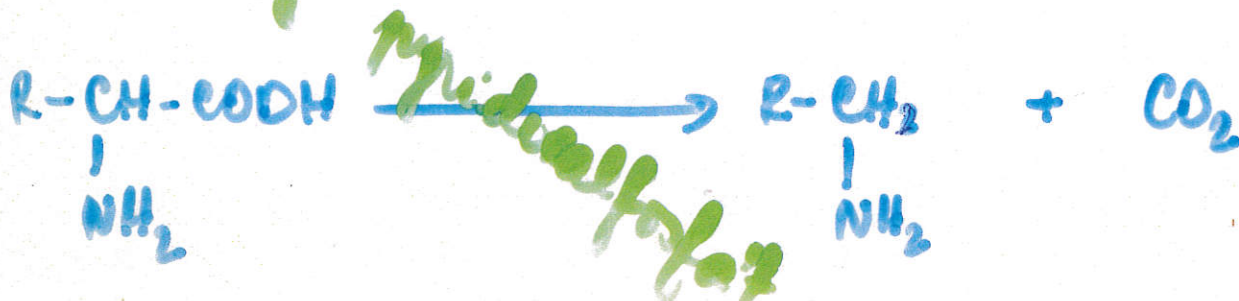
Oxidační deaminace



Transaminace



Dekarboxylace

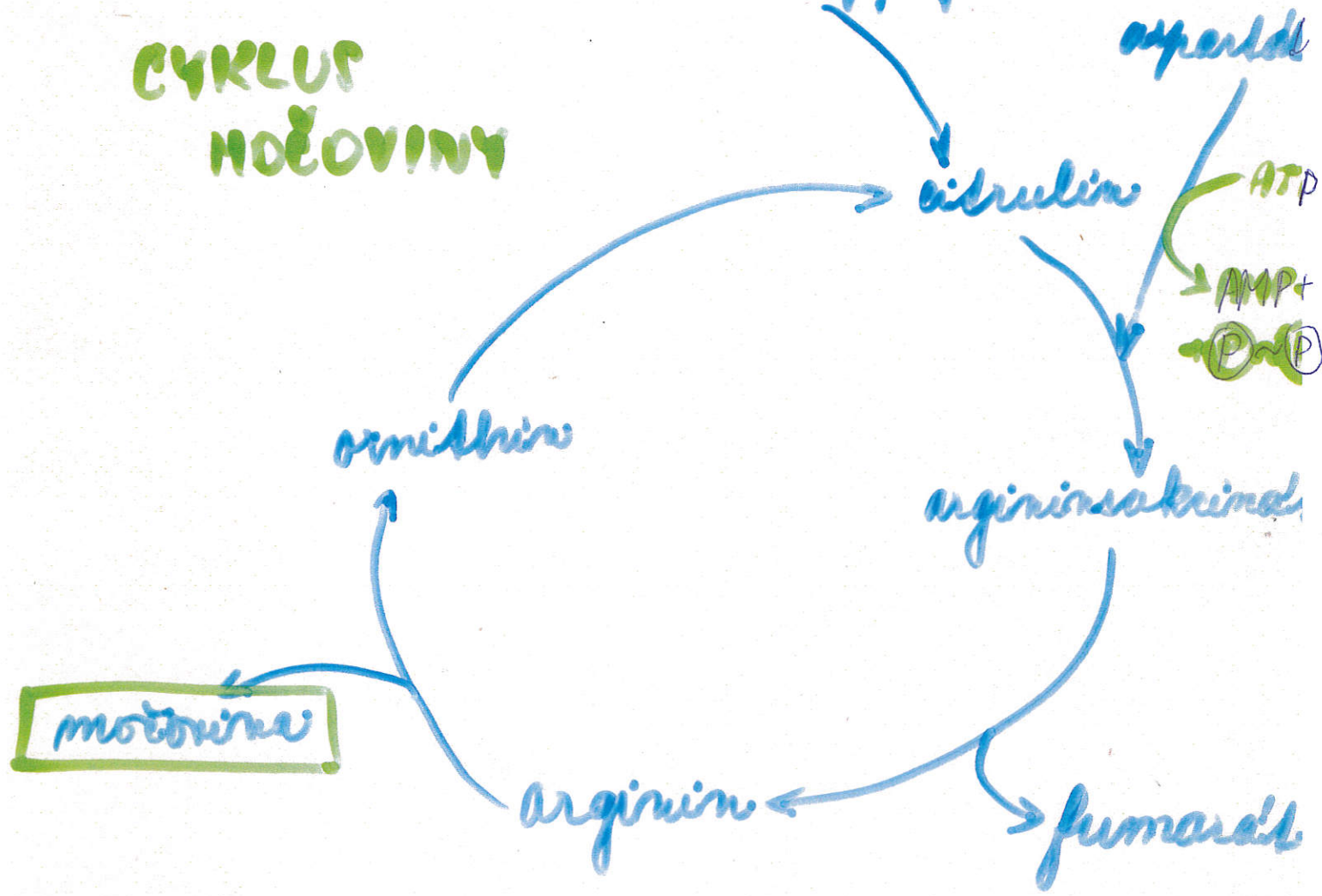


Tvorba močoviny: $O=C(NH_2)_2$



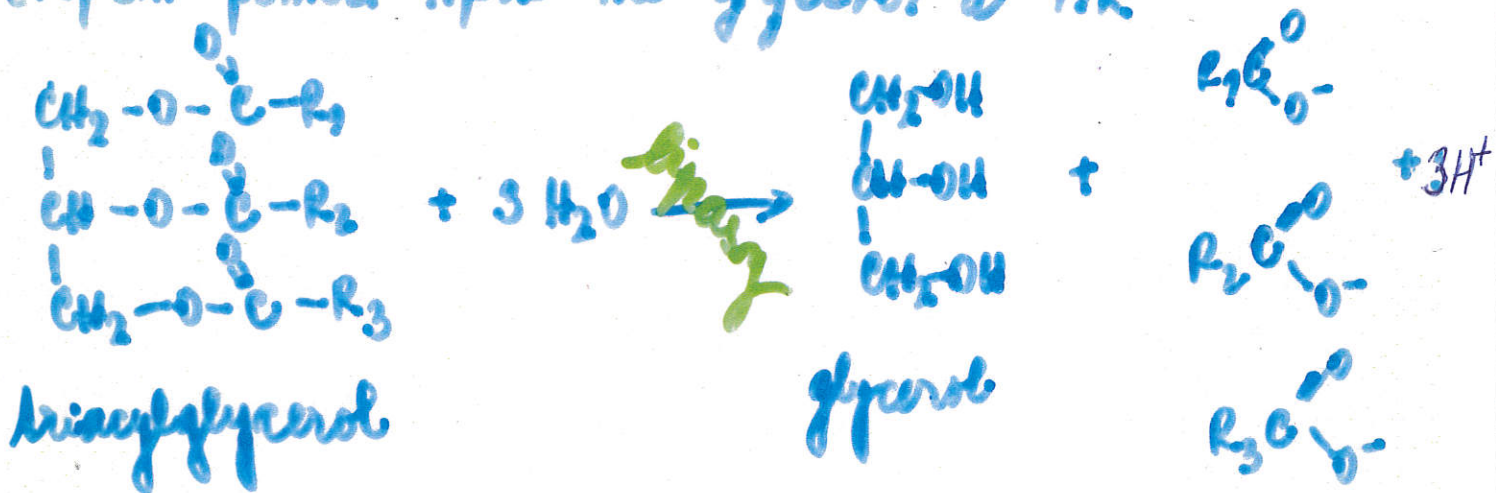
karbamoylfosfat

CYKLUS MOČOVINY

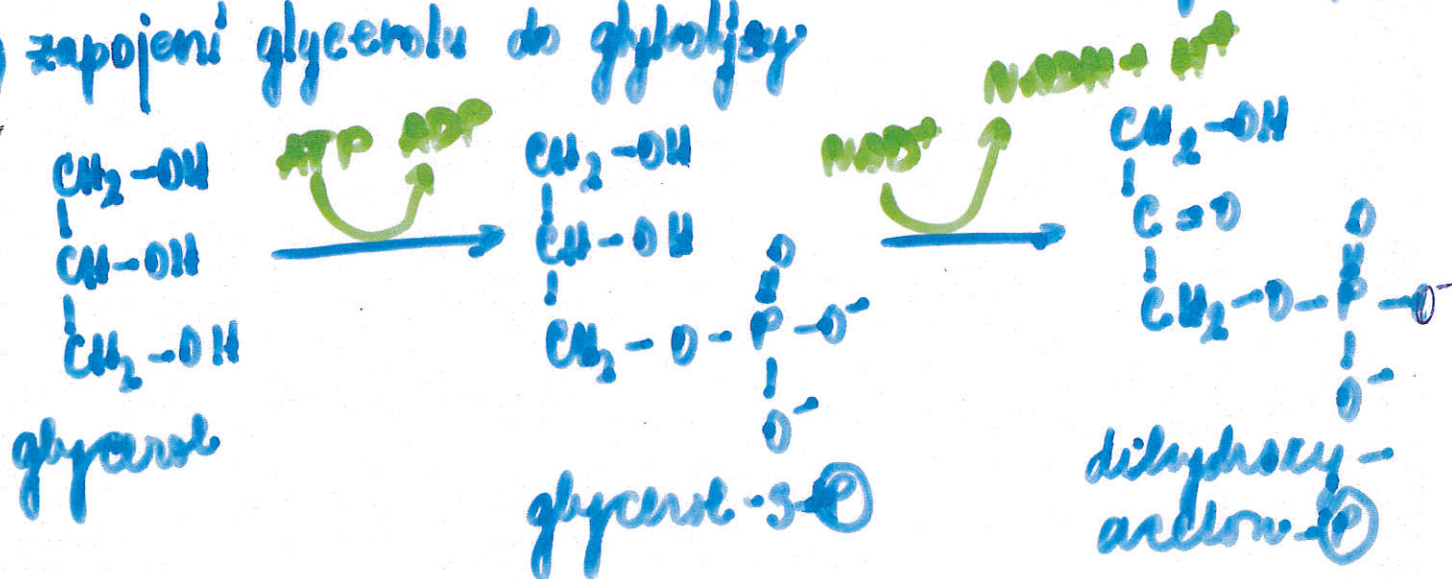


HYDROLYTICKE ŠTĚPENÍ LIPIDŮ

1) štěpení pomocí lipas na glycerol a MK



2a) zapojení glycerolu do glykolýzy

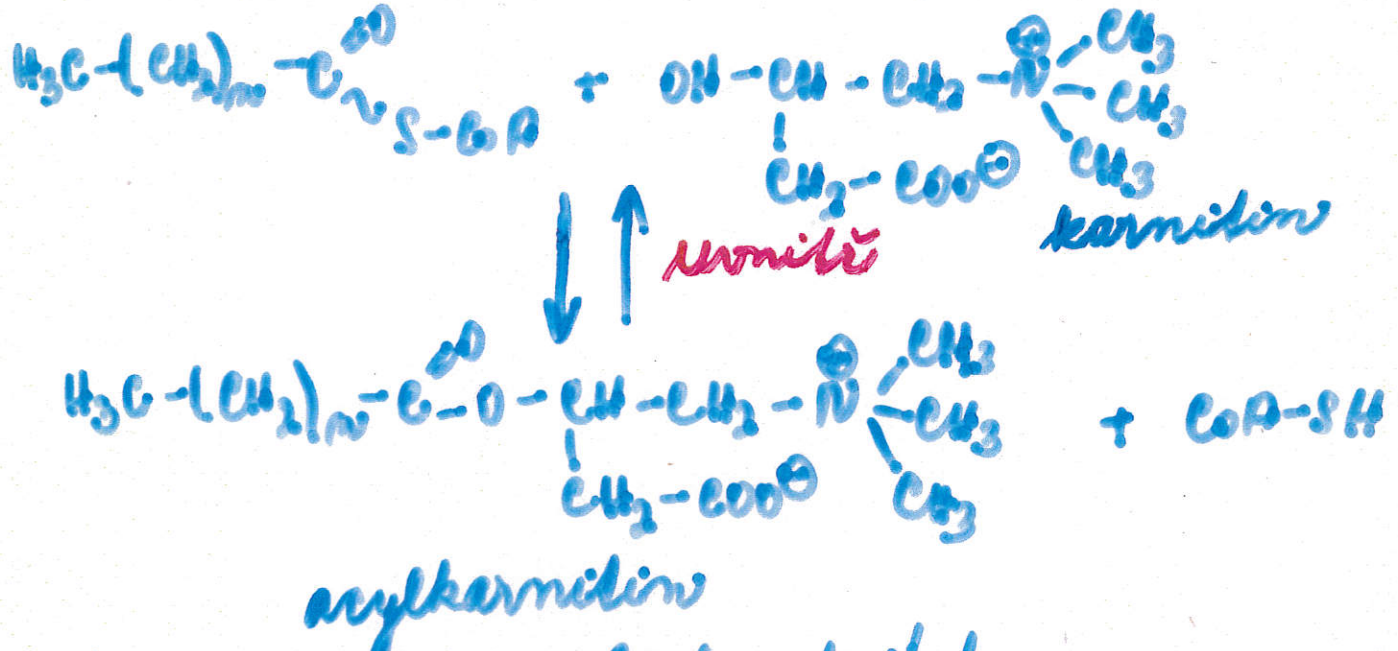


2b) odbourávání mastných kyselin

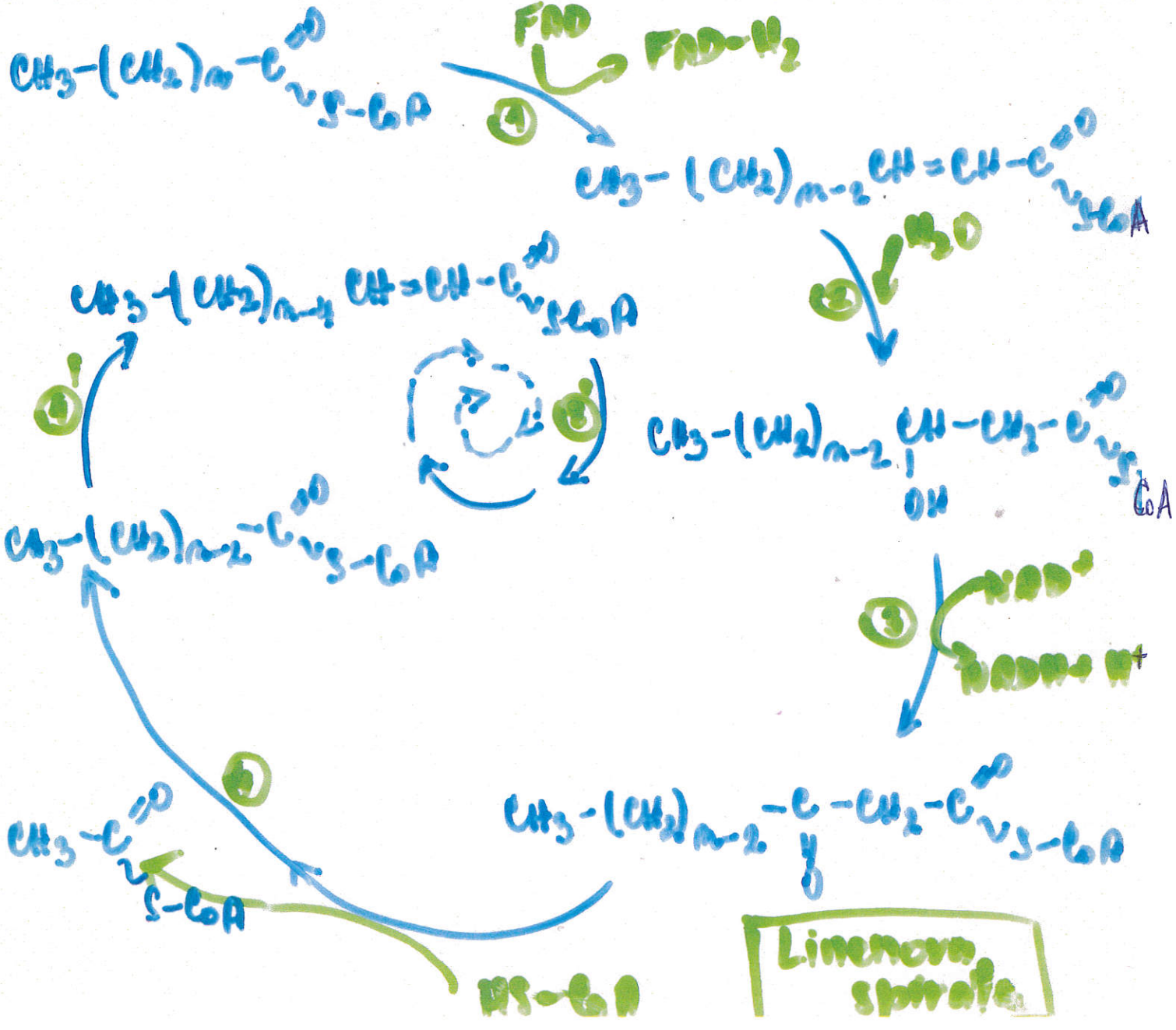
I. aktivace mastných kyselin



III. Transport přes mitochondriální membránu

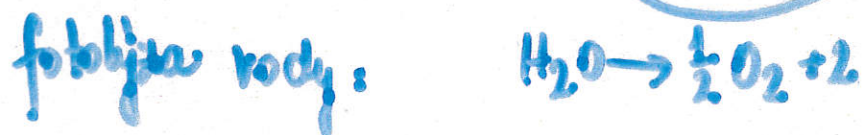
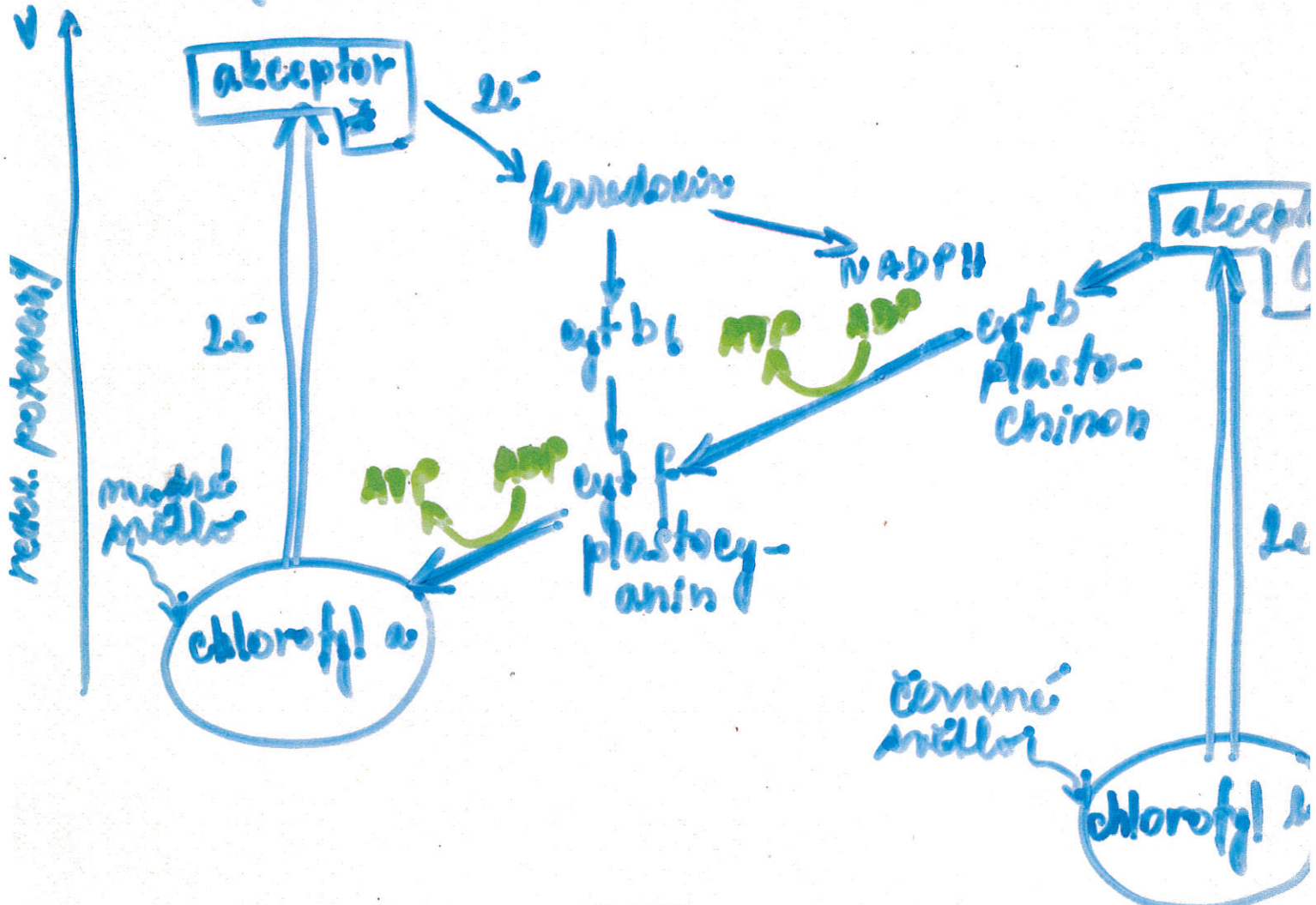


IV. sled reakcí v mitochondriích

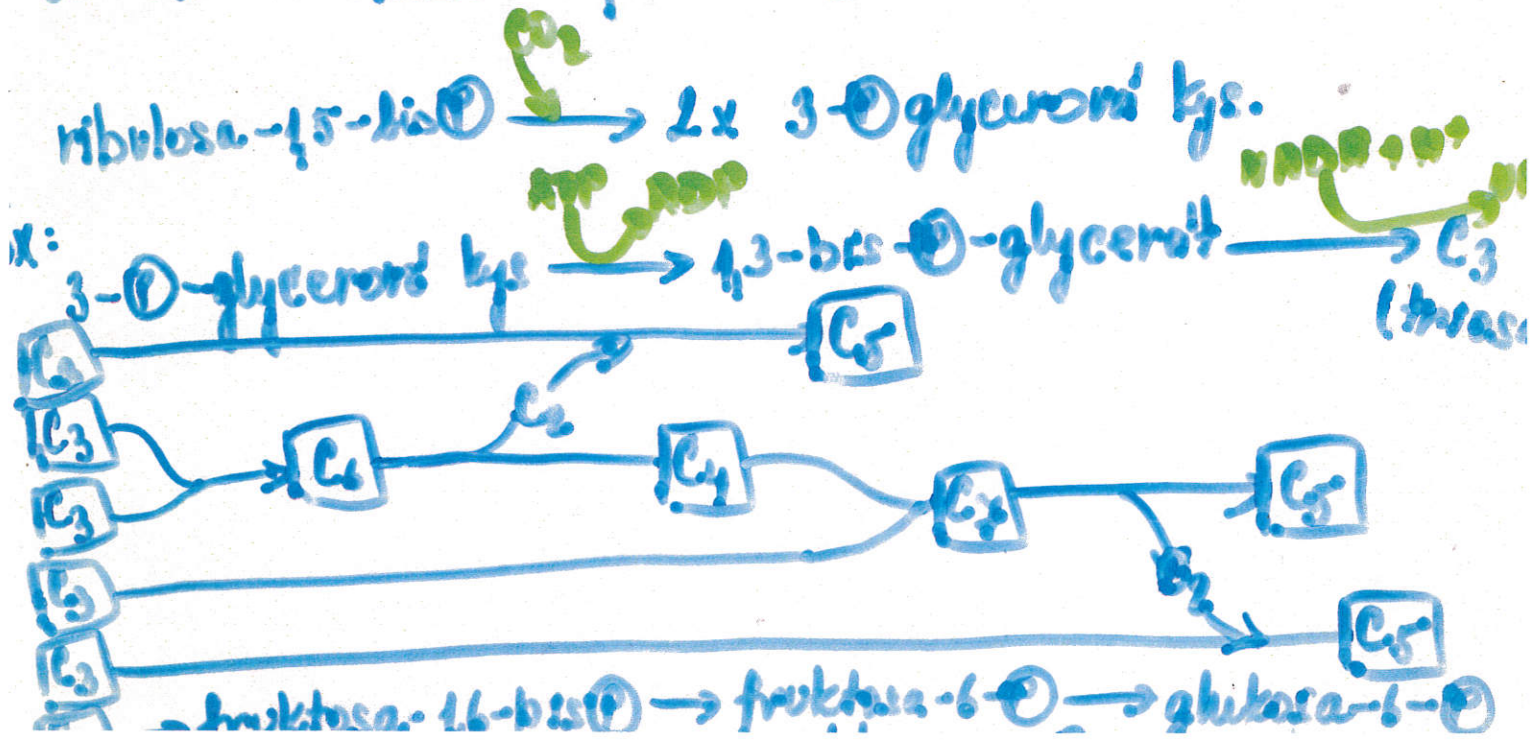


FOTOSYNTÉZA

fotofosforylace:



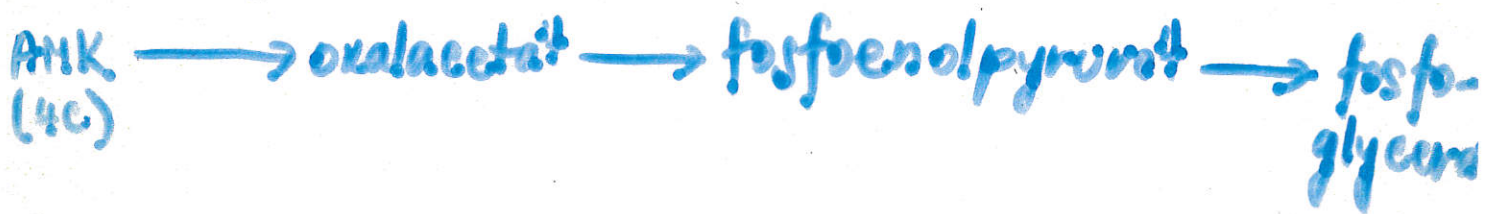
CALVINOVŮ OKLUS - fixace CO_2



GLUKONEOGENEZE = resyntéza glukózy

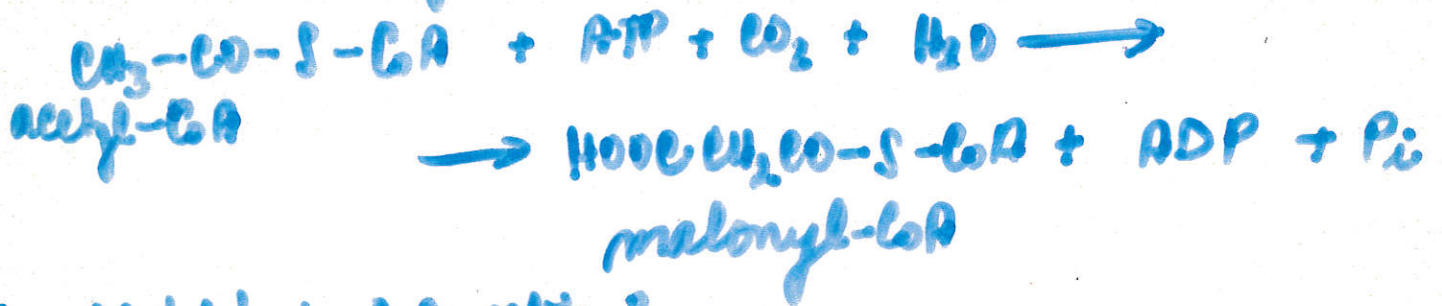


GLUKONEOGENEZE ≠ AMK

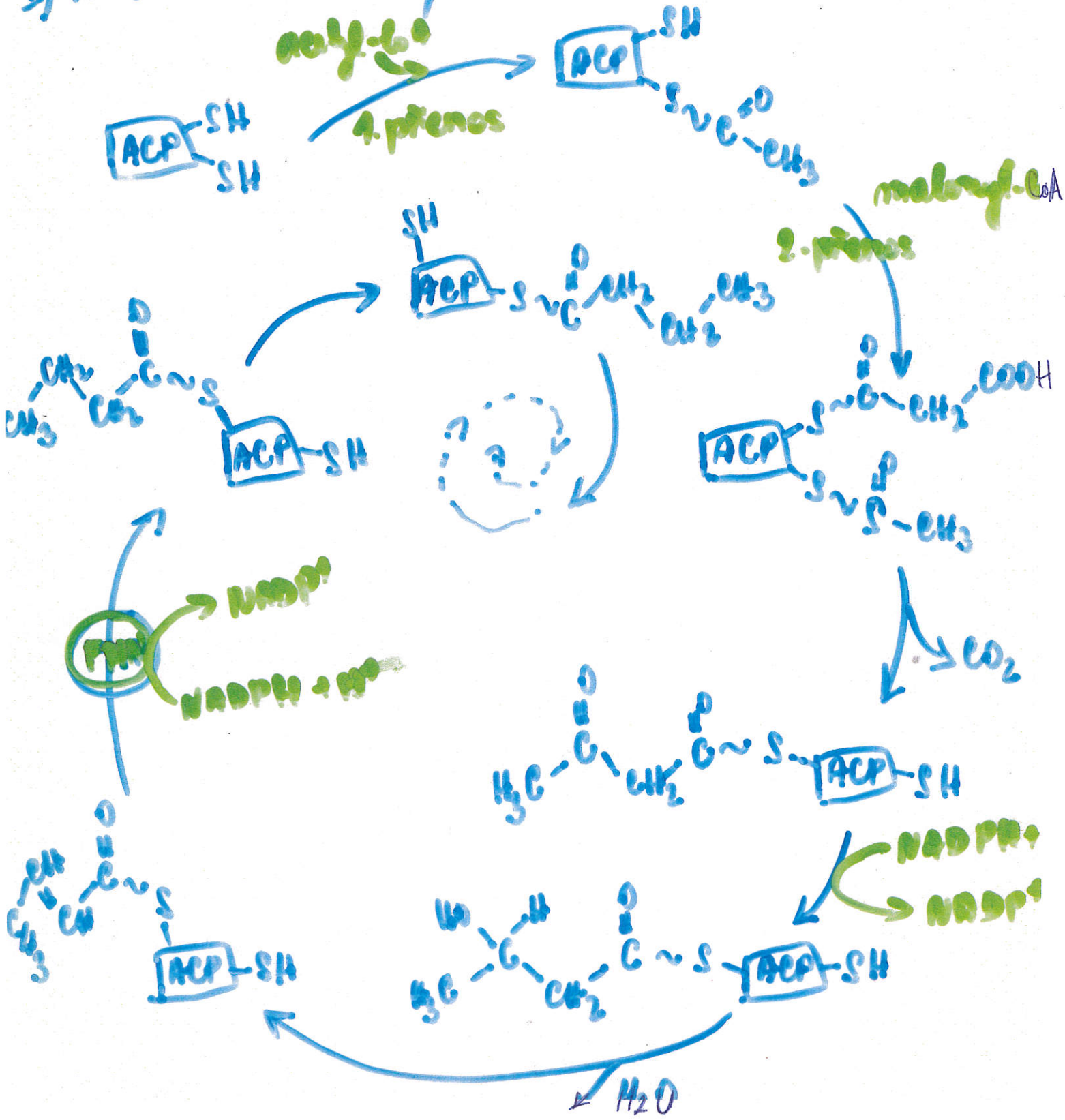


BIOSYNTHEZA MASTNYCH KYSELIN

I, tvorba malonyl-CoA



II, aktivace acetyl-CoA



SYNTEZA TUKŮ z NASTŮJÍCÍCH KYSELIN

