

----- Original Message -----

From: Christine Gräfe
To: Ba_bioinf@lists.spline.inf.fu-berlin.de
Sent: Wednesday, July 18, 2001 10:06 PM
Subject: [Ba_bioinf] was sie uns so fragten...

hi leute,
ich hab hier mal ein paar fragen zusammen gekratzt, die die biochemiker heute uns in der mündlichen gefragt haben.
aber lasst euch bitte nicht nervös desswegen machen. ich hab ja keine ahnung, ob sie euch nicht zu völlig anderen themem fragen stellen.

zu einem wollten sie alles rund ums cholesterin wissen,
- wie die struktur aussieht, woher es stammt (ursprünglich aus isopren, aber mehr wollten die nicht wissen),
- was daraus gebildet wird (steroidhormone und gallensäuren hauptsächlich, -> ein paar gallensäuren aufzählen...)
- was es in der membran bewirkt (die sache mit der regulation, wenn die zelle in die flüssigkeits/festen phase übergehen will -> cholesterin verhindert's..... übungszettel lipide 3, frage 5)

lipoproteine, wie sie aufgebaut sind, wozu sie gut sind

alles rund um den zucker, a und b formen, D und L, dann einen zucker von fischer-projektion in ringform bringen

die stoffwechselwege (wie man an der alten klausur sieht, habt ihr schon die halbe miete, wenn man ihr die strukturen und die enzyme kennt)

ich wurde spezielle zur glycolyse gefragt, welche schritte wichtig oder irreversibel sind (alle die, wo energie benötigt/aufgebaut wird) welche stoffe da beteiligt sind. wie der zyklus reguliert wird (-> durch atp und nadh -> wenn zelle nicht mehr energie braucht, dann hemmt atp die enzyme, die reaktion unterstützen, wo atp aufgebaut wird..)

ihre Lieblingsfrage war wohl:

was passiert mit dem pyruvat (wenn anaerobe bedingung -> lactat (und auch ethanol, [sparen wir uns also den nächsten gang zur bar, wir halten einfach mal kräftig die luft an ;-)], wenn aerobe bedingung -> dann wird's zu acetyl-coA umgewandelt und der citratzyklus beginnt....) -> strukturformel; sie wollten dann alles rund um die pyruvatdehydrogenase hören (wie aufgebaut? -> thiamindiphosphat ,coA,nad und fad und lipoamin sind als co.enzyme mit vorhanden) was natürlich dummerweise bei mir die frage nach den vitaminen auslöste (mein wissen aus dem taschenatlas thieme, wo die vitamine gut zusammen gefasst in der tabelle standen, hat vollkome erreicht!!)

dann durfte ich ihnen etwas über die b-oxidation erzählen (in leber-mitochondrienmembran: fettsäuren -> aktiviert => acylcoA -> dehydrierung -> hydratation -> wieder dehydrierung -> es wird AcetylCoA abgespalten (und es geht in den citratcyclus ein oder wird für die fettsynthese verwendet) und die um 2 c atome weniger gewordene fettsäure wird wieder aktiviert und die b-oxidation beginnt von neuem....sie wollte dann auch wissen, was passiert, wenn es ungrade fettsäuren sind. aber BITTE! lasst euch da nicht verrückt machen, lernt das zum schluss, wenn ihr noch zeit habt, es war nicht soo wichtig.

zwei phospholipide durfte ich ihnen aufmalen (hab phoshatidylethanolamin und -cholin genommen)

welche giftstoffe hemmen den citratcyclus? (malat, weil's so aussieht wie succinat und damit die succinatdehydrogenase blockiert und fluoracetat, weil es sich statt acetylcoA mit oxalacetat verbindet und somit fluorcitrat entsteht, was die aconitase hemmt -> citratanhäufung -> übersäuerung der zelle)

- ph-wert definition, berechnung.... (war wohl aber auch nicht schlimm, es nicht gewußt zu haben..)
- nadh und fadh, in ihren reduzierten/oxidierten zustand aufzeichnen können
- die überraschende frage nach der strukturformel von atp

mehr fällt mir momentan leider nicht mehr ein.
ich hoffe echt, ich hab euch damit nicht in panik gebracht, sondern eher beruhigt!
ihr schafft das schon!
ich wünsch euch ganz viel glück und drück euch allen die daumen!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

denkt immer schön an freitag abend, dann is alles vorbei und wir haben endlich die verdienten ferien :-)
bis dann
christine

To: conrad@pcpoint.de