**Examenvragen voets**

###### Voets: hetzelfde als hieronder: dus ook staafjes retina, hoe licht wordt omgezet en hoe de lichtgevoeligheid wordt geregeld. De meerkeuze vragen van Voets gingen bij mij over type 4 transmembranaire helix, collageen afgeleide van?, wat veroorzaakt geen vasorelaxatie, hoe calcium naar lumen van ER, en nog eentje maar die ben ik vergeten. De meerkeuze waren goed te doen bij Voets! :)

###### Vragen Voets: Leg uit hoe kalmerende medicamenten bijdragen tot het stilleggen van de zenuwactiviteit. meerkeuze vragen: ééntje over Notch, ééntje over inhibitie peptidyl prolyl en de rest waren zelfde!

###### Patchclamp oefening; spanningsdiagramma tekenen en openprobabiliteits diagram tekenen.

Scheiden cellen, celorganellen: celorganellen = centrifuge (densiteit en gewoon), cellen = door densiteitcentrifuge, flowcytometrie, Facs, en antistoffen gelabeld met magneet :) xhet tweede vraagstuk dat we gemaakt hebben bij celbio met die 1000K kanalen, wat is het antwoord op de 3de vraag, als Em =-10mV bij welke (K)o ? (Ko= 41.8 mV)

###### Wat is Epitope retrieval eigenlijk?

Bovenkant formulier

door hitte kunnen der enzymen denaturen en mogelijk terug natureren in een andere conformatie waardoor de antistof niet meer kan binden

Bij fixatie kunnen de eiwitten een andere conformatie aannemen, daardoor kunnen er geen antistoffen meer aan binden! Men kan de coupe met het gewijzigde eiwit dan opwarmen en weer laten afkoelen of er proteasomen op laten inwerken. Zo kan het eiwit terug naar zijn oorspronkelijke confrmatie gaan en kunnen de antistoffen er dus weer aan binden :)

Onderkant formulier

###### Voets, die insuline receptor, is dat een receptor tyrosine kinase (RTK)? Want op slide 46 (H3) staat zo'n tabel waar het net lijkt of de insuline receptor ook een cytokine receptor is. Kan het dus beide zijn? Ik ben een beetje in de war want ik dacht dat insuline een ligand was en geen cytokine, of is dit misschien hetzelfde? Dankje!

###### voets H2, eerste vraagstuk over stroomspanningsdiagramhoe kom je aan die waarden voor I (op y-as)? 6pA komt overeen met 100mV en 9pA met -50mV.. maar hoe kom je aan die 6pA enzo?

###### Celbio weer er iemand hoe de controle op de polymerisatie van actine gebeurd?

Bovenkant formulier

inhiberende of stimulerende eiwitten die binden aan G-actine en treadmilling bevorderen: -Thymosine beta 4, -Profiline' (staat op een van de slides over actine, verder staat dan wat die precies doen) Hopelijk heb je daar wat aan.

Onderkant formulier

- hoe spelen acetylcholine en nitroglycerine een rol in de vasorelaxatie. vergelijk de mechanismen
- een vraagstuk, natuurlijk ivm stroomspanningsdiagramma

-Hoe zijn G-proteïnen betrokken gij genexpressie?
-Rekenvoorbeeld ivm stroomspanningsdiagram

leg uit hoe en waar een type 4A-membraanproteine wordt gemaakt, welke signaalseq. hij heeft en hoe hij naar zijn plaats in een presynaptiche cel geraakt. voets helpt u wel goe dus als ge iets nog wel weet ma ge komt er ni op, geen paniek:)

Voets
bespreek hoe een K kanaal (zoals je het kent, 6 tm helices, ...) Wordt gemaakt en in DE PM van een zenuwcel (dus de presynaps) wordt ingebouwddus signaalsequentie, waar, en hoe naar plasmamembraan dus er, vouwen, glycosylering, golgi, cop II, clathrinevesikel, snare's , RAB en RAB effector, fusie, versmelten membranen,...

dan rekenvraag
gegeven Conductantie kalium = 80 pS en Natrium is 20 pS. Open propabiliteit Na = 0.2, K = 0.05
Na in cel = 5 mM en uit cel 150 mM
K in cel is 150 mM in cel en 6 mM uit cel

bereken membraanpotentiaal
teken stroom spanningsdiagramma
als je weet dat de drempelpotentiaal -40 mV is, wat is dan de open propabiliteit die het kanaal moet hebben om een AP te genereren.

dan de MKV
1/ fosfolipiden doen aan flip-flop
a) nooit
b) via primair actief transport
c) enkel in lipid rafts
d) via GTP hydrolyse
e)...
2/ wanneer GEEN vasorelaxatie
a) nitroglycerine innemen
b) calmoduline actief in endotheelcel
c) calmodulinbe inhibitie in gladde spiercel
...
3/ gegeven Ek<Em<Ecl
gCl = cK = 1000 pS
a) K cel binnen
b) Cl cel binnen
c) cel zwelt
d) cel krimpt (dus verliest vocht)
e) K intracellulair lager dan Cl extracellulair