Examenvragen Celbiologie: 2015 - 2016

Voets:

Hoofdvraag: Leg de werking van GABA-receptor uit, waarbij het zenuwstelsel wordt stilgelegd.

Hoofdvraag: Leg het verschil uit tussen primair en secundair actief transport en leg het belang uit aan de hand van de musculaire junctie

Rekenvraag: Er werden binnenste en buitenste concentraties van ionen gegeven samen met de heersende temperatuur. Bereken de conductantie.

Conductantie = rico => y-interval / x-interval

Grafieken open probabiliteit (geen idee hoe)

Ionenselectiviteit

Zeggen welke ionen in/uitstromen en hoeveel ionen

Meerkeuze:

SGLT1:

* elektrogeen
* Aan de basolaterale zijde van de darm

Wat zorgt niet voor relaxatie?

* Calmoduline in endotheel activeren
* Calmoduline in gladde spiercel in inhiberen
* PKG inhiberen

Stelling over Epo-receptor

* Is een Tyrosine kinase

Waterkanaal

Hoofdvraag: leg uit hoe in de staafjes licht wordt omgezet in elektrisch signaal (adhv tekening)

Rekenvraag: bereken membraanpotentiaal (single-channel conductantie en ionenconcentraties gegeven), teken stroomspanningsdiagram en wat is open probabiliteit van kalium kanaal bij drempelpotentiaal van -30 mV

Hoofdvraag: Hoge concentratie glucose in het bloed zorgt voor 1) insuline vrijzetting, die op zijn beurt 2) zorgt voor glucose opname en opslag.

Rekenvraag: Forward en reverse mode met Encx

Hoofdvraag:

Leg primair en secundair actief transport uit en waarom ze belangrijk zijn in de neuromusculaire synaps

Rekenvraag:

Laten zien dat de Encx in reverse mode stond en dan de conductantie berekenen van kalium zodat Encx in de forward mode staat

Van den oord:

Meerkeuze:

Facs: een gelabelde antistof voor nodig? (J/F) = juist

Polymerisatie van G tot F actine heeft extra eiwitten nodig: J/F

Stathmin.

* Zorgt voor inhibitie celcyclus
* Zorgt voor acrobatie celcyclus
* Niets te maken met celcyclus

Een peroxisoom heeft een dubbelmembraan (J/F) = fout

Een mitochondriën heeft een dubbel membraan. (J/F) = juist

Hoofdvraag: *(zijn eigenlijk gewoon hele deeltjes van de cursus/slides die je moet uitleggen)*

* Hoe organellen scheiden
* Hoe kan TSG’en (TumorSupressorGenen) zorgen voor kanker + voorbeelden
* Hoe kunnen celskeletcomponenten aan het celmembraan worden vastgehecht

Hoofdvraag (2)

* Voor- en nadelen fixatie
* Organisatie en indeling intermediaire filamenten
* Hoe kunnen signaaltransductie eiwitten kanker induceren

Hoofdvraag (3)

* Hoe binden adaptoreiwitten aan de ECM?
* Hoe kan een mutatie in de ‘apoptose-genen’ kanker helpen?
* Hoe gebeurt de organisatie van actinefilamenten in bundels en netwerken?

Hoofdvraag (4)

* Bespreek enzymehistochemi
* Bespreek de Ras- cyclus in goeie cellen en in kankercellen
* Leg uit wat er gebeurt als {GTP-G-actine} ondere de Cc+ zit.

Hoofdvraag

* Wat is fixatie? Waarvoor dient het? Geef voor- en nadelen van fixatie
* Bespreek de efelijke basis van kanker + geef enkele vb
* Hoe kan de cel actinefilamenten van een vaste lengte verkrijgen?

Hoofdvraag

* Fixatie + voordelen en nadelen
* Leg adhererende junctie uit
* Bespreek cyclus van Ras en wat er verandert in de cyclus bij mutaties van ras

Hoofdvraag:

* Leg uit hoe organellen worden afgezonderd en gezuiverd
* Leg de progressie van kanker uit aan de hand van darmkanker
* Leg actine nucleatie eiwitten uit in de verschillende cel processen

Hoofdvraag:

* Leg uit hoe het cytoskelet is verankerd aan de celmembraan
* Leg uit hoe kanker kan veroorzaakt worden door singaaleiwitten
* Leg uit: “Treadmilling”