

Tervetuloa toukokuun raamikseen. Tällä kertaa palkinnot arvotaan kaikkien vastanneiden kesken. HUOM! VAIN YKSI VASTAUS/HENKIÖ HYVÄKSYTÄÄN. Tervetuloa kilpailemaan! Tällä kertaa visassa kurkistetaan ihmisen solun sisään. Näemme tarkasti oikeiden esikuvien mukaan animoituja molekyylikoneita työssään.

Kuningas Daavidin ylistää Jumalaa psalmissa 139: "Sinä olet luonut minut sisintäni myöten, äitini kohdussa olet minut punonut. 14 Minä olen ihme, suuri ihme, ja kiitän sinua siitä. Ihmeellisiä ovat sinun tekosi, minä tiedän sen.15 Minä olen saanut hahmoni näkymättömissä, muotoni kuin syvällä maan alla, mutta sinulta ei pieninkään luuni ole salassa.16 Sinun silmäsi näkivät minut jo idullani, sinun kirjaasi on kaikki kirjoitettu. Ennen kuin olin elänyt päivääkään, olivat kaikki päiväni jo luodut. [Job 14:5]17 Kuinka yliveraisia ovatkaan sinun suunnitelmasi, Jumala, kuinka valtava onkaan niiden määrä!18 Jos yritän niitä laskea, niitä on enemmän kuin on hiekanjyviä. Minä lopetan, mutta tiedän: sinä olet kanssani."

Etä näkisit tämänkertaisen raamisvisan kysymysaineiston, ole hyvä ja avaa alla olevasta linkistä youtubevideo, ja laita suomenkielinen tekstitys päälle. 6 minuutin videossa selostetaan solun jakautumiseen liittyviä tapahtumia. Mukana on myös tarkasti solun sisäistä toimintaa mallintavia animaatioita. Linkki avaa youtubevideon erilliselle välilehdelle. Katso video ja sieltä löydät myös vastaukset kysymyksiin. Kiinnostavaa raamista!

Linkki https://www.youtube.com/watch?v=X_tYrnv_o6A

Muistathan, että lisäksi yhdelle visaan vastanneelle arvotaan upea, useiden yliopistojen tutkijoiden tekemä elokuva Evoluution Akilleen kantapää! Elokuvasa puhuu muun muassa maailmankuulu biologi, geenisaksien keksijä J.C. Sanford. Hän kertoo ihmisen perimästä tekemistään löydöistä. Me ihmiset emme ole olleet täällä niin kauaa kuin on opetettu. Eliömaailma rappeutuu väistämättä koko ajan, ei kehity.

1. Kysymys: Kuinka monta solua aikuisessa ihmisessä päivittäin kuolee?*
 - 100-200 solua
 - 100 miljoonaa solua
 - 50-70 miljardia solua (biljoonaa)
 2. Kysymys: Kyseistä prosessia kutsutaan *
 - hazardiksi
 - ohjelmoiduksi solukuolemaksi
 - sattumanvaraiseksi poukkoiluksi
 3. Kysymys: Miten elämä on syntynyt evoluutioteorian mukaan?*
 - sattumanvaraisten mutaatioiden ja luonnonvalinnan kautta vuosimiljoonien kuluessa
 - avaruusoliot lähettivät elämän maan päälle
 - koeputkessa
4. Kysymys: Miten elämä on
- Jumala loi kaiken kerralla valmiiksi

syntynyt Raamatun mukaan? (1.Moos.1-2 luvut)

- Jumala käytti luomisessa kehitysoppia apunaan
- Jumalan levätessä

5.Kysymys: Miten kuolleet solut korvataan?*

- miljardit solusi jakautuvat mitoosissa
- otetaan varastosta uusia värkkejä
- solupaini, vahvimmat selviävät uudelle kierrokselle

6.Kysymys:Minkä avulla uusia soluja saadaan?*

- käydään valintalossa hakemassa
- molekyylikoneiden armeijan avulla
- luottamalla vanhat pois

6. Missä Aatamin ruumiinosasta Jumala loi Eevan?

- * niskanikamasta
- kylkiluusta
- pohjeluusta

7.Kysymys: DNA:n emäsparien runko yhdistyy emäspareihin, joiden nimet ovat *

- A T G C
- A T S H
- C R Y S

8. Helikaasi-niminen proteiini irrottaa ja avaa DNA:n juosteet.

8.Kysymys: Helikaasi pyörii yhtä nopeasti kuin?*

- höyrykone
- auton moottori
- suihkumoottori

9. Kysymys: mikä on histoniproteiinin merkitys?*

- kaunis katsella
- on kuin kuminauha ja joustaa
- Uudet DNA-molekyylit kierretään sen ympäri etteivät ne sotkeutuisi

10. Kysymys: mitä histoneille tapahtuu järjestyksessään sen jälkeen?*

- nukleosomi>kromatiinikuitu>kromosomi
- kromosomi>pomosomi>nopotyrmä
- nukleosomi>takasomi>ominponi

11.Kysymys: Miten pitkään kopioituneen DNA:n kromosomien jakautumiseen valmiiksi kestää?

- 2 viikkoa
- yhden tunnin
- 5 sekuntia

12. Kysymys: mikä näiden mikrotubuulilla kävelevien koneiden nimi on?*

- zoomijuoksija
- aikapoikamenijä
- moottoriproteiini



- Miten paljon ihmisen koko genomi eli kaikkien solujen DNA yhteensä sisältää informaatiota?
- auki kierrettynä ylittää 30 kertaa aurinkoon ja takaisin
 - auki kierrettynä ylittää kuuhun ja takaisin
 - auki kierrettynä ylittää Suomen ympäri

DNA on erittäin tiukasti pakattua informaatiota. 100 000 eliön DNA mahtuu yhteen hyttyseen. Mistä informaatio on tullut? Solun kaikkien toimintojen täytyy olla olemassa ja toimia jo maailman ensimmäisessäkin solussa. Muutoin se olisi kuollut lähtökuoppiinsa erilaisiin sinne kertyviin roskeisiin.

Alla olevasta linkistä pääset katsomaan lisää solukoneista ja solun tapahtumasta. Laitahan suomekielinen tekstitys päälle!

<https://evolutionnews.org/2022/04/for-navigating-animals-a-gift-from-magnetotactic-bacteria>

Mikäli tahdot osallistua arvontaan, kirjoita osoitetietosi alla oleviin kenttiin.

Etu ja sukunimi*

Katuosoite*

Postinumero ja postitoimipaikka*