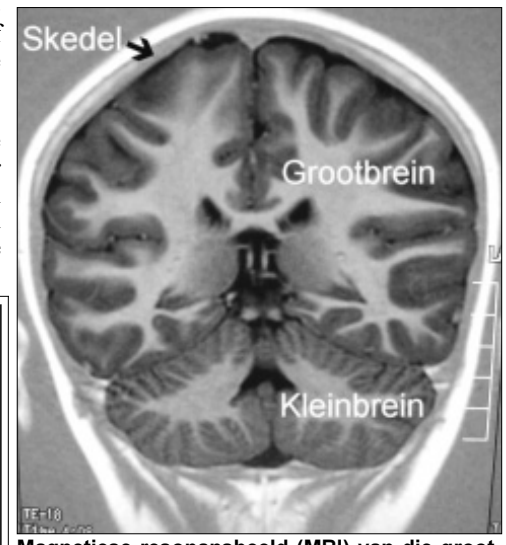
Evolusie: 'n Christengelowige se perspektief (Deel 9)

Tot dusver het ons kennis gemaak met lewende selle, hul komplekse interne masjinerie asook die bindweefsel wat selle aanmekaar hou. In hierdie artikel beweeg ons 'n stappie verder en gaan kyk ons na een van die organe wat deur hierdie samespel van mikroskopiese deeltjies gevorm is.

Sekerlik die mees komplekse struktuur in die heelal is elke dag in elkeen van ons se midde. Hierdie struktuur het selfs help vorm aan die artikels tot nou toe. Ek verwys natuurlik na die menslike brein. Dit word bereken dat elke menslike brein sowat 100 miljard (10^{10}) neurone bevat. As u terugdink is dit ook min of meer die aantal sterre in ons melkweg. Die neurone is baie gespesialiseerde selle wat bestaan uit 'n liggaam, 'n enkele akson of uitloper en verskeie dendriete. Die akson tree op as 'n geleier waardeur impulse na ander neurone, spierselle of kliere gelei word en kan by sommige neurone meer as 'n meter lank wees!

Elke neuron is in verbinding met tot 10 000 ander en dit het tot gevolg dat daar meer elektriese verbindings in een menslike brein is as wat daar in al die elektriese apparate op aarde is. Die brein is baie sensitief vir skade, dus word dit baie nou omsluit deur die kranium of breinkas soos in die magnetiese resonansbeeld hier onder gesien. Terloops: hierdie passing is so intiem dat die patroon van die brein, die voue en gleuwe, ook aan die binnekant van die skedel te sien is.



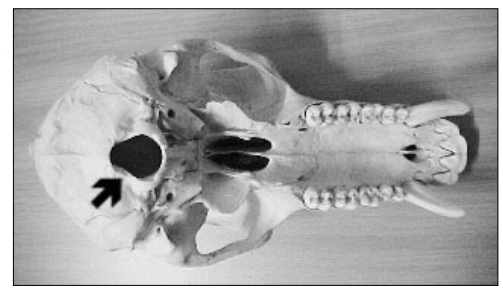
Magnetiese resonansbeeld (MRI) van die groot- en kleinbrein. Let op die nousluitende aard van die skedelbene.

Die rugmurg en twaalf pare kopsenuwees verlaat die brein deur gaatjies in die skedel wat ook baie nou om die senuwees pas. Dit is op sigself 'n wonderwerk, want tydens die groeiproses van fetus tot volwassene vergroot die brein en die kopsenuwees etlike kere en die openinge moet absoluut in pas daarmee vergroot. Indien dit nie gebeur nie soos wat met vit A tekort die geval is, word die senuwee eenvoudig vasgeknyp deur die stadigrekkende opening en is daardie senuwee se funksie sterk geknou of selfs tot niet.

Tydens die ontwikkeling van die menslike embrio ontstaan die sentrale senustelsel (die brein en rugmurg) deurdat 'n groef ontwikkel in dieselfde weefsel wat later die vel vorm. Hierdie groef word dieper en dieper, die selle aan die kant groei boontoe en na mekaar toe en uiteindelik word 'n buis gevorm wat losraak van die oorspronklike weefsel en wegsak daarvan. Van hierdie buis af groei die senuwees wat die spiere, vel en organe bedien. Eers later groei kraakbeen- en later beenweefsel om die senuwees om die breinkas en werwels te vorm. Enigeen wat al na die struktuur van 'n werwel of die skedel gekyk het sal besef dat dit uiters goeie organisasie verg om te verseker dat die rugmurg en senuwees nie vasgeknyp word nie.

Om alles te kroon is al hierdie inligting in die DNS binne die selkern vasgelê. Dit terwyl slegs vier verskillende 'letters'gebruik word om die inligting vas te lê en hierdie inligting miljarde kere gekopieer moet word. Daar word gereken dat die brein van 'n ongebore baba by tye 250 000 selle per minuut ryker word! Stel uself die volgende voor: enigeen word gevra om die ontwikkeling en bou van die menslike liggaam in die fynste detail te beskryf deur slegs van vier letters gebruik te maak. Jy mag tot 3000 miljoen karakters gebruik, maar uiteindelik moet al die inligting 295 miljoen keer op 'n kopspeld se kop kan inpas. Is dit moontlik? Evolusie leer dat dit moontlik is al was daar geen intelligensie betrokke nie, maar dit is vir my baie moeilik om te aanvaar gegewe al die feite. Volgende keer vergelyk ons die funksie van die brein met dié van 'n rekenaar. Indien u weer na enige vorige artikels in die reeks wil kyk, gaan gerus na die webblad www.evolusie.co.za

Die opening aan die onderkant van die menslike skedel en aan die agterkant van dierskedels, die foramen magnum, laat die verlengde rugmurg deur na die rugstring of werwelkolom. Dit is absoluut verstommend dat so 'n sensitiewe struktuur soveel beweging toelaat. Dink net aan die akrobatiese toertjies wat moderne dansers uitvoer sonder dat die rugmurg enigsins beskadig word. Indien die eerste nekwerwel egter om een of ander rede bv. met 'n motorongeluk sou skuif, al is dit net 'n paar millimeter, kan dit noodlottig wees. Dieselfde geld natuurlik ook vir die hele werwelkolom. Beskerming van die rugmurg en die toelaat van soepel beweging word in werweldiere op 'n meesterlike wyse gebalanseer. Die toppunt van hierdie balanseertoertjie is sekerlik die jagluiperd se fenomenale beweging tydens 'n jaagtog waar die voor- en agterlyf met mening rondgeslinger word.



Die foramen magnum van 'n bobbejaanmannetjie.

MODENA DESIGN CENTRES

Autodesk*
Gold Partner
Architecture, Engineering & Construction Manufacturing

Autodesk*
Authorized Training Center
Authorized Certification Center

CETA Accredited 5P5620

CAD Training Available in Rustenburg

For beginners and Experienced DRAUGHTSMAN/ WOMEN. Obtaining internationally accredited certification. Software packages available.

Training we Offer
AUTOCAD
INVENTOR
AUTODESK REVIT
3D DRAWINGS AND MODELLING

Further a Career Start a career/scholars Excellent career for ladies Earn extra cash

For further information and bookings: 014-592 7628
Stephanie@modena.co.za or curt@modena.co.za

VEILING - WOONHUIS
ROOSVILLE - SANNIESHOF

In opdrag van die Kurator in die Insolvente Boedel van R & R Steenkamp (T3056/08) sal ons die ondervermelde eiendom verkoop

OP VRYDAG 9 APRIL 2010

om 10h00 te De Klerk Straat 4, Roosville, Sannieshof
Erf 120, Roosville, Registrasie Afdeling IO, Noordwes - Groot: 1983 m²
Die eiendom is hoofsaaklik verbeter met 'n 3 slaapkamer woonhuis met ingeboude kaste, badkamer met bad en wasbak, aparte toilet, sitkamer met kaggel, eetkamer, kombuis, toegeboude stoep, enkel motorhuis, afdak, buitekamer, buitetoilet asook 'n boorgat.

VOORWAARDES: *10 % van die koopprys is betaalbaar deur die KOPER by toeslaan van die bod, asook kommissie @ 6% en BTW daarop.*
Balans sal deur middel van 'n waarborg gelewer word 30 dae na die verkoping.

Vir nadere besonderhede skakel:
Anton 018 294 7391 / 297 3841
Rudi 082 490 7686
Besoek gerus ons webtuiste vir meer inligting en foto's: www.ubique.co.za

UBIQUE *Afslaers Auctioneers*
Die Forum, h/v Govan Mbekirylaan & Totiusstraat.Posbus 208, Potchefstroom

Rustenburg Belasting-betalersvereniging (RBBV)

www.rbbv.co.za - registrasie@rbbv.co.za

Publieke Vergadering

Plek: Laerskool Proteapark Rugbyveld Soetdoringlaan

Datum: VANAAND

Tyd: 18H00 (Vergadering begin stiptelik om 18H00)

Alle Belastingbetalers welkom, nooi almal . Aansoekvorms beskikbaar by die vergadering.

"As jy 'n verskil wil maak in ons dorp dan moet jy die vergadering bywoon"

Worsrolletjies word verkoop deur die skool. Kom kuier saam met ons.

Rustenburg Herald THE JOURNALISTS We'll get the news!

13 Coetzer Street, Rustenburg, 0300 • Tel: 014 592 8329 • FAX: 014 592 1869
E-MAIL: mailbag@rustenburgherald.co.za

News Editor, 072 608 7313 waldie@rustenburgherald.co.za
Photo Journalist, 082 895 5587 cecile@rustenburgherald.co.za
Articles, 073 196 7546 ben@rustenburgherald.co.za
Crime Reporter, 083 508 9812 erick@rustenburgherald.co.za
Photo Journalist, 072 418 4741 jenny@rustenburgherald.co.za