

DE ONTWIKKELING VAN HET MENSELIJKE EMBRYO.

Deze ontwikkeling vertoont alle eigenschappen van een vertraagde ontwikkeling. Terwijl bij de mensapen de ontwikkeling zich voltrekt in 2 maanden eist dit bij de mens 9 maanden, het apen embryo vertoont evenals de mens een ronde schedel en bipedie maar de groei gaat verder tot een verlengde schedel met kleinere inhoud en de bipedie (op twee benen lopend) gaat bij de apenjongen verloren. Bij de vertebraten wordt de ontwikkeling versneld of vertraagd door de invloed van de zogenaamde architectengenen of OX genen, het zijn deze genen die bepaalde veranderingen teweegbrengen (één of twee mutaties van deze architectengenen kunnen een reeks veranderingen teweegbrengen) die op hun beurt andere veroorzaken. Zo veroorzaakt de verplaatsing van de schedelholte naar het midden van het hoofd tezelfdertijd met de rechtopstaande houding, de bipedie. Omgekeerd kunnen OX genen de ontwikkeling afremmen. Zo wordt bij de Mexicaanse salamander de Axolotl de embryonale structuur met uitwendige kieuwen bewaard. Geeft men het dier het schildklierhormoon Tyroxine dan ontwikkelt zich daaruit een normaal uitziende salamander met longademhaling en zonder kieuwen. Bij de mens (46 chromosomen) is dus een evolutie gestopt die bij de mensapen zich doorzette en waarbij het 2e chromosomenpaar zich opsplijste zodat apen 48 chromosomen hebben.