

## Forhold som innebærer ID:

For de som ønsker en kort repetisjon av meningsinnholdet: Her er noe av det en må ta stilling til, om man ønsker å forholde seg til det sakssvarende i Intelligent Design (ID):

ID mener visse trekk ved livet forklares best ved en intelligent årsak:

Livet et finstemt nano-maskineri med DNA-programvare

«Naturen og livet er karakterisert av en innebygd orden og hensiktsmessighet (teleologi): som død materie, grunnstoffer, fysiske og kjemiske forhold ikke kan forklare» (Ateistisk filosof –Thomas Nagel)

Innebygd informasjonssystem for hver celle som studeres i biologisk informatikk.

‘Mind-matter’ problematikk:

a) Materie og informasjon er to distinkte sfærer

b) Informasjon har ikke masse, vekt, lengde, ladning

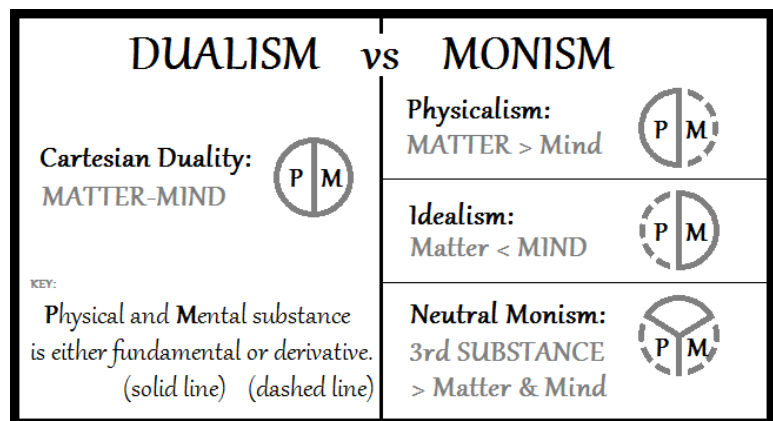
c) All informasjon vi mennesker kjenner kommer fra en intelligent kilde

Kalam- beviset (liv inkludert i alt)

Premiss 1: Alt som har en begynnelse, har en årsak utenfor seg selv

Premiss 2: Livet har en begynnelse

Konklusjon: Livet har en begynnelse utenfor seg selv



Bilde 1 Hva eksisterte opprinnelig? Fra:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mind%E2%80%93body\\_problem](http://en.wikipedia.org/wiki/Mind%E2%80%93body_problem)

Fininnstillingsargument<sup>1</sup>: Mer enn 200

naturkonstanter må ha eksakt den verdi de har, for at planeter og liv overhodet kan eksistere!

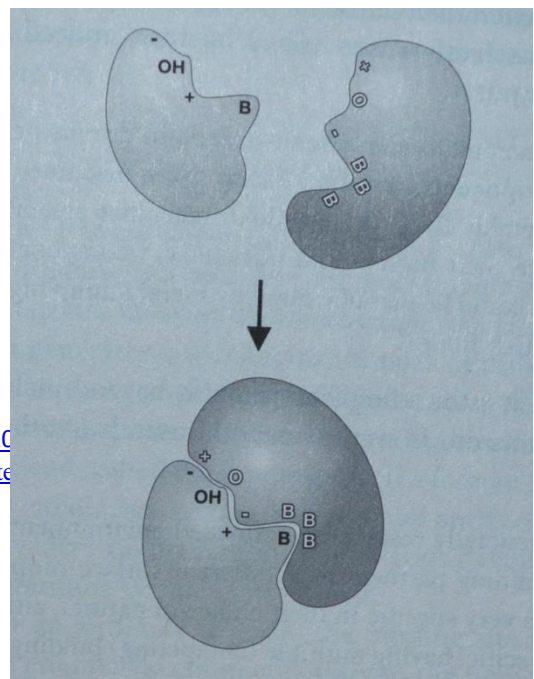
Nedre sannsynlighetsgrense for at noe kan komme av tilfeldige årsaker er 1:  $10^{150}$  (Dembski: antall planckekvivalenter siden Big Bang\*antall elementærpartikler)

Sannsynlighet for dannelse av tilfeldig liv: Nedre sannsynlighetsgrense (ovenfor) må ganges med seg selv 267 ganger, for å oppnå sannsynlighet for livets tilfeldige opprinnelse

ix) Formelle algoritmiske strukturer som må fungere i sin helhet fra starten av (eks. proteinsyntese<sup>2</sup>)

x) ID er i prinsippet lett å motbevise: OM en kan komme opp med en naturlig forklaring som dokumenterer livets opprinnelse og utvikling er den motbevist mens for ET må det skje for samtlige nåværende og evt. framtidige årsaker

xi) Av ca. 10.000 reseptorer/substrater som må passe nøyaktig til hverandre, kan naturlige årsaker maks danne 2-3 stk. Kilde: The Edge of Evolution. M.Behe.



<sup>1</sup> <http://kristen-ressurs.no/Intelligent%20Design/fysikk/Finjusterte%20>

<sup>2</sup> <http://www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/genetikk/prote>

xii) Fantastiske vedlikeholdsfrie nano-molekylære motorer<sup>3</sup>, hvorav noen med 100% effektivitet, bygd opp ved ikke-reduserbar kompleksitet

xiii) DNA's fantastisk komprimerte informasjons-lagring<sup>4</sup>:

- a) DNA til ett menneske 1 billionte-dels g.- rekker utstrakt tusen tur/retur til sola
- b) DNA til samtlige mennesker som har levd, veier til sammen ca. 0,1 g

xiv) a) For at ett fungerende protein på 300 aminosyrer, skal dannes tilfeldig må nedre sannsynlighetsgrense multipliseres med seg selv: 2,6 ganger

b) En organisme består av tusenvis av proteiner

c) Om ikke ett protein kan dannes tilfeldig, hvordan kan da en organisme gjøre det

xv) Evolusjonens ikoner motbevist- selv om de ennå er i omløp<sup>5</sup> Reseptor med tilhørende substrat: 'Perfect match'  
Fra: The Edge of Evolution. Dr. Michael

xvi) Ingen entydig overgang mellom apelignende forfedre og mennesker

Veien å gå - minst 7 koordinerte mutasjoner er for lang på tiden til rådighet: ville kreve minst  $10^{77}$  år –alt for lenge<sup>6</sup>

xvii) Kjennetegn ved kodet informasjon:

- a) Følger en bestemt protokoll
- b) Driver egen kvalitetskontroll
- c) Samarbeidende deler i ett integrert informasjonssystem
- d) Minst 20 ulike codesystemer i hver celle

xviii) All kompleks og spesifisert informasjon vi kjenner til, kommer fra en intelligens DNA utgjør en slik kompleks, spesifisert informasjon.

DNA må stamme fra en Intelligens

xix) a) Funksjonalitet må til for å bevares av naturlig seleksjon - ikke skaper noe selv

b) Trinnvis sammensetning i ikke-reduserbar kompleksitet, vil ikke bli bevart

a) Alle proteinkomplekser er slike ikke-reduserbare motorer

xx) Aldri påvist at naturlige årsaker kan danne kompleks, spesifisert informasjon:

a) Det er aldri påvist at naturlig seleksjon øker funksjonell informasjon i organismer

b) Det er ikke vist at mutasjoner er i stand til å øke funksjonell informasjon

xxi) Biokybernetikk:

i) Livløs materie kan ikke programmere gener

ii) Fysikkens og kjemiens lover kan ikke programmere gener

iii) Naturlig seleksjon kan ikke programmere gener

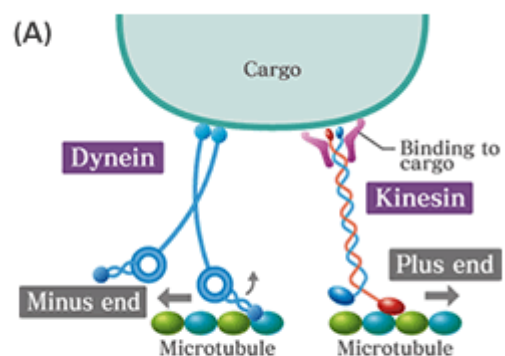
iv) Mutasjoner kan ikke programmere gener

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=wJyUtbn0O5Y>

<sup>4</sup> <http://www.info-krever-intelligens.info/news/et-sp%C3>

<sup>5</sup> Kilde: Evolutionens ikoner; J.Wells; Origo Forlag; 2012

<sup>6</sup> Kilde: Science and Human Origins; A. Gauger, C.Luskin



v) Tilfeldige naturlige hendelser kan ikke programmere gener

xxii) Det er aldri dokumentert at biologisk informasjon generert av naturlige årsaker

xxiii) Preskriptiv-oppskrifts-informasjon forutsetter: koder/symbolsystemer kommuniserende molekyler; kybernetikk/kontrollsystemer; Formalisme/formell funksjon. En fornuft som foretar fornuftige valg

xxiv) Gener ikke alt: epigenetikk (epigenom); dGRNs, celle-membran/3-dim. struktur vel så stor betydning for embryoet (uten mulighet for gradvis mutasjonsendringer).

Bilde 2 Dynein og kinesin Fra: [http://csls-text.c.u-tokyo.ac.jp/active/06\\_03.html](http://csls-text.c.u-tokyo.ac.jp/active/06_03.html)

## Et uoversiktlig, komplekst genom<sup>7</sup>

Overskrifter fra fagtidsskrifter senere år, har gjengitt livet som komplisert<sup>8</sup>. Det var i forbindelse med et viktig protein, kalt «p53», som har et kontrollsystem i form av et komplekst, interaktivt nettverk. Dette er beskrevet videre i en populær blogg om skapelse/evolusjon<sup>9</sup>.

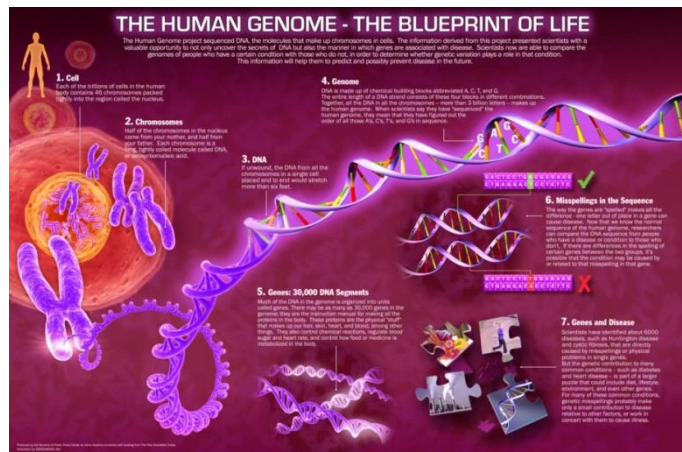
## RNA som 'rom-inspektører'

Noen RNA-kopier av nøkkel DNA-sekvenser, produserer det som kalles micro-RNA. Noen av disse er funnet å virke som 'inspektører' i forhold til trafikken, som styrer de ulike andre DNA-produktene til sine rette destinasjoner, mye likt luftfartsinspektører ved travle flyhavner<sup>10</sup>. Likesom det engang ignorerte epigenomet handler som en sjefs-ingeniør ved å styre bruken av DNA-filer, slik styrer nå også antatte 'ubrukbare' sekvenser av DNA, tidligere kalt søppel-DNA gen-bruken. De styrer, kontrollerer og regulerer bruken av gen-produkter i cellens travle 'mikro-verden'.

I Aug. 2011 ble det i Nature publisert en studie av et mye lengre RNA (enn micro-RNA), de såkalte link-RNAs. Disse RNA synes å spille en organiserende rolle i celle-differensieringen, ved å fungere som et 'stillas' for stamceller og bringe ulike proteingrupper sammen i funksjonelle enheter. I følge assisterende professor ved 'Harvard University and Medical School', fungerer link-RNAs lik lagkaptener som velger ut de rette spillerne, for å få jobben gjort<sup>11</sup>.

## Filer og overlappende beskjeder

Genetikere ble overrasket over å finne at gener ble arrangert lik filer og mapper på en PC-disk. Ennå mer forbløffet ble man over å finne at noen gener inneholdt overlappende beskjeder, i samme DNA-strenger. Det kan sammenlignes med en lang og komplisert setning på norsk. En kan tenke seg forbauselsen om en hører at forfatteren var intelligent nok til å legge inn to sett atskilte meninger, avhengig av hvor en begynner lesingen. Forskeren som skrev om dette i en fagfelle-vurdert artikkel, at



Bilde 3 Genomet-blåkopi av livet Fra: <http://nymlbr.tumblr.com/post/24247718932/sagansense-smithsonian-to-create-its-1st-human>

<sup>7</sup> Fra: The Mysterious Genome; Ch.11; Th.E.Woodward; J.P.Gills; Kregel Publications; 2012

<sup>8</sup> E.C. Hayden; <http://www.nature.com/news/2010/100331/full/464664a.html>

<sup>9</sup> <http://crev.info>

<sup>10</sup> <http://creationsafaris.com/crev200907.htm>

<sup>11</sup> <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/08/110828141048.htm>

eksistensen av disse overlappende protein-kodende rammene faktisk nesten er umulig å få fram ved tilfeldighet<sup>12</sup>. Her er et utdrag fra 'abstraktet': .. «selv om tosidig kode er nesten umulig å få til ved tilfeldighet, er det et antall menneskelig-forfattede skrifter som inneholder overlappende kodende regioner. Ved å bruke nylig utviklede statistiske teknikker, identifiserte vi 40 kandidat gener<sup>13</sup>, med evolusjonært bevarte overlappende regioner. . Vårt resultat understreker at skepsisen rundt eukaryote dobbelt-kodende gener er grunnløs: heller enn å være kunstig framstilte er overlappende regioner heller varemerket på fascinerende biologi.

### Eksplosjonen av mikro-RNA

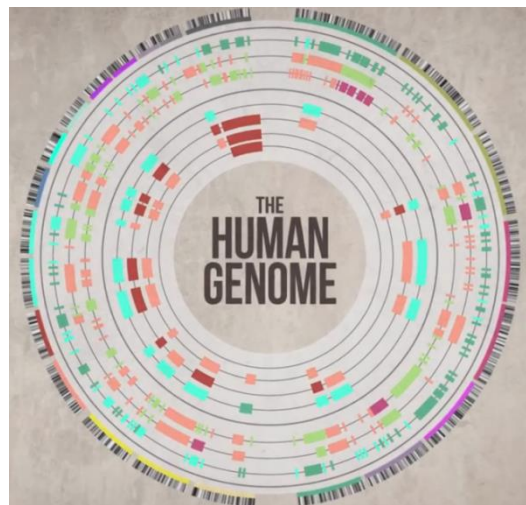
Vi nevnte at noe som tidligere ble betraktet som pseudogener, nå er funnet å inneholde mystiske 'RNA-gener', som koder for mange slags nyttige RNA-sekvenser som er essensielle for helse og helbred, men aldri blir maler for proteiner. De forsyner nøkkel-tjenester, helt nødvendige for overlevelse. Ett estimat er at det finnes 450.000 slike RNA filer i menneskelig kromosom.

Konsekvensen av slike funn er ganske åpenbar. En nøkkel-artikkel i Discover magasinet om mikro-RNA ble kalt: «The Sea Change That's Challenging Biology's Central Dogma. »<sup>14</sup> Her oppsummeres det slik: «Implikasjonene er enorme. Enhver sykdom som har en genetisk komponent, som ennå ikke er identifisert –en lang liste, som Alzheimers, schizofreni, bipolar forstyrrelse,.. kan delvis være relatert, i det minste delvis, ved modifikasjoner i gener som koder for mikro-RNAs.

Når forskere i våre dager spør seg hvorvidt mikro-RNA kan spille en rolle i en spesiell sykdom eller helseproblem, så er svaret i våre dager nesten uten unntak: ja. . Mikro-RNAs synes overalt å influere på underliggende organ-helbred og virker avgjørende for biologiske kjeder, som vi bare trodde vi forsto. Da er det en trøst at det går an å hente lærdom fra naturens designer<sup>15</sup>, i god design-ånd fra Newtons dager: f.eks. fra kneler-reker, der forskere henter idéer fra hvordan den ser forskjeller i polarisert lys, til å kunne identifisere kreftforekomster. Ved siden av å benytte verdifulle molekyler fra robuste dyr som lever på randen av eksistens-minimum, synes disse sjødyrene å peke på nye metoder innen kreftbehandling<sup>16</sup>. At det også kommer fangstnæringen til gode, er en positiv bieffekt av det.

### Funksjonelle 'pseudogener'

Pseudogener er tilsynelatende ødelagte ekstra kopier av friske gener i genomet til dyr eller planter. I noen tilfeller har ikke pseudogener noen frisk motpart, og synes således å være evolusjonære



Bilde 4 Arrangering av gener lik filer på disk Fra: <http://dna-explained.com/2014/01/06/how-to-sequence-the-human-genome/>



<sup>12</sup> <http://www.ploscompbiol.org/article/info:doi/10.1371/journal.pcbi.0030091>

<sup>13</sup> Wen –Yu Chung et al

<sup>14</sup> <http://discovermagazine.com/2009/oct/03-sea-change-challenging-biologys-central-dogma> (3-deler)

<sup>15</sup> <http://www.smithsonianmag.com/innovation/mantis-shrimp-inspires-a-new-camera-for-detecting-cancer-180952927/?no-ist>

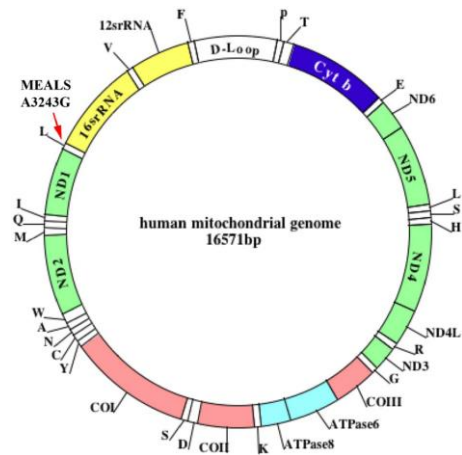
<sup>16</sup> Åse Egg Emblem; tilgjengelig via: [http://uit.no/Content/300864/Doktorgradsbrosjyre2011\\_web...pdf](http://uit.no/Content/300864/Doktorgradsbrosjyre2011_web...pdf)



overlevningsrester. Å si at dette er blitt brukt av darwinister, ville være en underdrivelse. Desto større sjokk at studier fra 1990-årene fant at pseudogener likevel har funksjon. I 2010 fant en at et pseudogenkopi av proteinet «PTEN» fungerer som en nyttig 'lokke' hjelper for det regulære PTEN-genet<sup>17</sup>. Kan det ennå finnes informasjons-lag i genomet som vi ikke har fått øye på? Mye tyder på det.

Kromosomene synes å være arrangert varsomt og tett i høyere ordens 3-D spesifikke arrangement. I en artikkel fra 2010 i Scientist<sup>18</sup>, skriver Christina Luigi: « Å forstå hvordan DNA er foldet, buktet og pakket inni kjernen forsyner ett ekstra nivå av biologisk informasjon i forhold til hva som er skrevet i sekvensen av base-par.» Luigi intervjuet cellebiolog Tom Misteli ved «National Cancer Institute». Han påpekte nyere oppdagelser som kom fra en detaljert 3-D modell i ett gjær-genom: «Det er en fundamental egenskap ved genomet å bli organisert, foldet på et vis inni kjernen. .. Nå begynner det å bli klart at det er mer ved genomet enn sekvensen. Vi må beskrive hvordan genomet er organisert, tenke ut mekanismen involvert i organiseringen og så finne ut hvordan organiseringen bidrar til funksjonen. Verktøy utvikles for å adressere disse spørsmål på en systematisk måte<sup>19</sup>» sier Misteli.

Eric Werner ved universitetet i Oxford er enig i denne vurdering av et nytt informasjonsnivå, i genomet. I en respons til en artikkel, publisert av «Public Library of Science» skriver Werner: «I forhold til en bygning ligger ikke konstruksjonsplanen i informasjonen om de enkelte delene. Den ligger heller i arkitekturplanen, brukt for å konstruere bygningen. For mennesker ligger informasjonen .. i genomet, men ikke i genene. Det er heller nettverksarkitekturen som består av kodende og ikke-kodende regioner, som bestemmer timingen og romlige mønstre av celler som tilslutt resulterer i utviklingen av en organisme.<sup>20</sup>» Dermed er det kommet et nytt informasjonsnivå til syne innen selve genomet. Den arkitektoniske layout til kromosomer og seksjoner av kromosomer, i det de er fint tilpasset til hverandre, i et stort 3-D kontur-puslespill.



Bilde 5 Menneskelig genom Fra: <http://www.mdpi.com/1424-8247/4/3/429>

<sup>17</sup> [http://crev.info/content/the\\_rna\\_code\\_pseudogenes\\_functional\\_help\\_prevent\\_cancer](http://crev.info/content/the_rna_code_pseudogenes_functional_help_prevent_cancer)

<sup>18</sup> Christina Luigi, «Genome Blossoms» Scientist 24, no.11 (Nov.1, 2010): 29

<sup>19</sup> ibid

<sup>20</sup> Eric Werner, «What makes us Human? Or why aren't we mice?»