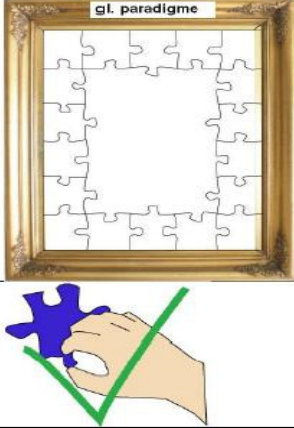
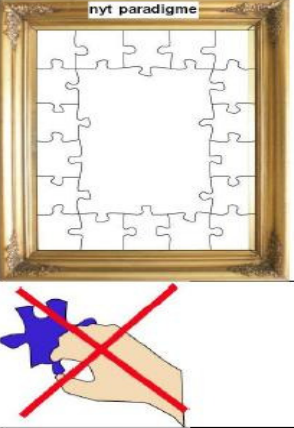
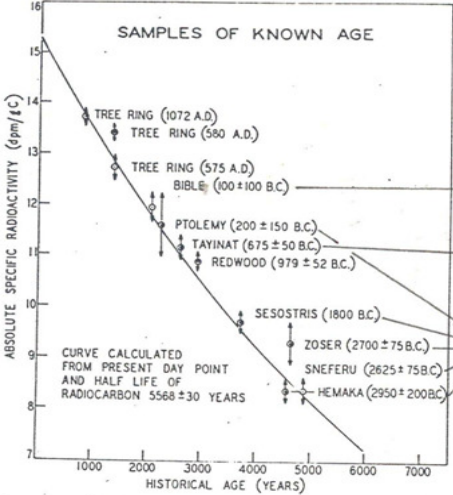
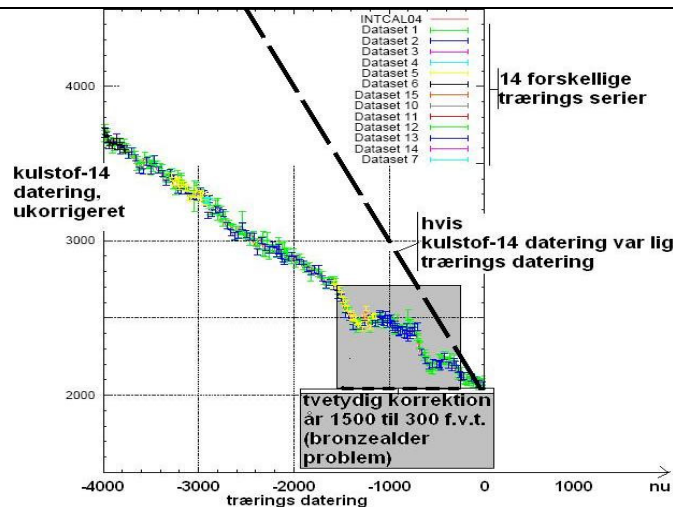


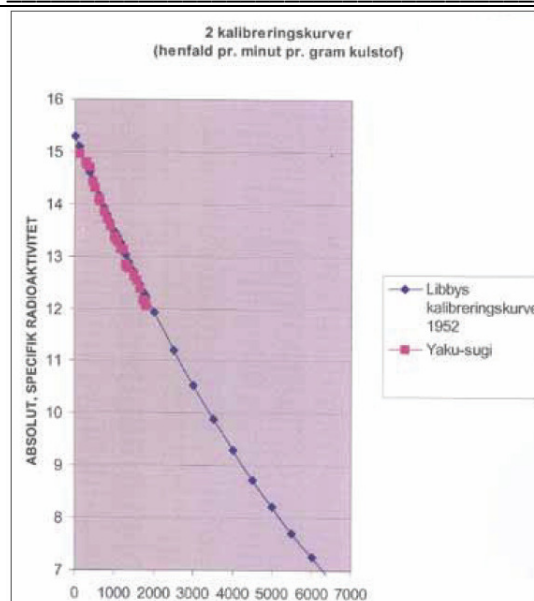
<p>Paradigmer</p> <p>paradigme = forståelsesramme</p> <p>Normal, daglig naturvidenskab: rammen tjekkes ikke, der lægges kun brikker indenfor det gamle paradigme. Paradigmeskift = skift af forståelsesramme</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>gl. paradigme</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>nyt paradigme</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>Hvor passer brikken bedst? Jeg er uddannet under det gamle paradigme. Jeg lægger den der hvor jeg har lært den skal ligge. Bravo – klap, klap! Du arbejder videnskabeligt!</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Hvor passer fundet bedst? Fundet giver det gamle paradigme problemer. Jeg lægger det i det nye paradigme – og vil se om kommende brikker også passer bedre der. Fy – forbudt – det er ikke normal videnskab! Tror han oven i købet at han er klogere end sine undervisere?</p> </div> </div>
<p>Flere teorier.</p>	<p>”2 teorier er bedre end 1.”</p> <p>”Ingen fortidsteori er 100% sand. Data peger altid i forskellige retninger.”</p> <p>”Vi må have respekt for de observerede data. Derimod er det vigtigt ikke at frygte autoriteter”. <i>Jens Martin Knudsen</i></p>
<p>Hypotetisk-deduktiv metode</p> <p>Mange har 1 yndlingsteori, som passer i ens paradigme. Man freder sin teori. Når der kommer data, der giver en delvis modsigelse af teorien, bortforklarer man dataene.</p>	<div style="background-color: #d4edda; padding: 10px; border: 1px solid #c3e6cb;"> <p>Den hypotetisk-deduktive metode.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "sæt (en del af) teorien (=hypotesen) på spil" 2. "afled (=deducér) konsekvenser /forudsigelser fra teorien" 3. "tjek med "nye" data" 4. "lad data falde tilbage på teorien" 5. "vær åben overfor at der kommer en (delvis) modsigelse" </div> <p>Tabel 2. Hypotetisk-deduktiv metodes 5 trin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>"End ikke alverdens forsøg kan bevise at jeg har ret; Et enkelt eksperiment kan bevise, at jeg ikke har det". Albert Einstein, oversat</i>
<p>datering.dk</p>	<div style="text-align: center;"> <p>410 / NATURENS VERDEN 1976</p>  <p style="text-align: right;">Omslag fra Esajas-bogrulle fundet c.1947 ved Det døde Hav Syrisk-hettitisk by Fra Egyptens historie</p> </div> <p><i>Fig. 2. Libbys kalibreringskurve, der viser C-14 indholdet i prøver af kendt alder. Den optrukne linie svarer til den beregnede nedgang i C-14 indholdet med tiden, udtrykt i tusinder af år for nutiden. Libby brugte en halveringstid for C-14 på 5568 år. Overensstemmelsen mellem de fundne og de beregnede værdier er god. *Tm. 1949 - 1951</i></p> <p>Halveringstid: 5568 år. Moderne værdi: 5730 år. Hvilke(t) af de 11 punkter falder i øjnene?</p>

datering.dk



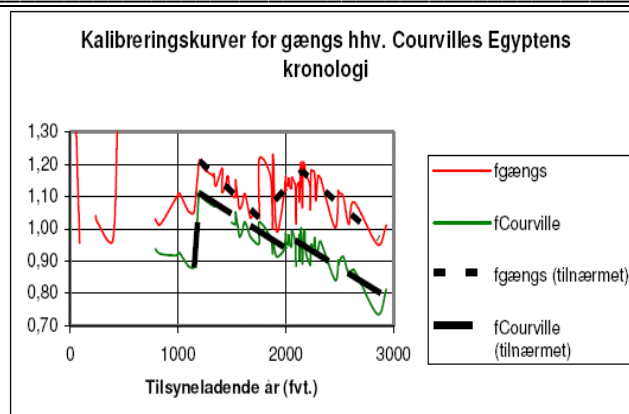
Bronzealderproblemet: Der er en tom periode i oldgræsk historie, hvor der mangler mange detaljer.
Hvad kan forklare en tom periode i historien?

datering.dk



Hvorfor er man ikke fortsat med at bruge Yaku-sugi træringskronologien i kulstof-14 metoden?

datering.dk

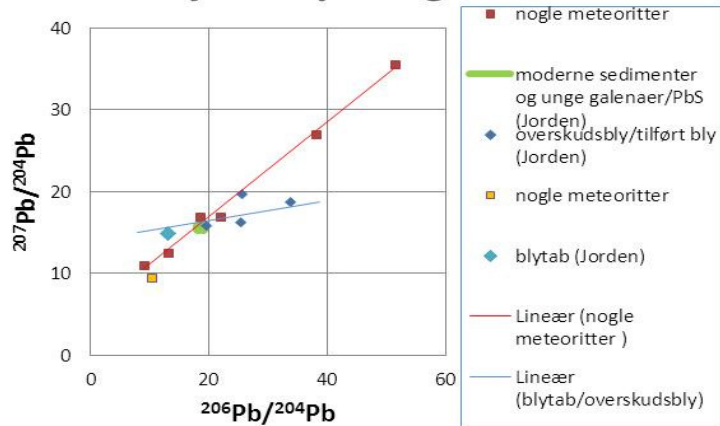


Figur 5. Kalibreringskurver og tilnærmede kalibreringskurver for gængs hhv. Courvilles kronologi.

Courvilles kronologi har Israels udvandring fra Egypten/Exodus cirka 1445 f.v.t. Hvilken af de 2 kronologier giver den mest rimelige kalibreringskurve for kulstof-14?

datering.dk

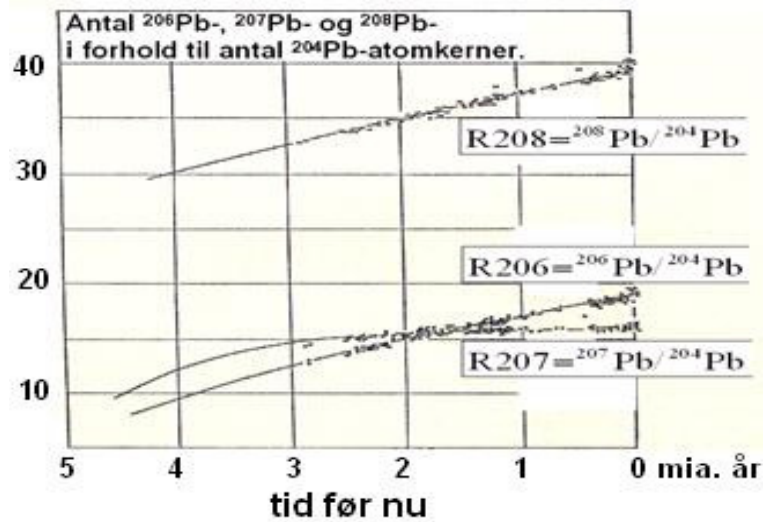
Blyisotop-diagram 3.



Pattersons datering (1956) af Jorden, stenmeteoritter og jernmeteoritter ved hjælp af en lineær regression i et bly-bly isotopdiagram: 4,55 milliarder år. Moderne værdi: 4,567 milliarder år. Hvordan giver Pattersons datering et paradigme?

datering.dk

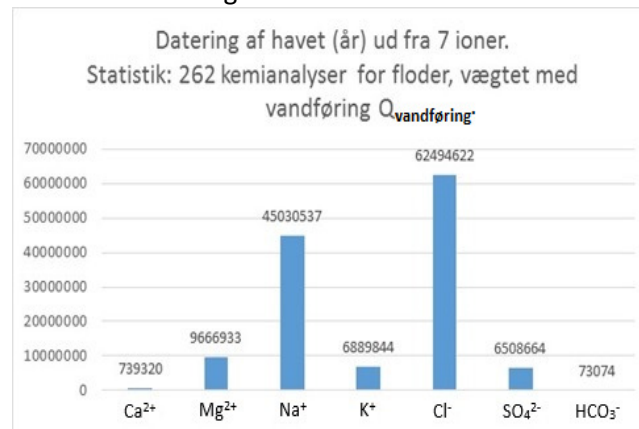
Baggrundsbley (Jorden)



Kan de nær lineære stykker skyldes mixing, alderseffekt eller andet?

datering.dk

John Jolys (1837-1933) datering af havet ved hjælp af floders vandføring og indhold af ioner og havens indhold af ioner:



Fra 73074 til 62595622 år.

Hvorfor er dateringen af Jorden og havet så forskellige?

<p>devolution.dk</p> <p>Introduktion</p>	<p>Michael J. Behe nævner i sin nye bog "Devolution – om hvordan den nyeste DNA-forskning udfordrer evolutionsteorien", hvordan store forsøg med studier af bakterien E. Coli og fisken Cichlid viser, at der forekommer mange mutationer, hvoraf de fleste er skadelige og nogle få er gavnlige. Dermed bliver det skadelige mutationer som styrer artens fremtid og gør at arten overlever og får afkom, men senere viser det sig at de mangler nogle virkemåder fra de beskadigede gener. Derfor overlever arten kun et stykke tid.</p> <p>Det er ligesom et skib i havsnød, hvor man kan redde livet umiddelbart ved at smide kompas og andre vigtige ting overbord, for at lette skibet. Senere kommer man alvorligt til at mangle disse ting.</p> <p>Dermed er mekanismen devolution = de mange skadelige mutationer bliver styrende, arten overlever og får afkom, senere mangler den nogle virkemåder fra de beskadigede gener, arten overlever kun et stykke tid.</p> <p>Darwin havde den <i>erkendelse</i>, at alle dyr, planter og mennesker var i slægt. Han foreslog <i>mekanismen</i>: evolution. Darwin kendte i 1800-tallet ikke til gener, DNA og mutationer da han formulerede den berømte sætning: "De bedst egnede overlever". Han formodede, at for eksempel svære hungersnødtilfælde i fortiden gjorde, at kun den del af en art, som var særligt egnet til at overleve fik afkom. Derved ville arten med tiden ændre sig i den retning som gjorde individerne særligt egnede til at overleve. Med tiden blev ændringen så stor, at der var tale om en ny art.</p> <p>Behes data og teori gør, at sætningen må modificeres til: "Den bedst egnede overlever, et stykke tid". Nogle individer med beskadigede gener overlever og får afkom. Senere kommer de til at mangle nogle virkemåder fra de beskadigede gener. Dermed dør arten. Behes <i>mekanisme</i>: devolution. Behe har ikke data for starten af levende væsener og tilslutter sig (derfor) den <i>erkendelse</i>, at alle dyr, planter og mennesker er i slægt.</p> <p>Behe nævner isbjørnen, at den og den brune bjørn er udskilte fra hinanden. Isbjørnen har en gang i fortiden fået skadelige mutationer, som gjorde at den overlevede. Idag har den sin niche i Arktis. Hvis indlandsisen smelter kommer den til at mangle nogle virkemåder fra de beskadigede gener. Dermed dør den. Kan isbjørnen have udskilt sig fra den brune bjørn i fortiden? Kan noget tilsvarende være sket for andre levende væsener?</p>
<p>devolution.dk</p> <p>Åbne spørgsmål</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kan mennesket redde en dyreart, der har beskadigede gener? • _____ • Hvad betydning kan de sjældne gavnlige mutationer få, når det er de skadelige mutationer, der er styrende? • _____ • Gælder devolutionsmekanismen for alle nulevende planter, dyr og mennesket? • _____ • Kan der have været en anden mekanisme end devolutionsmekanismen for visse arter (for eksempel nogle, hvor DNA/genom ikke har den nukendte virkemåde) i fortiden? <ul style="list-style-type: none"> ○ En forudsigelse ud fra Behes devolutionsmekanisme, der er forbundet med mutation af DNA/genom er, at den gælder for alle organismer, fortidige, nutidige, fremtidige, med DNA/genom. ○ _____ <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • ? • ? • ?