

"Skabelsesberetningen"

For milliarder år siden opstod alt i Universet på én gang.

Ingen ved hvorfor eller hvordan. Det startede MEGET varmt, men alting spredte sig meget hurtigt og blev koldere.

Efter 20 minutter var temperaturen faldet til _____ grader.

På dette tidspunkt var atomkernerne dannet.

D.v.s. stoffet i universet bestod af % H (nr 1) og % He (nr 2).

Der var ikke andre slags atomer efter Big Bang.

År senere blev universet gennemsigtigt.

Tyngdekraften begyndte at samle H og He atomerne i store klumper (stjerner).

De andre atomer (fra nr 3 til nr 26) dannes indeni stjerner efterhånden som de "brænder".

Når meget store stjerner eksploderer dannes atomer større end nr 26 ()

På et tidspunkt "brænder" alle stjerner ud og deres atomer spredes i universet.

Af dette "affald" dannedes Solen og Jorden for 4,5 milliarder år siden.

Atomernes forekomst på Jorden:

O 49,4 %	Mg 1,9 %	S 0,048 %	Ni 0,018 %
Si 25,8 %	H 0,88 %	Ba 0,047 %	Sr 0,017 %
Al 7,5 %	Ti 0,58 %	Cr 0,033 %	V 0,016 %
Fe 4,7 %	Cl 0,19 %	N 0,030 %	Cu 0,010 %
Ca 3,4 %	P 0,12 %	F 0,027 %	W 0,006 %
Na 2,6 %	C 0,087 %	Zr 0,023 %	Y 0,005 %
K 2,4 %	Mn 0,085 %	Zn 0,020 %	Li 0,005 %

For hele Universets vedkommende ser det således ud:

Efter dannelsen af H og He i Big Bang er de øvrige grundstoffer blevet dannet i stjernerne. Nedenfor er de hyppigst forekommende grundstoffer angivet:

Grundstof antal atomer pr. 10 mio. H-atomer

1 H	10.000.000
2 He	964.000
8 O	8.570
6 C	3.930
7 N	1.110
10 Ne	1.070
12 Mg	357
14 Si	357
26 Fe	321
16 S	161
18 Ar	36
13 Al	30
28 Ni	24
20 Ca	23
alle øvrige	40