

A természetes uránban túlnyomó többségben ^{238}U és ^{235}U van. Ez érthető is, hiszen a többi uránizotóp felezési ideje lényegesen kisebb, mint ezeké. A többi izotóp jelenlététől a számolás során eltekintünk.

Tudjuk, hogyha egy izotópból kezdetben N_0 atommagunk van, akkor t idő múlva $N_0 \cdot 2^{-t/T}$ atommag lesz, ahol T a felezési idő. Felhasználva, hogy az ^{238}U és ^{235}U aránya kezdetben 97:3 volt, jelenleg pedig 139:1, felírhatjuk, hogy,

$$\frac{97 \cdot 2^{-t/T_{238}}}{3 \cdot 2^{-t/T_{235}}} = \frac{139}{1},$$

ahol T_{238} az ^{238}U felezési ideje ($4,5 \cdot 10^9$ év), és T_{235} az ^{235}U felezési ideje ($7,1 \cdot 10^8$ év). Az egyenletből:

$$t = \frac{\ln\left(\frac{3 \cdot 139}{97}\right)}{\ln 2} \cdot \frac{T_{235} \cdot T_{238}}{T_{238} - T_{235}} = 1,77 \cdot 10^9 \text{ év}.$$

Tehát $1,77 \cdot 10^9$ évvel ezelőtt a természetes uránban még 3 %-ban volt jelen az ^{235}U izotóp.