



Datowanie węglem $^{14}_6\text{C}$ – narracja do animacji

Zjawisko rozpadu promieniotwórczego wykorzystywane jest, między innymi, do określania wieku znalezisk archeologicznych. W tak zwanej metodzie datowania radiowęglowego stosowany jest promieniotwórczy izotop węgla C14.

Występuje on w atmosferze Ziemi i dostaje się do roślin w procesie fotosyntezy, a następnie trafia do kolejnych organizmów w łańcuchu pokarmowym.

Zawartość tego izotopu w organizmach żywych jest stała, pomimo że ulega on ciągłemu rozpadowi, gdyż jest nieustannie pobierany z otoczenia.

Po śmierci organizmu, gdy dostarczanie izotopu węgla C14 ustaje, jego zawartość zaczyna maleć.

Czas połowicznego rozpadu tego izotopu wynosi 5730 lat.

Mierząc jego zawartość, archeolodzy wyznaczają wiek znalezisk zawierających pozostałości organizmów żywych.

