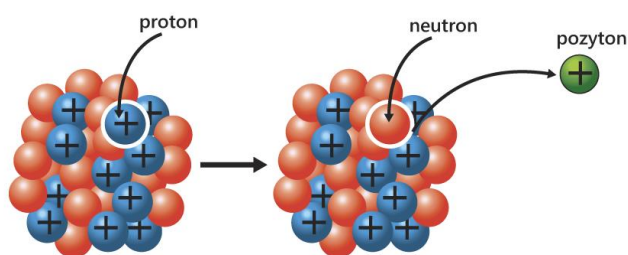


Promieniowanie β^+

Jeśli jądro zawiera za dużo protonów, to korzystna energetycznie jest przemiana, w której jeden z protonów zostaje zamieniony na neutron i antycząstkę elektronu, czyli pozyton. Pozyton ma dodatni ładunek elementarny, a masę równą masie elektronu m_e . Oznaczamy go symbolem e^+ lub – przy omawianiu przemian jądrowych – symbolem β^+ . W przemianie β^+ neutron pozostaje w jądrze, a pozyton jest z jądra emitowany (wraz z neutrinem elektronowym) i unosi część energii.



Nowe jądro ma liczbę atomową mniejszą o 1 od liczby atomowej jądra pierwotnego; liczba masowa pozostaje bez zmian. Ładunek jądra maleje o e , a w tabeli nuklidów jądro przesuwa się o jedno pole w lewo, np. ${}_{29}^{61}\text{Cu} \rightarrow {}_{28}^{61}\text{Ni} + e^+$.

Taka przemiana zachodzi wtedy, kiedy różnica mas jądra pierwotnego i jądra wtórnego jest większa od masy pozytonu (masy elektronu). Emisji pozytonów może towarzyszyć emisja fotonów γ , podobnie jak w przypadku emisji „zwykłych” elektronów.

(Uwaga – nie są wymagane wiadomości o neutrinach.)