

# Šibka interakcija

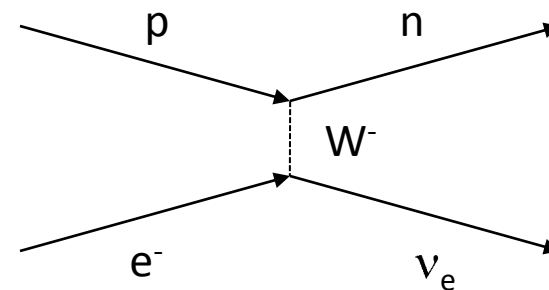
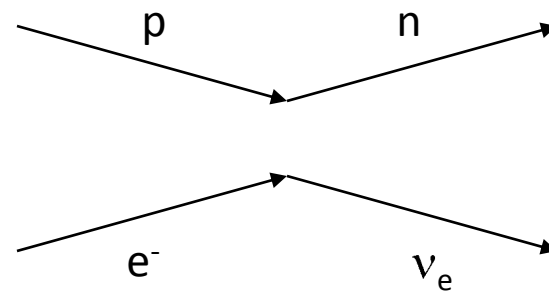
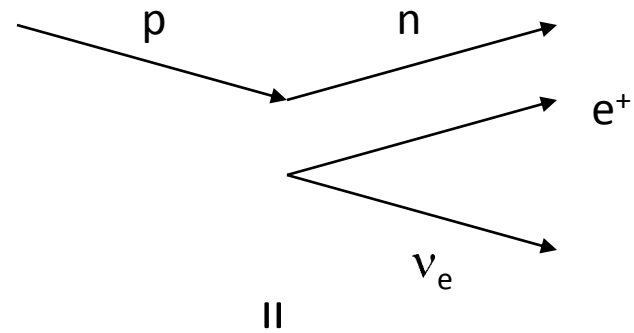
$\beta^+$  razpad jedra:

Fermi:

$$\mathcal{M} = \frac{G_F}{\sqrt{2}} \bar{u}_n \gamma^\mu u_p \bar{u}_{\nu_e} \gamma_\mu u_e .$$

kršitev parnosti:

$$\mathcal{M} = \left[ \frac{g}{\sqrt{2}} \bar{u}_n \gamma^\mu \frac{1}{2} (1 - \gamma^5) u_p \right] \frac{1}{M_W^2 - q^2} \left[ \frac{g}{\sqrt{2}} \bar{u}_{\nu_e} \gamma_\mu \frac{1}{2} (1 - \gamma^5) u_e \right]$$



# Kršitev parnosti

T.D. Lee, C.N. Yang, Nobelova nagrada 1957



diskusija Lee/Yang I. 1956

rojena na Kitajskem, delala v ZDA  
(Columbia Univ. in BNL);

po pregledu tedanjih eksp. rezultatov  
I. 1956

- predlagata hipotezo, da šibka int. krši parnost;
- predlagata eksperiment, ki ga izvede C.S. Wu v BNL;



L. 1957 dobila Nobelovo nagrado  
(C.S. Wu pa ne ...)

T.D. Lee je bil star 30 let,  
tretji najmlajši Nobelov nagrajenec  
(za W.L. Braggom, 25 let, I. 1915, in  
W. Heisenbergom, 30 let, I. 1932)