#### TITEL

En anden fin titel

Anders Holst Rasmussen

28. Juni, 2021

# Oversigt

Introduktion

Opsætning

To typer:

Forskellige Q-værdier:

$$\begin{split} Q_{\beta^+} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z-1}^A \mathrm{X}') \right] c^2 \\ Q_{\beta^-} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z+1}^A \mathrm{X}') - 2 m_e \right] c^2, \end{split}$$

To typer:

$$\beta^+: p \to n + e^+ + \nu_e$$

Forskellige Q-værdier:

$$\begin{split} Q_{\beta^+} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z-1}^A \mathrm{X}') \right] c^2 \\ Q_{\beta^-} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z+1}^A \mathrm{X}') - 2 m_\mathrm{e} \right] c^2, \end{split}$$

To typer:

$$\beta^+$$
:  $p \rightarrow n + e^+ + \nu_e$   
 $\beta^-$ :  $n \rightarrow p + e^- + \bar{\nu_e}$ 

Forskellige Q-værdier:

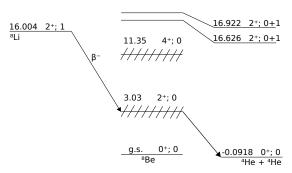
$$\begin{split} Q_{\beta^+} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z-1}^A \mathrm{X}') \right] c^2 \\ Q_{\beta^-} &= \left[ m(_Z^A \mathrm{X}) - m(_{Z+1}^A \mathrm{X}') - 2 m_\mathrm{e} \right] c^2, \end{split}$$

3/8

Tilladte overgange:

$$\Delta J = 0, \pm 1, \ \Delta T = 0, \pm 1, \ \text{og } \Delta \pi = 0.$$

Spin, paritiet og isospin:  $J^{\pi}$ ; T



Anders Holst Rasmussen TITEL 28. Juni, 2021

4/8

#### $\alpha$ -henfald

Udsendelsen af  $\alpha$ -partikel Q-værdi:

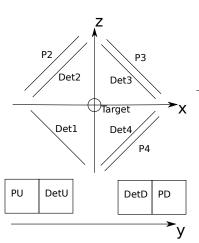
$$Q_{\alpha} = \left[ m \begin{pmatrix} A \\ Z \end{pmatrix} - m \begin{pmatrix} A - 4 \\ Z - 2 \end{pmatrix} - m_{\alpha} \right] c^{2}$$

# Oversigt

Introduktion

Opsætning

## Eksperimentel opsætning



Tykkelse [ $\mu$ m]	PAD	Tykkelse[ $\mu$ m]
67	n/a	n/a
1002	P2	1036
65	P3	1497
60	P4	1490
60	PU	1498
1043	PD	1038
	67 1002 65 60	67 n/a 1002 P2 65 P3 60 P4 60 PU

#### Detektorer

Her er en detektor, den er glad