

Cap. 2

1. Quais são as partículas fundamentais do MP
2. O que são hádrons, bárions, mésons?
3. Por que o próton livre, diferentemente do nêutron, não sofre decaimento beta, mas pode eventualmente decair de um estado ligado?
4. Por que a reação de um neutrino com um próton gerando um pósitron e um nêutron não é observada experimentalmente?
5. Por que o decaimento do píon neutro é mais rápido do que o dos píons carregados?
6. Qual é a diferença formal entre spin e isospin?
7. Por que o píon tem isospin 1?
8. Procurar um argumento melhor de por que aparece um sinal de menos ao aplicar o operador de levantamento de isospin a um antiquark u.
9. Como é a “função de onda” de um méson de isospin $T=0$?

Continuação:

10. Que sabemos sobre teoria de grupos?
11. Que analogia podemos estabelecer entre simetrias no “espaço de sabor” e de momento angular?
12. Por que procuramos representações irredutíveis para classificar mésons e bárions?
13. Problemas do capítulo