

クォークカード置き場



クォークカードを交換して
R(赤)・G(緑)・B(青)
を1枚ずつ出してね

中性子をつくるなら
udd、dud、duu
クォークカードは何回
使ってもOK!



Quark Card Dealer
delta Δ^-

ddd デルタ粒子
質量: 約1232 MeV
寿命: 約 5.62×10^{-24} 秒

ddd

Quark Card Dealer
neutron n^0

udd 中性子
質量: 940 MeV
寿命: 880.1秒 (約14.7分)

udd

Quark Card Dealer
proton p^+

uud 陽子
質量: 938 MeV
寿命: 2.1×10^{25} 年より長い

uud

Quark Card Dealer
delta Δ^{++}

uuu デルタ粒子
質量: 約1232 MeV
寿命: 約 5.62×10^{-24} 秒

uuu

Quark Card Dealer
sigma Σ^-

dds シグマ粒子
質量: 1197 MeV
寿命: 1.48×10^{-10} 秒 (148ピコ秒)

dds

Quark Card Dealer
lambda Λ^0

uds ラムダ粒子
質量: 1116 MeV
寿命: 2.63×10^{-10} 秒 (263ピコ秒)

uds

Quark Card Dealer
sigma Σ^+

uus シグマ粒子
質量: 1189 MeV
寿命: 8.02×10^{-11} 秒 (80.2ピコ秒)

uus



ゲットしたカードは、右がわにならべて
おこう!

Quark Card Dealer
omega Ω^-

sss オメガ粒子
質量: 1672 MeV
寿命: 8.21×10^{-11} 秒 (82.1ピコ秒)

sss

Quark Card Dealer
xi Ξ^0

dss グサイ粒子
質量: 1322 MeV
寿命: 1.64×10^{-10} 秒 (164ピコ秒)

dss

Quark Card Dealer
xi Ξ^+

uss グサイ粒子
質量: 1315 MeV
寿命: 2.90×10^{-10} 秒 (290ピコ秒)

uss

Quark Card Dealer
omega Ω^-

R レッド
Red

C シアン
Cyan

または

G グリーン
Green

M マゼンタ
Magenta

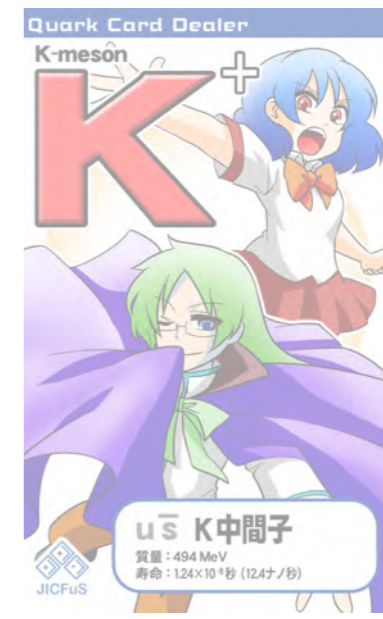
または

B ブルー
Blue

Y イエロー
Yellow



$d\bar{s}$ および $s\bar{d}$



$u\bar{s}$



$d\bar{u}$



$s\bar{s}$



$u\bar{u}$ および $d\bar{d}$



$u\bar{d}$



$s\bar{u}$

左上と同じカード



同じ色のクォークカードを
2枚使うよ
- (バー) にしたい方を
裏にして出してね

クォークカードは 全部
表にしておく と わかりやす
いぜ!



$d\bar{s}$ および $s\bar{d}$