

Gauge Bosons

Quarks

$M=2.3 \text{ MeV}$
u
 $Q=+2/3$
Up

$M=1.3 \text{ GeV}$
c
 $Q=+2/3$
Charm

$M=173 \text{ GeV}$
t
 $Q=+2/3$
Top

$M=0$
 γ
 $Q=0$
photon

$M=125 \text{ GeV}$
H
 $Q=0$
Higgs Boson

$M=4.8 \text{ MeV}$
d
 $Q=-1/3$
Down

$M=95 \text{ MeV}$
s
 $Q=-1/3$
Strange

$M=4.18 \text{ GeV}$
b
 $Q=-1/3$
Bottom

$M=0$
g
 $Q=0$
gluon

$M=0.5 \text{ MeV}$
e
 $Q=-1$
Electron

$M=106 \text{ MeV}$
 μ
 $Q=-1$
Muon

$M=1.78 \text{ GeV}$
 τ
 $Q=-1$
Tau

$M=91.2 \text{ GeV}$
Z
 $Q=0$
Z boson

$M=0$
 ν_e
 $Q=0$
Electron neutrino

$M=0$
 ν_μ
 $Q=0$
Muon neutrino

$M=0$
 ν_τ
 $Q=0$
Tau neutrino

$M=80.4 \text{ GeV}$
W
 $Q=+/- 1$
W boson

Leptons

Neutrinos