# Fundamentinės jėgos

1. **Kuri iš šių fundamentinių jėgų yra stipriausia?**

A) Gravitacinė

B) Elektromagnetinė

C) Silpnoji

D) Stiprioji

1. **Kuri fundamentinė jėga turi neribotą veikimo nuotolį, bet yra silpniausia?**

A) Gravitacinė

B) Elektromagnetinė

C) Silpnoji

D) Stiprioji

1. **Kokia dalelė perneša elektromagnetinę jėgą?**

A) Gravitonas

B) Fotonas

C) Gliuonas

D) W bozonas

1. **Kuri iš šių dalelių dar nėra atrasta, bet laikoma gravitacinės jėgos nešikliu?**

A) Fotonas

B) Higso bozonas

C) Gravitonas

D) Z bozonas

1. **Paaiškinkite, kodėl gravitacinė jėga yra svarbi Visatos dideliems objektams, nors ji yra silpniausia iš visų fundamentinių jėgų.**
2. **Apibūdinkite Higso bozoną ir jo reikšmę Standartiniame modelyje.**

1. **Koks yra pagrindinis skirtumas tarp stipriosios ir silpnosios sąveikos veikimo nuotolio ir stiprumo?**

1. Susiekite fundamentinę jėgą su dalele perduodančia tą sąveiką:

| **Fundamentinė jėga** | **Dalelė nešiklis** |
| --- | --- |
| Gravitacinė | A) Fotonas |
| Elektromagnetinė | B) Gravitonas |
| Stiprioji | C) Gliuonas |
| Silpnoji | D) W ir Z bozonai |

1. **Sukurkite diagramą, kuri parodytų keturias fundamentines jėgas ir jų nešiklius, nurodant kiekvienos jėgos veikimo nuotolį ir stiprumą.**

1. **Kodėl gravitonas dar nebuvo atrastas, ir kokios būtų jo atradimo pasekmės fizikai?**

1. **Kodėl elektromagnetinė jėga turi neribotą veikimo nuotolį?**