

**2012. február 21., 12:30**

**Teleki Blanka Gimnázium, Székesfehérvár**



**Dr. Zétényi Miklós**

**tudományos főmunkatárs**

**MTA Részecske- és Magfizikai Kutatóintézet**

Zétényi Miklós az Eötvös Loránd Tudományegyetemen szerzett fizikus diplomát, majd 2003-ban Ph.D. fokozatot részecskefizikából. 1995-től a Magyar Tudományos Akadémia Részecske- és Magfizikai Kutatóintézetének munkatársa, később tudományos főmunkatársa. 2006 és 2008 között Norvégiában a Bergeni Egyetemen posztdoktori kutató.

2000 és 2006 között évente egy-két hónapot kutatott Drezdában. 2005-ben Fulbright ösztöndíjasként közel fél évet kutatott az Amerikai Egyesült Államokban, a Michigan Egyetemen. Kutatási témái a következők: relativisztikus nehézion ütközések, transzport és hidrodinamikai modellek, részecskekeltés nehézion- és elemi hadronütközésekben.

**Az előadás címe:**

**Hadronok, atommagok, kvarkok**

Az atommagok protonokból és neutronokból állnak, ezt tanítják az iskolában. Valójában számtalan további olyan "elemi" részecske létezik, amely részt vesz az erős kölcsönhatásban, amely az atommagot alkotó protonok és neutronok összetartásáért is felelős. Az erősen kölcsönható részecskéket összefoglaló néven hadronoknak nevezük. A hadronok nagy számának az az oka, hogy ezek nem elemi részecskék, hanem még elemibb részecskékből, a kvarkokból épülnek fel.

Hogyan kapcsolódnak össze a kvarkok hadronokká?

Milyenek a közöttük ható erők?

Miért nem látunk a természetben szabad kvarkokat?

Hogyan segít a kvark modell a hadronok osztályozásában?

Hogyan szabadulnak ki mégis a kvarkok a hadronokból a kvark-gluon plazmában?

Ilyen, és ehhez hasonló kérdéseket vetünk fel, és próbálunk megválaszolni az előadás során.

**Ha tetszett az előadás, kattints a facebookon a „Találkozz tudósokkal – meet the scientist” oldalra!**