

Dobó TÖK

Természettudományos Önképzőkör

DOMOKOS PÉTER

(WIGNER FIZIKAI KUTATÓKÖZPONT FŐIGAZGATÓ-HELYETTESE:

QUANTUM CSENDJE, AVAGY MEGSZELÍDÍTETT ATOMOK ÉS FOTONOK

Meg tudunk-e fogni egy molekulát, vagy egyetlen atomot úgy, hogy nem érünk hozzá? Igen, ezt meg lehet csinálni fényből készült eszközökkel: ugyanis a fény segítségével tudunk távolba hatni. Az anyagi világ mellett mezők vesznek körül minket: többek között az elektromos és mágneses mezők. Régóta használjuk az elektromágneses sugárzást a mindennapjainkban: gondoljunk csak a mobiltelefonálásra, vagy a mikrohullámú sütőre. Az előadáson arról lesz szó, hogy az elmúlt évtizedek kutatásai, a fény és az atomok alapos megértése elvezettek egy végső rend eléréséhez az anyagi világban. Az atomok és fotonok rendezett világában a kvantummechanika uralkodik, és az emberiség teljesen új eszközökhöz jut hozzá.

Egri Dobó István Gimnázium

2022. november 10. 13³⁰

fizika előadó