

جایزه ی نوبل - فیزیک برای ذره فیزیک پیشه‌ها

نیم ی از جایزه ی نوبل [1] - فیزیک - 2008 به یوئچیرو نامبو [2] از دانشگاه شیکاگو [3] در ایالات - متحد رسید، و نیم - دیگر - آن مشترکاً به ماکتو کوبایاشی [4] از آزمایش‌گاه - یک [5] و توشیهیده ماسکاوا [6] از مؤسسه ی فیزیک نظری ی یوکاوا [7]، هر دو در ژاپن [8].

در 1956، چن نینگ یانگ [9] و تسونگ دائولی [10] پیش‌نهاد کردند ممکن است در برهم‌کنش‌ها ی ضعیف تقارن - وارونی ی فضا شکسته شود. آزمایش بر واپاشی ی کبالت شکست - این تقارن را تثبید کرد و سال - بعد این دونفر جایزه ی نوبل - فیزیک را بردند. در 1964 آزمایش بر واپاشی ی ذره‌ها یی به اسم - کائون نشان داد CP (ترکیب - P یعنی وارونی ی فضا و C یعنی پادگری، تبدیل - ذره به پادذره) هم شکسته می‌شود. این کشف هم در 1980 جایزه ی نوبل - فیزیک را برای جیمز کورنن [11] و ول فیچ [12] آورد. کوبایاشی، ماسکاوا، و فیزیک‌پیشه ی ایتالیایی نیکلا کابیو [13] با معرفی ی یک ماتریس - 3×3 به اسم - ماتریس - کابیو - کوبایاشی - ماسکاوا (سی‌کی‌ام) [14] این پدیده را توصیف کردند. علاوه بر این نشان دادند جز دو خانواده ی کوارک که قبل‌ن کشف شده بود خانواده ی سه‌وم ی هم لازم است.

کار - نامبو در مورد - شکست - خودبه‌خود - تقارن است، که از جمله با سازوکار - هیگز [15] به جرم‌دار شدن - ذره‌ها ی بنیادی در مدل - استاندارد می‌انجامد.

[1] Nobel

[2] Yoichiro Nambu

[3] the University of Chicago

[4] Makoto Kobayashi

[5] KEK

[6] Toshihide Maskawa

- [7] Yukawa
- [8] <http://physicsworld.com/cws/article/news/36143>
- [9] Chen Ning Yang
- [10] Tsung Dao Lee
- [11] James Cronin
- [12] Val Fitch
- [13] Nicola Cabibbo
- [14] Cabibbo-Kobayashi-Maskawa (CKM)
- [15] Higgs