

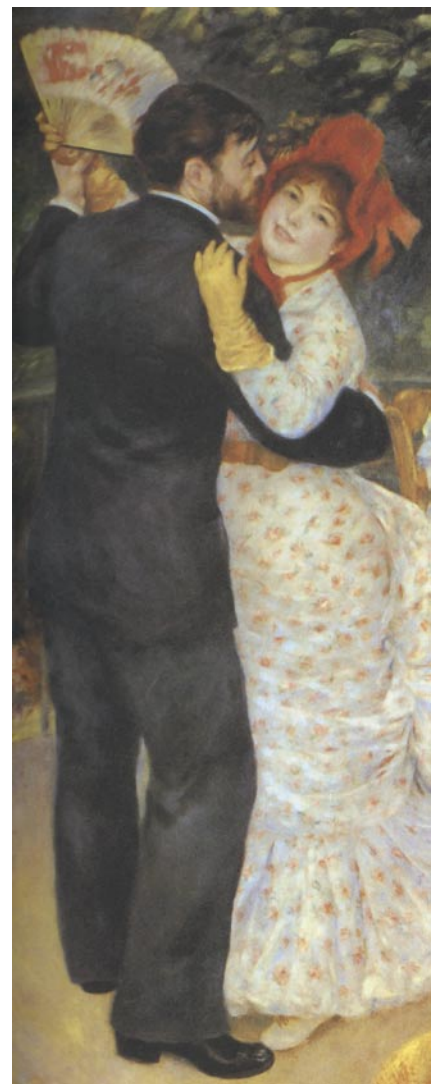
Kreacja pary

Zagadnienie kreacji pary z punktu widzenia każdego fizyka jest czymś trywialnym. Co może być przecież ciekawego w zderzeniu fotonu gamma z masywną cząstką, zwaną dalej tarczą? Nic. Foton rozpadnie nam się na elektron i antyelektron, które radośnie polecą sobie w siną dal, dając po drodze nam znać, że zostały wykreowane i już po sprawie. Możemy, oczywiście, zajmować się obliczaniem energii i pędów poszczególnych cząstek w LAB i CM, ale to też nic specjalnego.

Jednak astronom doświadczalny skojarzy zwrot „kreacja pary” z czymś dalece innym. Oczywiście, może też z lubością zderzać sobie wysokoenergetyczne fotony z różnymi tarczami w swoim pozaziemskim obserwatorium na jakiejś cefeidzie, ale podczas tych zajęć będzie też kreował inną parę. Na wyposażeniu każdego obserwatorium astronomicznego jest ... czajnik. Po nalaniu do niego pewnej cieczy, przez chemików określanej skrótowo H_2O , i po kilku minutowym wysłuchaniu szumów zgniatanych pęcherzyków powietrza (kłania się fizyka V) z dziobka czajnika wynurzy się powoli, a potem coraz szybciej, wykreowana przez nas ... para.

Produktem ubocznym doświadczenia, hmm, a może nawet najważniejszym jest wrzątek. Astronom doświadczalny potrzebuje już tylko kubeczka, torebki z herbatą, (cukier opcjonalnie) i jest szczęśliwy. Jeszcze zbada strumień przepływu cieczy od czajnika do kubeczka, potem określi przyspieszenie dośrodkowe mieszanej herbaty (dla tych którzy wybrali wersję z cukrem, ciekawe może być badanie stężenia molowego cukru w herbacie) i już może napić się pysznego napoju.

Któż by pomyślał, że wykreowanie pary elektron-pozyton może przynieść tyle pożytku jak i radości.



Punkty / dopasowanie

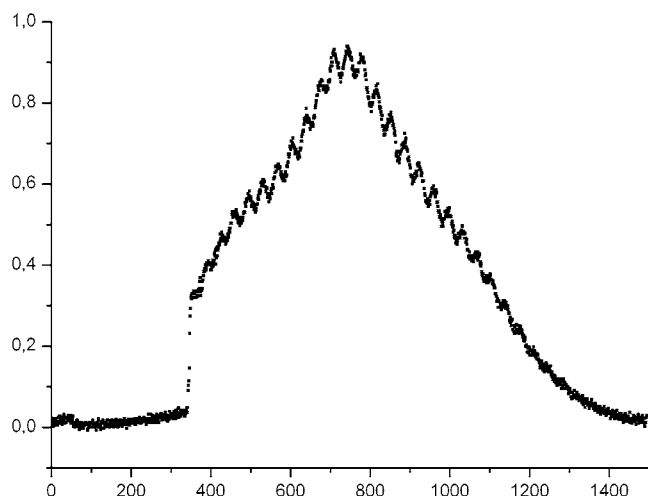
Z jakiego doświadczenia pochodzą widoczne na wykresie punkty? Odpowiedź na następnej stronie.



rotta - ala ni noe, kilna uela

karanaaa 9 (23)

Numery rotY i divY są dostępne na stronach:
<http://www.klay.trasbus.com/rot>
<http://www.klay.trasbus.com/div>
 Prośby o dodatkowe informacje, artykuły i deklaracje chęci otrzymywania rotY za pośrednictwem poczty internetowej należy przysyłać pod adres KLAY@poczta.fm.



1 Pierre-Auguste Renoir „Taniec na wsi” (Aline Charigot i Paul Lhotte), 1883, 180x90 cm, Musée d’Orsay, Paryż.

2 I. N. Bronsztejn, K. A. Siemiendajew „Matematyka poradnik encyklopedyczny”, Warszawa 1968, str. 676.

3 A zgadnij.