**Energia wiązania**

**Energię wiązania jądra atomowego** można zdefiniować jako **wartość pracy**, którą należy wykonać aby rozdzielić**jądro** na poszczególne**nukleony** bez nadania im**energii kinetycznej**. Zgodnie z**teorią Alberta Einsteina** **energia wiązania** jest równa:

E= Δm c²

gdzie: Δm – deficyt masy, c – prędkość światła w próżni.

Występujący w przytoczonym równaniu tzw.**deficyt masy** jest różnicą pomiędzy sumą mas poszczególnych składników **jądra atomowego** i **masą spoczynkową jądra** jako całości. Zatem część masy składników jądra atomu zostaje zamieniona na**energię**, która wiąże **nukleony** w**jądrze atomu**.

Znajomość **energii wiązania jądra atomu** danego pierwiastka pozwala obliczyć **energię wiązania** przypadającą na jeden **nukleon**, którą definiuje się jako wartość**pracy** jaką należy wykonać, aby usunąć jeden**nukleon**z**jądra atomu**, nie nadając mu przy tym **energii kinetycznej**. W tym celu należy podzielić **energię wiązania jądra atomowego** przez jego liczbę masową.

Powyższy tekst proszę przepisać do zeszytu przedmiotowego ( obowiązkowo ).

**Na zadanie domowe proszę obliczyć energię wiązania dla żelaza i uranu wykorzystując wcześniej obliczony deficyt masy dla tych jąder.** ( wskazówka - deficyt masy obliczony w [u] proszę zamienić na [kg] i dopiero wtedy mnożyć przez prędkość światła podniesioną do kwadratu. )