

9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Aktivität <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Anzahl der Zerfälle pro Sekunde
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT alpha-Teilchen <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	2-fach positiv geladene Heliumteilchen
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT alpha-Zerfall <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Emission eines alpha-Teilchens, wobei die Anzahl der Protonen und Neutronen im Kern um zwei reduziert wird
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT beta-minus-Zerfall <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Emission eines beta-minus-Teilchens, wobei ein Neutron in ein Proton umgewandelt wird
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Biologische Wirkung der Radioaktivität <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Schädigung der DNA sowie Bildung sehr reaktiver Teilchen (Radikale)

9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT C-14-Altersbestimmung <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Methode, um das Alter einer Substanz zu bestimmen. Dazu wird die Aktivität der Substanz im Zusammenhang mit der Halbwertszeit betrachtet
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Energieumsatz bei Kernreaktionen <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	erheblich grösser als bei chemischen Reaktionen
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT gamma-Teilchen <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Emission eines Photons
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT gamma-Zerfall <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	kein wirklicher Zerfall, eher ein Übergang vom angeregten Zustand in einen Grundzustand
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Halbwertszeit <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Zeit welche benötigt bis nur noch die Hälfte der ursprünglich vorhandenen Nuklide vorhanden ist

9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Kernfusion <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Prozess, bei welchem leichtere Atomkerne zu einem schwereren Atomkern verschmelzen
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Kernspaltung <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Ein schwerer Atomkern wird in leichtere Atomkerne gespalten
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Kettenreaktion <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Ein spaltbares Atom (z.B. Uran) wird von einem Neutron getroffen und in zwei kleinere Atome gespalten. Bei diesem Prozess werden ca. 2 Neutronen frei, welche nun wiederum weitere Uranatome spalten können etc.
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT kritische Masse <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	maximale Menge an spaltbarem Material, welche zusammen gelagert werden kann ohne dass eine Kettenreaktion eintritt.
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Massendefekt <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Der Massenverlust (auch Massendefekt genannt) kommt dadurch zustande, dass beim Zusammenschluss von Protonen und Neutronen zu einem Kern ein kleiner Teil ihrer Massen in Energie umgewandelt wird.

9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Moderator <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Stoff zur Abbremsung der Neutronen. Langsame Neutronen werden für die Spaltung von Uran benötigt.
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Nukleonen <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Teilchen im Nukleus, Kern: Protonen und Neutronen
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT Quellen der Radioaktivität <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	ca. 2/3 natürlich, ca. 1/3 medizinisch. AKWs etc. machen ca. 5
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT starke Wechselwirkungskraft <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Verantwortlich für die anziehende Kraft zwischen allen Nukleonen
9 KERNCHEMIE - RADIOAKTIVITÄT vier Kräfte der Natur <i>Chemie-Wörtchen by R. Steiger</i>	Gravitationskraft, elektromagnetische Kraft, schwache und starke Wechselwirkungskräfte