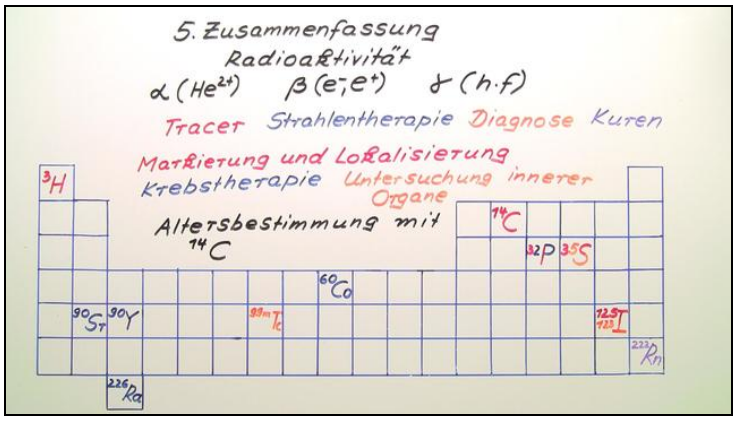
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Radioisotope (Radionuclide)



1 **Bestimme die Nuklide mit gleicher Protonenzahl.**

2 Definiere folgende Begriffe.

3 Bestimme die Anwendungsbereiche folgender Radionuklide.

4 Bestimme die Zerfallsprodukte bei einer Strahlentherapie mit Yttrium-90.

5 Ermittle das Alter des Fundstücks.

6 Ergänze folgende Kernreaktionsgleichungen.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V6436

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Bestimme die Nuklide mit gleicher Protonenzahl.

Verbinde die richtigen Isotopenpaare.

Nuklide sind Atome, die in ihrer Anzahl an Protonen und Neutronen übereinstimmen. Sie unterteilen sich u.a. in die Isotope (gleiche Protonenzahl) oder die Isotone (gleiche Neutronenzahl). Welche der folgenden Substanzen zeigen jeweils die gleiche Protonenzahl?

$^{13}_{6}C$	A
$^{42}_{20}Ca$	B
$^{40}_{19}K$	C
$^{14}_{7}N$	D

1	$^{41}_{19}K$
2	$^{40}_{20}Ca$
3	$^{42}_{18}Ar$
4	$^{13}_{5}B$
5	$^{15}_{7}N$
6	$^{14}_{6}C$

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V6436 | E18689

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Bestimme die Nuklide mit gleicher Protonenzahl.

1. Tipp

$$^{Massenzahl}_{Ordnungszahl}E$$

2. Tipp

Isotope sind Atome mit der gleichen Anzahl an Protonen und unterschiedlicher Anzahl an Neutronen.

3. Tipp

Eisen-54 und Eisen-56 sind zueinander Isotope.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V6436

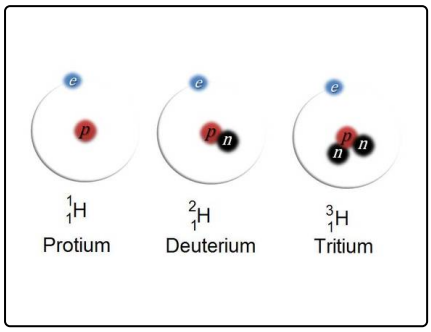
sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Bestimme die Nuklide mit gleicher Protonenzahl.

Lösungsschlüssel: A—6 // B—2 // C—1 // D—5



Isotope sind Arten von Atomen, die in ihrem Atomkern gleich viele Protonen (gleiche Ordnungszahl), aber verschieden viele Neutronen enthalten. Deswegen haben sie unterschiedliche Massenzahlen, stellen aber das gleiche Element dar.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V6436

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni