

am: 14.05.10 Klasse: 10e Name:

- 1 Warum ist gerade die Alphastrahlung, die z.B. schon allein durch die Haut abgeschirmt werden kann, beim Ingestieren so gefährlich? Nennen Sie zwei Gründe.

- 2 Henri Bequerel kannte noch nicht die Gefahren radioaktiver Stoffe. Beschreiben Sie seinen Unfall.

- 3 Belastungswerte:
 - a) Ab welcher Belastung kommt es zu akuten Strahlenschäden?
 - b) Wie hoch darf die jährliche Belastung für beruflich exponierte Personen maximal sein?
.....
 - c) Welche Belastungen entstehen beim Röntgen des Magens?

- 4 Welche Aufgabe hat die Strahlenschutzverordnung? Was legt sie fest?

- 5 In der Bundesrepublik sind Belastungen vorhanden durch die natürliche Strahlung.
 - a) Was versteht man darunter, wie hoch ist ihre Dosis?

 - b) Wie hoch ist die künstliche Strahlung?

- 6 Wir unterscheiden zwei Schädigungsbereiche:
 - a) Beispiel:
 - b) Beispiel:

- 7 Welche Organe des Menschen sind besonders gefährdet? Nennen Sie fünf .

- 8 Welches Problem hat der Körper mit ingestierten / inhalierten Radium? Bitte ausführlich.