

1.1

1 Liter isotonische Kochsalzlösung enthält 9 g Kochsalz. Bestimmen Sie die Stoffmengenkonzentration in mol/L und den Stoffmengenanteil aller Komponenten.

1.2

Ein Taucher hält sich so lange in einer Tiefe von 100m unter der Meeresoberfläche auf, dass die im Blut gelöste Menge Stickstoff dem Druck in dieser Tiefe entspricht. Welche Stoffmenge Stickstoff gast aus dem Blut aus, wenn der Taucher sehr schnell auftaucht?

Machen Sie folgende Annahmen: Der Taucher hat 5 L Blut, der Druck unter Wasser steigt pro 10 m um 1 bar.

Zusatzfrage: Welchem Volumen Stickstoff entspricht das an der Wasseroberfläche? (Hinweis: ideales Gasgesetz)

Hinweis: Übungsaufgaben sind bewusst schwieriger als Klausuraufgaben...