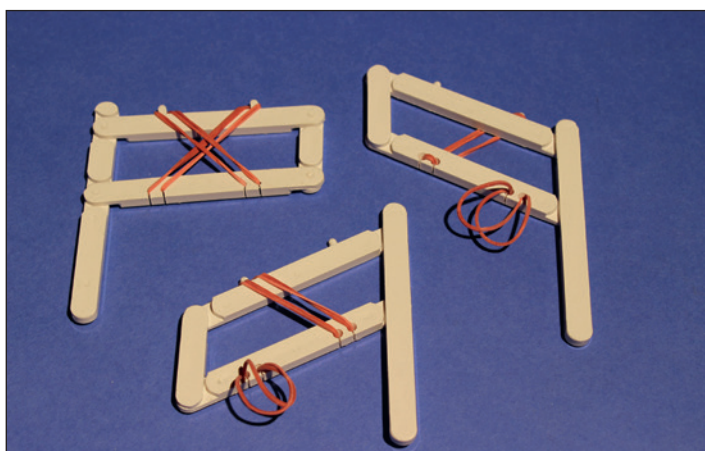


130.141 Rippen- und Zwerchfellatmung, Schlüter-Funktionsmodell. Sie können darstellen: Die Rippen-, die Zwerchfell- und die kombinierte Brust-Zwerchfellatmung. 30x50 cm. Mit Text



130.142 Zwischenrippenmuskeln, Funktionsmodell nach Bischof

Die Lungenatmung der Menschen und der Säugetiere erfolgt durch das Zusammenwirken von Zwerchfell (Zwerchfellatmung) und den Rippen (Rippenatmung). Die Rippen bewegen sich mit Hilfe der **Zwischenrippenmuskeln**. Dabei bewirken die innen liegenden Muskeln durch Absenken des Brustkorbes das Ausatmen, die außen liegenden Muskeln durch Anheben des Brustkorbes das Einatmen. Das Funktionsmodell (12x10cm) demonstriert sehr anschaulich diesen Vorgang. Die „Rippen“ werden durch Gummibänder (Zwischenrippenmuskeln) verbunden.

Inhalt: Drei Modelle mit ausführlicher Lehrerinfo.

130.160 Enzymmodell mit Stativ

Mit diesem Modell erklären Sie leicht

den Bau und die Wirkungsweise eines Enzyms.

Enzyme spielen eine zentrale Rolle in allen Organismen. Störungsfreies Funktionieren der Stoffwechselvorgänge von Lebewesen sind allein durch Enzyme möglich.

Mit diesem **Enzym-Modell** machen Sie Ihren Schülern komplizierte Vorgänge verständlich. Das Modell ist **anschaulich** und einfach im Gebrauch. Sie können damit **vielseitige** Enzymeigenschaften zeigen.

Das Modell besteht aus einer Grundplatte (50x40cm) und 7 versch. abnehmbaren Bauteilen, mit denen Sie arbeiten.

Zum Beispiel: Ein **Substratmolekül (S)** lagert sich an das **aktive Zentrum (AZ)** an. Vorübergehend entsteht ein **Enzym-Substrat-Komplex**. Bei der anschließenden Substratspaltung bilden sich **2 Reaktionsprodukte (P1 und P2)**. Weiterhin können Sie zeigen: **Kompetitive Hemmung** • **Allosterische Hemmung** • **Nichtkompetitive Hemmung** u.a.

