

BAUSTEIN 3: ANLEITUNG MUSKEL-SEHNEN-MODELL



So funktioniert das Modell:

- Die Kartonhand stellt die Knochen der Hand dar.
- Die Röhrchen dienen als Führung für die Sehnen und symbolisieren die Sehnenscheiden.
- Die Schnüre repräsentieren die Beugesehnen, die von den Muskeln im Unterarm gezogen werden, um die Finger zu krümmen.

Was zeigt das Modell?

Wenn die Schülerinnen und Schüler an den Schnüren ziehen, beugen sich die Finger. Das entspricht dem echten Mechanismus bei der Hand: Die Muskeln befinden sich im Unterarm. Über die Sehnen bewegen sie von dort aus die Finger.

Materialien

- Fester Karton (z. B. aus einer Cornflakes-Packung)
- Strohhalme
- Schnüre oder dünne Kordeln
- Schere
- Klebeband oder Heissleim
- Bleistift
- Lochstanzer oder spitze Nadel

Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Die eigene Hand auf den Karton legen, Umrisse nachzeichnen und ausschneiden. Falls das Modell für eine allgemeine Demonstration gedacht ist, kann die Handform grösser sein.
2. Position der Fingergelenke (Mittel- und Endgelenke sowie das Daumengelenk) markieren.
3. Gelenke leicht falten oder an den Gelenkmarkierungen mit einer Schere vorsichtig einritzen, sodass sich die Finger leichter biegen lassen.
4. Von den Strohhalmen kurze Stücke abschneiden und mit Klebeband oder Heissleim entlang der Finger auf den Karton kleben. Diese Röhrchen stellen die Sehnenscheiden dar, durch die später die «Sehnen» laufen.
5. Schnüre durch die Röhrchen einfädeln. Jede Schnur repräsentiert eine Beugesehne. Das untere Ende jeder Schnur muss unten an der Fingerspitze festgeklebt oder durch ein kleines Loch geführt und verknotet werden.
6. Die losen Enden der Schnüre am Handgelenk zusammenführen. Sie repräsentieren die Sehnen, die aus der Hand in den Unterarm führen.
7. An den Schnüren ziehen und beobachten, wie sich die Finger beugen!