

Mathematik: Winkelmessungen verbunden mit einfachen Akrobatik-Übungen

Lehrplanbezug im Fach Sport Klasse 5:

„...einfache Elemente der Bewegungskünste, z. B. statische Partnerakrobatik (z. B. Bank, Stuhl)“

Lehrplanbezug im Fach Mathematik Klasse 5:

„...messen und zeichnen mit dem Geodreieck Winkel bis zu einer Größe von 360° und beschreiben diese mit Fachbegriffen.“

Idee1:

Erarbeitung der optimalen Position der Extremitäten bei der Bank-Stellung:

- Bankstellung ohne einführende technische Einweisungen einnehmen
- Schulterbereich mit Zusatzgewicht (z.B. Partner sitzt auf Schultergürtel) belasten
- Fokus auf Winkel zwischen Oberarm und Rumpf richten:

Winkel verändern und zugehörige Empfindungen/ muskuläre Beanspruchung dokumentieren (vgl.

Dokumentationsbogen). Um den Winkel zu messen, wird ein Foto gemacht und der Winkel mit dem Geodreieck abgemessen.

- Ziel: Die Schüler erfahren am eigenen Leib, dass der optimale Winkel 90° beträgt und größere oder kleinere Winkel zu höherer Beanspruchung bzw. weniger Stabilität führen.

- Logische Folgen erarbeiten: z.B. Ellenbogen gestreckt, Hände schulterbreit, Oberschenkel-Rumpf-Winkel ebenfalls 90° , gerader Rücken, ...

Idee2:

- Analoges Vorgehen bei der Position „Stuhl“
- Die Betrachtung verschiedener Winkel führt zu unterschiedlichen Folgerungen

Winkel Knie Base: Veränderungen erschweren Standsicherheit des Flyers

Winkel Knie Flyer: Winkel kleiner 180° erschweren Stabilität

Winkel Oberschenkel-Rumpf Base: Die Schüler sollen erproben, wie sich der Winkel verändert

(ohne/ mit Flyer, Flyern steht aufrecht, lehnt sich nach hinten, geht in die Hocke)

→ Hebelgesetz / bzw. didaktische Reduktion auf das Bild „Wippe am Spielplatz“