

RAUMKOORDINATENSPIEL

In einer Ecke des Klassenzimmers wird das kartesische Raumkoordinatensystem (Ursprung, Koordinatenachsen x, y und z; Rechtssystem) festgelegt.

Drei Kinder werden anschließend aus der Klasse geschickt. Die Verbleibenden legen gemeinsam drei markante Punkte im Raum und eine passende Längeneinheit fest. Die x- und die y-Koordinate werden zB abgeschritten, die z-Koordinate (Höhe) muss geschätzt werden. Die Koordinaten der Punkte werden an die Tafel geschrieben. Die anderen Kinder werden wieder in die Klasse geholt und versuchen nun, die Raumpunkte mittels der Koordinaten zu finden.



Kommentar zum Spiel:

Die Bewegung im Raum nach einer bestimmten Vorschrift – *gehe zuerst ... Schritte in x-Richtung, dann ... Schritte in y-Richtung und schätze anschließend die Höhe* – soll den Kindern ein Gefühl für den Koordinatenweg im Raum erschließen. Das Auffinden des gesuchten Punktes vermittelt den Kindern ein Erfolgserlebnis, welches naturgemäß motivationsverstärkend wirkt. Probleme ergeben sich für manche, wenn es im Raum nicht möglich ist, eine Achse entlang zu schreiten, da der Weg zB durch Möbel verstellt ist. Dann muss ein Weg parallel dazu genommen werden oder mit einer anderen Richtung begonnen werden. Für Schülerinnen und Schüler mit Orientierungsproblemen stellt dies bereits eine Herausforderung bzw. einen großen Lernschritt dar. Aus meiner Erfahrung werden von den Kindern jedoch immer mehrmalige Wiederholungen des Spieles eingefordert. Somit schaffen trotz Anfangsschwierigkeiten in der Regel alle Schülerinnen und Schüler die Aufgabenstellung.

Anmerkung:

Die 3 „Punkte“ können auch kleine (natürlich gesunde) Süßigkeiten sein, die im Klassenraum versteckt werden. ;-)