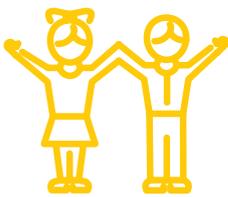




DER RHYTHMUS DER ZEIT



SCHWIERIGKEIT: ★ ★ ★
AB 3 JAHREN

SO WIRD'S GEMACHT

Wie lässt sich Zeit ohne Uhr messen? Wir probieren es mit Klatschen und Musik!

Kinder lernen Zeit über Rhythmus kennen. Wiederkehrende Elemente in ihrem Alltag wie der Morgenkreis, das gemeinsame Frühstück oder der Mittagschlaf passieren in einer regelmäßigen Abfolge, die ihren Tag rhythmisiert. Rhythmus gibt es im Großen wie im Kleinen, auch der Sekundenzeiger einer Uhr folgt einem gleich bleibenden Takt.

Wir stellen uns im Kreis auf und beginnen zu klatschen. Innerhalb kurzer Zeit stellt sich ein gemeinsamer Rhythmus ein. Können wir diesen Rhythmus noch einmal klatschen, erst einmal schnell und dann wieder ganz langsam? Nun darf sich jedes Kind der Reihe nach einen eigenen Rhythmus ausdenken, den die anderen mitklatschen.

Nun versuchen wir daraus eine Klatschabfolge zu finden, bei der den Kindern ein gleichmäßiges Mitklatschen leicht fällt und die einen deutlich erkennbaren Start- und Endpunkt hat. Wie oft lässt sich die Abfolge wiederholen, bis eins der Kinder den Kreis, in dem sie stehen, einmal umrundet hat? Wie sieht es beim nächsten Kind aus? Die Mädchen und Jungen können so messen, wer schneller war – und das ganz ohne Uhr!

Das gleichmäßige Klatschen eignet sich für das Messen und Vergleichen kurzer Zeitabschnitte, aber wie ist es, wenn man einen längeren Vorgang messen möchte? Die Kinder wollen z. B. herausfinden, wer am schnellsten vom einen Ende des Gartens zum anderen laufen kann. Wir stimmen dafür ein

MATERIAL

- Stoppuhr



DER RHYTHMUS DER ZEIT

Lied mit mehreren Strophen an, das allen Kindern bekannt ist. Sobald gesungen wird, läuft das Kind los – wir stoppen das Singen mitten im Text, sobald das Kind das Ziel erreicht hat.

Anschließend überlegen wir: Ist das eine gute Methode, die Zeit zu messen? Vielleicht möchten die Kinder einmal mit der Uhr nachmessen, wie lange das Liedsingen jeweils dauert? Was zeigt die Stoppuhr bei einem ersten, was bei einem zweiten Durchgang an?

WAS PASSIERT?

Zeit messen bedeutet Vergleichswerte zu finden. Dabei war der Aspekt der Regel- bzw. Gleichmäßigkeit bereits bei der Herstellung der allerersten Uhren eine Herausforderung: Wie konnte man sicherstellen, dass der Sand einer Sanduhr immer im gleichen Tempo rieselt oder dass bei einer Wasseruhr das Wasser gleichmäßig tröpfelt? Auch bei diesem Experiment ist es wichtig, dass der Rhythmus die ganze Zeit über konstant bleibt. Und das ist gar nicht so einfach. Bereits Galileo Galilei soll das Liedersingen benutzt haben, um herauszufinden, wie lange eine Kugel für das Herabrollen von einer Schräge brauchte. Die Messung war ihm dann letztendlich aber nicht genau genug.

Quelle: <https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/experimente-fuer-kinder/exp/der-rhythmus-der-zeit>