**Zeitgefühl entwickeln**

|  |  |
| --- | --- |
| Thema | Vertiefung der Größenvorstellungen zum Größenbereich Zeitspannen |
| Klasse | 3./4. |
| Zeitbedarf | flexibel über einen längeren Zeitraum verteilt |
| Ziele | Zeitspannen messen, schätzen, vergleichenRepräsentanten zu den Einheiten der Zeit kennen lernen |

*Die Zeit ist zwar messbar, aber nicht sichtbar. Die Wahrnehmung von Zeitspannen ist außerdem sehr subjektiv geprägt. Das Aufbauen von Größenvorstellungen zum Größenbereich Zeitspannen, ist somit nicht ganz einfach. Schülerinnen und Schüler sollten daher genügend Möglichkeiten bekommen sich intensiv mit Messungen und Schätzungen von Zeitspannen auseinanderzusetzen, umso ihr Stützpunktwissen auszubauen und ein verlässliches Zeitgefühl zu entwickeln.*

*Hierzu können im Laufe eines Schuljahres immer wieder kurze Übungssequenzen in den Unterricht eingebaut werden, bespielhaft sollen mögliche Aufgabenstellungen vorgestellt werden.*

**Mögliches Vorgehen im Unterricht**

***Aufgaben zum Schätzen und Messen***

-Wie lange brauchst du im diesen Luftballon aufzupusten? (Luftballon zeigen)

-Wie lange kannst du auf einem Bein stehen?

-Wie lange brauchst du, um deinen Bleistift anzuspitzen?

-Wie lange brauchst du, um die Treppe hoch/runter zu laufen

-Wie lange dauert es, bis nach dem Sportunterricht alle Kinder wieder umgezogen sind?

*Variation mit vorgegebenen Zeitspannen:*

-Wie oft kannst du deinen Namen in 2 Minuten schreiben?

-Wie viele verschiedene Lösungen des Haus vom Nikolaus kannst du in 3 Minuten zeichnen?

-Was kann man alles in 1/3/5/10 … Minuten schaffen?

Die Schätzungen bzw. Vermutungen sollten immer mit einer Stoppuhr oder einer Analoguhr überprüft werden. Besonders intensiv sollten hierbei Sekunden- und Minuteneinheiten wahrgenommen werden. Hierzu kann man beispielsweise den Sekundentakt laut mitzählen oder –klatschen.

Schülerinnen und Schüler können auch eigene Vorschläge für Vorgänge machen, deren Dauer geschätzt und gemessen werden soll.

***Schätzen von längeren Zeitspannen***

Die gedankliche Gliederung von Zeitspannen und der Vergleich der verschiedenen Abschnitte untereinander erleichtert es die Dauer längerer Vorgänge zu schätzen.

*Beispielaufgabe:*

Pablo und Agathe gehen ins Schwimmbad. Beide kaufen eine Karte für zwei Stunden Aufenthaltsdauer. Sie wollen: vom Dreimeterbrett springen, einige Bahnen schwimmen und auf die Wasserrutsche. Mache Vorschläge für die Zeiteinteilung!

*Hinweis*: Zeit für das Umkleiden, Duschen und Föhnen berücksichtigen

Zu einer gut ausgebauten Zeitvorstellung gehört auch, dass Zeitspannen nicht nur über genormte Einheiten, sondern auch über vergleichbare Handlungsdauern angegeben werden können.

*Zum Beispiel:*

-Ich benötige für das Essen eines Apfels so lange wie zum Zähneputzen.

-Ich brauche doppelt so lange für das Falten eines „Himmel und Hölle-Spiels“ wie für das Falten eines Papierfliegers.

***Größere Zeiteinheiten***

Das Führen eines Hausaufgabenheftes, das Anfertigen von Plänen für den Klassendienst, oder das Anlegen eines Wandkalenders in dem periodische wiederkehrende Ereignisse (z.B. Computer AG, Morgenkreis am Montagmorgen), Geburtstage, Schulfeste, Ausflüge und Ferienzeiten eingetragen sind, erleichtern und festigen die Wahrnehmung größerer Zeiteinheiten wie Jahr, Monat und Woche.

***Kann das stimmen?***

Aufgaben dieses Formates helfen die erworbenen Erfahrungen zu festigen und zu vertiefen.

*Kann das stimmen?*

-Julia kann 10 Minuten die Luft anhalten.

-Simon kann 10 Minuten auf einem Bein stehen.

-Steffi schafft die Runde um das Fußballfeld in 3 Sekunden

-Marek braucht für seinen Schulweg 3 Minuten

-Ein Monat hat mehr als 1000 Stunden

-In einer Woche hast du mehr als 1000 Minuten Unterricht

-36 000 Sekunden sind mehr als 6 Stunden

-In deinem Leben hast du insgesamt schon drei Jahre mit Schlafen verbracht.