

Lernen mit und durch Bewegung im Mathematikunterricht

Sofern die Bedingungen das Umsetzen einer Bewegungseinheit erschweren, kann diese durch ein Element der „Ideensammlung“ der entsprechenden Jahrgangstufe ersetzt werden. Ergänzungen zu den Jahrgängen 9 und 10 folgen, wenn die Lehrpläne und Schulbücher vorliegen.

Jahrgang	Inhaltsbezogene Kompetenzerwartung	Bewegung
JG 5	<p>Stochastik</p> <p>(1) erheben Daten, fassen sie in Ur- und Strichlisten zusammen und bilden geeignete Klasseneinteilungen (Mod-3, Kom-2)</p> <p>Geometrie</p> <p>(1) erläutern Grundbegriffe und verwenden diese zur Beschreibung von ebenen Figuren und Körpern sowie deren Lagebeziehungen zueinander (Ope-3, Kom-3)</p>	<p>Schüler/innen sich nach Merkmalen aufstellen lassen / sportliche Erhebungen durchführen (z.B. Wer kann wie lange auf einen Bein stehen, Anzahl Kniebeugen, etc.)</p> <p>Schüler/innen visualisieren Lagebeziehungen etc., indem sie Konstellationen und ebene Figuren nachstellen</p>
JG 6	<p>Arithmetik / Algebra</p> <p>(8) stellen Zahlen auf unterschiedlichen Weisen dar, vergleichen sie und wechseln situationsangemessen zwischen den verschiedenen Darstellungen (Ope-6, Kom-7)</p> <p>(12) kürzen und erweitern Brüche und deuten dies als Vergrößern bzw. Verfeinern der Einteilung (Ope-4, Pro-2, Kom-5)</p> <p>Geometrie</p> <p>(9) schätzen und messen die Größe von Winkeln und klassifizieren Winkel mit Fachbegriffen (Ope-9, Kom-3, Kom-6)</p>	<p>Über die Auswahl von Merkmalen Anteile der Gruppe stellen (z.B. „zwei Fünftel der Klassenmitglieder haben braune Haare“), Bruchteile werden visualisiert</p> <p>s.o.: Variieren der Gruppenstärken, um Erweitern und Kürzen zu veranschaulichen</p> <p>Winkel mit Armen, Seilen etc. bilden</p>
JG 7	<p>Arithmetik / Algebra</p> <p>(3) leiten Vorzeichenregeln zur Addition und Multiplikation anhand von Beispielen ab und nutzen Rechengesetze und Regeln (Ope-8, Arg-5)</p> <p>Funktionen</p> <p>Prozent- und Grundwerte berechnen:</p> <p>(9) beschreiben prozentuale Veränderungen mit Wachstumsfaktoren und kombinieren prozentuale Veränderungen (Mod-4, Pro-3)</p>	<p>„Subaddispiel“ – Operator „Treppenhaus nach oben bzw. nach unten“ / Vorzeichen „Blickrichtung“</p> <p>Schüler/innen stellen die Mengen und ihre Veränderungen dar</p>
JG 8	<p>Funktionen</p> <p>(4) stellen Funktionen mit eigenen Worten, in Wertetabellen, als Graphen und als Terme dar und nutzen die Darstellungen situationsangemessen (Kom-4, Kom-6, Kom-7)</p> <p>Geometrie</p> <p>(6) erkunden geometrische Zusammenhänge (Ortslinien von Schnittpunkten, Abhängigkeit des Flächeninhalts von Seitenlängen) mithilfe dynamischer Geometriesoftware (Ope-13, Pro-5, Pro-6)</p>	<p>Schüler/innen stellen Funktionen auf dem Schulhof dar, laufen Steigungsdreiecke ab</p> <p>Schüler/innen stellen sich gemäß der geometrischen Zusammenhänge auf (z.B. Mittelsenkrechte als Ortslinie des gleichen Abstands von zwei Punkten)</p>
JG 9		
JG 10		

--	--	--