

An alle
Primarschulen des Kantons SH

Schaffhausen, 11.04.2012

Geometrie im Mathematiklehrmittel Neues Zahlenbuch Übersicht

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Seit dem Schuljahr 2011 ist das obligatorische Mathematiklehrmittel Zahlenbuch als führendes Lehrmittel im Einsatz. Im Zahlenbuch werden auch Themenbereiche aus der Geometrie aufgegriffen und dazu passendes Übungsmaterial wird angeboten. Seit etwa 10 Jahren ist ergänzend und ebenfalls obligatorisch das Lehrmittel '*Geometrie Mittelstufe*' des Lehrmittelverlags Zürich im Einsatz. Erfahrungsgemäss werden aus diesem Lehrmittel vor allem die Arbeitsblätter im Unterricht eingesetzt. Die Lehrmittelkommission hat darum die Umstufung des Lehrmittels beantragt. Das hat zur Folge, dass '*Geometrie Mittelstufe*' nicht mehr als obligatorisches Lehrmittel **im Klassensatz** vorhanden sein muss. Die Umstufung in den Status 'obligatorisch **zu Handen der Lehrperson**' wurde vom Erziehungsrat in der Sitzung vom 25.01.2012 beschlossen. Zum Erreichen der geometrischen Lernziele, welche nicht durch das obligatorische Mathematiklehrmittel Zahlenbuch abgedeckt werden, soll ergänzend auf Inhalte des bisherigen Geometrielehrmittels zurückgegriffen werden.

Auf Wunsch diverser Kolleginnen und Kollegen hat nun eine Arbeitsgruppe überprüft, welche Lernziele unseres Lehrplanes vom Lehrmittel Zahlenbuch bereits abgedeckt werden und wo noch auf Übungsmaterial aus dem Geometrielehrmittel zurückgegriffen werden muss. Aus dieser Arbeit ist die folgende Übersicht entstanden, die bei der Koordination der beiden obligatorischen Lehrmittel helfen soll. Die Übersicht zeigt auf, welche Themen wo im Zahlenbuch behandelt werden und welche Arbeitsblätter aus 'Geometrie Mittelstufe' als Zusatz empfohlen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Abteilung Schulentwicklung und Aufsicht

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Auerswald', written in a cursive style.

Pia Auerswald

Geometrie im Mathematiklehrmittel Zahlenbuch

27.03.2012

Neue Zahlenbücher 1-3

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche Zahlenbuch	Schülerbuch Seite		
		1.Kl.	2.Kl.	3.Kl.
Wahrnehmung und Merkfähigkeit üben	Ornamente zeichnen Legen und zeichnen		57 80	
	Parkette mit regelmässigen Vierecken Bänder und Formen aus Ringen			45 62
Raumbegriffe unterscheiden	Knotenschule	72	81	94
	Eckenhausen	74/75		
Bewegungen im Raum ausführen	Klassenspiegel Figuren kippen		91 92/93	
Körper und Figuren in der Umwelt erkennen, benennen und vergleichen	Formen in der Umwelt beschreiben, benennen	29	33	
	Würfel Quader Kreise, Quadrate zeichnen		42/117 43 56	
	Formen aus Quadraten Formen erkennen Würfel falten			20/21 44 63

Mit Figuren experimentieren	Falten, schneiden, legen	62		
	Tangram		34/35	
	Spiegeln		82/83	
	Spiegelbilder			42/43
	Ansichten			97
	Bald ist Weihnachten			116/117

Gute Zusatzinhalte im Zahlenbuch

Pläne lesen, Baupläne zeichnen ZB3: S.52

Flächen- und Körperformen ZB3: S.53

Kippen eines Quaders: ZB3: S.95

Meter und Meterquadrate ZB3: S.19/96

Neue Zahlenbücher 4-6

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche ZB	Schülerbuch Seite			Geometrie Mittelstufe Arbeitsblatt Nr.		
		4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.	4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.
					Fett gedruckt= Notwendig für die Zielerreichung. <i>Kursiv= Zusatz</i>		
Geom. Körper kennen lernen und als Idealisierung von Körpern aus der Mitwelt erfahren Begriffe: Kugel, Würfel, Quader, Prisma, Pyramide, Kegel Zylinder		66/67	82/83 84/85	58/59	A 4/5/6 A 9 <i>A 3</i> <i>A 7</i>	A 1 A 4 A 13 <i>A 12</i> <i>A 14</i>	A 10 A 24 <i>A 9</i> <i>A 44</i> <i>A 49</i> <i>Buch S. 1/2</i>
Geom. Begriffe an räumlichen Erscheinungen und ebenen Figuren erkennen und benennen Begriffe: Viereck, Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis, Mittelpunkt, Radius, Durchmesser, Abstand, Punkt, Linie, Gerade, Strecke, Strahl, horizontal, vertikal, schräg, gerade, gekrümmt	Geom. Formen wahrnehmen/ Symmetrien entdecken		10/11		A 13/ 14 A 15 A 20-23 A 41 <i>A 11/12</i> <i>A 30-33</i> <i>A 42</i>	A 26 A 37-38 A 40 <i>A 27</i>	<i>A 25</i>
Gegenseitige Lage von Geraden erkennen, überprüfen und benennen Begriffe: schief, senkrecht, parallel Strecken und Geraden mit Lineal oder Geodreieck zeichnen Begriffe: parallel, senkrecht	Lotrecht, waagrecht, parallel Bald ist Weihnachten Künstler konstruieren	86/87	100/101 68/69	42/43	A 24 A 27 <i>A 26</i>	A 17-18 <i>A 19</i>	
Fertigkeit in der Verwendung des Zirkels erwerben	Zirkel und Geodreieck Kreismuster	78/79	60/61	66/67			

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche ZB	Schülerbuch Seite			Geometrie Mittelstufe Arbeitsblatt Nr.		
		4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.	4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.
					Fett gedruckt= Notwendig für die Zielerreichung. <i>Kursiv= Zusatz</i>		
Winkel an geometrischen Figuren erkennen Winkelarten benennen Begriffe: Scheitelpunkt, Schenkel, Winkel: spitz, recht, stumpf, gestreckt, überstumpf, voll	Geobrett Winkelmessung			34 56/57		A 29/30	
Winkel zeichnen, übertragen, mit dem Transporteur messen Begriff: Grad	Winkelmessung Kreismuster			56/57 66/67		A 31	A 13 A 18
Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende durch Falten oder Spiegeln festlegen und als geometrische Konstruktion zeichnen Begriffe: Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende						A 20 A 22 A 28 A 33/34 A 23	A 6
Mit Symmetrien in geometrischen Figuren experimentieren Begriffe: Symmetrieachse, Diagonale	Spiegelbuch Geom. Formen wahrnehmen/Symmetrien entdecken Geobrett: Symmetrien/Flächeninhalte Geobrett: Figuren und Flächen Geobrett	34/35 50/51	10/11 20/21	34/35	A 11 A 33 A 37 A 38	A 24	A 29

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche ZB	Schülerbuch Seite			Geometrie Mittelstufe Arbeitsblatt Nr.		
		4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.	4.Kl.	5.Kl.	6.Kl.
						Fett gedruckt= Notwendig für die Zielerreichung. <i>Kursiv= Zusatz</i>	
Vielecke mit Lineal, Zirkel und Geodreieck zeichnen Begriffe beim Dreieck: spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig, ungleichseitig, gleichseitig, gleichschenkelig	Zirkel Zeichenuhr	78 80				A 39 A 41 A 36 A 42	
Begriffe beim Rechteck: Länge, Breite, Umfang, Diagonale	Wohnungsplan Figuren und Flächen Flächen	68/69	20/21	26/27			
<u>Notwendige Zusatzinhalte:</u> Dreiecke/ Vierecke konstruieren							A 3 A 5 A 14-15 A 36
<u>Gute Zusatzinhalte:</u> <i>Vergrössern-verkleinern</i> <i>Knoten</i> <i>Rauminhalte</i>		72/73 81	52/53 38/39	90/91 60/61			

