

An alle
Primarschulen des Kantons SH

Schaffhausen, 11.04.2012

Geometrie im Mathematiklehrmittel Logisch Übersicht

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Seit dem Schuljahr 2011 ist das obligatorische Mathematiklehrmittel Logisch als führendes Lehrmittel im Einsatz. Im Logisch 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 Logisch 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 Logisch 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 Logisch 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 Mathematik Lehrmittel Logisch

27.03.2012

Logisch 1-3

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche Logisch	Schülerbuch/ Heft Seite		
		1.Kl.	2.Kl.	3.Kl.
Wahrnehmung und Merkfähigkeit üben	Muster	H1:60/61		
	Muster und Bänder			B:25/26 H:72-75
	Falten			B:41/42 H:119-122
Raumbegriffe unterscheiden	Raumbegriffe unterscheiden	H1:20-22		
	Auf Schatzsuche			B:8 H:13-15
Bewegungen im Raum ausführen	Auf Schatzsuche			B:8 H:13-15
Körper und Figuren in der Umwelt erkennen, benennen und vergleichen	Geometrische Formen		H1:33-37	
Mit Figuren experimentieren	Figuren legen	H2:83-87		
	Spiegeln		H1:87-92	

Logisch 4-6

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche Logisch	Schülerbuch/Heft 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	Würfel Geometrische Körper	B:47 H:74-77	B:17 H:33				
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	Geobrett Würfel (Netze) Geometrische Körper Gerade, Halbgerade, Strecke Geom. Figuren mit Zirkel und Geodreieck Dreiecke und Vierecke	B:17 H:24/25 B:47 H:74-77	B:18/19 H:34/35 B:23 H:41-46 B:41-43 H:81-85			A 20-23	
				B:8-11 H:15-18			

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche Logisch	Schülerbuch/Heft 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>		
<p>Gegenseitige Lage von Geraden erkennen, überprüfen und benennen</p> <p>Begriffe: schief, senkrecht, parallel</p> <p>Strecken und Geraden mit Lineal oder Geodreieck zeichnen</p> <p>Begriffe: parallel, senkrecht</p>	<p>Zirkel und Geodreieck</p> <p>waagrecht, senkrecht, diagonal</p> <p>Gerade, Halbgerade, Strecke</p> <p>Geom. Figuren mit Zirkel und Geodreieck</p> <p>Parallele Linien</p>	<p>B:39-41 H:60-62</p> <p>B:58/59 H:110/111</p>	<p>B:23</p> <p>B:41-43 H:81-85</p>	<p>B:35/36 H:71-77</p>			
<p>Fertigkeit in der Verwendung des Zirkels erwerben</p>	<p>Zirkel und Geodreieck</p> <p>Geom. Figuren mit Zirkel und Geodreieck</p>	<p>B:39-41 H:60-62</p>	<p>B:41-43 H:81-85</p>		A 40-42		
<p>Winkel an geometrischen Figuren erkennen</p> <p>Winkelarten benennen</p> <p>Begriffe: Scheitelpunkt, Schenkel, Winkel: spitz, recht, stumpf, gestreckt, überstumpf, voll</p>	<p>Dreiecke und Vierecke</p>			<p>B:8-11 H:18</p>		<p>Buch S.33/34</p> <p>A 29/ 30</p>	
<p>Winkel zeichnen, übertragen, mit dem Transporteur messen</p> <p>Begriff: Grad</p>						<p>A 31/33/ A 37/38/ A 40-42 A32 A 34-36 A 39</p>	<p>A 11 A 13-17</p>

Treffpunkte Lehrplan	Themenbereiche Logisch	Schülerbuch/Heft 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>		
Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende durch Falten oder Spiegeln festlegen und als geometrische Konstruktion zeichnen. Begriffe: Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende						Buch S. 31/32/36 A 20-23	Buch S. 45-47
Mit Symmetrien in geometrischen Figuren experimentieren Begriffe: Symmetrieachse, Diagonale	Spiegeln von geometrischen Formen Drehungen Dreiecke und Vierecke	B:17-19 H:26-29	B:66-68 H:135-138	B:8-11 H:18/19	A 37/38		
Vielecke mit Lineal, Zirkel und Geodreieck zeichnen Begriffe beim Dreieck: spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig, ungleichseitig, gleichseitig, gleichschenkelig	Zirkel und Geodreieck Dreiecke und Vierecke	B:39-41 H:60-62		B:8-11 H:20		Buch S. 34 A 37-42	
Begriffe beim Rechteck: Länge, Breite, Umfang, Diagonale	Umfang und Fläche Fläche und Umfang		B:32 H:61-63	B:30-32 H:61-65			

Gute Zusatzinhalte im Logisch

<i>Bauen nach Plänen (Würfel)</i>	<i>L4B: S 49-50 L4H: S.85/86</i>
<i>Grundriss und Seitenansicht</i>	<i>L5B: S.69 L5H: S.140/141</i>
<i>Vergrössern-Verkleinern</i>	<i>L6B: S.15/16 L6H: S.25-28</i>
<i>Massstab</i>	<i>L6B: S.21-23 L6H: S.42-44</i>
<i>Grundriss, Aufriss, Seitenansicht</i>	<i>L6B: S.69 L6H: S.144-148</i>