

NMG.4 Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

	3.	Die Schülerinnen und Schüler können optische Phänomene erkennen und untersuchen.	Querverweise EZ - Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten (5)
NMG.4.3		Optische Phänomene, Auge Die Schülerinnen und Schüler	
1	а	» können verschiedene Lichtquellen unterscheiden und benennen (z.B. Sonne, Lampe, Scheinwerfer, Kerze, Feuer).	• • • • • • • • • • • • •
	b	» können Phänomene zu Licht und Schatten angeleitet untersuchen, vergleichen und beschreiben.	
	С	» können die äusseren Merkmale des Auges benennen und die jeweiligen Vorgänge und Funktionen beschreiben.	
2	d	» können Handlupe, Binokularlupe und Feldstecher in verschiedenen Situationen gezielt einsetzen und verwenden.	• • • • • • • • • • • • •
	е	» können den prinzipiellen Aufbau des Auges beschreiben und ein einfaches Augenmodell herstellen (z.B. Lochkamera).	
	f	» können optische Phänomene untersuchen und beschreiben (z.B. Spiegelbilder, Lichtbrechung: Übergang Wasser-Luft, Prisma, Abbildungen in der Lochkamera).	
	g	» können optische Phänomene mithilfe des Modells des Lichtstrahls bzw. Lichtbündels darstellen. Modell des Lichtstrahls bzw. Lichtbündels	