#### **Prisma, Einfachspalt, Doppelspalt,Gitter**

In der Schale findest du ein Prisma, einen Einfachspalt, einen Doppelspalt und ein optisches Gitter. Du darfst die Deckenbeleuchtung im Vorbereitungszimmer einschalten.

Formuliere in der Vorbereitungszeit auf Karteikarten die Stichworte zu einem Kurzreferat, das etwa den zeitlichen Umfang von 10 Minuten hat. Geh hierbei auf folgende Aspekte ein:

a) Was kann man mit der Deckenbeleuchtung und den vorliegenden Geräten demonstrieren?

Erläutere diese Versuche.

b) Welches der Geräte ist für die Wellenlängenbestimmung besonders geeignet? Begründe.

c) Vergleiche die Erklärungsmuster in der klassischen Wellenoptik mit denen der Quantenphysik bezüglich eines Mehrfachspaltes. Gehe hierbei auf das Zeigerkonzept ein.