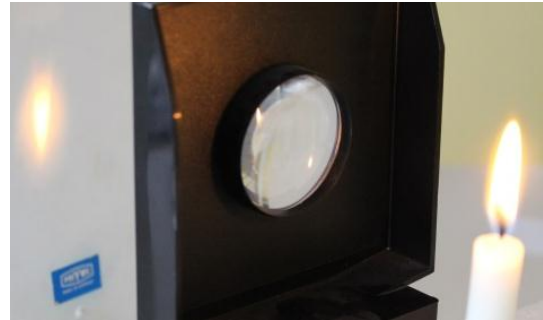


Versuch: Abbilden der Kerzenflamme durch eine Sammellinse	Jgst. 5 (NT)
--	---------------------

- Lehrerversuch
 Lehrerversuch mit Schülerbeteiligung
 Schülerversuch

Ggf. kurze Beschreibung des Versuchs:

Im Schülerversuch sollen halbquantitative Aussagen über Zusammenhänge zwischen den bei der Abbildung mit einer Sammellinse relevanten Größen herausgearbeitet werden. Dazu wird als Lichtquelle eine Kerzenflamme verwendet.








Ersatzprüfung:

Anstatt der Kerzenflamme kann auch eine Taschenlampe verwendet werden. Dazu wird Pergamentpapier mit einer Strichzeichnung auf das Scheinwerferglas geklebt. Vorsicht bei der Verwendung von LED-Taschenlampen.

Gefährdungsarten:

- mechanisch
 elektrisch
 thermisch
 IR-, optische, UV-Strahlung
 Geräteeinsatz
 Lärm
 Gefahrstoffe
 biologisch

 Brandschutzmaßnahmen	 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 Abzug	 Lüftungsmaßnahmen	Weitere Maßnahmen
					Ggf. Gefahrstoffdatenbank „DEGINTU“ beachten https://degintu.dguv.de
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

konkrete Gefährdungen	Schutzmaßnahmen (z. B. gerätebezogen, baulich, bei der Durchführung des Versuchs)
Verbrennungsgefahr	Beim Umgang mit der brennenden Kerze besteht Verbrennungsgefahr, ebenso kann durch Verschütten des flüssigen Wachses die Gefahr von Verbrennungen drohen. Vor dem Abbau des Versuches genügend Zeit zum Abkühlen des Wachses lassen.
LED-Taschenlampe	Nicht direkt in die Taschenlampe schauen.

Ergänzungen:

Vor der Versuchsdurchführung sind die Schülerinnen und Schüler über die Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit offenen Flammen (z. B. keine offenen Haare, Sicherheitsabstand, fester Stand der Kerze, Brandschutzmaßnahmen) und Sammellinsen zu informieren; bei Rauchmeldern im Fachraum ggf. die Kerzenflamme durch Eintauchen des Dochts in das flüssige Wachs (z. B. mittels Holzstab) löschen, um Rauchentwicklung zu vermeiden.

Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung:

Der Versuch kann unter Berücksichtigung der obigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen, der eigenen Fachkenntnisse sowie pädagogischer Gesichtspunkte (z. B. Klassensituation)

durchgeführt werden.
 nicht durchgeführt werden.

Datum:

Unterschrift: