

## Bauanleitung für dein Spektroskop

### 1. Material

Du benötigst:

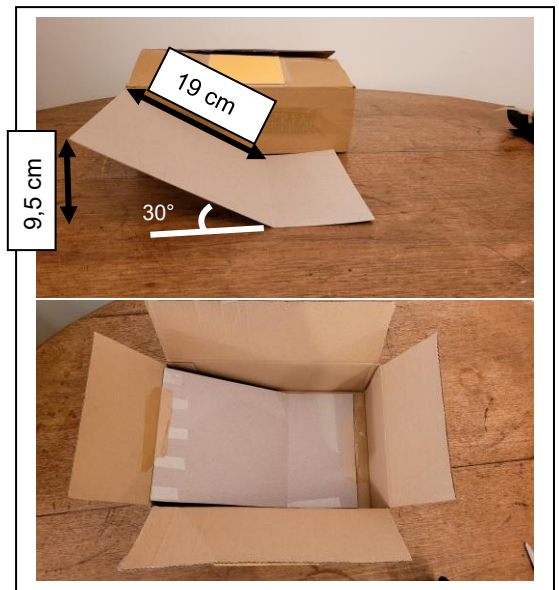
- eine Schere
- ein Cuttermesser
- Klebeband
- eine alte CD (ab Klasse 9 auch eine DVD)
- einen Schuhkarton oder einen Karton ähnlicher Größe (ca. 30 cm x ca. 19 cm x ca. 9,5 cm)
- etwas Pappe
- eventuell etwas schwarzes bzw. „blickdichtes“ Papier



### 2. Rampe

Schneide aus der Pappe eine Rampe, die in den Karton passt. Die kurze Seite der Rampe sollte oben an die kurze Seite des Kartons reichen; die lange Seite der Rampe sollte so lang sein, dass sie einen Winkel von ca. 30° zum Kartonboden bildet (siehe Abb. rechts). Wenn du Schwierigkeiten mit dem Messen eines Winkels von 30° hast, lasse dir von deinen Eltern helfen oder nutze die folgende Tabelle:

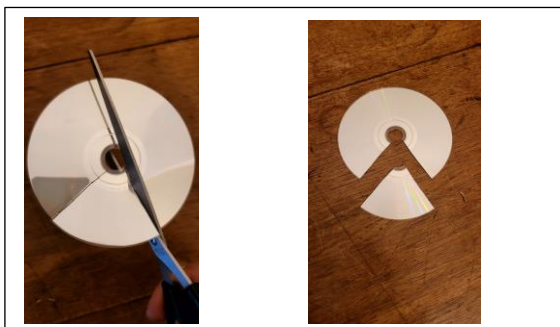
Höhe der Rampe / des Schuhkartons	Länge der Rampe
9,5 cm	19 cm
10 cm	20 cm
10,5 cm	21 cm
...	...



Klebe anschließend die Rampe in den Karton.

### 3. CD

Schneide vorsichtig mit der Schere aus der CD einen Teil heraus (siehe Abb. unten). Lasse dir eventuell von deinen Eltern helfen. Klebe nun mit Klebestreifen den herausgeschnittenen Teil der CD so auf die Rampe, dass die CD auf mittlerer Höhe liegt.



## 4. Guckloch

Schneide nun mit Hilfe des Cuttermessers auf der Oberseite des Kartons ein „Guckloch“. Das Loch sollte sich ziemlich genau in der Mitte über der CD befinden (siehe Abb. unten).



## 5. Lichtdurchlass für das Spektroskop

Schneide eine rechteckige Öffnung in die kurze Seite des Kartons, die gegenüber von der CD liegt. Die Öffnung sollte auf Höhe der CD liegen (siehe Abb. rechts).



Schneide nun aus dünner Pappe oder aus dem „blickdichten“ Papier zwei kleine Rechtecke, bei denen am besten eine Kante eine der glatten „Außenkanten“ ist. Klebe nun die die beiden Streifen so über die rechteckige Öffnung, dass die beiden glatten Kanten einen kleinen Schlitz bilden (siehe Abb. rechts).



## 6. Karton schließen

Schließe nun den Karton und klebe ihn nach Bedarf so ab, dass außer beim Schlitz und beim Guckloch kein Licht mehr in den Karton gelangt. Beachte, dass du eventuell den Karton wieder öffnen musst, um eventuell noch etwas zu verbessern oder die CD durch eine DVD zu ersetzen (siehe Abb. rechts).

