



Scharfe Sache

oder

wie das Auge Bilder macht

Materialien:

- Styropor-Hohlkugel, groß,
- Linsen, bikonvex,
- Pergaminpapier/Butterbrotpapier,
- Klebestreifen (Tesafilm),
- Kerzenlicht,
- Taschenlampe,
- Lineal

Versuchsanleitung:

Hier könnt ihr mal ein Riesenauge nachbauen. Ihr habt zwei Halbschalen mit jeweils einer Öffnung, die ihr zu einem großen Augapfel zusammensetzt. Vorher müsst ihr die Linse innen auf die Öffnung mit der abgeflachten Seite einbauen, also an zwei Seiten mit etwas Klebestreifen befestigen. Über die andere Öffnung klebt ihr mit Klebestreifen außen das Butterbrotpapier fest. Mit der Iris, der Regenbogenhaut vorne (festkleben), ist das Augenmodell perfekt.

Aufgabe / Fragestellung:

Zündet eine Kerze an oder beleuchtet einen Gegenstand mit der Taschenlampe. (Der Raum sollte möglichst abgedunkelt sein.) Nähert euch nun mit dem Augenmodell der Kerze/dem Gegenstand an - Linsenseite nach vorne -, bis ihr hinten auf dem Papier ein klares Bild habt. Schreibt auf, wodurch sich das Abbild von der richtigen Kerze/dem Gegenstand unterscheidet. Messt mit dem Lineal die Abstände von der Linse bis zum beleuchteten Gegenstand. Messt auch den Abstand von der Linse zur Papierfläche. Fertigt eine Skizze an.

Meine Notizen:
