

# Problem des Quartals

## - Naturwissenschafts-Edition - Regenbögen am Himmel

www.pixabay.com

### Regenbogen am Himmel - woher kommt der Regenbogen und warum ist er rund?

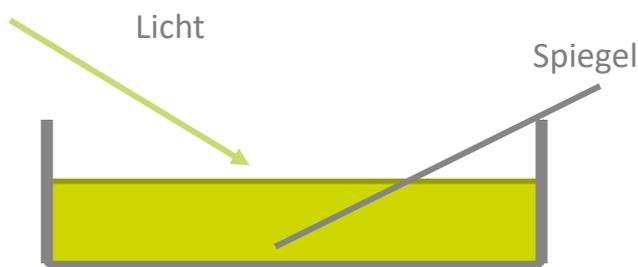
→ *Erst regnet es, dann scheint die Sonne. Und mit etwas Glück erscheint ein strahlend bunter Regenbogen am Himmel. Aber wie entsteht eigentlich ein Regenbogen und wodurch bekommt er seine typische (halb-)runde Form? Sind wirklich alle rund oder kann es auch eckige Regenbögen geben?*

**Tipp:** Um zu verstehen, wodurch ein Regenbogen entsteht probiere das folgende Experiment aus:

**Du benötigst:** einen kleinen Spiegel, eine flache Schüssel, Wasser, eine Taschenlampe und ein Blatt Papier.

Fülle Wasser in die flache Schüssel, bis sie halb voll ist. Lege den Spiegel schräg in das Wasser. Leuchte mit der Taschenlampe auf den Teil des Spiegels, der unter Wasser ist. Halte das Papier über den Spiegel und ändere den Winkel, bis du einen Regenbogen auf dem Papier siehst.

Woher kommt der Regenbogen? Und welche Form hat er?



### Nachdenk-Box

Welche Farbe(n) hat eigentlich normales Tageslicht?  
Würden zwei Menschen, die 100 Meter voneinander entfernt stehen den gleichen Regenbogen sehen?  
Und welche Form hat Wasser im Regen eigentlich?



www.pixabay.com

### Wessen Methode ist am genauesten?

Achte darauf, deinen Ansatz klar und verständlich zu formulieren. Gib auch an, welche Grundlage du für deine Schätzungen verwendet hast.