

C4.4 Woher kommen die Farben des Regenbogens? (Lösungsblatt)

Übung: Ben und Mia unterhalten sich über einen Regenbogen. Ergänze den Dialog der beiden. Setze dazu die Wörter aus der Liste in die Lücken ein.

Ben: „Gestern habe ich einen
Regenbogen gesehen.
Aber nach wenigen Minuten war er
wieder verschwunden.“

Ben: „Warum ist der Regenbogen
farbig? Das Sonnenlicht ist doch nur
weiß.“

Ben: „Kann ich das auch in einem
Experiment machen?“

Ben: „Das weiß ich! Wenn du das Licht
einer roten, einer grünen oder einer
blauen Lampe mischst, dann
entstehen neue Farben.“

Mia: „Das kenne ich! Einen
Regenbogen sieht man nur,
wenn es regnet und gleichzeitig
die Sonne scheint.“

Mia: „Aber das weiße Licht der Sonne
besteht doch aus vielen Farben.
Der Regenbogen zerlegt das weiße
Sonnenlicht nur.“

Mia: „Klar, das funktioniert! Du kannst
entweder ein Wasserglas oder
ein Prisma in das Sonnenlicht halten.
Jetzt habe ich eine Frage: Weißt du,
was passiert, wenn man
verschiedenfarbiges Licht wieder
mischt?“

Mia: „Aha, jetzt weiß ich, wie man mit
wenigen farbigen Lampen viele
Farben erzeugen kann.“

Wortliste:

ein Prisma ein Wasserglas vielen Farben die Sonne scheint
Regenbogen zerlegt mischt Lampe neue Farben weiß