

 **1.** Welche der folgenden Wörter passen nicht zum Thema weißes und farbiges Licht? Streiche sie durch.

W1

Glasprisma – Becherglas – additive – Spektralfarben – Regenbogen – Donner – Magenta – Gelb – Blutrot – Cyanid – Farbfilter – Mischfarben – Komplementärfarben – Schwarz – Weiß – Blau – multiplikative – Bühnenbeleuchtung – Farbmischung

 **2.** Was gehört zusammen?

W1

Prisma	Weiß
additive Farbmischung aller Grundfarben	Rot, Grün, Blau
Grundfarben der additiven Farbmischung	Bühnenbeleuchtung, Bildschirme, Displays
Grundfarben der subtraktiven Farbmischung	Aufspaltung des Lichts in Spektralfarben
Komplementärfarbe zu Gelb	Druckerfarben, Malfarben
Anwendung der additiven Farbmischung	Magenta, Cyan, Gelb
Anwendung der subtraktiven Farbmischung	Blau

 **3.** Im folgenden Text haben sich vier Fehler eingeschlichen. Finde sie und übertrage den richtigen Text in dein Physikheft.

W3

Die Farben undurchsichtiger Körper werden davon bestimmt, welche Formanteile des Lichts sie reflektieren. Ein Apfel erscheint rot, wenn er die roten Lichtanteile aufnimmt und alle anderen Anteile absorbiert. Schnee ist weiß, weil er alle Farben absorbiert. Viele Pflanzen benötigen die Energie des gelben und blauen Lichts zur Fotosynthese und erscheinen daher grün.

 **4.** Die Komplementärfarbe von Cyan ist       .

Die Komplementärfarbe von Gelb ist       .

Die Komplementärfarbe von Grün ist       .

W3