

- Löse das Arbeitsblatt und schicke es mir per Foto an m.dullnig@tsn.at bis zum 29.01.21

1

Weißes und farbiges Licht

1. Wenn weißes Licht durch ein Prisma in die Spektralfarben aufgefächert wird, muss der _____ Winkel der Farbanteile des weißen Lichts verschieden sein.
2. Durch ein Glasprisma wird die Spektralfarbe
 - Rot stärker gebrochen als Blau.
 - Blau stärker gebrochen als Rot.
 - Grün stärker gebrochen als Blau.
3. Bei der Vereinigung aller Spektralfarben entsteht der Farbeindruck
 - Weiß.
 - Schwarz.
 - Grün.
4. Bei der additiven Mischung der Grundfarben Rot und Grün entsteht die Mischfarbe
 - Weiß.
 - Gelb.
 - Rotgrün.
5. Ein Tuch erscheint im weißen Sonnenlicht in der Farbe Gelb, wenn es
 - den gelben Anteil des Sonnenlichts reflektiert.
 - den gelben Anteil des Sonnenlichts absorbiert.
 - die Farben Rot und Grün reflektiert.
6. Wenn die Oberfläche eines Körpers alle Farben absorbiert, erscheint er _____.
7. Wenn die Farben Grün und Purpurrot gleichzeitig auf die Netzhaut des Auges fallen, sieht man _____ Licht.
8. Wenn die Oberfläche eines Körpers alle Farben reflektiert, erscheint er _____.
9. Zu einer Farbsubtraktion kommt es, wenn weißes Licht durch _____ geht. Dabei wird immer die Komplementärfarbe _____.
10. Die Farbe von Gegenständen wird dadurch bestimmt, welche Lichtfarben sie _____ und _____.
11. Ein Regenbogen kann gesehen werden, wenn die Sonne
 - zwischen Beobachter und Regenzone steht,
 - hinter dem auf die Regenzone blickenden Beobachter steht.
12. Ein Purpurfilter und ein Blaugrünfilter werden hintereinander mit weißem Licht durchleuchtet. Es geht nur
 - der rote,
 - der blaue,
 - der grüne
 Anteil des weißen Lichts durch.