

Penyerakan cahaya

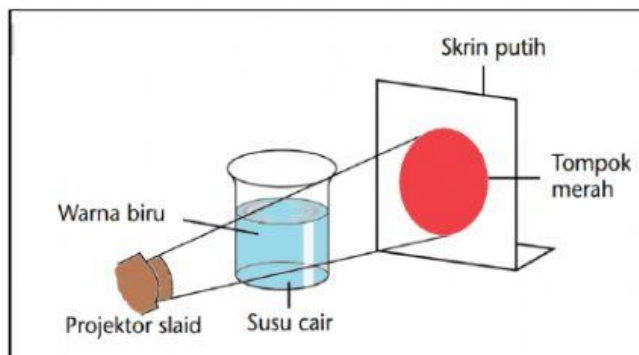
1. Isi kan tempat kosong dalam pernyataan-pernyataan berikut berkaitan dengan penyerakan cahaya.

awan zarah-zarah dipantulkan banyak dihalang sedikit

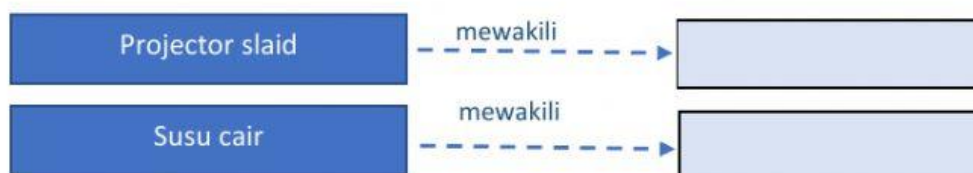
(a) Penyerakkan cahaya berlaku apabila sinar cahaya _____ dan _____ ke semua arah oleh _____ dan _____ udara dalam atmosfera.

(b) Cahaya biru paling _____ diserakkan, manakala cahaya warna merah paling _____ diserakkan.

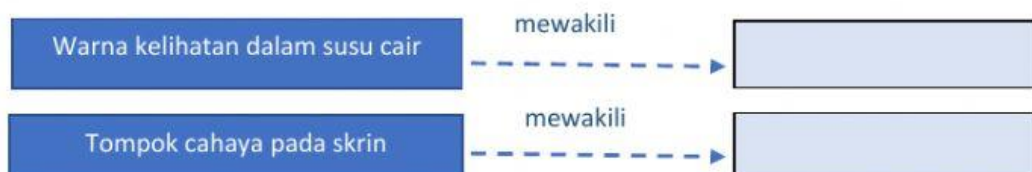
2. Aktiviti berikut dijalankan untuk mengkaji penyerakan cahaya, warna yang terbentuk dalam susu cair di dalam bikar dan pada skrin putih diperhatikan.



- a) Apakah analogi yang boleh dibuat tentang bahan dan radas dalam aktiviti ini dengan alam semula jadi?



- b) Apakah analogi yang boleh dibuat tentang pemerhatian dalam aktiviti ini dengan fenomena semula jadi?



- c) Daripada jawapan diatas, berikan sebab bagi pemerhatian pada susu cair di dalam bikar dan tompok cahaya pada skrin.

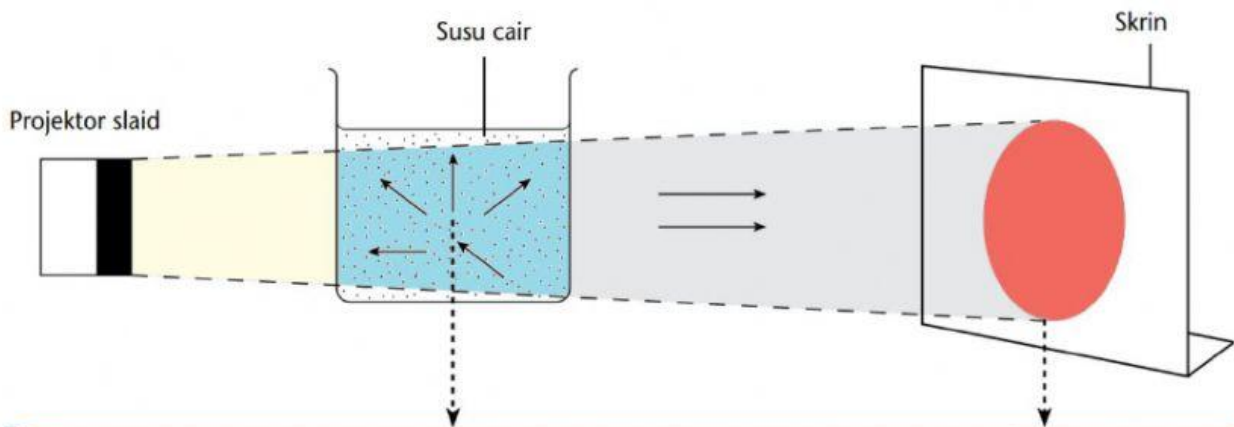
panjang

kebiruan

merah

pendek

biru

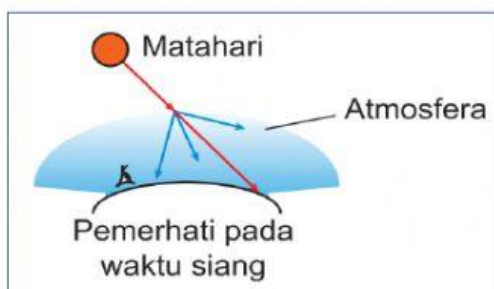


Sebab bagi pemerhatian

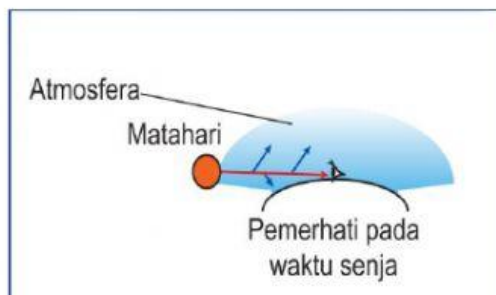
Cahaya _____ diserak paling banyak oleh zarah terampai kerana mempunyai panjang gelombang yang _____. Oleh itu, susu cair kelihatan _____.

Cahaya _____ diserak paling kurang kerana mempunyai panjang gelombang yang _____. Oleh itu, cahaya merah bergerak terus menerusi susu cair dan menghasilkan tompok _____ pada skrin.

3. Isi tempat kosong dengan perkataan yang betul berkaitan fenomena alam berkaitan penyerakan cahaya.



- a) Cahaya biru _____ diserak berbanding dengan cahaya merah.



- b) Cahaya merah _____ diserak berbanding dengan cahaya biru.