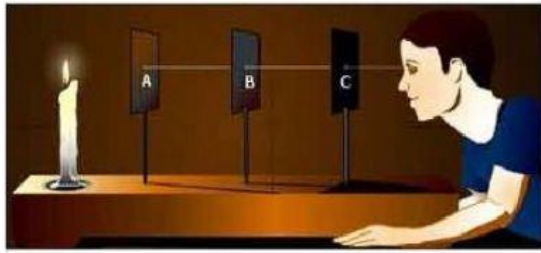


1. Sifat-sifat cahaya

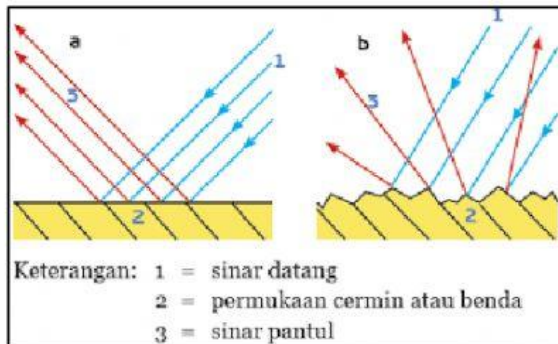
a. Merambat lurus



Sifat Cahaya ini dapat kamu perhatikan pada saat cahaya matahari masuk kedalam suatu ruang melalui celah yang sempit pada pintu maupun jendela, cahaya yang masuk itu akan kelihatan merambat lurus. Contoh lain cahaya memiliki cahaya lurus yaitu :

- Cahaya senter membentuk garis lurus
- Cahaya mercusuar dipinggir pantai membentuk garis lurus.

b. Cahaya dapat dipantulkan



- 1) Sinar datang garis normal, dan sinar pantul terletak pada satu bidang datar
- 2) Besar sudut datang sama dengan besar sudut pantul.

Pemantulan teratur adalah pemantulan yang berkas cahaya pantulnya sejajar. Pemantulan teratur bisa terjadi jika cahaya mengenai benda yang permukaannya rata dan mengkilap/licin. Dan benda yang dapat memantulkan cahaya ialah cermin. Cermin adalah benda yang dapat memantulkan cahaya paling sempurna peristiwa ini karena cermin memiliki permukaan yang halus dan mengkilap.

Contohnya :

- Bayangan saat bercermin
- Bayangan pada air jernih
- Alat periskop

c. Cahaya dapat dibiaskan



Sifatnya ini yaitu merambat ke segala arah. Ketika cahaya tersebut merambat melalui dua medium yang tidak sama kerapatannya optiknya maka cahaya juga akan mengalami perubahan arah rambat (dibelokkan).

Contoh cahaya dapat dibiaskan antara lain:

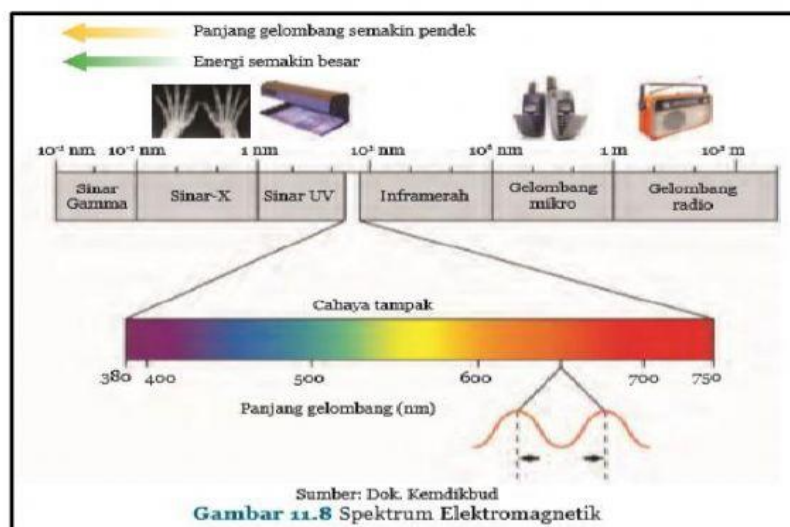
- ✓ Pensil, paku, bolpoin tampak patah ketika dimasukkan dalam gelas berisi air jernih.
- ✓ Ikan dalam akuarium akan terlihat lebih besar dan dekat.

d. Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik

Gelombang cahaya terbentuk karena adanya perubahan medan magnet dan medan listrik secara periodik, sehingga merupakan gelombang elektromagnetik.

Salah satu fenomena yang dapat membuktikan bahwa cahaya mentransfer energi :

- 1) Lilin dapat menerangi ruangan yang gelap
- 2) Matahari memancarkan gelombang cahaya melalui ruang angkasa, gelombang cahaya matahari memancar ke segala arah sampai ke bumi meskipun melalui ruang hampa.



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 11.8 Spektrum Elektromagnetik

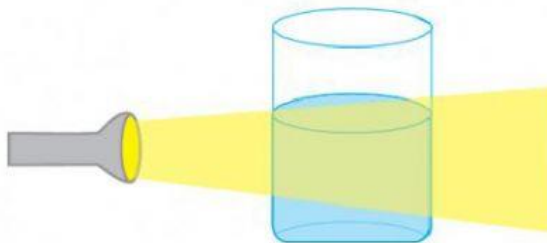
e. Cahaya dapat diuraikan

Penguraian cahaya atau istilah lainnya dispersi, yaitu penguraian cahaya putih menjadi cahaya yang memiliki beragam warna, seperti yang terlihat pada pelangi. Bagaimana pelangi bisa terjadi? Terjadinya pelangi disebabkan oleh adanya cahaya matahari yang memiliki warna putih kemudian diuraikan oleh titik-titik air di awan sehingga membentuk cahaya yang bervariasi.



f. Cahaya Menembus Benda Bening

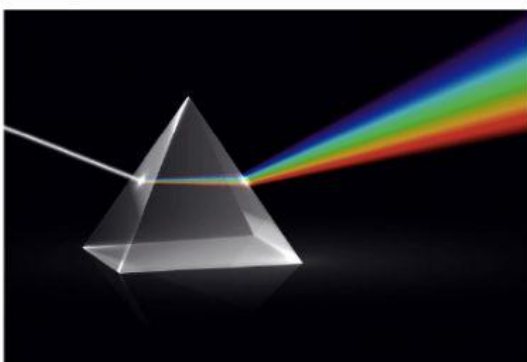
Sifat cahaya berikutnya adalah cahaya menembus benda bening. Benda bening merupakan benda yang dapat ditembus cahaya, misalnya seperti kaca, plastik, permukaan air yang jernih, dan sebagainya. Contoh sifat ini adalah ketika sinar matahari menembus permukaan air untuk kehidupan hewan dan tumbuhan air.



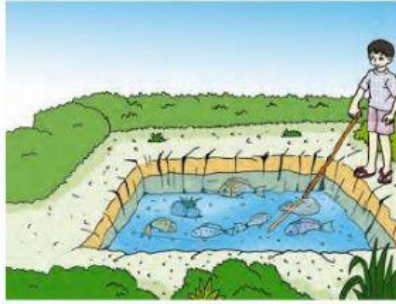
Tugas dan Kuis

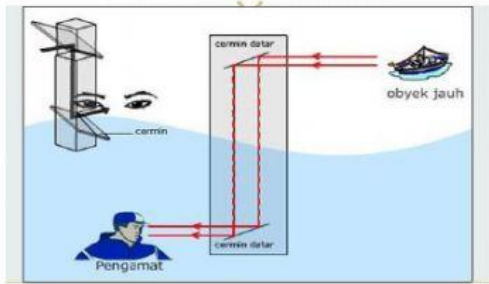
Nama :

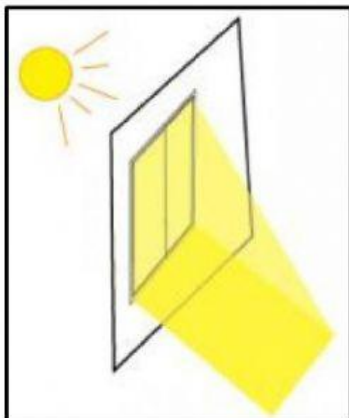
Kelas / No :

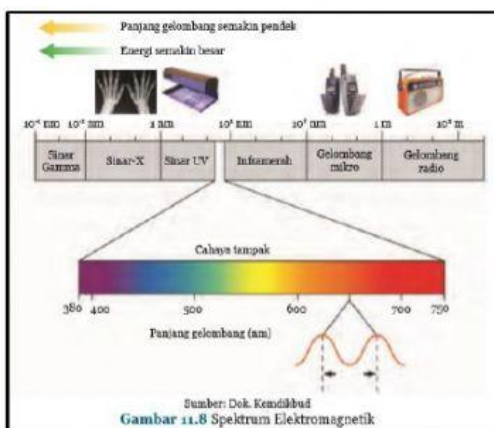


Sumber: freepik.com



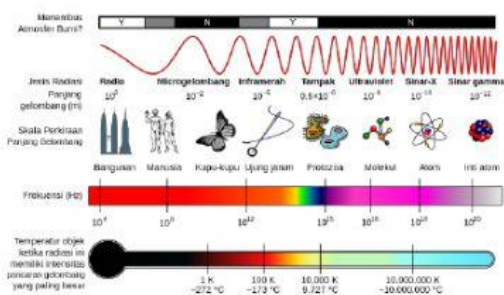
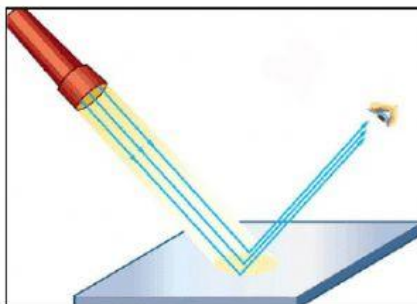
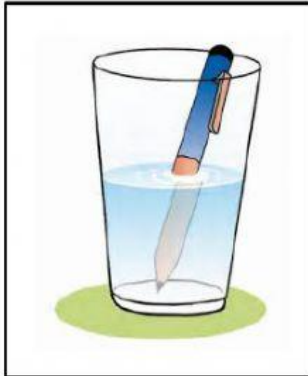
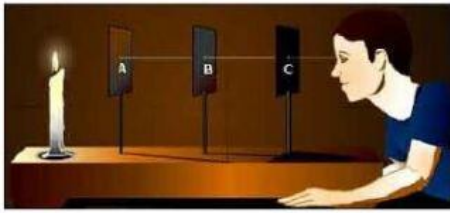






Jodohkan gambar 1 dengan gambar 2 berdasarkan persamaan sifat cahayanya

Gambar 1



Gambar 2

