

8.4 Pembiasan cahaya

1. Lukis dan pilih jawapan yang betul tentang pembiasan sinar cahaya apabila sinar cahaya bergerak dari satu medium ke medium lain yang berlainan ketumpatan.



(a) Dari medium yang kurang tumpat ke medium yang lebih tumpat.



Sinar cahaya membias (ke arah, menjauhi) garis normal.

(b) Dari medium yang lebih tumpat ke medium yang kurang tumpat.



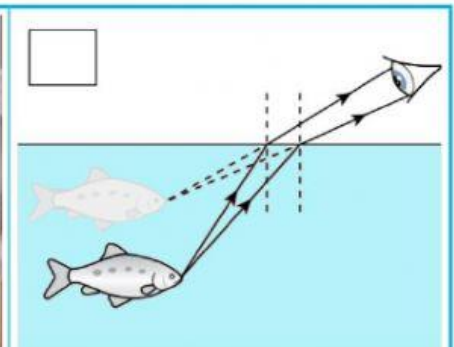
Sinar cahaya membias (ke arah, menjauhi) garis normal.

(c) Pada sudut tegak dari satu medium ke medium lain yang berlainan ketumpatan.

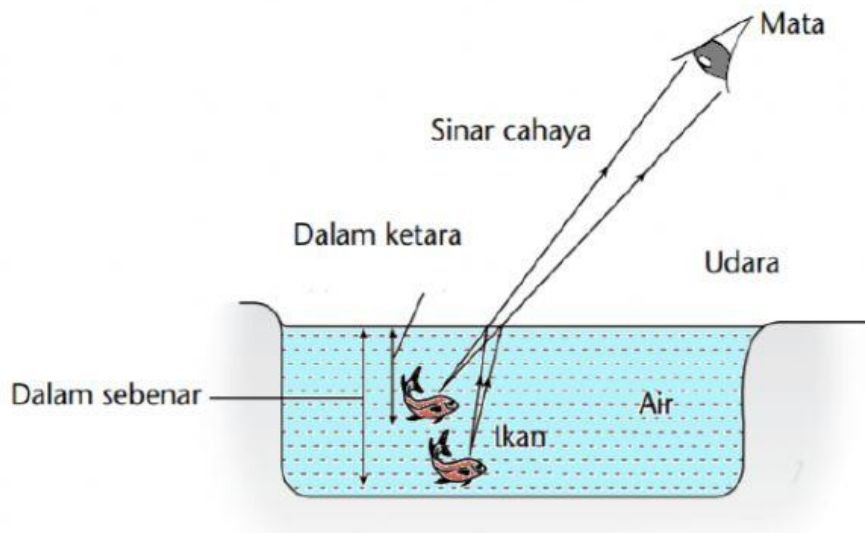


Sinar cahaya akan (bergerak lurus menerusi, membias dalam) medium kaca.

2. Tandakan (✓) dalam petak yang diberi yang menunjukkan kejadian pembiasan cahaya.

		
☐ Penyedut minuman dalam gelas berisi air kelihatan bengkok	☐ Melihat pada cermin	☐ Ikan kelihatan berada berdekatan dengan permukaan air.

3. Seorang murid berkelah bersama keluarganya di suatu kawasan air terjun. Murid itu dilarang oleh ibunya supaya tidak masuk ke dalam sesetengah tempat air terjun walaupun tempat tersebut kelihatan lebih cetak atau ikan kelihatan lebih dekat dengan permukaan air.



Berdasarkan rajah di bawah, lengkapkan kejadian tersebut?

atas udara air menjauhi dibiaskan
 berdekatan lebih laju kurang tumpat

Apabila sinar cahaya daripada ikan bergerak dari _____ ke _____ , sinar cahaya ini akan dibiaskan _____ garis normal. Hal ini demikian kerana cahaya bergerak _____ dalam udara yang _____ daripada air. Cahaya yang _____ itu memasuki mata pemerhati. Pemerhati melihat imej dasar kolam atau ikan berada lebih ke _____ daripada objek sebenar. Dasar kolam atau ikan kelihatan lebih _____ dengan permukaan air.

4. Rajah di bawah menunjukkan seorang murid sedang memerhatikan bentuk penyedut minuman yang kelihatan bengkok di dalam air. Perhatikan rajah dan terangkan kejadian ini.

menjauhi memasuki air bengkok Udara atas

Apabila sinar cahaya daripada penyedut minuman bergerak dari _____ ke _____ , sinar cahaya itu dibiaskan _____ normal. Cahaya yang dibiaskan itu _____ mata pemerhati. Pemerhati melihat imej penyedut minuman berada lebih ke _____ dari dasar gelas. Penyedut minuman kelihatan _____ .

