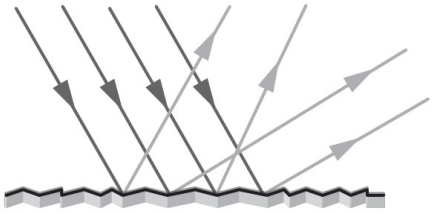


Cores

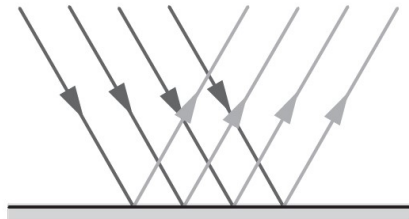
- Aula 12 / Página 406 / Apostila 2 / Frente 3

1. Fenômenos luminosos

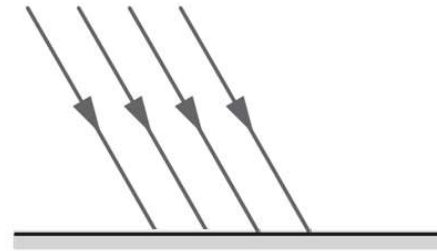
Reflexão difusa



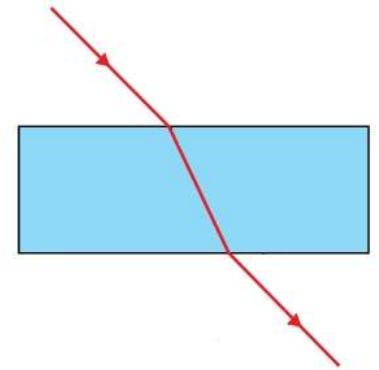
Reflexão Regular



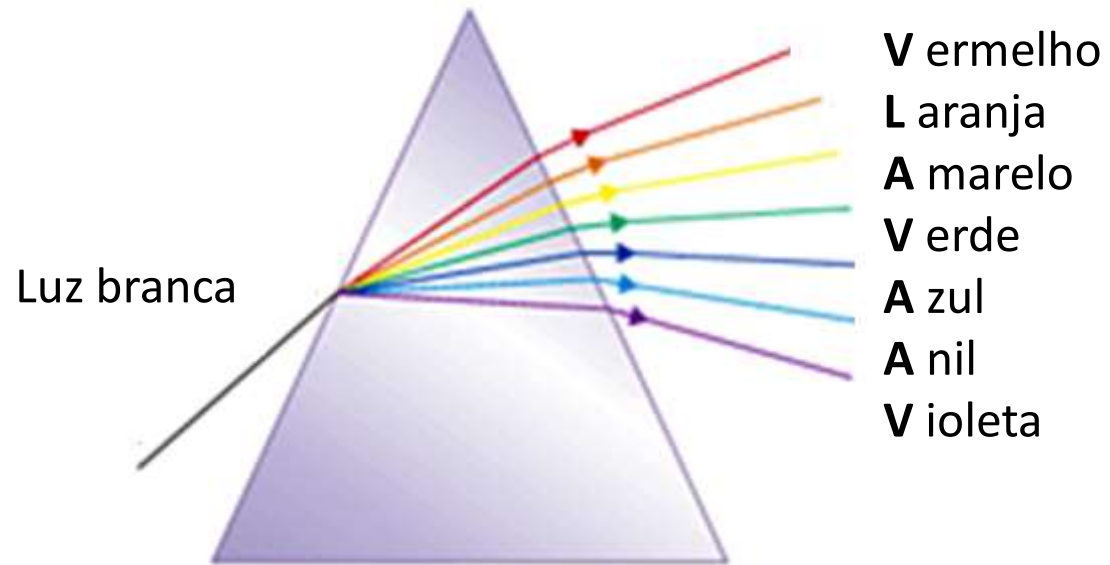
Absorção



Refração



2. Decomposição da luz branca



Disco de Newton

Disco de Newton

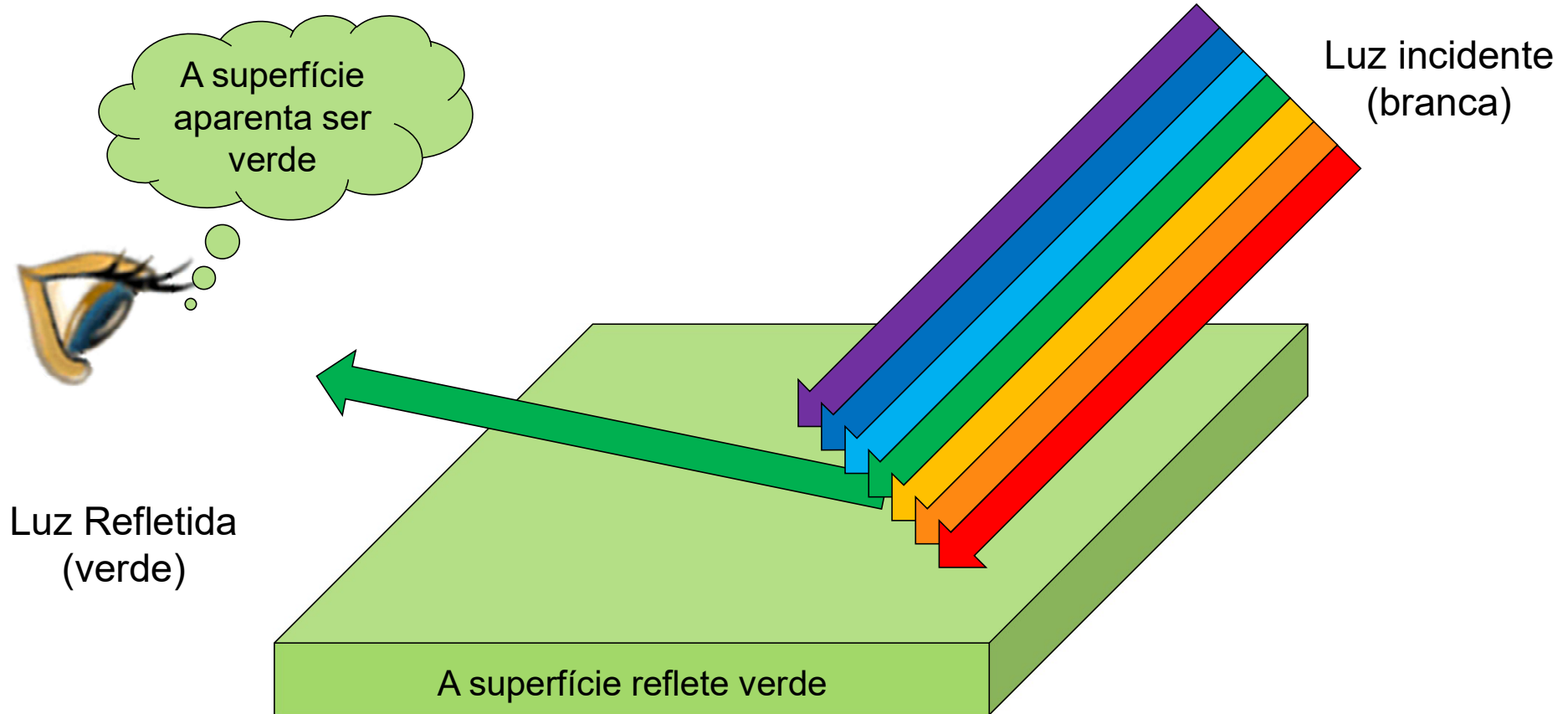
A luz está em todo lugar. Ela possibilita enxergar tudo a nossa volta. Mas, você sabe que a luz "branca", vinda do sol ou de uma lâmpada comum, é formada basicamente pelas cores do arco-íris? Para provar essa ideia, você vai fazer um disco de Newton, criado pelo famoso cientista que dá o nome ao objeto: Isaac Newton.

Quem foi Newton?

O físico Isaac Newton nasceu em 4 de janeiro de 1643, e foi o primeiro a lembrar de descobrir a formação da cor branca.

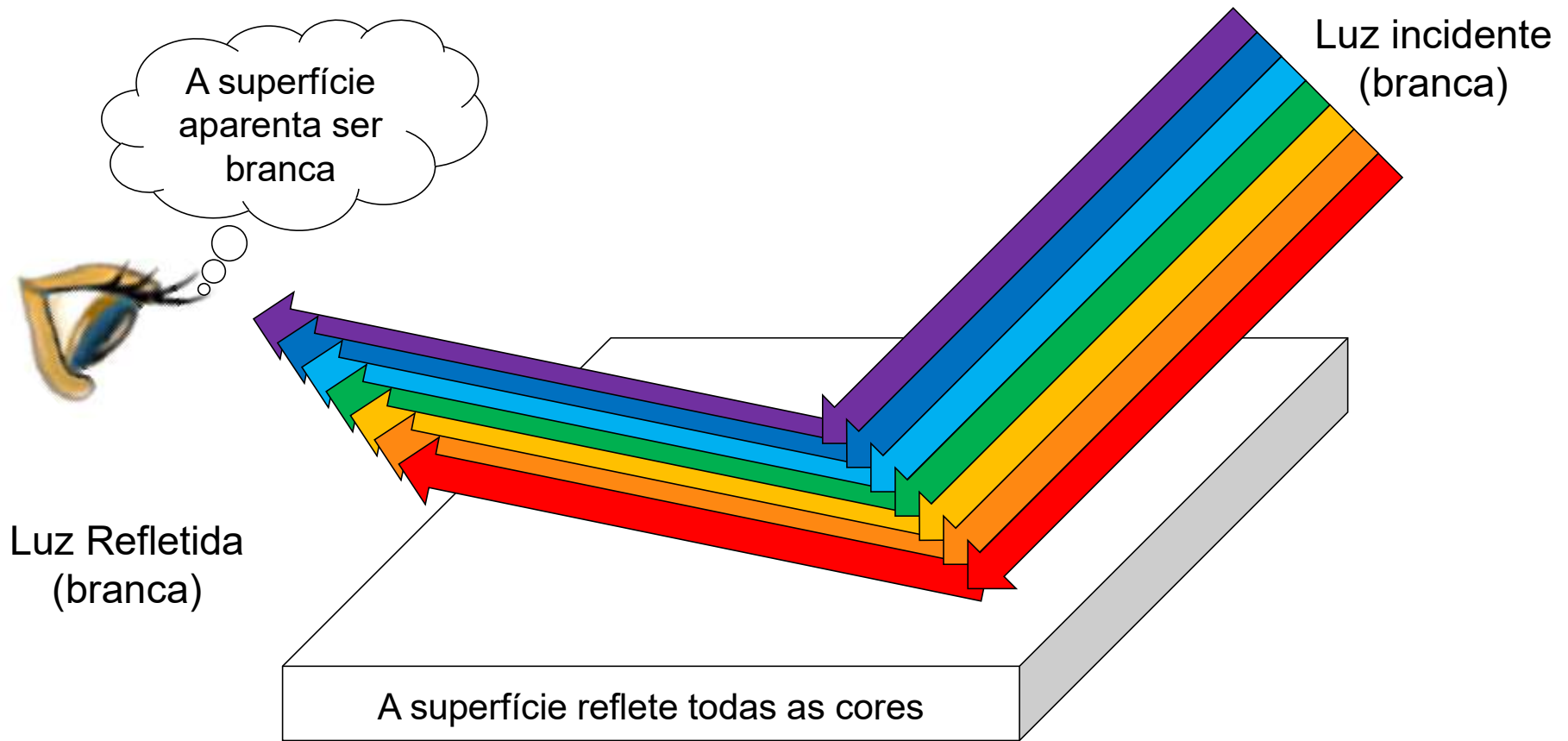


3. Reflexão seletiva

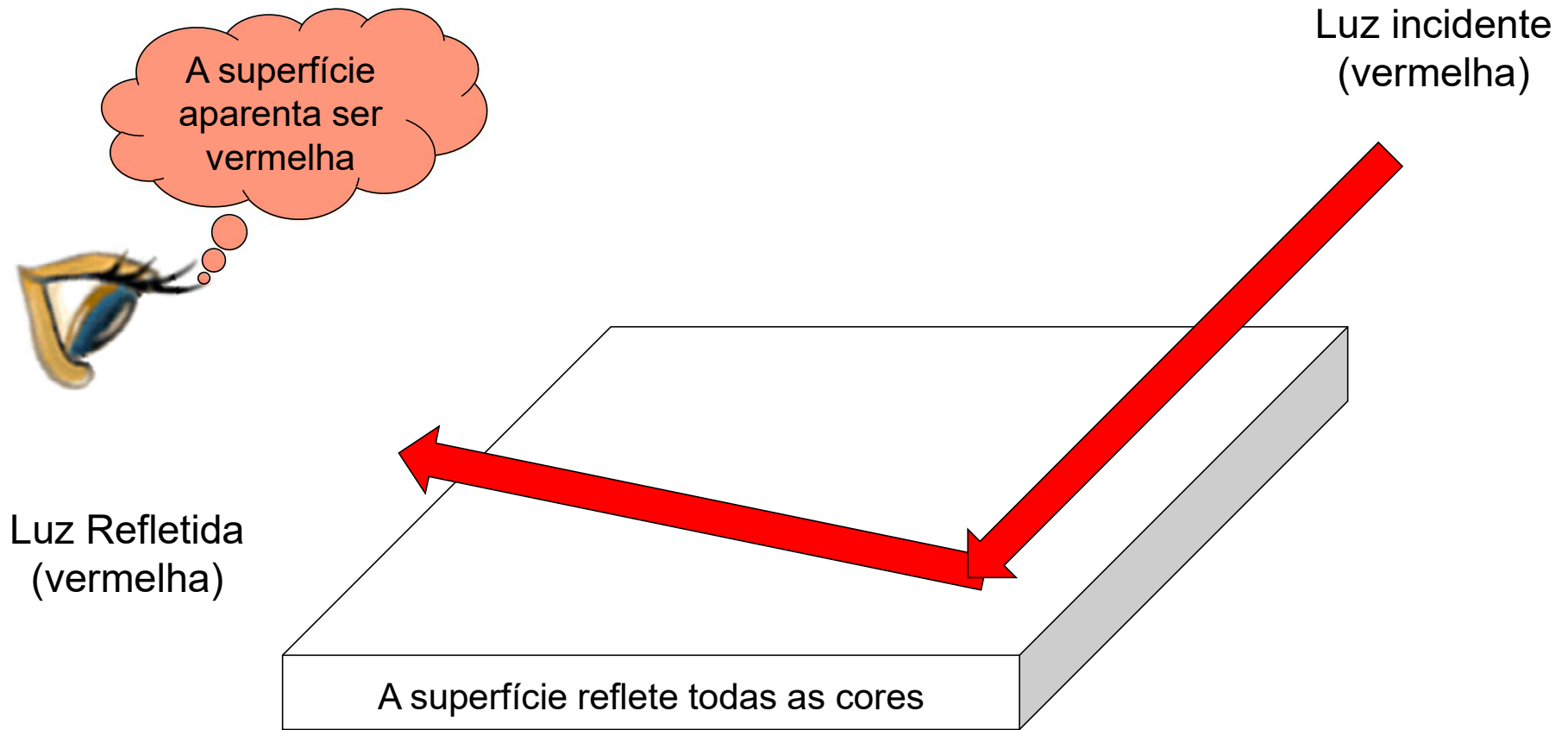


- **Reflexão seletiva**: um objeto aparenta a cor X porque reflete a cor X (e absorve as demais)

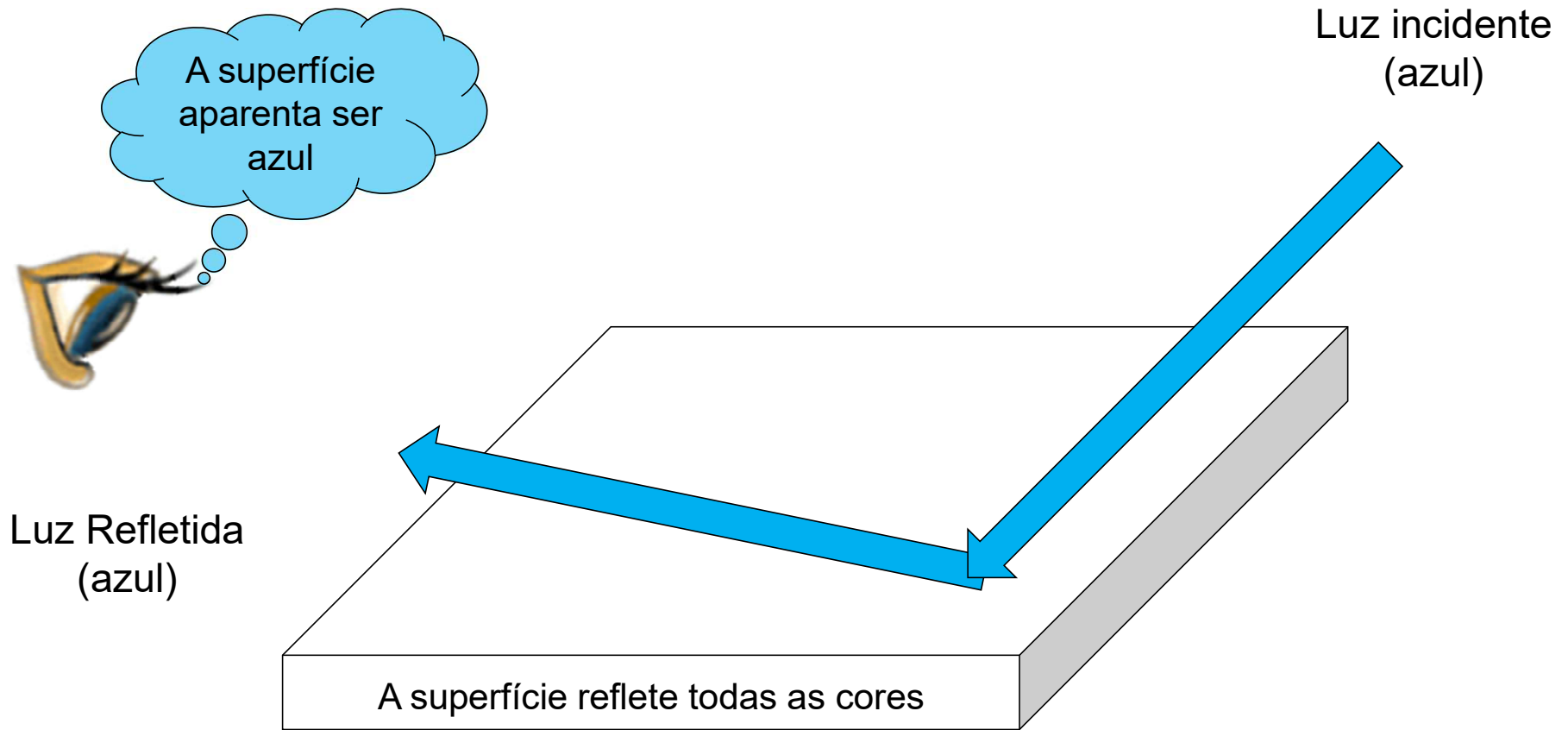
3. Reflexão seletiva



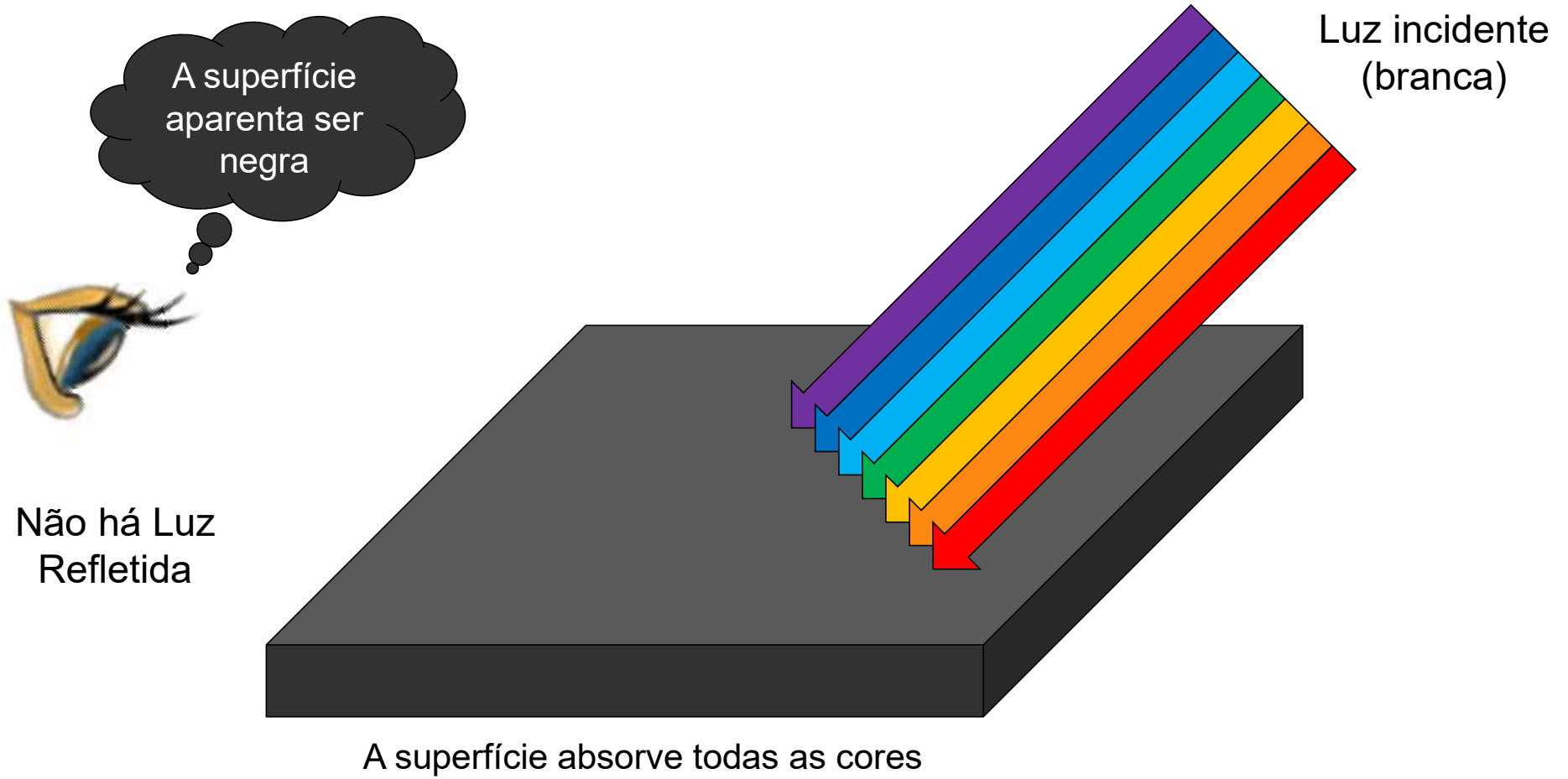
3. Reflexão seletiva



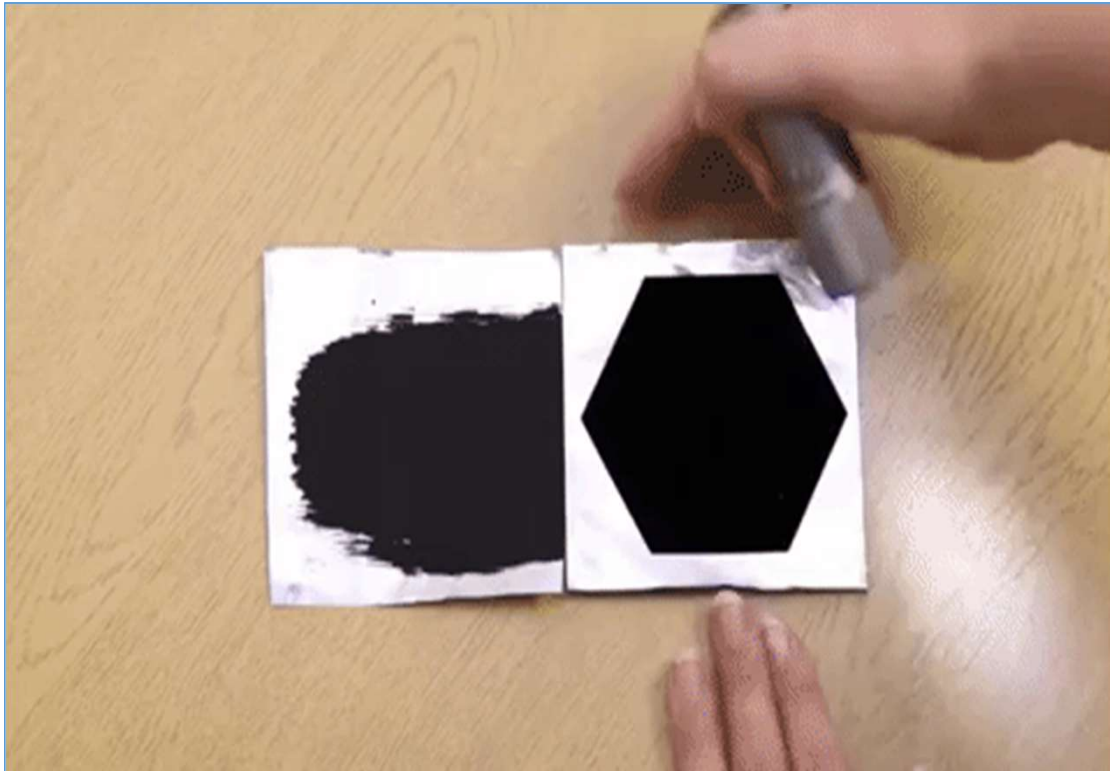
3. Reflexão seletiva



3. Reflexão seletiva



Vantablack



3. Reflexão seletiva

Iluminado por luz branca



Reflete todas

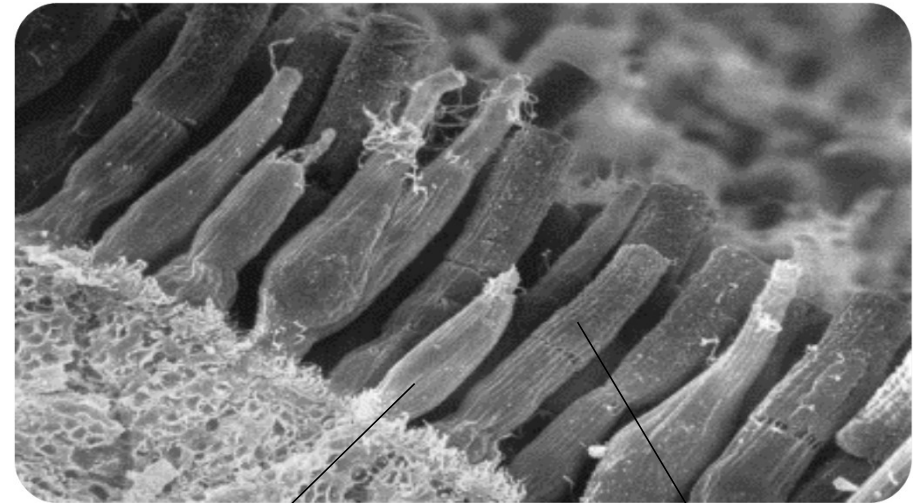
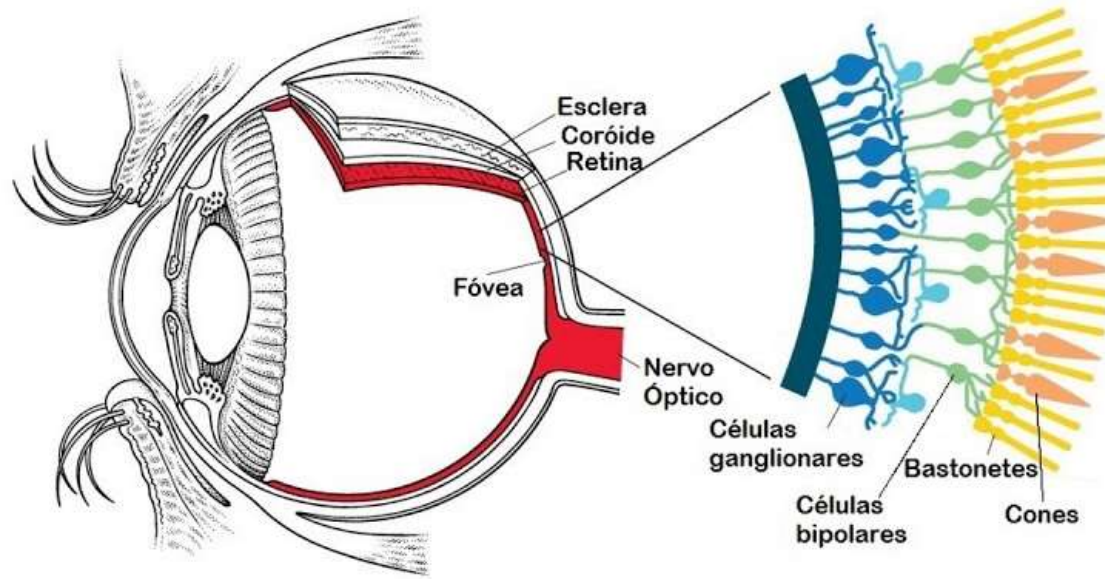
Reflete
o vermelho

Iluminado por luz monocromática verde



4. Luzes primárias

Olho humano



CONE

BASTONETE

3 tipos

Sensível ao **vermelho**

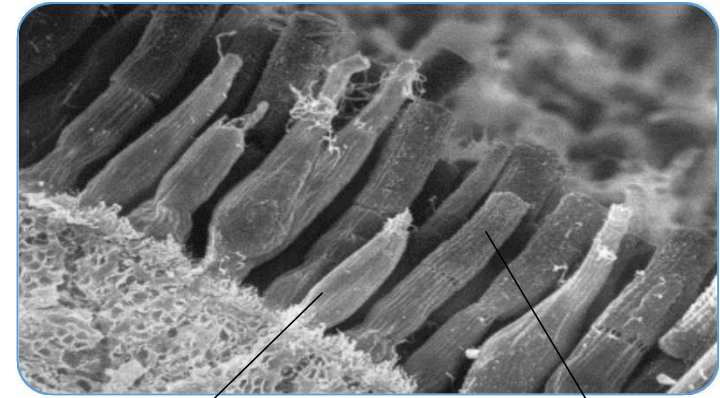
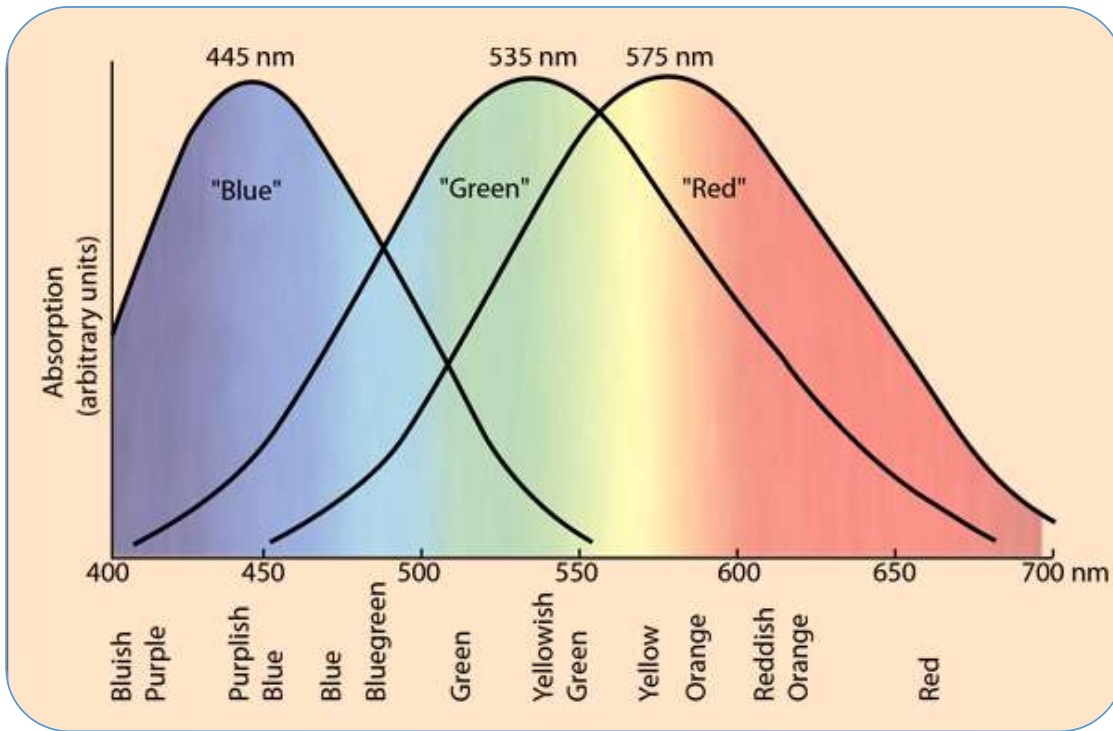
Sensível ao **verde**

Sensível ao **azul**

Não diferenciam cores

4. Luzes primárias

Olho humano



CONE

BASTONETE

3 tipos

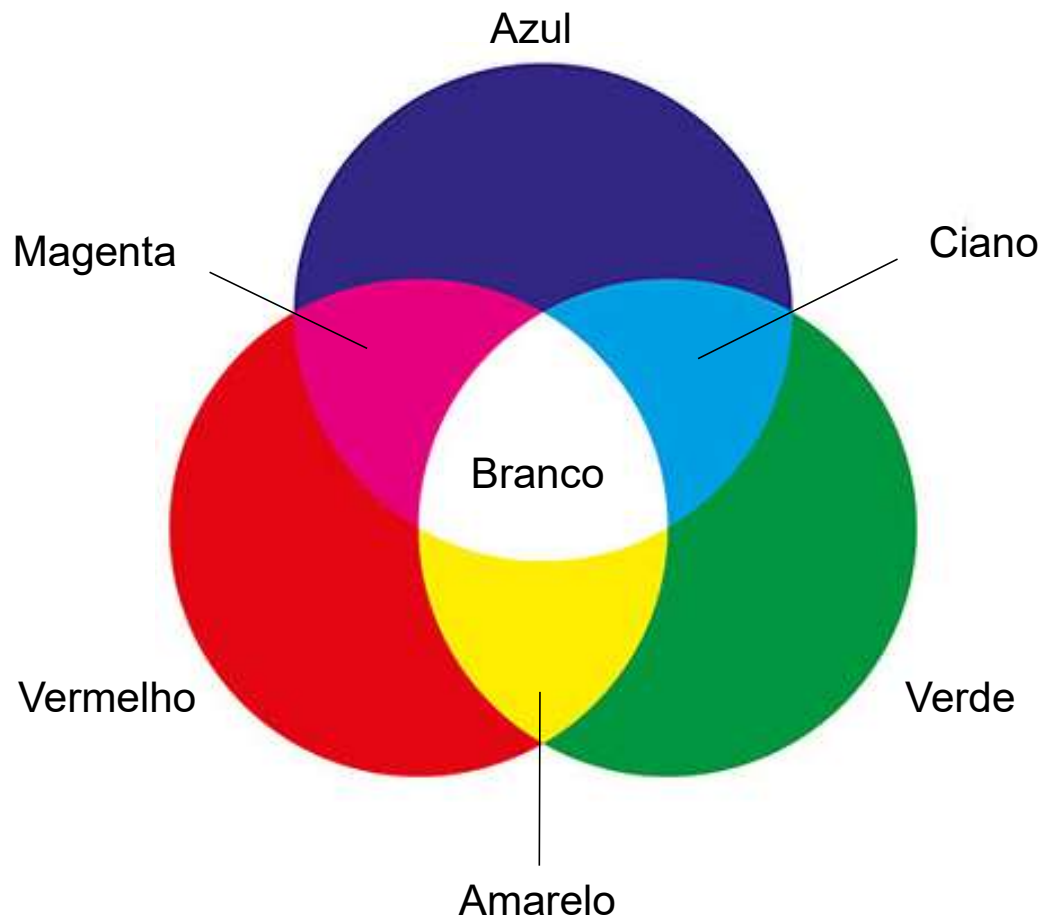
Sensível ao **vermelho**

Sensível ao **verde**

Sensível ao **azul**

Não diferenciam cores

4. Luzes primárias



- Azul + vermelho = magenta.
- Vermelho + verde = amarelo.
- Verde + Azul = ciano.
- Azul + vermelho + verde = branco.
- Vermelho + ciano = branco.
- Amarelo + azul = branco.
- Verde + magenta = branco

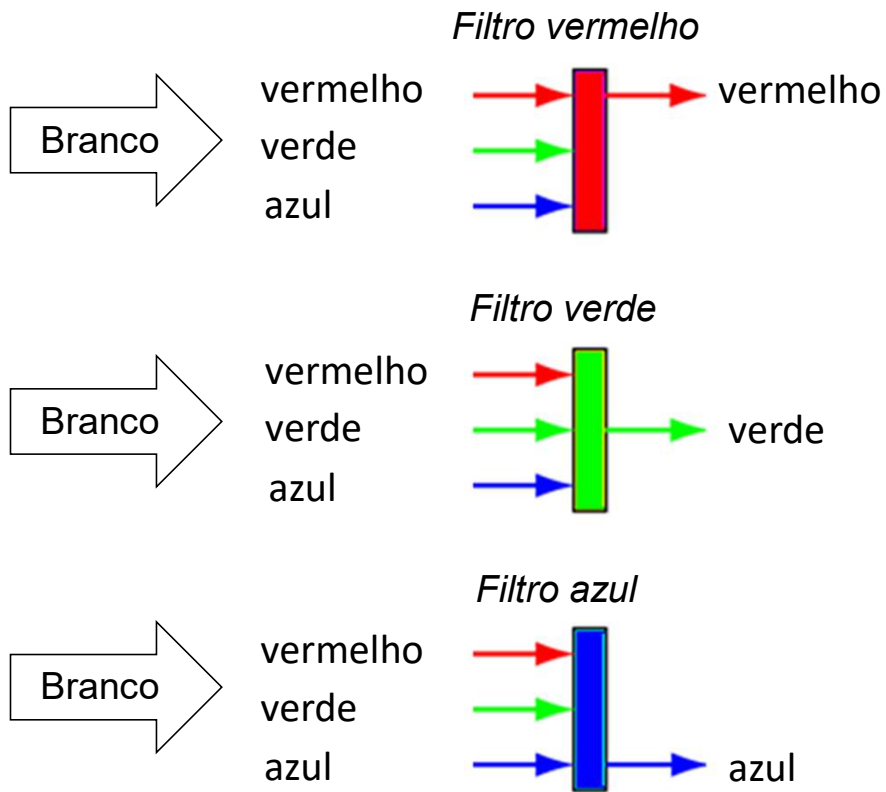




“ingredientes de alta qualidade capazes de eliminar o amarelamento de roupas brancas”

Refração seletiva - filtros

Filtro "X" transmite a cor "X" a absorve as demais

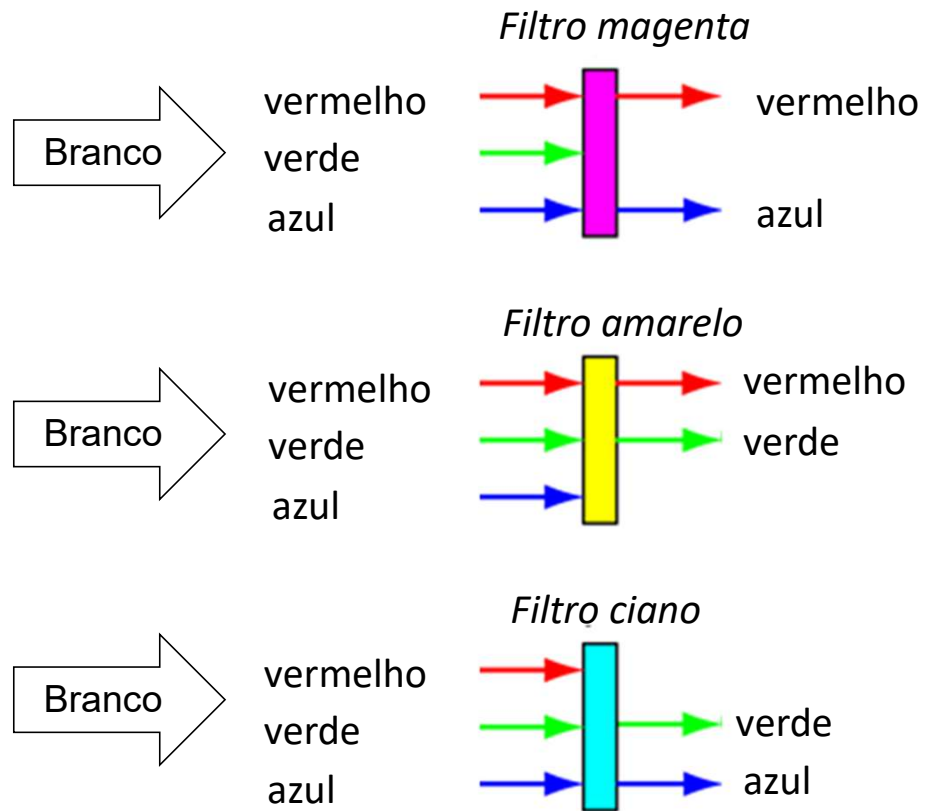


Filtro vermelho



Refração seletiva - filtros

Filtro "X" transmite a cor "X" a absorve as demais



(Unicamp 2016) Um quadro que apresente as cores azul e branca quando iluminado pela luz solar, ao ser iluminado por uma luz monocromática de comprimento de onda correspondente à cor amarela, apresentará, respectivamente, uma coloração

- a) amarela e branca. **b) negra e amarela.** c) azul e negra. d) totalmente negra.

