

# CIÊNCIAS

3° ANO
Professora: ELENI
Sala online

Lista: **54** 

Data: 28 / 10 / 2020

Νo

#### Adivinhas sobre a Luz.

1. <b>O</b>	que	é	0	que	é	quanto	menos	luz	mais	eu	apareç	o? _		·
2. <b>O</b>	que é	o qı	ue é	é quar	ndo	o Sol so	obe vai s	e encu	ırtando	o; qua	ndo o	Sol de	sce v	ai se alon-
gand	o?													
3. <b>O</b>	que	é	0	que	é	pode	passar	diante	e do	Sol,	mas	não	faz	sombra?
4. <b>O</b>	que	é	0	que	é	entra	na águ	іа е	não	se r	nolha?			·
5. <b>Vo</b>	cê est	á er	n u	ma sa	la e	scura c	om um ú	nico pa	alito de	e fósf	oro na	mão. I	Na su	a frente há
uma	vela,	un	na	lampa	arin	a e ur	na pilha	de l	enha.	<b>O</b> q	ue vo	cê ac	ede	primeiro?

### Características da Luz

Se não há luz, nada pode ser visto. É a presença de luz no ambiente que possibilita aos seres humanos enxergar o que está a nossa volta. O sistema ocular nos permite enxergar através dos olhos.

A luz é emitida por fontes luminosas naturais como o Sol e estrelas ou artificiais que são produzidas pelo ser humano, por exemplo: lâmpada, lanterna, televisão etc.

Ao acender uma lâmpada instantaneamente a luz ilumina todo o ambiente, ou seja, ela se propaga em alta velocidade. Não se conhece nada mais veloz que a luz!

Além da velocidade, a luz apresenta outra característica, ela se propaga em linha reta a partir da fonte luminosa.

## Os corpos e a luz

Os corpos, ou seja, objetos no geral podem ser classificados de acordo com o que ocorre quando a luz incide sobre eles.

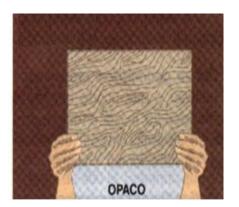
Os corpos transparentes, como aqueles feitos de vidro – são atravessados por quase toda a luz que chega até eles.

Os corpos translúcidos – como o vidro *jateado* usado em boxes de banheiro e papel-manteiga – deixam passar apenas uma parte da luz.

Os corpos opacos – como os feitos de metal ou madeira – não deixa a luz passar.







O que acontece com a luz que não atravessa os objetos opacou ou translúcidos? A luz se propaga em linha reta, sendo assim, não pode desviar-se de um objeto. Quando a luz não atravessa, ela pode: ser absorvida por ele ou ser refletida por ele.

Na maioria dos casos, parte da luz é refletida e outra parte é absorvida. O que enxergamos de um objeto depende da quantidade de luz que é refletida para nossos olhos. Podemos observar a Lua, por exemplo, porque ela reflete a luz do Sol para nosso planeta. Em superfícies polidas, que refletem a luz quase por completo, assim como um espelho, podemos observar melhor esse fenômeno.

Do lado oposto de objetos opacos, a região na qual a luz não chega é chamada de sombra. O tamanho e o formato da sombra dependem da posição da fonte luminosa. Os objetos opacos são obstáculos à passagem da luz. A penumbra é uma região parcialmente iluminada.

### **Atividades**

- O que é necessário para enxergarmos?
- 2. Cite exemplo de uma fonte de luz natural.

\_\_\_\_\_

3. Cite exemplo de uma fonte de luz artificial.
4. Cite duas características da luz.
5. Em relação a luz, explique o que é um corpo transparente.
6. Em relação a luz, explique o que é um corpo translúcido.
7. Em relação à luz, explique o que é um corpo opaco.
8. O que é a sombra?
8. O que é a sombra?