



GRUPO DE FÍSICA E QUÍMICA
CLUBE TURMA +
ANO LETIVO 2020/2021
PROFESSORAS: CRISTINA CARVALHO E REGINA SILVA

NOME: _____ TURMA: _____

Protocolo Laboratorial/Experimental

Experiências com Luz

Materiais:



Caixa de cartão com orifício



Folha de papel



Espelho



Lanterna



Folha de cartolina



Plástico A



Objeto (ex.: lápis, borracha)



Folha de acetato incolor



Plástico B



Tubo de borracha



Folha de acetato colorida



Folha de cartão



Folha de papel vegetal

Questão-Problema I: Porque não vemos os objetos no escuro?

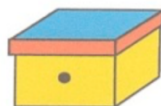
O que pensas?

Vamos experimentar

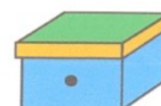
1. Observa cada uma das caixas fechadas através do orifício.



A
Caixa com um objecto não iluminado e não luminoso



B
Caixa com um objecto iluminado



C
Caixa com um objecto luminoso

Observações:

	Caixa	Vejo o objeto	Não vejo o objeto
A	Objeto não iluminado e não luminoso		
B	Objeto iluminado		
C	Objeto luminoso		

Conclusão:

Porque não vemos os objetos no escuro?

Questão-Problema II: Como se propaga a luz?

O que pensas?

Vamos experimentar

1. Usa um tubo e uma lanterna
2. Experimenta colocar o tubo em diferentes formas
3. Coloca a lanterna acesa numa das extremidades do tubo, apontando para dentro
4. Espreita pela outra extremidade do tubo e verifica em que situação consegues observar a luz da lanterna

Observações:

	Forma do tubo	Vejo a luz	Não vejo a luz
A			
B			
C			
D			
E			

Conclusão:

Como se propaga a luz?

Questão-Problema III: Será que todos os materiais se deixam atravessar pela luz?

O que pensas?

Vamos experimentar

1. Tens disponível um conjunto de objetos com a mesma forma, mas feitos de materiais diferentes
2. Segurando cada um dos materiais diante dos olhos tenta observar através deles, um objeto

Observações:

Material	Vejo o objeto		Não vejo o objeto
	Nítido	Pouco nítido	
Cartão			
Cartolina			
Papel			
Papel vegetal			
Acetato colorido			
Acetato incolor			
Espelho			
Plástico A			
Plástico B			

Conclusão:

Materiais através dos quais...

... foi possível ver o objeto de forma nítida	... não foi possível ver o objeto de forma nítida	... não foi possível ver o objeto
Materiais Transparentes...	Materiais Translúcidos...	Materiais Opacos...
Não deixam passar a luz. Deixam passar parcialmente a luz Deixam passar totalmente a luz.	Não deixam passar a luz. Deixam passar parcialmente a luz Deixam passar totalmente a luz.	Não deixam passar a luz. Deixam passar parcialmente a luz Deixam passar totalmente a luz.

