

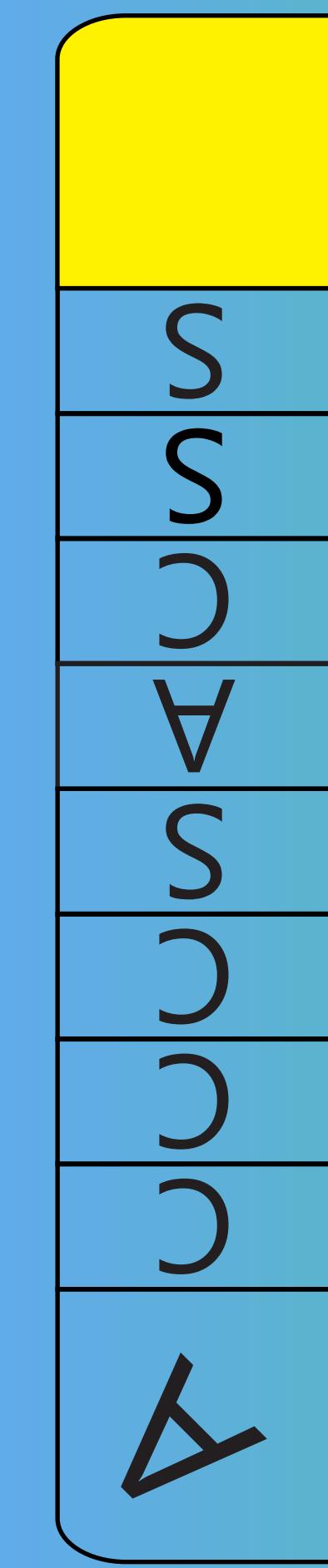
REGRAS

- * Antes de iniciar o jogo, os participantes devem definir a ordem em que vão jogar;
- * Quando o jogador da vez precisar responder uma charada, o jogador seguinte deve pegar uma charada no monte de cartas e ler para o jogador da vez. Após a resposta, ele deverá informar se está correta ou incorreta. Se a resposta for incorreta, ele deverá ler a resposta correta.
- * Em sua respectiva vez de jogar, cada jogador deverá jogar o dado de jogo (6 lados) e andar pelo tabuleiro o respectivo número de casas.
- * Ao andar pelo tabuleiro depois de jogar o dado, os jogadores podem cair em 3 tipos de casas: casa Charada (símbolo «C»), casa aposta (símbolo «A») e casa surpresa (símbolo «S»);
- * Quando um jogador cair em uma casa charada, ele deverá tentar responder a uma charada que deverá ser lida pelo jogador seguinte a jogar. Se o jogador acertar a charada ele avança 2 casas e encerra a sua vez de jogar (passa a vez para o jogador seguinte). Se ele errar a resposta da charada, ele fica onda está e encerra a sua vez de jogar (passa a vez para o jogador seguinte).
- * Quando um jogador cair em uma casa surpresa, ele deverá jogar o dado surpresa (um dado de 12 lados) e conferir o número obtido com as surpresas na tabela que está no centro do tabuleiro. Independente do que seja, o jogador deve cumprir a surpresa e passar a vez para o próximo jogador.
- * Quando um jogador cair em uma casa aposta, **ele é obrigado a fazer uma aposta** que envolve 1 casa, 2 casas ou 3 casas, o jogador decide a quantidade. Após fazer a aposta, ele deverá tentar acertar a resposta de uma charada. Se ele acertar a resposta, ele avança no tabuleiro o número de casas que ele apostou e, encerra a sua vez de jogar (passa a vez para o próximo jogador). Se o jogador errar a resposta, ele volta no tabuleiro o número de casas que ele apostou e encerra a sua vez de jogar (passa a vez para o próximo jogador). Independente de avançar ou voltar casas quando cair em uma casa de aposta, ele não pode continuar a jogar se cair em uma casa charada, surpresa ou outra casa de aposta.
- * Vence o jogo o primeiro jogador que completar o circuito do tabuleiro chegando na casa de cor amarela!

REGRA OPCIONAL:

- * Caso um jogador que esteja tentando acertar uma charada em sua vez de jogar e erre a resposta, o jogador que jogou anteriormente (e somente ele) terá a oportunidade de tentar acertar a resposta. Se ele acertar, avança uma casa, se errar, nada acontece e a vez de jogar passa para o jogador seguinte.

A	C	S	A	C	S	A	C	S	A	
C	Brincando com luz e cores									S
S	TABELA DE SURPRESAS									S
A	1) Avance 1 casa.									A
C	2) Volte 1 casa.									S
A	3) Avance 2 casas.									C
S	4) Volte 2 casas.									A
C	5) Avance 3 casas.									S
A	6) Volte 3 casas.									S
S	7) Avance para a casa no tabuleiro onde está o jogador que está liderando o jogo .									A
C	8) Volte para a casa no tabuleiro onde está o jogador mais atrasado no jogo .									S
A	9) Jogue o dado de jogo, e avance pelo tabuleiro o número obtido no dado.									S
S	10) Jogue o dado de jogo, e volte pelo tabuleiro o número obtido no dado.									C
C	11) Escolha um adversário e faça-o voltar 3 casas.									C
C	12) Você perdeu a vez de jogar na próxima rodada.									C
A	C	S	A	C	S	A	C	S	A	



Brincando com luz e cores

TABELA DE SURPRESAS

- 1) Avance 1 casa.
- 2) Volte 1 casa.
- 3) Avance 2 casas.
- 4) Volte 2 casas.
- 5) Avance 3 casas.
- 6) Volte 3 casas.
- 7) Avance para a casa no tabuleiro onde está o jogador

7) Avance para a casa no tabuleiro onde está o jogador que está **liderando o jogo**.

8) Volte para a casa no tabuleiro onde está o jogador mais **atrasado no jogo**.

9) Jogue o dado de jogo, e **avance pelo tabuleiro** o número obtido no dado.

10) Jogue o dado de jogo, e **volte pelo tabuleiro** o número obtido no dado.

11) Escolha um adversário e faça-o voltar 3 casas.

12) Você perdeu a vez de jogar na próxima rodada.

Quem sou eu? Sou a percepção visual provocada pela luz que é refletida dos corpos. Cor.	Quem sou eu? Sou determinada de acordo com os diferentes comprimentos de onda do espectro visível. Cor.	Quem sou eu? Represento a superposição de todas as cores do espectro. Branco.
Quem sou eu? Represento a ausência de luz do ponto de vista físico e no mundo Ocidental estou associado à morte e ao luto. Preto.	Quem sou eu? Possuo o menor comprimento de onda da luz visível. Violeta.	Quem sou eu? Possuo a maior freqüência de onda da luz visível. Violeta.
Quem sou eu? Sou uma cor entre o azul e o violeta. Anil.	Quem sou eu? Minha faixa no espectro é definida entre os comprimentos de onda de 565 nm e 590 nm. Amarelo.	Quem sou eu? Sou o ramo da óptica que estuda a propriedade das cores. Cromática.
Quem sou eu? Sou o fenômeno ondulatório que ocorre quando 2 ondas interagem entre si. Interferência.	Quem sou eu? Sou o fenômeno ondulatório que altera a direção de oscilação (vibração) das ondas. Interferência.	Quem sou eu? Sou um problema na visão que torna as pessoas incapazes de diferenciar determinadas cores contidas em certas faixas do espectro visível. Daltonismo.

Quem sou eu? Minhas células são responsáveis pela capacidade dos olhos dos seres vivos em reconhecer as cores. Cones.	Quem sou eu? O olho humano é sensível a mim. Luz.	Quem sou eu? Sou uma região sem iluminação formada atrás de um objeto opaco quando esse objeto é iluminado. Sombra.
Quem sou eu? Minha velocidade no vácuo é de aproximadamente 300.000 Km/s. Luz.	Quem sou eu? Sou a distância na qual a luz percorre o espaço em um ano. Ano-luz.	Quem sou eu? Sou a unidade básica no Sistema Internacional para a intensidade luminosa. Candela.
Quem sou eu? Sou formada ao se combinar duas cores primárias. Cor secundária.	Quem sou eu? Estou geralmente associada a objetos quentes cuja radiação térmica emitida é visível. Incandescência.	Quem sou eu? Estou relacionada a objetos ou seres vivos que emitem luz quando submetidos a uma reação química. Luminescência.
Quem sou eu? Sou uma membrana presente no seu olho e detecto a luz transformando-a em impulsos elétricos. Retina.	Quem sou eu? Sou a fonte de luz primária responsável pela vida na Terra. Sol.	Quem sou eu? Sou o ramo da Física que estuda os fenômenos relacionados à luz e seus mecanismos de propagação. Óptica.

Quem sou eu? Sou o conjunto de infinitos raios de luz. Feixe de luz.	Quem sou eu? Ocorro quando um feixe de luz incide sobre uma superfície e ele continua a se propagar no mesmo meio ótico. Reflexão.	Quem sou eu? Ocorro quando um feixe de luz incide em uma superfície e ocorre uma reflexão de forma irregular, propagando-se em todas as direções. Difusão.
Quem sou eu? Sou responsável pela mudança de direção de propagação de um feixe de luz ao passar de um meio para outro. Refração.	Quem sou eu? Quem primeiro me descreveu foi Francesco Maria Grimaldi, mas somente em 1803 foi que Thomas Young me demonstrou ao projetar feixes de luz por um orifício. Difração.	Quem sou eu? Fui descrito por Thomas Young e ocorro quando dois feixes de luz se sobrepõem. Interferência.
Quem sou eu? Posso ser combinada para formar outras cores, mas não posso ser criada a partir da combinação de outras cores. Cor primária.	Quem sou eu? Faço com que a luz natural, que se propaga em vários planos, passe a propagar em um único plano. Polarizador.	Quem sou eu? No sistema cor-luz, represento o azul, o vermelho e o verde, enquanto que no sistema cor-pigmento represento o vermelho, o azul e o amarelo. Cor primária.
Quem sou eu? Sou responsável por desviar a direção da luz de forma muito específica e estou presente em instrumentos como óculos, microscópios, lunetas etc. Lente.	Quem sou eu? Produzo um feixe de luz monocromático, coerente e colimado. Laser.	Quem sou eu? Sou um fenômeno formado pela dispersão da luz solar em gotículas de água na atmosfera projetando um espectro de cores. Arco-Íris.

Quem sou eu? Sou um fenômeno óptico causado pelo desvio da luz quando há uma considerável diferença de temperatura entre camadas de ar, causando uma ilusão de ótica. Miragem.	Quem sou eu? Sou um filamento condutor e meu funcionamento se baseia no princípio da reflexão total da luz. Fibra óptica.	Quem sou eu? Sou a precursora das câmeras fotográficas ao formar uma imagem a partir da luz que passa por um pequeno orifício em uma caixa. Câmara escura.
Quem sou eu? Sou uma perturbação oscilante de campos magnéticos e elétricos no espaço e periódica no tempo. Onda eletromagnética.	Quem sou eu? Sou de um tipo especial de oscilação que necessita de um meio material para se propagar. Onda mecânica.	Quem sou eu? Sou formada pela superposição de duas ondas idênticas, mas que se desloca em sentidos opostos. Onda estacionária.
Quem sou eu? Sou do tipo que oscilo perpendicularmente a minha direção de propagação. Onda transversal.	Quem sou eu? Minhas oscilações se deslocam tridimensionalmente e apenas em meios materiais. Som.	Quem sou eu? Sou uma componente da onda e no caso específico da luz determino sua intensidade. Amplitude.
Quem sou eu? Sou uma característica da onda eletromagnética e sou medida em Hertz. Frequencia.	Quem sou eu? Sou uma característica da onda eletromagnética e em uma onda luminosa determino a cor da luz. Frequência ou comprimento de onda.	Quem sou eu? Na luz violeta sou menor e no vermelho sou maior. Comprimento de onda.

Quem sou eu? Na luz violeta sou a maior e no vermelho sou a menor. Frequência.	Quem sou eu? Na luz vermelha sou maior e no violeta sou o menor. Comprimento de onda.	Quem sou eu? Na luz vermelha sou a menor e no violeta sou a maior. Frequência.
Quem sou eu? Fui descrito pela primeira vez em 1842 e estou relacionado a ondas emitidas ou refletidas por fontes em movimento relativo ao observador. Efeito Doppler.	Quem sou eu? Posso me propagar no vácuo e posso ser visível ou não. Onda eletromagnética.	Quem sou eu? Sou o intervalo de frequência de todas as radiações conhecidas. Espectro eletromagnético.
Quem sou eu? Sou a parte do espectro eletromagnético que você consegue ver. Espectro visível ou luz visível.	Quem sou eu? Possuo a menor frequência de onda da luz visível. Vermelho.	Quem sou eu? Possuo o maior comprimento de onda da onda da luz visível. Vermelho.
Quem sou eu? Sou uma onda eletromagnética utilizada em radares e comunicações. Ondas de rádio.	Quem sou eu? Possuo comprimentos de onda menores que as ondas de rádio e maiores que os raios infravermelhos. Microondas.	Quem sou eu? Sou invisível ao olho humano, mas estou do lado do vermelho no espectro eletromagnético. Infravermelho.

Quem sou eu? Sou uma onda eletromagnética capaz de te provocar queimaduras de pele e bronzeamento se ficar exposto a mim em excesso. Ultravioleta.	Quem sou eu? A medicina me utiliza principalmente para identificar estruturas ósseas e fraturas. Raios-X.	Quem sou eu? Das ondas eletromagnéticas, penetro mais profundamente na matéria que qualquer outra. Raios Gama.
Quem sou eu? Absorvo toda a radiação eletromagnética que incide sobre mim. Corpo Negro.	Quem sou eu? Existo quando uma substância emite luz ao estar exposta a radiações ultravioleta, raios catódicos ou raios X, porém duro apenas enquanto houver estímulo. Fluorescência.	Quem sou eu? Sou parecido com a fluorescência, porém continuo emitindo luz visível por algum tempo mesmo depois de ter parado o fornecimento de energia. Fosforescência.
Quem sou eu? Sou a menor porção da radiação eletromagnética. Fóton.	Quem sou eu? Desenvolvi a Teoria Eletromagnética que demonstra a luz como um efeito eletromagnético. James C. Maxwell.	Quem sou eu? Descobri em 1845 que existe uma relação entre as ondas de luz com o eletromagnetismo. Michael Faraday.
Quem sou eu? Demonstrei experimentalmente a existência de radiação eletromagnética, que já havia sido teoricamente prevista por Maxwell. Heinrich Hertz.	Quem sou eu? Expliquei o Efeito Fotoelétrico em 1905 levando em consideração a quantização de energia a partir de um Modelo Corpuscular para a luz. Albert Einstein.	Quem sou eu? Defendi a teoria ondulatória da luz em minha obra “Tratado sobre a luz”. Christiaan Huygens.

Quem sou eu? Fui utilizado por Newton em seu experimento a respeito da dispersão da luz branca que, ao me atravessar, formou um feixe colorido. Prisma.	Quem sou eu? Fui proposto teoricamente por Albert Einstein em 1917 na teoria do processo chamado emissão estimulada de radiação. Laser.	Quem sou eu? De modo geral, quanto maior eu sou, mais energia as ondas eletromagnéticas carregam. Frequência.
Quem sou eu? De modo geral, quanto menor eu sou, mais energia as ondas eletromagnéticas carregam. Comprimento de onda.	Quem sou eu? Em 1860, unifiquei a força elétrica e magnética com a previsão de que a luz é uma onda eletromagnética. James C. Maxwell.	Quem sou eu? Defendi o modelo ondulatório da luz ao descobrir em meus experimentos que ela sofria difração e interferência. Thomas Young.
Quem sou eu? Em 1801 realizei o famoso experimento da dupla fenda. Thomas Young.	Quem sou eu? No século XIX, através de experimentos com a superposição de luzes, provei que todas as cores do espectro visível podiam ser representadas como uma soma de três cores primárias. Thomas Young.	Quem sou eu? Sou um tipo de onda que não necessita de um meio material. Onda eletromagnética.
Quem sou eu? Meu fenômeno é mais visível quando as dimensões dos obstáculos em meu caminho são comparáveis ao tamanho do comprimento de onda da luz. Difração.	Quem sou eu? Sou a onda eletromagnética com a frequência mais baixa. Onda de rádio.	Quem sou eu? Sou a radiação eletromagnética responsável pelo bronzeamento. Ultravioleta.

Quem sou eu?

Em 1802 fui o primeiro a teorizar que cada cor tem o seu próprio comprimento de onda

Thomas Young..