



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES**

ESCOLA: _____

ESTUDANTE: _____

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PERÍODO: 05/04/2021 A 29/04/2021

ETAPA: ENSINO FUNDAMENTAL I

TURMA: 2º ANO

As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão social.

CADERNO 2

AULA 1e 2 –

Figura 1 – Atividade retirada do Livro didático de “Ciências Aprender Juntos” página 126 Materiais rígidos e flexíveis.

Faça a leitura do texto abaixo, na sequência realize as atividades
Assista o vídeo em: <https://www.youtube.com/watch?v=HqSzVZ3kXo>

Um único objeto pode ser feito com mais de um tipo de material. Por exemplo, os *skates*, como o da imagem ao lado, geralmente têm as rodinhas de plástico, a prancha de madeira e cola, além de diversos componentes de metal. Os materiais têm características próprias e diferentes entre si. Vejamos a seguir.



Criança fazendo manobras com o *skate*.

Materiais rígidos e flexíveis

Rocha e papel: Qual é a diferença entre esses objetos? Existem muitas, mas uma que chama bastante a atenção é o fato de que um deles é muito rígido e o outro é muito mais flexível.

Materiais **rígidos** são aqueles que não mudam de forma facilmente quando os apertamos, esticamos, tentamos dobrá-los ou torcê-los.

Assim, eles são usados para construir objetos que precisam ser resistentes. O tijolo que usamos para fazer paredes é um exemplo de objeto feito de material rígido.



Algumas partes das bicicletas são feitas de materiais rígidos. Assim, seu formato se mantém mesmo após o uso cotidiano.

1 É uma boa ideia usar materiais rígidos para fazer cadeiras e mesas? Por quê?

2 Qual objeto é mais rígido: uma rocha ou uma folha de papel? Por quê?



Materiais **flexíveis** são aqueles que mudam de forma com relativa facilidade quando os apertamos, esticamos, tentamos dobrá-los ou torcê-los.

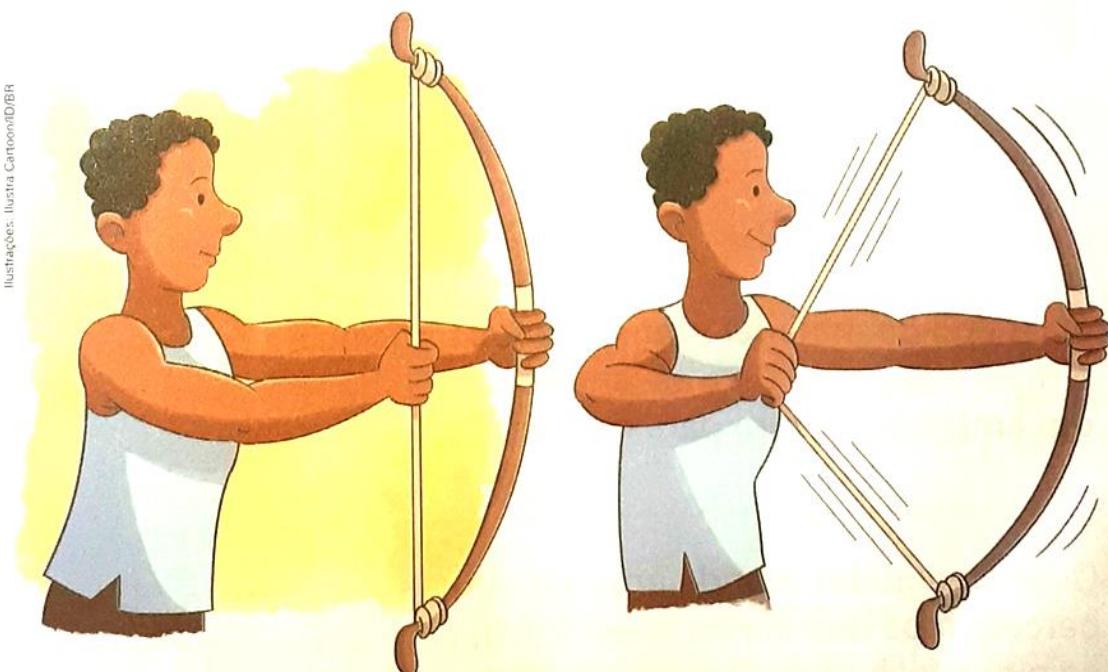
É importante mencionar que um objeto rígido pode ser um pouco flexível também. E o contrário também acontece. Por exemplo, uma barra de ferro é bastante rígida, mas também um pouco flexível. Ela pode até mudar de forma, mas para isso seria necessário aplicar muita força.

Já a almofada do sofá é bastante flexível, mas também tem um pouco de rigidez. Quando você se apoia nela, sua forma é alterada só até determinado ponto.

3 Qual objeto é mais flexível: um copo de vidro ou uma bola de borracha? Descreva uma característica que justifique sua resposta.



4 Quando puxamos a corda de um arco, estamos deformando o material que o compõe. Observe as imagens abaixo e responda: Podemos dizer que o arco é flexível? Por quê?



Ilustrações: Ilustra Carton/DIBR



Steve Colledge/Shutterstock.com/DIBR

As bexigas são bastante flexíveis, por isso é possível dobrá-las e torcê-las de diversos modos.

AULA 3, 4-

Assista o vídeo em: https://www.youtube.com/watch?v=3cQrYQQBa_s, após o vídeo faça a leitura do texto “Materiais transparentes, translúcidos e opacos” e responda as questões 5 e 6 .

Materiais transparentes, translúcidos e opacos

As lentes dos óculos, um vidro embaçado e uma cortina de janela interagem de maneira diferente com a luz. Você percebe qual é essa diferença?

Em todas as interações entre objetos e a luz, sempre há uma parte da luz que é refletida pela superfície do material. Alguns materiais permitem que a maior parte da luz passe através deles. Assim, é possível ver uma imagem bem detalhada daquilo que está atrás desse material. Nesse caso, dizemos que o material é **transparente**.

Em outros casos, é possível ver o objeto que está atrás do material, mas a imagem é embaçada, sem detalhes de contornos. Então, dizemos que o material é **translúcido** e apenas parte da luz o atravessa.

Muitos materiais são **opacos** e não permitem que a luz os atravesse. Eles refletem grande parte da luz que incide em sua superfície. Assim, não somos capazes de enxergar objetos localizados atrás desse tipo de material.

- 5** Escreva abaixo de cada imagem se o material mostrado é transparente, translúcido ou opaco.



- 6** Qual tipo de material (transparente, translúcido ou opaco) seria o mais adequado para as janelas do seu quarto se você quisesse um ambiente escuro para dormir? Por quê?

Figura 2 - Atividade retirada do Livro didático de “Ciências Aprender Juntos” página 128. Materiais rígidos e flexíveis.

AULA 5 e 6 - Avaliação Bimestral de Ciências.

Cuidados com materiais do dia a dia

Certas características dos materiais e dos objetos podem trazer riscos à nossa saúde e ao nosso bem-estar. Por isso, é preciso tomar alguns cuidados.

Em casa, não mexa em facas e tesouras. Além de rígidas, elas são muito **afiadas** e, assim, cortam com muita facilidade outros materiais. Peça a um adulto que manipule objetos cortantes para você.

Nunca pegue as panelas que estão em cima do fogão. Elas **esquentam** com facilidade e podem causar queimaduras na pele.

Somente os adultos devem

mexer com objetos quentes.

Não toque em tomadas e fios

elétricos descobertos. Os fios

de eletricidade são feitos de

materiais capazes de transportar a **energia elétrica** com facilidade.

Por isso, ao entrarmos em contato

direto com eles, podemos levar

choques que causam desconforto

ou queimaduras na pele, e até

danos mais sérios à saúde.

Vários materiais com que entramos em contato no dia a dia não devem ser colocados na boca. Alguns podem conter organismos que causam doenças. Outros, como os produtos de limpeza e de higiene pessoal, podem nos deixar muito doentes se os engolirmos. Remédios também devem ser tomados apenas quando necessário e na presença de um adulto.



Ilustrações: IlustraCartoon/D&R

As panelas podem ficar muito quentes e causar queimaduras.



Apenas um adulto pode indicar quando você deve tomar um remédio. Nunca tome remédio sozinho e por conta própria!



- 1 Cite dois exemplos, retirados do texto acima, de situações de risco que poderiam acontecer em sua casa.
Cite um exemplo que não foi citado no texto.