

# Cada gota conta!

Esta lição enfoca nossas ações responsáveis em relação ao meio ambiente, especificamente a conservação da água. Os alunos farão um experimento para ver quanta água é economizada quando desligamos a água enquanto escovamos os dentes. Nota: Esta lição requer uma escova de dentes, pasta de dentes e acesso a uma pia (veja abaixo a lista completa de materiais).

**Responsabilidade Subconceito(s)**

Autodisciplina, Gentileza

**Horário da Aula**

25-30 minutos

**Materiais requeridos**

- ☐ *Um saco de plástico* por Miranda Paul
- ☐ 1 cilindro graduado OU 1 copo medidor de líquido de vidro.
- ☐ Lápis
- ☐ 1 bacia (deve caber em uma pia sob a torneira)
- ☐ 1 escova de dentes nova
- ☐ Pasta de dentes
- ☐ 1 temporizador ou cronômetro
- ☐ 1 folha de registro

**Mapa de Padrões**

Esta lição está alinhada com as Competências CASEL, os Padrões Nacionais de Educação em Saúde e os Padrões Comuns do Estado. Por favor, consulte o [Mapa de Padrões](#) Para maiores informações.



**DESIGNADO POR CASEL  
COMO PROGRAMA RECOMENDADO  
PARA O APRENDIZADO SOCIAL E EMOCIONAL.**  
Consulte a última página para obter detalhes.

**Objetivo da lição**

Os alunos serão capazes de:

- Identificar maneiras pelas quais as crianças podem ser responsáveis pelo meio ambiente por meio de ações pessoais.
- Leia com precisão os dispositivos de medição de líquidos para rastrear o uso de água durante um experimento científico.
- Pratique usando o método científico durante uma atividade de conservação de água.

**Conexão com o professor/autocuidado**

Cada pessoa na Terra tem uma pegada de carbono pessoal que deixa à medida que experimenta o mundo. Você é responsável por seu efeito no meio ambiente. A melhor maneira de realmente aceitar isso é avaliar esse efeito. Quanta água você usa por dia? Você está consciente sobre o uso de eletricidade em sua casa? Você faz parte de um programa de reciclagem ou compostagem? A maioria de nós está ciente dessas maneiras simples de aliviar nosso impacto. No entanto, o desafio desta semana é identificar maneiras únicas de diminuir sua pegada de carbono na escola. Existem maneiras de reduzir o seu desperdício? Como sua escola lida com a reciclagem? Suas ações gentis são um excelente exemplo para os alunos de sua classe!

**Dicas para diversos alunos**

- Use o folheto de método científico abaixo para alunos visuais e alunos de inglês.
- Peça aos alunos que se revezem para ler o copo medidor com um parceiro para que todos possam participar.
- Peça aos alunos com dificuldades de atenção que se sentem na frente e ao lado para que tenham uma visão de qualidade da atividade sem distrair os outros.
- Junte os alunos para preencher a Folha de Registro, se necessário.



## Compartilhar

5-10 minutos

Usando dois recipientes de tamanhos diferentes (cilindro longo versus copo curto e robusto, etc.), peça aos alunos que pratiquem o método científico usando o volume de água.

- Escolha 2 recipientes que pareçam muito diferentes em tamanho (cilindro alto vs. tigela, etc.).
- Crie uma hipótese: qual recipiente conterá mais água? Peça aos alunos que votem no cilindro ou na tigela.
- Teste sua hipótese.
- Meça a água usando um copo de ¼ ou outro padrão de medição.
- Registre a resposta.
- Discuta os resultados: O cilindro alto continha mais água. Quantos de nós tínhamos a hipótese correta? Por que você achou que aguentaria menos? (visualmente parece menor, etc.)



## Inspirar

### Responsabilidade ambiental

10-12 minutos

Falamos sobre responsabilidade e nossas escolhas. Nossas escolhas afetam a nós mesmos, aos outros e até ao mundo ao nosso redor! Isso mesmo! As escolhas que fazemos podem ajudar nosso meio ambiente ou prejudicá-lo. Qual é o ambiente? Explique que é o mundo que nos rodeia: natureza, animais, plantas, água, etc.

#### **Leia em voz alta: Uma sacola plástica: Isatou Ceesay e a reciclagem Mulheres da Gâmbia por Miranda Paul**

Esta história mostra como nossas escolhas afetam o meio ambiente e como podemos escolher com responsabilidade para fazer a diferença.

- Como Isatou Ceesay assume a responsabilidade pelo lixo na cidade dela?
- Como ela transforma isso em algo bonito?

#### **Gráfico T**

Usando um gráfico T básico, faça um brainstorm de maneiras que podemos AJUDAR ou FERIR o ambiente. Acima da palavra AJUDA, desenhe uma carinha sorridente; acima da palavra HURT, desenhe um rosto carrancudo.

- *Quais são algumas escolhas irresponsáveis que podemos fazer que podem prejudicar o mundo ao nosso redor, nosso meio ambiente? Jogue lixo, trate os animais com crueldade, desperdice água, deixe as luzes acesas, etc.*
- *Quais são algumas escolhas responsáveis que podemos fazer para ajudar o mundo ao nosso redor? Conservar água, plantar árvores, ser gentil com os animais, pegar ônibus, etc.*

Explique que cada pessoa é responsável por suas próprias ações, as que ajudam e as que prejudicam. O que você fez hoje que ajudou o mundo ao nosso redor? (recolher o lixo, fechar a porta, reciclar, etc.)



## Empoderamento

20 minutos

Os alunos aprenderão a importância da responsabilidade no que se refere à conservação da água, completando um “escovar os dentes” experiência científica.

- Revise o método científico: não se concentre muito no vocabulário aqui, mas sim na importância de questionar, investigar e concluir.
- Pergunte aos alunos: Quem escova os dentes com água? Quanta água isso gasta? Hoje vamos descobrir quanta água poderíamos economizar se desligássemos a água quando escovamos os dentes!
- Escreva a seguinte hipótese: “Economizaremos \_\_\_\_\_ copos de água se fecharmos a torneira ao escovar os dentes.”
  - Em classe, decida o número de xícaras que você acha que serão salvas. Certifique-se de mostrar a eles um CUP real para ajudar a ilustrar o que estamos medindo. Este será o teste realizado durante este experimento.
- O professor completará o experimento com a classe fazendo observações.
- Peça à classe que forme um círculo ao redor da área da pia.

Aqui estão as etapas para concluir o experimento. Escreva ou projete-os em seu quadro branco. Se possível, peça a um bom leitor que lhe dê as instruções à medida que as completa.

1. Coloque a bacia embaixo da torneira da pia.
2. Inicie o cronômetro de 2 minutos OU cante o ABC 3 vezes.
3. Rodada 1: Abra a torneira, molhe a escova de dentes e deixe a torneira aberta. (NÃO FULL BLAST...fluxo baixo).
4. Escove os dentes até o cronômetro de 2 minutos terminar.
5. Leve a bacia para a estação de medição e registre quanta água foi usada despejando a água no recipiente de medição de vidro.
6. Escreva o número no quadro. É útil ilustrá-lo usando copos cheios e parcialmente cheios.
7. Peça aos alunos que pintem seus copos na Planilha de Registro.
8. Rodada 2: Repita as etapas 1-2. Abra a torneira, molhe a escova de dentes e feche a torneira. Escove por QUASE 2 minutos, abrindo a água bem no final para enxaguar a boca.
9. Repita o passo 4 para medir quanta água você usou.
10. Calcule quanta água você economizou subtraindo o segundo número do primeiro número.
11. Quão perto estávamos da hipótese?



## refletir

5-10 minutos

Faça com que sua classe se reúna em seu círculo de tempo/área comunitária. Revise os resultados do experimento de conservação de água.

- Quanta água economizamos quando desliguei a água enquanto escovava os dentes?
- Quanta água eu usei quando deixei ligado o tempo todo?
- Você pode beber tanta água em uma sessão? (pode ser mais de um galão ... então não!)
- Quanta água você economizaria se todos na sua família fechassem a torneira ao escovar os dentes?

*Cada pessoa tem responsabilidade com nosso meio ambiente; até mesmo jovens como você! Você pode optar por economizar água fechando a torneira ao escovar os dentes, reciclar em vez de jogar lixo ou até mesmo manter nosso playground limpo quando vir lixo espalhado. Cada escolha responsável e gentil ajuda a proteger nosso meio ambiente e mantém nosso mundo um pouco mais limpo do que era antes!*



## Ideias de extensão

- Com a classe, investigue outras maneiras de economizar água. Quanta água um vaso sanitário gasta para dar descarga? Quanta água uma máquina de lavar louça usa em comparação com a lavagem à mão? Use galões ou xícaras para ilustrar a diferença.



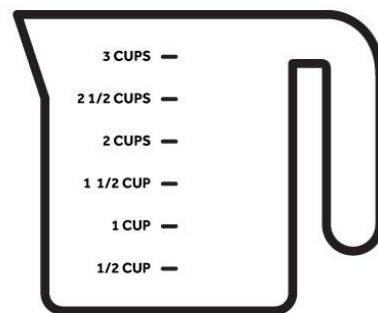
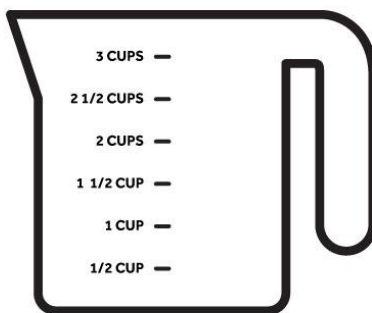
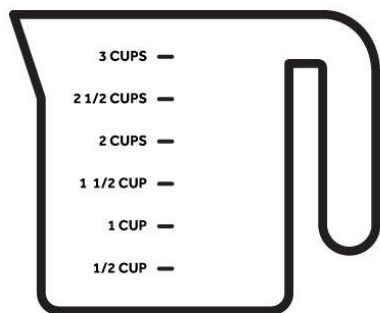
DESIGNADO POR CASEL  
COMO PROGRAMA  
RECOMENDADO PARA  
APRENDIZADO SOCIAL E  
EMOCIONAL.

O Colaborativo para Aprendizagem Acadêmica, Social e Emocional (CASEL) revisa programas SEL baseados em evidências desde 2003. Kindness in the Classroom® atende ao Programa SElect da CASEL e está incluído no Guia CASEL para Programas Eficazes de Aprendizagem Social e Emocional.

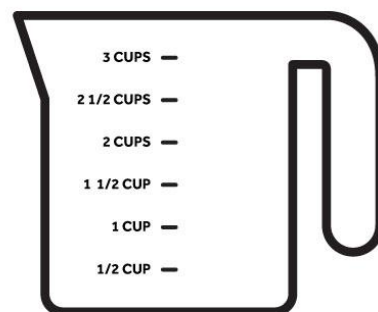
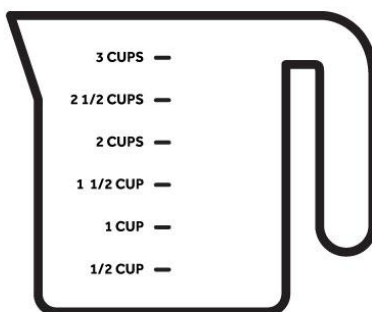
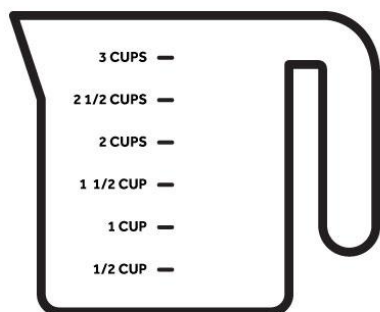
Kindness in the Classroom® atendeu ou superou todos os critérios da CASEL para programação SEL de alta qualidade. Kindness in the Classroom® recebeu a mais alta designação da CASEL para programação SEL de alta qualidade.

<https://casel.org/guide/kindness-in-the-classroom/>

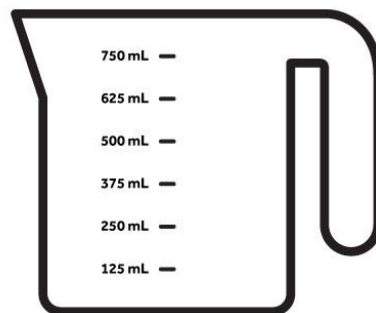
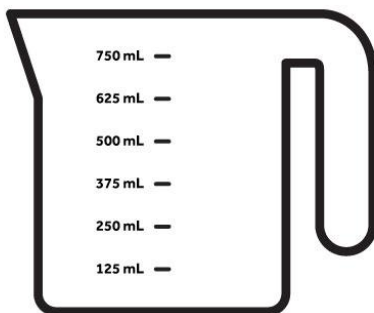
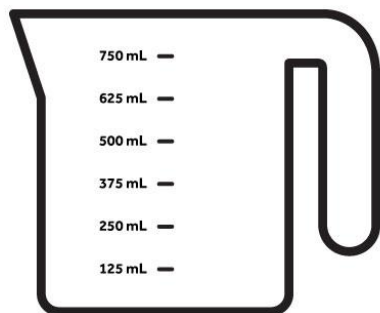
Cor na quantidade de água que você usou ao escovar os dentes com a água ON:



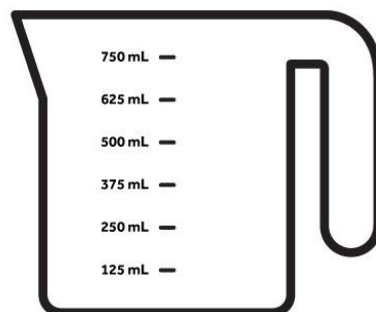
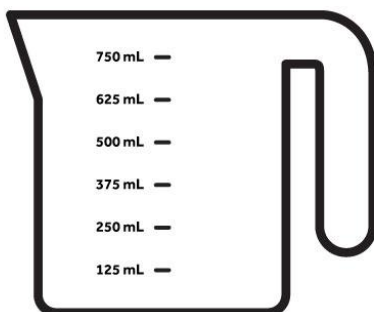
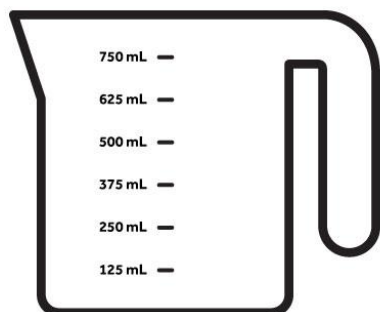
Cor na quantidade de água que você usou ao escovar os dentes com a água OFF:



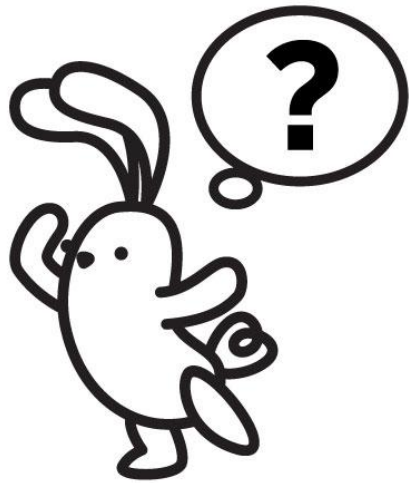
Cor na quantidade de água que você usou ao escovar os dentes com a água ON:



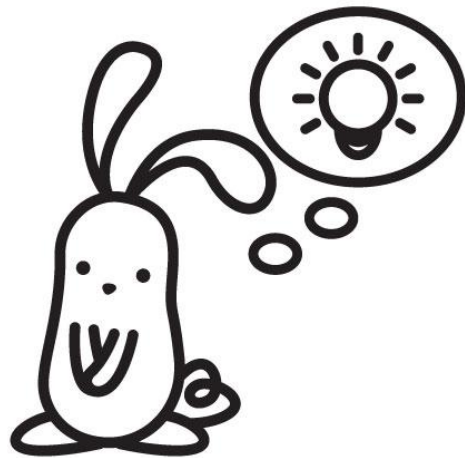
Cor na quantidade de água que você usou ao escovar os dentes com a água OFF:



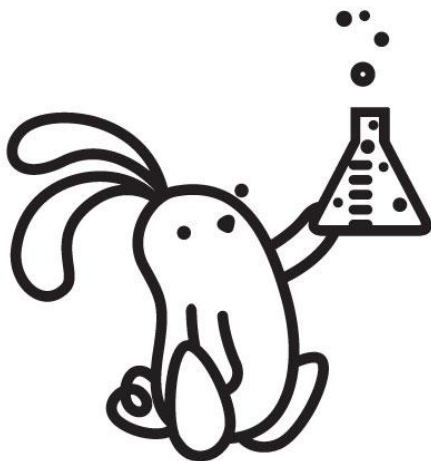
**1: Ask a QUESTION**



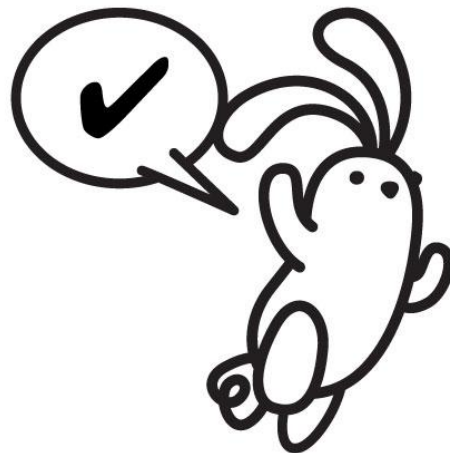
**2: Make a HYPOTHESIS**



**3: Do an EXPERIMENT**



**4. Come to a CONCLUSION**



**RANDOM ACTS OF KINDNESS**  
FOUNDATION®

**RANDOM ACTS OF KINDNESS**  
FOUNDATION®