

Sacola de tecido

Faixa etária: 6-9 anos

Número de horas: 10 horas

Breve descrição da atividade: Sensibilizar os alunos para o desenvolvimento sustentável. Saiba mais sobre plástico. Desenhe e costurem uma sacola de tecido.

Competências em TC:

- Reconhecimento de padrões
- Algoritmos/Sequenciação
- Decomposição de problemas
- Depurando
- Automação

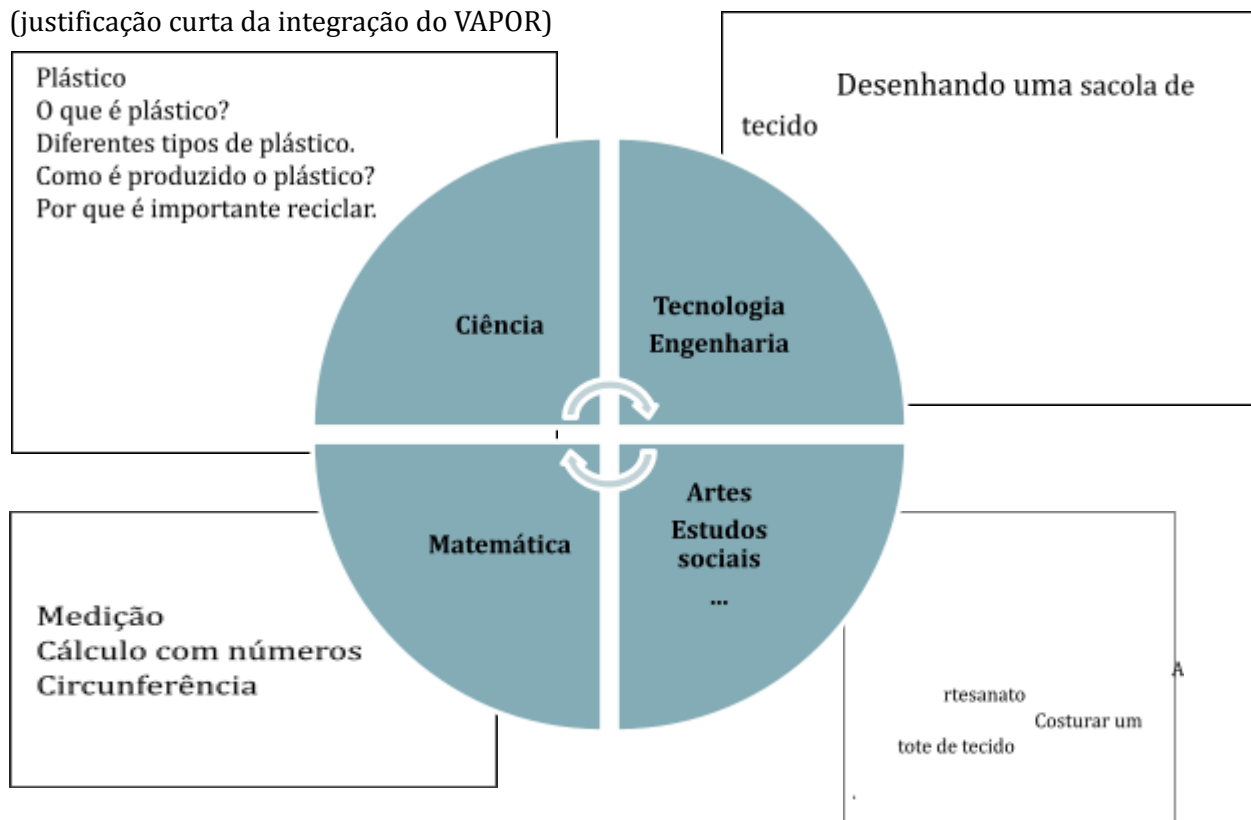
Objetivos

O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. Consciência sobre plástico. Desenhe e costurem uma sacola de tecido.

Contexto realista do STEAM

O consumo de plástico está a aumentar no mundo. Isto leva à poluição ambiental quando se joga plástico em todo o lado e não na reciclagem. Também os custos de produção e compra de plástico aumentam. Plástico- bom ou mau? Designing e costurar um sacola de tecido.

(justificação curta da integração do VAPOR)



Metodologia

1

STEAM-CT

Baseado na aprendizagem fazendo (com diferentes níveis: da imitação à criação)

| Parte | Descrição | Tempo |
|-------|--|--------|
| 1 | <p>Introdução da atividade Esta atividade é sobre desenvolvimento sustentável e vamos discutir/falar sobre plástico. O consumo de plástico está a aumentar no mundo. Isto leva à poluição ambiental quando se joga plástico em todo o lado e não na reciclagem. Também os custos de produção e compra de plástico aumentam. No final desta atividade você vai projetar e costurar um tote de tecido. (15 min)</p> <p>Diferentes tipos de plástico Deixe os alunos discutirem (em pares) se notaram diferentes tipos de plástico. Deixe-os escrever/desenhar os seus pensamentos. Discutir com toda a turma.</p> <p>Discutir com os alunos de que plástico é feito? Deixe os alunos pensarem primeiro por si mesmos, depois em pares e no final todos juntos. O que os alunos pensam, de que é feito o plástico? Então mostre aos alunos os links. (Um desafio adicional é a dependência das matérias-primas fósseis. Todos os resultados da combustão em dióxido de carbono e dióxido de carbono é um gás que funciona como um "cobertor" de aquecimento para a terra.) (10 min)</p> <p>https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/ https://sliplay.se/haninge/play/products/242395-plasten-i-var-vardag-mikroplast-i-haven-och-atervinning-av-plast</p> <p>Decomposição de problemas.</p> | 40' |
| 2 | <p>Atividade estudantil Que os alunos discutam em grupos de três, quando e por que acham que o plástico é bom e quando/porque não é bom. Deixe os grupos partilharem os seus pensamentos com toda a turma.</p> <p>Traga coisas diferentes ou escreva coisas ou mostre imagens de coisas que são feitas de plástico e deixe os alunos tentar colocar as coisas em diferentes grupos, usando um gráfico (<i>apêndice 1</i>). Discuta o gráfico com os alunos para que eles tenham uma compreensão de diferentes tipos de plástico.</p> <p>https://plasticoceans.org/7-types-of-plastic/ Decomposição de problemas.</p> | 40' |
| 3 | <p>Atribuição de casa Escolha cinco coisas diferentes do frigorífico que estão embrulhadas em plástico. Dê sugestões sobre o que as coisas que escolheu podem ser embrulhadas em vez de plástico.</p> <p>Decomposição de problemas.</p> | 30' |
| 4 | <p>Reciclagem Por que é importante reciclar o plástico e como é feito. Perguntas úteis: Quantos tipos de plásticos diferentes encontrou?</p> | 30-40' |

| | | |
|---|--|----------|
| | Podemos usar outra coisa em vez de plástico? https://www.svenskplastatervinning.se/en/about-plastic-recycling/ Decomposição de problemas Depurando | |
| 5 | Por que é melhor usar tecido em vez de plástico quando se faz sacolas /sacos? Mostre a imagem (<i>apêndice 2</i>) e discuta a imagem. https://www.sustainme.in/blogs/news/why-are-cloth-bags-better-than-plastic Decomposição de problemas | 30' |
| 6 | Desenhe a sua própria sacola de tecido. O professor mostra os diferentes tecidos que os alunos devem usar ou *. Tarefa individual: Faça um desenho/esboço do seu tote de tecido. Decida o tamanho e anota as medidas no seu esboço, também decida a cor que deseja (<i>apêndice 3</i>). Agora tens de fazer padrões reais com as medidas exatas. Coloque o padrão no tecido e coloque-os juntos. Não se esqueça das pegas. Exemplo de padrão: d-detaljier.se/inspiration/aterbruk/enkel-tygkassehttps://www.sloj Reconhecimento de padrões Algoritmos/Sequenciação Automação Depurando | 80' |
| 7 | Decore a sacola de tecido Por exemplo, podes criar um jogo de tique-taque. Reconhecimento de padrões Algoritmos/Sequenciação Automação Depurando | 60' |
| 8 | Costurinha o tote de tecido à mão Cada aluno cose o seu próprio sacola de tecido. https://www.youtube.com/watch?v=EZngDWBk0xE Reconhecimento do padrão Algoritmos/Sequenciação Automação Depurando | 120-180' |
| | | 8 horas |

*Envie um e-mail aos pais sobre tecidos... se tiverem roupas que vão deitar fora, podem enviá-la para a escola e podes usá-la e reciclá-la para um sacola/saco.

Organização

Materiais:

- coisas diferentes que são feitas de plástico, tecido, agulhas, tesouras, régua, fita de medição, fio ou fio, papel, lápis coloridos

Coaching

Perguntas úteis:

- o Porque é que o plástico não é bom para o ambiente?
- o Plástico nos mares; O que acontece com os animais na água se comerem plástico?
- o Quanto tempo demora o plástico a decompor-se?
- o Qual é o melhor material para usar para um sacola/saco por muito tempo?
- o Quando é bom usar plástico? Dar exemplos.
- o Como podemos sensibilizar as pessoas para a importância de reciclar o plástico?
- o Como podemos impedir que as pessoas atiem plástico nos mares e nas florestas?

Estímulo à auto gestão: (oportunidades/observações concretas adaptadas ao projeto)

Estímulo da era do coop: (oportunidades/observações concretas adaptadas ao projeto)

Trabalho em equipa: trabalho de pares

- Os grupos são compostos por 3 alunos.
- Competências necessárias num grupo:
 - o Criatividade
 - o Sexo misto
 - o Liderança

Avaliação formativa: Tele students atividade e participação em discussões em pares e também em discussões com toda a classe. Os alunos criatividade para desenhar um esboço do tote de tecido e fazer um padrão dele. Os alunos têm a capacidade de costurar um tote de tecido à mão. O conhecimento eo conhecimento do plástico dos alunos.

Adaptações















- Ideias gerais: Pode adaptar esta atividade a que grupo etário está a ensinar.
- Ideias com crianças mais novas/mais velhas: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)
Para estudantes mais velhos, pode utilizar uma máquina de costura e também adicionar um bolso. Também pode acrescentar que a sacola pode ser reversível.

Dicas e truques

Crie um cartaz que mostre como pode reciclar otiqde de plas. Deixe os alunos inventarem ideias diferentes. Talvez possam criar/construir uma estação de reciclagem para a escola ou para a sala de aula.

Deixe os alunos criarem o seu próprio plástico
[https:// www.instructables.com/Make-Your-Own-Bioplastics/](https://www.instructables.com/Make-Your-Own-Bioplastics/)

Apêndice 1.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|
|  PET |  PE-HD |  PVC |  PE-LD |  PP |  PS |  O |
| Polyethylene terephthalate | Polyethylene (high density) | Polyvinyl chloride | Polyethylene (low density) | Polypropylene | Polystyrene | Bisphenol A and others |
| PET is commonly used in commercially sold water bottles, soft drink bottles, sports drink bottles, and condiment bottles. | HDPE is commonly used in milk and juice bottles, detergent bottles, shampoo bottles, grocery bags, and cereal box liners. | PVC can be flexible or rigid, and is used for plumbing pipes, clear food packaging, shrink wrap, plastic children's toys, tablecloths, vinyl flooring, children's play mats, and blister packs (such as for medicines). | LDPE is used for dry cleaning bags, bread bags, newspaper bags, produce bags, and garbage bags, as well as "paper" milk cartons and hot/cold beverage cups. | PP is used to make yogurt containers, deli food containers, furniture, luggage and winter clothing insulation. | PS, also popularly known as Styrofoam, is used for cups, plates, take-out containers, supermarket meat trays, and packing peanuts. | Any plastic item not made from the above six plastics is lumped together as a #7 plastic. Things like CD's baby bottles and headlight lens |
|  |  |  |  |  |  |  |

Apêndice 2.



1 reusable bag

OR

1 trip

1 week

1 month

6 months

Apêndice 3.

