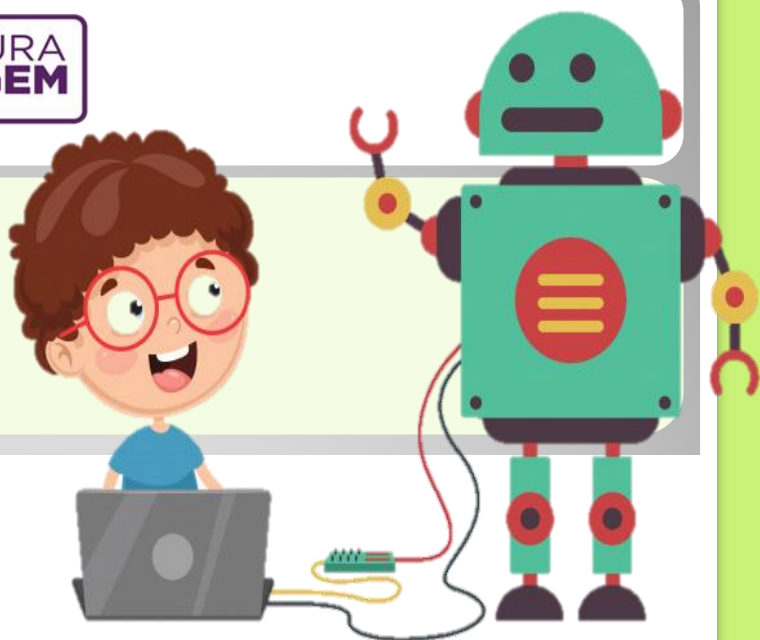


EDUCAÇÃO INTEGRAL



Caros estudantes e familiares,

A Educação Integral tem como objetivo contribuir para o bem-estar dos estudantes e familiares, por isso, essa semana, falaremos sobre a **Cultura Maker** – “Faça você mesmo” que começou a ganhar espaço no campo da Educação como uma prática para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais criativo, atrativo e envolvente, ressignificando-o.

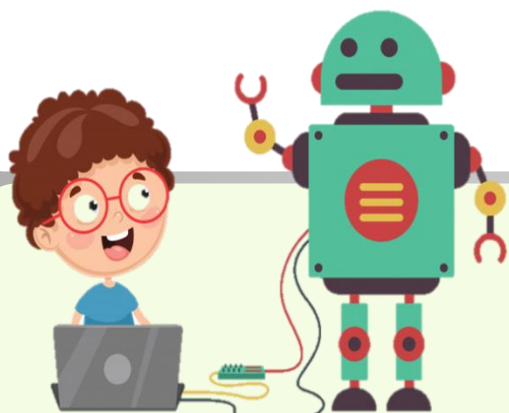
Essa dinâmica faz com que o aprendizado seja refletido em conhecimento para que, de fato, possa ser aplicado na vida e o estudante, por meio da prática daquilo que produz, perceber o sentido no que aprende.

Nada mais é do que criar, construir, consertar, modificar, fabricar com as próprias mãos, ou seja, fazer brinquedos e jogos com materiais reciclados; cozinhar; desenvolver um produto; fazer uma experiência, um óculos de realidade virtual e até mesmo um robô.

Por a aprendizagem ser propiciada por meio de experiência direta e concreta, isto é, colocando a “mão na massa”, o conhecimento construído é mais palpável e acessível, já que se aprende na prática: fazendo, errando e tentando novamente, sem medo de experimentar.

Dessa forma, é estimulada a autoconfiança e a autoestima, pois, quando se consegue realizar a tarefa, o estudante se sente capaz de aprender.

Outros benefícios são o desenvolvimento da habilidade de investigação, resolução de problemas e a capacidade de inovação. As atividades podem ser feitas de forma individual ou coletiva, favorecendo, também, a habilidade de autogestão e de trabalho em equipe, preparando, assim, o estudante para as exigências do século XXI.



Secretaria de
Educação



EDUCAÇÃO INTEGRAL

A cultura *maker* pode ser praticada por pessoas de todas as idades na escola, no trabalho e em casa.

Esse movimento tem se espalhado cada dia mais no Brasil e Contagem não está fora dele. Vocês sabiam que temos um espaço maker no Centro de Educação Integral de Contagem? É um espaço bem legal onde acontecerão várias atividades diferentes, incluindo robótica.

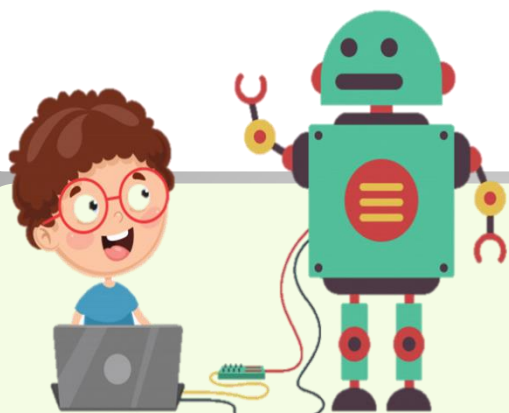


E para começarmos a praticar um pouquinho dessa cultura, que também pode ser realizada em casa, seguem algumas atividades e sugestões de vídeos.

O que é cultura *maker*:

<https://www.youtube.com/watch?v=MnOf3fRI-qI&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=mWPail0AvsQ&feature=youtu.be>



Secretaria de
Educação



EDUCAÇÃO INTEGRAL

Construir óculos de realidade virtual de papelão:

<https://www.youtube.com/watch?v=FFGUwnQQ02M>

Como fazer um carro com elástico:

<https://www.youtube.com/watch?v=unpBbc6bFrc&feature=youtu.be>

Construir uma montanha-russa de papel:

<https://www.sciencebuddies.org/stem-activities/paper-roller-coaster?from=Blog>

Construir um carro de balão:

<https://www.sciencebuddies.org/teacher-resources/lesson-plans/balloon-car>

Construir autômatos de papelão:
veja o material que
compartilhamos anexo.

Autômatos de Papelão – material
produzido por Exploratorium
(2014).

AUTÔMATOS DE PAPELÃO



Autômatos de papelão são um tipo de escultura mecânica feita de materiais simples que permitem que você dê vida a histórias. À medida que você os constrói, pode explorar elementos de máquinas simples, como cames (engrenagens sem dentes), alavancas e elos, de maneiras divertidas. A criação dessa versão básica do autômatos permite que você comece rapidamente a criar outros mecanismos para dar movimentos às suas ideias.

EXPERIMENTE!

Junte esses materiais para construir seu autômato

Caixa de papelão pequena
(aproximadamente 15cm x 15cm)
EVA com 6mm de espessura
Palitos de churrasco
Canudos de papel
Fita crepe
Tesouras
Pistola e refil de cola quente
Arruelas e porcas (para servir como pesos)
Lápis apontado
Prego ou parafuso para madeira
(Para fazer os furos no papelão)

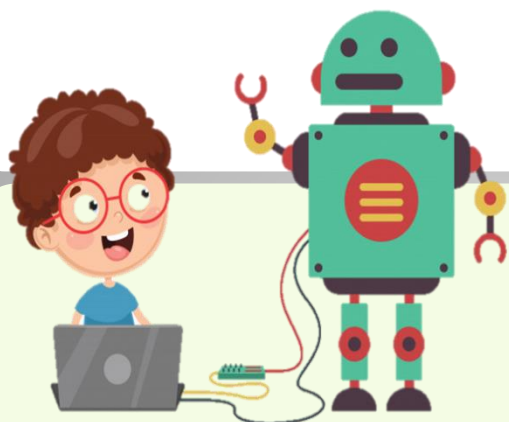


the
tinkering
studio

© 2014 Exploratorium. www.exploratorium.edu

O Exploratorium concede permissão de reimpressão deste material apenas para uso educacional e não comercial. O aviso de direitos autorais deve estar incluso em todas as reimpressões. Solicitações de uso eletrônico ou outros usos devem ser endereçadas a permissions@exploratorium.edu

exploratorium



EDUCAÇÃO INTEGRAL

Sugestão de Atividades

Cultura *Maker* na cozinha

E que tal fazermos uma receita de um biscoitinho super saboroso?

É uma excelente possibilidade para trabalhar a concentração, a colaboração e muita mão na massa.

Biscoito de maizena e leite condensado com 3 ingredientes:

Segue o passo a passo:

500 gramas de amido de milho;
200 gramas de margarina;
1 lata de leite condensado.

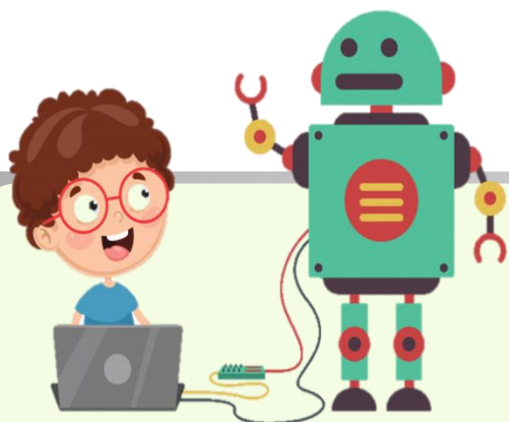
Preaqueça o forno a 200 °C

Para a massa, basta misturar tudo;

Faça bolinhas com a massa e dê uma leve achatada com um garfo para ficar um desenho de X;

Coloque em um tabuleiro, leve à geladeira por 10 minutos e, depois, coloque para assar. Por fim, é só saborear!





EDUCAÇÃO INTEGRAL

Cultura Maker com recicláveis

Propulsor a ar

Será que o ar tem força? Será que faria um veículo andar mais rápido? Vamos testar?

Construa dois ou mais carrinhos bem criativos para uma corrida. Solte a sua imaginação e deixe o seu veículo bem maneiro. Lembre-se, você deve brincar dentro de casa com sua família.

Você pode:

Testar se o ar realmente pode ajudar na propulsão;

Disputar corrida com a família, observando quem chegou primeiro e o que há de diferente no carrinho ganhador;

Fazer alterações no seu carrinho para ganhar velocidade;

Criar um veículo marítimo, aéreo e ferroviário com o mesmo sistema.

Materiais necessários:

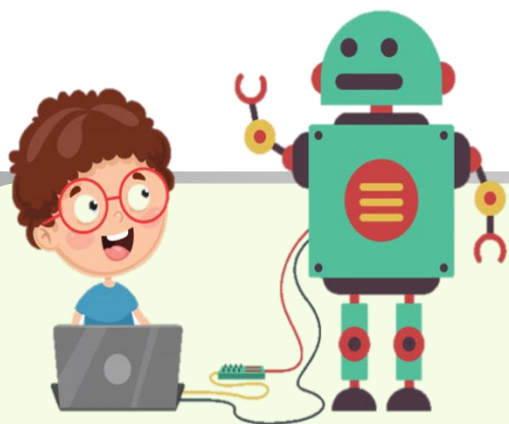
Tampinhas plásticas;

Papéis variados e papelão;

Caneta hidrocor e fitas adesivas para colorir;

Bexiga e canudinho.





EDUCAÇÃO INTEGRAL

Amplificador para celular

Que tal criar um super amplificador para ouvir músicas e assistir seus vídeos preferidos?

Materiais necessários:

Rolo de papel higiênico;

Copos de plástico descartáveis;

Tesoura.



Crianças demonstram um interesse muito grande por animais em geral.

Você pode:

Construir animais, utilizando palitos de sorvete e pregadores;

Usar sua criatividade para decorar de forma que fique bem legal.

Vamos pensar:

Onde ele vive? Do que ele se alimenta?

