

Design de montanha- russa



Escolas
STEM4inclusivas WP2 – Caixa de ferramentas

Universidade de Paderborn



-1-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Estrutura de o atividade

UM Introdução

B Fase de treinamento

sobre dica / link para robótica nas escolas
aprendizado resultado nome da matriz
de o tópico , dica para planilhas , integração
de link
do vídeo
sobre o treinamento
Pequeno grupo trabalhe na dica do
tópico
/ link para tarefas H5P

-2-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



de montanha-russa O
parque de diversões está na
cidade . Isso significa não
apenas muitos divertido ,
mas também fisicamente
surpreendente coisas .

-3-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Design de montanha-russa

“ Esses passeios de balanço giratórios envolver lindo física , frequentemente surpreendente , mas facilmente observado , quando trouxe para atenção . Eles pode ser usado para um número de estudante tarefas de diferentes graus de dificuldade , através de um número de matemática e física tópicos . Teórico investigações para o sala de aula pode ser baseado no passeio dados , fotografias , filmes ou acelerômetro conjuntos de dados ” (PENDRILL 2015, p. 61)

PENDRILL , Ann-Marie (2015): Balanços giratórios – um tema com cariações . EDUCAÇÃO EM FÍSICA, VOLUME 51, NÚMERO 1. DOI : 10.1088/0031-9120/51/1/015014



Nem todas as montanhas-russas são iguais



-5-



Pixabay foto por Openclipart-Vectors – grátis licença

Pixabay foto por allyn9 – grátis licença



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Que tipos de montanha-russa existem

- Montanha-russa invertida
- Montanha-russa suspensa
- Montanha-russa Stand-Up
- Montanha-russa voadora
- Porta-copos sem piso

As montanhas-russas são uma ótima maneira de ilustrar assuntos como

- Física
- Matemática
- Tecnologia
- Arte

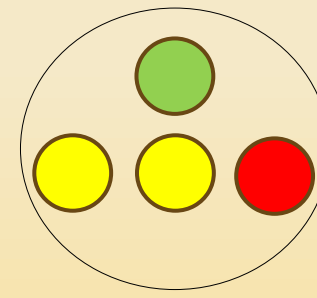
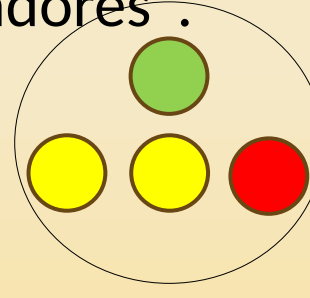




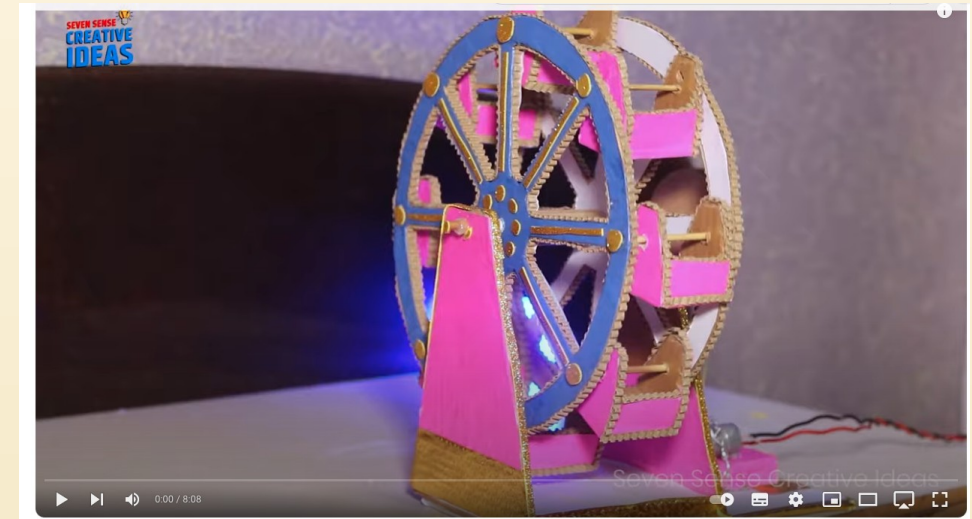
Educação STEM inclusiva

Uma medida para o trabalho inclusivo é o uso de grupos heterogêneos. Os alunos são divididos em quatro grupos.

- Dentro de cada grupo, um aluno com alto desempenho (verde)
- Dentro de um grupo há dois alunos médios (amarelo)
- Há um aluno com baixo desempenho em um grupo (vermelho)
- Devido à dinâmica de grupo, os alunos com baixo desempenho aprendem com os alunos com alto desempenho e os alunos com alto desempenho podem aprofundar sua função como "treinadores".



Design de montanha-russa



-8-

[https:// www.youtube.com / watch?v =U7XYZPfutBs](https://www.youtube.com/watch?v=U7XYZPfutBs) [https:// www.youtube.com / watch?v =1iYwvIW8qcM](https://www.youtube.com/watch?v=1iYwvIW8qcM)

Montanha-
russa

Feriss roda



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Como para criar um artigo montanha russa

Tarefa:

Projetar uma montanha-russa com seu grupo . Depois disso , há são quatro tarefas a respeito de o montanha-russa . Primeira contribuição o tarefa para cada grupo membro , em segundo lugar , presente sua tarefa e seu solução para o grupo .,

-9-



[https:// www.youtube.com / watch?v =U7XYzPfutBs](https://www.youtube.com/watch?v=U7XYzPfutBs)



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



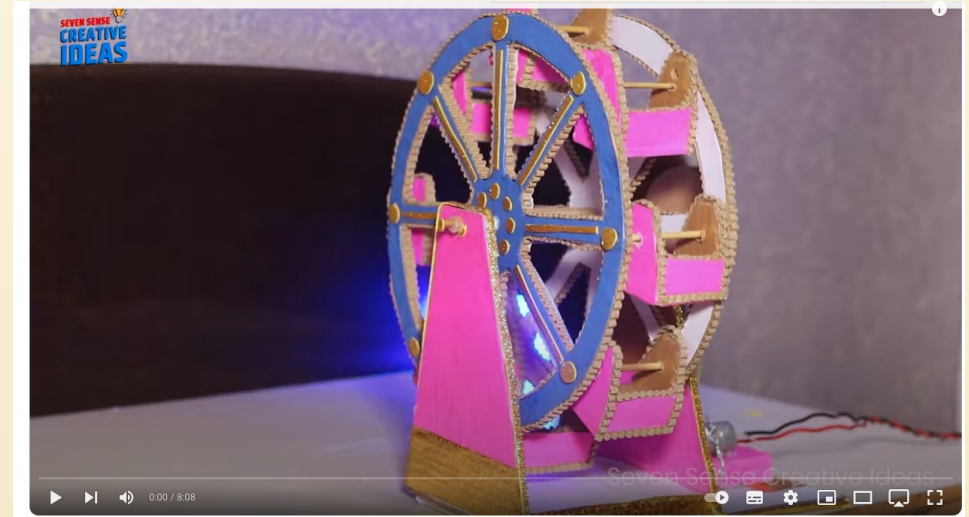
Co-funded by
the European Union

Roda gigante

Como para faça uma roda gigante de papelão

Tarefa:

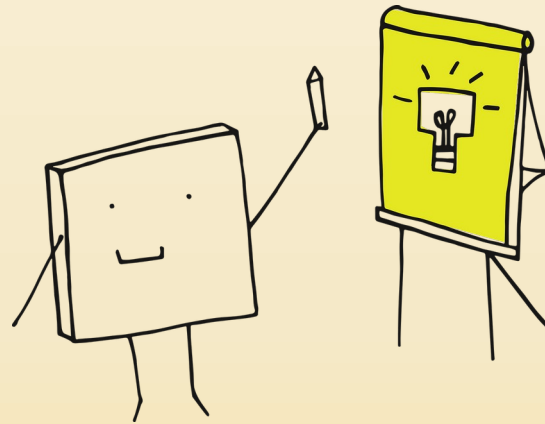
Projetar uma montanha-russa com seu grupo . Depois disso , há são quatro tarefas a respeito de o montanha-russa . Primeira contribuição o tarefa para cada grupo membro , em segundo lugar , presente sua tarefa e seu solução para o grupo .,



[https:// www.youtube.com / watch?v =1iYwvIW8qcM](https://www.youtube.com/watch?v=1iYwvIW8qcM)



B: Sobre o fase de treinamento



-11-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Tarefa 1:

- Reúnam-se no grupo designado



- Escolha entre a roda gigante ou a montanha-russa



- Construa seu protótipo junto com a ajuda dos materiais e das instruções do YouTube.



- Trabalhe nas 4 tarefas respectivas



- Apresentar um ao outro

-12-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



H5P- Tarefas:

Montanhas-russas e rodas- gigantes são ideais para demonstrando físico forças

- Verdadeiro (X)
- Falso

O ensino unidade delineado pode ser realizado no seguindo assuntos

- Matemática (X)
- Física (X)
- religião
- geografia

-13-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Parabéns!

Você dominou a atividade sobre Robótica na Escola !

-14-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union