Lesson Plan

Usando Marcas de Registro

Age group: **1º ano, 2º ano**
Online resources: Coloque no gráfico e solte

Abertura	Professor apresenta	Alunos praticam	Discussão com a classe	Encerramento
8 min	15 min	10 min	10 min	4 min

OBJETIVOS

- **Experimentar** organizar dados
- **Praticar** separar e contar
- **Aprender** a usar marcas de registro
- **Desenvolver** estratégias para analisar dados

Copyright © 2015 www.matific.com

Abertura | 8 min

- Divida os alunos em seis grupos. Designe a cada grupo um número, 1 até 6. Explique que você irá rolar um dado um número de vezes, é cada grupo irá contar o número de vezes que seu número aparece levantando seus dedos. Cada membro do grupo deverá contar. Então se o 5 aparecer 4 vezes, cada membro do grupo "5" deverá ter 4 dedos levantados.
- Lance o dado por volta de 40 vezes, ou até que pelo menos um número tenha aparecido mais de 5 vezes (para que um grupo tenha que usar as duas mãos) mas nenhum número tenha aparecido mais de 10 vezes.
- **Pergunte**: Como nós podemos dizer quantas vezes o número 2 apareceu?
  - *Nós podemos contar o número de dedos de um dos membros do grupo "2".*
- **Pergunte**: Quantas vezes o número 2 apareceu?
  - *Os alunos podem responder com base nos resultados.*
- **Pergunte**: Quantas vezes o número 5 apareceu?
  - *Os alunos podem responder com base nos resultados.*
- **Pergunte**: Como nós mostramos um número maior que 5?
  - *Nós usamos os dedos das duas mãos.*
- **Pergunte**: Como nós mostramos o número 5?
  - *Nós levantamos todos os dedos de uma mão, incluindo o polegar.*

Professor apresenta jogo matemático Coloque no gráfico e solte - Crie e interprete as marcas de contagem | 15 min

---

- Usando o Modo de Apresentação/SmartBoard, apresente o episódio da *Matific* Coloque no gráfico e solte - Crie e interprete as marcas de contagem para a classe, usando um projetor.

O objetivo deste episódio e fazer marcas de registro para contar o número de peixes em um aquário e então analisar os dados revendo as marcas de registro.

Copyright © 2015 www.matific.com

Jogo de matemática: Coloque no gráfico e solte - Contagem de tracinhos



- Clique em um peixe laranja.
- **Pergunte**: O que acontece quando eu clico em um peixe laranja?
  - *O peixe fica cinza,e uma linha aparece no cartaz acima do peixe laranja.*
- Clique no peixe azul.
- **Pergunte**: O que acontece quando eu clico no segundo peixe?
  - *Agora esse peixe fica cinza, e uma linha aparece no cartaz acima do peixe azul.*
- Clique em mais três peixes azuis.
- **Diga**: Cada vez que eu cliquei em um peixe, outra linha aparece no cartaz.
- Clique em outro peixe azul.
- **Pergunte**: O que aconteceu no cartaz quando eu cliquei no quinto peixe azul?
  - *A quinta linha é desenhada na diagonal cruzando as quatro primeiras linhas.*
- **Diga**: Nós estamos fazendo **marcas de registros**. Quando nós usamos marcas de registros, nós a colocamos em grupos de 5. Quando nós contamos nos dedos, os números são agrupados em cinco porque nós temos 5 dedos. Marcas de registro também são agrupados em cinco. Cada quinta marca de registro que nós fizermos, nós desenhamos cortando as outras 4. Assim é mais fácil de ver os grupos de 5.
- Clique nos dois peixes azuis restantes.
- **Pergunte**: O que acontece quando eu clico nos dois últimos peixes azuis?

Copyright © 2015 www.matific.com

- *Mais duas marcas de registro aparecem. Elas estão separadas do primeiro grupo com 5 marcas de registro.*

- **Diga**: Sim, nós contamos em grupos de 5. Se há 10 peixes azuis, nós teríamos 2 grupos, cada um com 5 marcas de registro. Cada quinta marca é feita na diagonal cortando as outras quatro.
- Clique nos peixes restantes.
- **Pergunte**: Quantos peixes laranjas estão no aquário no total? Como vocês sabem.
  - *Há 10 peixes laranjas. Nós temos dois grupos de 5 marcas de registro no cartaz. Como 5 mais 5 é 10, há 10 peixes laranjas.*
- **Diga**: Agora vamos usar as marcas de registro para responder algumas questões. Vamos ler a primeira questão juntos. Aquela última palavra é “aquário.” O que a questão diz?
  - *A questão diz, “Quantos peixes azuis estão no aquário?”*
- Clique no número que os alunos sugerirem.

Se a resposta estiver correta, o episódio irá avançar para o próximo problema.

Se a resposta estiver incorreta, a questão irão tremer.

- O episódio irá perguntar um total de cinco questões.

Alunos praticam jogo matemático Coloque no gráfico e solte - Crie e interprete as marcas de contagem | 10 min

---

- Deixe os alunos jogarem Coloque no gráfico e solte - Crie e interprete as marcas de contagem em seus dispositivos pessoais. Circule, respondendo às questões quando necessário.

Discussão com a classe | 10 min

- Avance o episódio e apresente a primeira questão.

Copyright © 2015 www.matific.com



- Escreva na lousa:

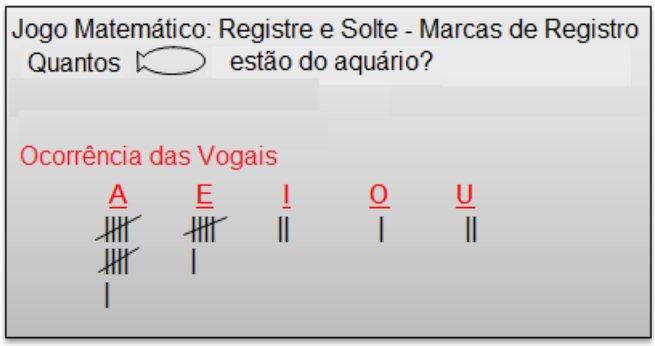
A E I O U

- Peça aos alunos para copiarem as vogais em seus cadernos.
- Peça aos alunos para olharem todas as palavras apresentadas na primeira questão (ambas o título e a tarefa). Eles devem registrar as vogais que são apresentadas no título e na tarefa usando marcas de registro em seus cadernos. (Alguns alunos podem se beneficiar se for entregue um print da tela, para que eles possam riscar as letras conforme as registram.)
- Quando os alunos terminarem, **pergunte**: Quantas vezes a letra E aparece?
  - *A letra E aparece 6 vezes.*
- **Pergunte**: Qual letra aparece com maior frequência, E ou U?
  - *A letra E aparece com maior frequência.*
- **Pergunte**: Qual letra aparece com maior frequência?
  - *A letra mais comum é A.*
- **Pergunte**: Qual a letra que aparece com menos frequência?
  - *A letra menos comum é O.*
- **Pergunte**: Quais duas letras aparecem o mesmo número de vezes?
  - *As letras I e U ambas aparecem duas vezes.*
- **Pergunte**: Quantas vezes a letra A aparece mais do que a letra E? Como vocês sabem?
  - *A letra A aparece 5 vezes mais que a letra E. Os alunos podem subtrair 6 de 11 para obter*

Copyright © 2015 www.matific.com

essa resposta. Ou eles podem relacionar um grupo de marcas de registro abaixo da letra E com um grupo de marcas de registro abaixo da letra A e apenas uma marca de registro abaixo da letra E com apenas uma marca de registros abaixo da letra A. Ainda restará um grupo de 5 marcas de registro sem correspondência abaixo da letra A, então A aparece 5 vezes mais que a letra E.

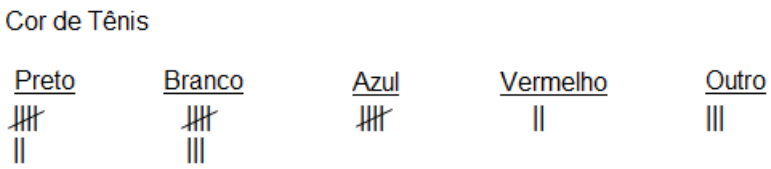
- **Pergunte**: Quantas vezes a mais letra E aparece do que a letra O? Como vocês sabem?
    - *A letra E aparece 5 vezes a mais que a letra O. Novamente, os alunos podem subtrair 1 de 6 para obter 5. Ou eles podem fazer a correspondência de uma única marca de registro abaixo da letra O com uma única marca de registro abaixo da letra E é perceber que há um grupo extra de marcas de registro abaixo da letra E, então E aparece 5 vezes mais que a letra O.*



Copyright © 2015 www.matific.com

Encerramento | 4 min

- Apresente o seguinte:



- **Pergunte**: Como se chamam os pequenos traços no diagrama?
  - *Eles são chamados de marcas de registro.*
- **Pergunte**: O que é especial sobre cada quinto traço quando nós fazemos marcas de registro?
  - *Nós desenhamos cad quinto traço na diagonal cortando as primeiras quatro linhas de registo.*
- **Pergunte**: Quantos alunos usam tênis pretos no exemplo?
  - *Sete alunos usam tênis pretos.*
- **Pergunte**: Qual a cor mais comum de tênis? Como vocês sabem?
  - *A cor mais comum é branco. Há 8 marcas de registro abaixo do branco. Preto tem 7 marcas de registro, e as outras cores tem menos marcas de registro.*
- **Pergunte**: Quantos alunos a mais usam tênis azul do que vermelho? Como vocês sabem?

Copyright © 2015 www.matific.com