Sequência didática 10

Disciplina: Matemática Ano: 2º Bimestre: 4º

Título: Jogando boliche

Objetivos de aprendizagem

* Contar de dois em dois, de três em três, de quatro em quatro e assim por diante.

**Objeto de conhecimento**: Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação).

**Habilidade trabalhada: (EF02MA07)** Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

* Registrar resultados de multiplicações por 2 no contexto de jogos e brincadeiras.

**Objeto de conhecimento**: Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação).

**Habilidade trabalhada**: **(EF02MA07)** Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

Tempo previsto: 150 minutos (3 aulas de aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* 10 garrafas pet vazias e limpas, areia, papel sulfite, pincel atômico de várias cores, cola branca, fita adesiva colorida, bola de plástico pequena e material impresso.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 100 minutos/ 2 aulas)

Nessa etapa, os alunos irão participar de um jogo de boliche. Para preparar os pinos para o boliche, utilize garrafas pet. Coloque um pouco de areia dentro das garrafas para que não fiquem muito leves.

Em seguida, organize a turma em grupos de quatro alunos e distribua para eles uma folha impressa com as regras do jogo.

**JOGANDO BOLICHE**

Faça grupos de quatro alunos (dois alunos contra dois).

Organize os pinos do boliche todos juntos e em pé.

Em cada partida, um aluno de cada dupla deverá jogar a bola rasteira no chão, mirando nos pinos.

Cada pino derrubado corresponde a dois pontos.

Os pontos obtidos em cada partida devem ser registrados no quadro abaixo e, ao final do jogo, todos devem efetuar as adições necessárias para obter o total de pontos de cada equipe.

JOGO DE BOLICHE COM GARRAFAS PET

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1ª PARTIDA | 2ª PARTIDA | 3ª PARTIDA | 4ª PARTIDA | TOTAL |
| GRUPO A |  |  |  |  |  |
| GRUPO B |  |  |  |  |  |
| GRUPO C |  |  |  |  |  |
| GRUPO D |  |  |  |  |  |
| GRUPO E |  |  |  |  |  |

Durante o jogo, instigue o pensamento dos alunos com perguntas do tipo:

* Ao derrubar duas garrafas, quantos pontos se obtêm? E ao derrubar 10 garrafas?
* Para obter seis pontos, quantas garrafas precisam ser derrubadas?
* É possível obter cinco nesse jogo?

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Nessa etapa, retome o que foi visto anteriormente e oriente os alunos a continuarem o trabalho com o jogo de boliche da etapa anterior. O objetivo dessa aula é que eles compreendam a multiplicação como uma adição de parcelas iguais. Para isso, reproduza o quadro a seguir na lousa e peça aos alunos que o copiem e respondam no caderno.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VALOR DE CADA GARRAFA | QUANTIDADE DE GARRAFAS DERRUBADAS | CÁLCULO | QUANTIDADE DE PONTOS OBTIDOS |
| 2 | 0 | 2x0 | 0 |
| 2 | 1 | 2x1 | 2 |
| 2 | 2 | 2x2 | 4 |
| 2 | 3 | 2x3 | 6 |
| 2 | 4 | 2x4 | 8 |
| 2 | 5 | 2x5 | 10 |
| 2 | 6 | 2x6 | 12 |
| 2 | 7 | 2x7 | 14 |
| 2 | 8 | 2x8 | 16 |
| 2 | 9 | 2x9 | 18 |
| 2 | 10 | 2x10 | 20 |

Dê um tempo para que os alunos completem o quadro e, em seguida, faça a correção com eles. Na sequência, proponha variações do jogo de boliche, com, por exemplo, cada garrafa derrubada valendo três pontos, quatro pontos e assim por diante.

Avaliação

A avaliação deverá ser contínua ocorrendo em todas as etapas do desenvolvimento da atividade. Faça registros das suas observações, intervenha quando necessário e promova momentos para que os alunos avancem em sua aprendizagem.

Durante o desenvolvimento, observe:

* o aluno consegue contar de dois em dois, de três em três, de quatro em quatro e assim por diante?
* o aluno registrou resultados de multiplicações por 2 no contexto de jogos e brincadeiras?
* o aluno registrou corretamente a quantidade de pontos obtidos no quadro?

Além das observações, seguem algumas questões relativas às habilidades desenvolvidas nesta sequência didática.

1. Se cada pino do boliche valesse quatro pontos, como seria preenchido o quadro trabalhado na Etapa 2?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VALOR DE CADA GARRAFA | QUANTIDADE DE GARRAFAS DERRUBADAS | CÁLCULO | QUANTIDADE DE PONTOS OBTIDOS |
| 4 | 0 | 4x0 | 0 |
| 4 | 1 | 4x1 | 4 |
| 4 | 2 | 4x2 | 8 |
| 4 | 3 | 4x3 | 12 |
| 4 | 4 | 4x4 | 16 |
| 4 | 5 | 4x5 | 20 |
| 4 | 6 | 4x6 | 24 |
| 4 | 7 | 4x7 | 28 |
| 4 | 8 | 4x8 | 32 |
| 4 | 9 | 4x9 | 36 |
| 4 | 10 | 4x10 | 40 |

2. Se cada pino do boliche valesse cinco pontos, como seria preenchido o quadro trabalhado na Etapa 2?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VALOR DE CADA GARRAFA | QUANTIDADE DE GARRAFAS DERRUBADAS | CÁLCULO | QUANTIDADE DE PONTOS OBTIDOS |
| 5 | 0 | 5x0 | 0 |
| 5 | 1 | 5x1 | 5 |
| 5 | 2 | 5x2 | 10 |
| 5 | 3 | 5x3 | 15 |
| 5 | 4 | 5x4 | 20 |
| 5 | 5 | 5x5 | 25 |
| 5 | 6 | 5x6 | 30 |
| 5 | 7 | 5x7 | 35 |
| 5 | 8 | 5x8 | 40 |
| 5 | 9 | 5x9 | 45 |
| 5 | 10 | 5x10 | 50 |

Após o trabalho com a sequência didática, trabalhe com os alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa para os alunos copiarem e responderem-nas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Participei das atividades propostas com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |
| Consegui contar de dois em dois os pontos no jogo de boliche? |  |  |
| Consegui preencher corretamente o quadro de pontuações? |  |  |