Sequência didática 3

Disciplina: Matemática Ano: 2º Bimestre: 1º

Título: Rola ou não rola?

Objetivos de aprendizagem

* Identificar objetos que rolam e que não rolam com facilidade por meio da experimentação.

**Objeto de conhecimento**: Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento e características.

**Habilidade trabalhada**: **(EF02MA14)** Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

* Relacionar objetos do mundo físico a figuras geométricas espaciais.

**Objeto de conhecimento**: Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento e características.

**Habilidade trabalhada**: **(EF02MA14)** Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

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

Materiais necessários

* Embalagens vazias e limpas de produtos de higiene, alimentos e outros e material impresso.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Providencie, antecipadamente, embalagens vazias e limpas de produtos de higiene, alimentos e outros. Se julgar conveniente, peça aos alunos que tragam essas embalagens de casa na data determinada.

Inicie a aula organizando os alunos em grupos de até quatro integrantes e distribua as embalagens entre os eles.

Permita que os alunos observem e manuseiem as embalagens por alguns minutos e faça perguntas do tipo:

* Quais embalagens vocês têm sobre a mesa?
* Vocês conseguem ler os rótulos dessas embalagens?
* De que produtos são essas embalagens?

Em seguida, proponha a separação das embalagens de acordo com critérios estabelecidos por você. Por exemplo:

* Separem as embalagens que rolam com facilidade das que não rolam.
* Observem as faces das embalagens que não rolam com facilidade. Que formas elas têm?
* Quantas faces tem uma caixa de creme dental?

Durante os questionamentos, verifique se os alunos percebem que as embalagens que rolam com facilidade têm superfícies curvas, não têm “pontas”, nem arestas.

Em seguida, faça na lousa um quadro como o sugerido abaixo e peça aos alunos que copiem no caderno.

|  |  |
| --- | --- |
| ROLAM COM FACILIDADE | NÃO ROLAM COM FACILIDADE |
|  |  |

Oriente cada grupo a classificarem suas embalagens em “rolam com facilidade” e “não rolam com facilidade” e a escreverem no quadro os nomes dos produtos correspondentes às embalagens na coluna adequada.

No final da atividade, recolha as embalagens para serem utilizadas na etapa seguinte.

Etapa 2 (aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Disponha das embalagens utilizadas na etapa anterior e selecione aquelas que têm formato de cilindro, de esfera, de cubo e de bloco retangular.

Inicie a aula organizando os alunos em grupos de quatro integrantes e distribua as embalagens entre eles. Em seguida, faça aos alunos algumas perguntas, como:

* Quais embalagens têm a forma de um cilindro?
* Tem algo mais na escola que lembra um cilindro?
* Há alguma embalagem que tem a forma de um cubo?
* Quais embalagens têm forma de um bloco retangular?
* Tem algo mais na escola que lembra um cubo ou um bloco retangular?
* Procure se lembrar de objetos que têm a forma de uma esfera.

Etapa 3 (aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Para esta etapa, entregue a cada aluno uma atividade impressa, conforme o esboço a seguir.

Escreva no quadro nomes de objetos da escola cujo formato lembra as figuras indicadas.

|  |  |
| --- | --- |
| ESFERA | CONE |
|  |  |
| CILINDRO | RETÂNGULO |
|  |  |
| CUBO | PIRÂMIDE |
|  |  |

Essa atividade pode ser realizada em duplas ou individualmente.

Auxilie os alunos durante todo o desenvolvimento da atividade e, ao final da etapa, recolha os trabalhos produzidos.

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 identificou os objetos que rolam e os que não rolam com facilidade?
* o aluno relacionou as embalagens e outros objetos a figuras geométricas espaciais?
* o aluno participou das aulas ativamente?

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

1. Quais figuras geométricas espaciais as embalagens lembram?

Exemplos de resposta: cilindro, esfera, cubo e bloco retangular.

2. As embalagens que rolam com facilidade lembram quais figuras geométricas espaciais? E as que não rolam?

Exemplos de resposta: Rolam: cilindro e esfera. Não rolam: cubo e bloco retangular.

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 e ajudei meu grupo a chegar a uma solução dos problemas propostos? |  |  |
| Participei das atividades individuais com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |
| Identifiquei objetos que rolam e que não rolam com facilidade? |  |  |