Sequência didática 6

LOCALIZAÇÃO E MOVIMENTO

Unidade temática

Geometria

Objetos de conhecimento

Localização e movimentação: representação de objetos e pontos de referência.

Habilidade

(EF03MA12) Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência.

Com foco em:

* Realização de leitura de mapas de ruas.
* Representação de pontos de referência em maquetes.
* Representação de uma maquete em um croqui.

Livro do Estudante

Unidade 4 **–** Localização e movimentação

Páginas 90 a 95, que trabalham com atividades cujo objetivo é representar e descrever a localização de objetos em croquis, maquetes e plantas baixas.

Quantidade estimada de aulas

3 aulas (de 40 a 50 minutos cada uma).

Aula 1

Conteúdo específico

Leitura de mapas de ruas.

Recursos

* Páginas 90 a 95 do Livro do Estudante, que trabalham com atividades cujo objetivo é representar e descrever a localização de objetos em croquis, maquetes e plantas baixas.
* Laboratório de informática.
* Cópias impressas do mapa com a rua da escola (opcional).

Orientações gerais

* Realize com os alunos algumas atividades das páginas 90 a 95 do Livro do Estudante. Selecione-as previamente antes de sugeri-las. Circule pela sala e observe atentamente como eles respondem às atividades, cujo objetivo é representar a localização de objetos do espaço. Faça as intervenções que julgar necessárias.
* O objetivo desta aula é realizar a leitura de um percurso em um mapa de rua.
* Encaminhe os alunos até o laboratório de informática de sua escola. No laboratório, pergunte se eles conhecem algum *site* ou aplicativo de mapas. Observe as respostas. Verifique também se eles sabem qual é a função desse tipo de *site* e se sabem como acessá-lo.
* Quando os alunos tiverem acessado a ferramenta, permita que a explorem livremente por um tempo.
* Então, explique como encontrar o mapa de uma rua. Para isso, basta digitar o nome da rua. Como exemplo, faça a busca pela rua da escola. Explique aos alunos como localizar no mapa o endereço que foi digitado, representado por um ponto de sinalização vermelho.
* Oriente-os a localizar no mapa outros pontos de referência do bairro.
* Mostre aos alunos como observar o mapa da rua escolhida por imagens de satélite. Se houver dúvidas, explique o que é um satélite. Explore também a localização pelas imagens obtidas.
* Se for possível, imprima cópias do mapa e peça aos alunos que façam marcações dos pontos de referência reconhecidos por eles que são próximos à escola.

Aula 2

Conteúdo específico

Confecção de maquete.

Recursos

Materiais diversos para confecção de maquete.

Orientações gerais

* O objetivo desta aula é trabalhar com a representação do espaço por meio de maquetes.
* Como encaminhamento de trabalho, sugerimos a confecção da maquete do bairro da escola, por se tratar de um espaço familiar aos alunos.
* Peça com antecedência aos alunos que tragam materiais recicláveis que possam ser utilizados para a confecção de uma maquete. Veja algumas sugestões:
* Para a base da maquete: isopor, papelão ou madeira.
* Para o gramado ou o solo: papéis diversificados, como cartolina ou papel-cartão, ou EVA. Para conseguir a cor desejada, pinte com tinta guache.
* Para os prédios: embalagens vazias, como caixas de leite, de remédios, de fósforo. As caixas podem ser encapadas com papel sulfite e pintadas e decoradas com tinta ou canetinha.
* Para as árvores: palitos diversos, como palitos de dente, de sorvete, de churrasco. Se precisar amarrar vários palitos, utilize barbante.
* Para a copa das árvores: papel crepom ou algodão. Utilize tinta para pintar o tronco e a copa das árvores.
* Após ter reunido uma quantidade suficiente de materiais, comece a confecção da maquete do bairro da escola. Avalie se a turma toda vai confeccionar uma única maquete ou se a sala será dividida em grupos para realizar a tarefa.
* Resgate o mapa utilizado na aula anterior, para servir de base para o planejamento da maquete.
* Auxilie os alunos a escolher os pontos de referência mais importantes do entorno da escola, que também serão representados na maquete. Peça a um aluno que vá registrando no quadro de giz o nome dessas referências. Oriente os alunos a traçar as ruas que também serão representadas.
* Divida tarefas entre os alunos, como recortar e pintar. Acompanhe os trabalhos e oriente-os, quando necessário.
* Após preparar todos os elementos que estarão presentes na maquete, monte-a coletivamente, com a ajuda dos alunos.
* Depois de finalizada, exponha a maquete em algum ambiente da escola, a fim de valorizar a produção dos alunos.

Aula 3

Conteúdo específico

Desenho de croqui a partir de maquete.

Recursos

* Folhas de sulfite.
* Lápis, borracha e régua.

Orientações gerais

* O objetivo desta aula é desenhar um croqui a partir de uma maquete.
* Discuta com os alunos as diferenças entre croqui e planta baixa. Se julgar necessário, pesquise o significado desses termos juntamente com os alunos e reforce as características de cada um.
* Um croqui é um esquema de representação que não exige muita precisão, diferentemente da planta, que é uma representação do espaço de forma mais precisa.
* Peça aos alunos que observem atentamente a maquete do bairro da escola que foi confeccionada na aula anterior, pois eles devem traçar um esboço de como representar essa maquete em um croqui.
* Solicite aos alunos que relembrem os pontos de referência que foram escolhidos para serem representados na maquete, para também representarem no croqui.
* Distribua uma folha de sulfite para cada aluno. Dê tempo para que possam desenhar o croqui. Permita que consultem a maquete quantas vezes julgarem necessárias. O croqui deve ser uma produção individual.
* Circule pela sala e observe as produções dos alunos. Faça intervenções se observar que algum aluno se equivocou na representação dos pontos de referência no croqui.

Acompanhando e avaliando as aprendizagens

As atividades a seguir têm o objetivo de avaliar a aprendizagem dos alunos em relação aos conceitos trabalhados nesta sequência didática. Observe atentamente se os alunos atendem de forma satisfatória às propostas das atividades a seguir. Caso perceba que algum aluno não está acompanhando ou não compreendeu o que deve ser feito, retome os conceitos individualmente e apresente outros questionamentos, a fim de promover uma recuperação contínua.

É importante estar atento a todas as respostas dos alunos, para identificar as possíveis dificuldades. Incentive os alunos a socializar e explicar os métodos pessoais empregados para identificar pontos de referência em um mapa ou croqui. Oriente-os caso se enganem. Se precisar, retome os assuntos refazendo algumas atividades.

Atividades

**1**. Utilizando o mapa ou o croqui do mapa da escola, descreva o menor trajeto da escola até um ponto escolhido pelo professor.

**2.** Desenhe a planta baixa de sua sala de aula.

Respostas para as atividades

Circule pela sala e acompanhe as respostas dos alunos. Peça que compartilhem sua resposta oralmente com os colegas. Dê uma atenção mais individualizada aos alunos que apresentarem dificuldades e, se necessário, retome as atividades que foram trabalhadas.

Orientações para a autoavaliação

Pretendemos incentivar o aluno a refletir sobre a própria aprendizagem de alguns conceitos apresentados na sequência. Se julgar oportuno, aproveite o momento e faça outros questionamentos que considerar importantes. É fundamental ter em mente que esta não é a principal ferramenta de avaliação, mas é uma importante etapa que ajuda a perceber como cada aluno se sente em relação ao que estudou. Por esse motivo, oriente os alunos a assinalarem a opção do quadro que represente o quanto eles acham que sabem sobre cada item. Compare o resultado da autoavaliação com o desempenho do aluno nas atividades realizadas e, se achar necessário, proponha outras que trabalhem as dificuldades dele.

Assinale com um X a opção que represente o quanto você sabe sobre cada item:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sei fazer isso de maneira independente e explicar como pensei ao meu colega ou professor.** | **Sei fazer isso de maneira independente.** | **Preciso de mais tempo. Preciso ver um exemplo que me ajude.** |
| A. Sei descrever um trajeto com o auxílio de mapa. |  |  |  |
| B. Sei representar um espaço em planta baixa. |  |  |  |
| C. Sei localizar pontos de referência em mapas e planta baixa. |  |  |  |

* Dos itens anteriores, quais você sabe fazer de maneira independente e explicar como pensou ao seu colega ou professor? Dê um exemplo de cada como se estivesse explicando para um colega.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Em quais itens você precisa de um exemplo para entendê-lo? Peça ajuda a um colega ou ao professor.

Ficha de autoavaliação

Assinale com um X a opção que represente o quanto você sabe sobre cada item:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Sei fazer isso de maneira independente e explicar como pensei ao meu colega ou professor.** | **Sei fazer isso de maneira independente.** | **Preciso de mais tempo. Preciso ver um exemplo que me ajude.** |
| A. Sei descrever um trajeto com o auxílio de mapa. |  |  |  |
| B. Sei representar um espaço em planta baixa. |  |  |  |
| C. Sei localizar pontos de referência em mapas e planta baixa. |  |  |  |

* Dos itens acima, quais você sabe fazer de maneira independente e explicar como pensou ao seu colega ou professor? Dê um exemplo de cada como se estivesse explicando para um colega.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Em quais itens você precisa de um exemplo para entendê-lo? Peça ajuda a um colega ou ao professor.