



IREM
Introdução à Robótica
Educação Maker

Plano de Aula

Autoria	Dione de B. N. Kowalski- Santa Rosa-RS
Título	Sólidos Geométricos no Tinkercad
Ano, etapa da Educação Básica ou Modalidade	5º ano- anos iniciais
Área do conhecimento	Matemática
Objetivos	Estudar as características de alguns sólidos geométricos como poliedros e corpos redondos utilizando-se do recurso "Tinkercad" em projetos digitais 3D.
Conteúdos	poliedros (prisma, pirâmides...), corpos redondos (cilindros, cones, esferas ...)
Tempo	2 períodos de 50min cada.
Recursos e Materiais Didáticos	Material de uso comum Sólidos geométricos em madeira Sucata na forma das figuras geométricas estudadas Espaço de criar e pensar (chromebook, tinkercad)
Metodologia	Pedir sucatas ou objetos em formato de círculos, pirâmides, polígonos, prismas, esferas, cilindros, cones, cubo) caso não lembre ou não saibam o formato desses nomes, devem pesquisar em casa para relembrar conceitos das anos anteriores e ampliar conhecimento.

	<p>Em sala de aula, em grupos, os alunos devem separar a sucata e objetos em dois grandes grupos (os redondos e os com muitas faces). Em quanto eles vão separando ir questionando sobre o que é face, o que é base, o que são vértices e arestas. Os grupos que não souberem podem ir pesquisando sobre esses conceitos. Após essa separação, cada grupo vai explicar como separou, que critérios utilizou e qual é a figura geométrica de cada objeto separado, ou sucata.</p> <p>Então poderemos sistematizar a aprendizagem no caderno como conceitos de poliedro, corpos redondos. (dependendo o nível da turma)</p> <p>O professor mostrará as figuras em madeira explicando o que é uma base, faces, vértices, arestas e mostrará alguns exemplos.</p> <p>Poderá dar de tarefa para casa alguma atividade de fixação conforme o nível da turma. Nesse caso será dado início às atividades do livro de matemática da turma páginas 22 e 23. (Da escola para o mundo- editora scipione) e será para entregar.</p> <p>Na próxima aula, que será no Espaço de Criar e Pensar (antiga sala de informática onde utilizamos os chromebook) vamos trabalhar na plataforma do Tinkercad. Nesse caso será a primeira vez, então teremos um tempo para explicar como funciona, eles vão trabalhar especificamente com os projetos 3D, com um tempo de exploração livre e após vamos juntos criar ou recriar as figuras estudadas na aula anterior.</p>
Avaliação	<p>A avaliação será na atividade do Tinkercad, no que eles conseguem identificar os conceitos trabalhados e as habilidades adquiridas. A tarefa para casa também pode ser avaliada, assim como participação nos grupos, na explicação dada, no envolvimento na atividade.</p>
Referências	<p>Pessota, Rodrigo. Livro didático: Da escola para o mundo. 5º ano, editora scipione. 1ª edição, São Paulo, 2021.</p> <p>Plataforma Tinkercad. https://www.tinkercad.com/</p>

	://www.tinkercad.com/
Licença	