



Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação –PA22

Nome: Viviane das Graças dos Santos

Metropolitana VII

Tutor: André Gomes Cardoso

Introdução

No estudo da Unidade 22 os alunos iniciarão os estudos em Geometria Espacial, entendendo os conceitos de dimensão, ponto, reta e plana através do seu material didático, bem como os sólidos geométricos e sua existência no dia-dia do aluno.

Com uma abordagem histórica sobre o filósofo Platão, eles aprofundarão seus conhecimentos em poliedros e farão uma construção com canudos e linha de um tetraedro para o estudo dos elementos de um poliedro e a verificação da Relação de Euler.

Material de Apoio

Notebook

Data show

Livro do aluno

Construção do Tetraedro:

Canudos

Tesoura

Linha/ nylon

Desenvolvimento

- **Aula 01: 50 min**

Participação Individual dos Alunos

- Ponto, Reta e Plano

Os conceitos de ponto, reta e plano serão abordados através do material do aluno (pág. 53 a pág. 61), que possui ricas informações sobre o assunto, bem como exemplos práticos do cotidiano. De maneira a facilitar o entendimento do tema e posteriormente aplica-los nas atividades propostas e no estudo dos sólidos.

- **Aula 02: 50 min**

- Sólidos Geométricos

No estudo dos sólidos geométricos, será utilizada a seção 3 (pág.62) que exemplifica objetos e locais da vida real onde encontram-se os sólidos geométricos, caracterizando os sólidos que são poliedros e os que não são (pág.63)

- **Aula 03: 02 tempos de 50min**

-Poliedros

No estudo dos poliedros e seu elementos, será citado o filósofo Platão que descreve a construção do universo a partir da água, Ar, Terra e Fogo, representados por poliedros.

Será construído um poliedro sob as orientações do professor e do vídeo:



<<http://www.youtube.com/watch?v=TN0sAaQmSqk>>

Nessa construção os alunos serão levados através da experiência, verificar os elementos de um prisma (arestas, faces e vértices) e verificarão a Relação de Euler

$$(V-A+F=2).$$

Avaliação

A avaliação será feita durante a realização das atividades do livro do aluno, considerando o interesse, entendimento e comprometimento do aluno e posteriormente através de atividades propostas em listas de exercícios e questões complementares baseadas no ENEM.

Bibliografia:

LIMA, B.S.J. **Matemática e suas Tecnologias, módulo III-Matemática**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

IEZZI, G. DOLCE, O. DEGENSZAJN, D. **Matemática: Volume Único**. 4.ed.-S. Paulo: Atual, 2007.

Site:

<http://www.youtube.com/watch?v=TN0sAaQmSqk>. Acesso em março de 2014.