



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2021

8º Ano A,B,C,D,E e F

Professor: Zuleima T. Vizibelli e Monalisa Gunther

Componente Curricular: Práticas
Experimentais em Matemática

Bimestre:
4º BIMESTRE

Justificativa:

A matemática pode ser considerada uma grande invenção que foi sendo estruturada ao longo dos séculos. Suas formulações e conjecturas surgiram para suprir as demandas sociais e científicas da nossa sociedade. A utilização de atividades investigativas auxilia o desenvolvimento de metodologias ativas, favorece o conhecimento teórico, proporciona o protagonismo. Ao longo do desenvolvimento do tema “Grandezas e Medidas: Volume”, será oportunizado ao aluno a observação, construção e comparação de diferentes formas geométricas e seus volume.

Objetivos:

- Introduzir o Conceito de Área de Retângulo e Quadrado
- Obter a Fórmula Matemática para Calcular a Área do Paralelogramo
- Introduzir a Fórmula Matemática para Calcular o Comprimento da Circunferência de Raio R
- Propor atividade experimental envolvendo o cálculo da razão entre o comprimento da circunferência e seu diâmetro
- Definir circunferência e círculo e explorar as razões constantes presentes nas figuras geométricas
- Retomar o conceito de perímetro, de área, compor e decompor figuras. Explorar o fato de que figuras equivalentes (de mesma área), podem possuir perímetros diferentes.

Situação de Aprendizagem e Habilidades:

GEOMETRIA

(EF07MA22) Construir circunferências, utilizando compasso, reconhecê-las como lugar geométrico e utilizá-las para fazer composições artísticas e resolver problemas que envolvam objetos equidistantes.

GRANDEZA E MEDIDAS

(EF07MA33) Estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.

(EF08MA19) Resolver e elaborar situações-problema que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.

Objetos de Conhecimento:

A circunferência como lugar geométrico

Medida do comprimento da circunferência

Área de figuras planas; Área do círculo e comprimento de sua circunferência.

Data:

4º BIMESTRE:

11/10 a 23/12 de 2021

Competências Socioemocionais Foco: Capacidade de planejar ações com foco em um objetivo específico Organização: Desenvolvimento da capacidade de atenção meticulosa para o planejamento e execução das atividades Persistência: Ser capaz de transpor os obstáculos persistindo na aprendizagem		
Temas transversais		
ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS		
Atividades Complementares: Desenvolvimento de atividades experimentais em oficinas matemáticas que auxiliem na dedução e compreensão de fórmulas matemáticas na área da geometria	Atividades Autodidáticas:	Atividades Didático-Cooperativas:
Princípios e Valores: Aprendizagem Permanente: Desenvolvimento de práticas que ajudam o desenvolvimento cultural, social e emocional do estudante. O desenvolvimento pessoal é um processo de aprimoramento das capacidades de agir, pensar e atuar no mundo. Respeito e Organização: Respeito às regras e opiniões divergentes, organização para a realização das atividades. Educar para o trabalho colaborativo e solidário.		Avaliação: Por meio de: - Análise do comportamento individual do estudante. Avaliação processual considerando as atividades propostas e sua execução. Autoavaliação do aluno, com observação consciente de suas habilidades ou falta delas.

Competências Socioemocionais

Foco: Capacidade de planejar ações com foco em um objetivo específico

Organização: Desenvolvimento da capacidade de atenção meticulosa para o planejamento e execução das atividades

Persistência: Ser capaz de transpor os obstáculos persistindo na aprendizagem

Temas transversais

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

Atividades Complementares:

- Resolução de atividades propostas para retomada. (resgate de habilidades defasadas)
- Abordagem sobre a necessidade de saber o volume de precipitação em determinados lugares.

Atividades Autodidáticas:

- Realização de pesquisas sobre intensidade e escassez das chuvas em diferentes localidades.
- Consequências da chuva de alta intensidade.

Atividades Didático-Cooperativas:

- Situação problema analisado e resolvido com seus pares.

Princípios e Valores:

Aprendizagem Permanente: Desenvolvimento de práticas que ajudam o desenvolvimento cultural, social e emocional do estudante. O desenvolvimento pessoal é um processo de aprimoramento das capacidades de agir, pensar e atuar no mundo.

Respeito e Organização: Respeito às regras e opiniões divergentes, organização para a realização das atividades. Educar para o trabalho colaborativo e solidário.

Avaliação:

Por meio de:

- Análise do comportamento individual do estudante.

Avaliação processual considerando as atividades propostas e sua execução.

Autoavaliação do aluno, com observação consciente de suas habilidades ou falta delas.

Fontes de Referência:

Planos de Aulas Nova Escola: 10 Planos sobre: Proporcionalidade Direta, Inversa e Não Proporcionalidade.

<https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/8ano/matematica/sequencia/proporcionalidade-direta-inversa-e-a-nao-proporcionalidade/109>

Aprender Sempre, Matemática, Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, vol1 8º ano: Sequência de Atividade1, aula1

Aprender Sempre, Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, vol1 9º ano: Sequência de Atividades 4, aula 1 e 2

Caderno do Aluno, matemática, Secretaria de São Paulo, vol1