

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 1º AO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

Tema: Interpretando Tabelas, Gráficos e Amostras de Pesquisas Estatísticas nos Meios de Comunicação.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.

Tempo Estimado da Aula: 2 aulas de 50 minutos cada.

Turma: 1º ao 3º Ano - Matemática Ensino Médio.

UNIDADES TEMÁTICAS: Geometria e Medidas.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Funções: representação gráfica e algébrica;
- Sistema Internacional de Medidas: principais unidades e conversões;
- Bases de sistemas de contagem (base decimal, base binária, base sexagesimal etc.);
- Principais unidades de armazenamento de dados na informática (bit, byte, kilobyte, mega-byte, gigabyte etc.) e transferência de dados (Mbps, Kbps, Gbps etc.).

Objetivos:

- Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias que empregam unidades de medida de diferentes grandezas.
- Realizar conversões entre unidades de medida, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), relacionadas aos avanços tecnológicos.
- Relacionar conceitos de unidades de medida com o armazenamento e a velocidade de transferência de dados.

Recursos Didáticos:

- Quadro branco ou lousa.
- Marcadores e apagador.
- Computador com acesso à internet e projetor.
- Exemplos de textos científicos ou notícias relacionadas a avanços tecnológicos.

Atividades:

1. Introdução:

- Inicie a aula questionando os alunos sobre os avanços tecnológicos recentes que conhecem, como smartphones, computadores, etc.
- Apresente exemplos de textos científicos ou notícias relacionadas a avanços tecnológicos que envolvam unidades de medida, como armazenamento de dados em dispositivos eletrônicos ou velocidade de transferência de dados em redes de internet.
- Discuta com os alunos a importância das unidades de medida nesse contexto e como elas são utilizadas para descrever e comparar esses avanços.

2. Explorando Unidades de Medida:

- Explique as diferentes grandezas de unidades de medida, como comprimento, massa, tempo, capacidade, entre outras.
- Demonstre como realizar conversões entre diferentes unidades dentro de uma mesma grandeza, utilizando exemplos práticos.
- Apresente as unidades de medida comumente utilizadas no contexto tecnológico, como bytes, megabytes, gigabytes, terabytes, etc.
- Faça exercícios práticos de conversão entre essas unidades, utilizando exemplos relacionados a armazenamento e transferência de dados.

3. Aplicação e Análise:

- Divida os alunos em grupos e forneça a eles textos científicos ou notícias relacionadas a avanços tecnológicos.
- Peça para que analisem os textos, identifiquem as unidades de medida presentes e discutam sobre as conversões necessárias para compreendê-las melhor.
- Incentive a discussão sobre como essas medidas impactam o desenvolvimento e uso da tecnologia.

4. Avaliação:

- Realize uma breve revisão dos conceitos discutidos durante a aula, fazendo perguntas aos alunos sobre unidades de medida e suas conversões.
- Observando a participação dos alunos nas atividades em grupo e sua compreensão dos conceitos, avalie o progresso individual e coletivo.

Observações:

- Durante a explanação, esteja atento para esclarecer dúvidas e fornecer exemplos adicionais conforme necessário.
- Incentive a participação ativa dos alunos, promovendo discussões e trabalhos em grupo.
- Adapte os exemplos e exercícios de acordo com o nível de compreensão da turma.

Atividade para Casa:

- Solicite aos alunos que pesquisem notícias ou artigos relacionados a avanços tecnológicos recentes e identifiquem as unidades de medida presentes nos textos. Peça para que façam um resumo das informações encontradas, destacando as unidades de medida e suas relações com os avanços tecnológicos mencionados.

Referências: Currículo em Ação e Base Nacional Comum Curricular.

Confira mais de 200 Planos de Aula Alinhados à BNCC Gratuitos para Download Abaixo: BAIXE OS PLANOS DE AULA GRATUITAMENTE!!! 

**Planos de Aula para
Download Gratuito – Ensino
Fundamental e Médio**