

1. Noção de Figura Especial: exploração do universo (do mundo onde vivemos)

2. Definir Sólido: mostrar vários tipos de sólidos: madeira, isopor; sabões; barra de chocolate; gelo.

Pedir para construir sólidos com gesso, argila; massa de modelar.

Conclusão: Será que sólido é só os que possuem estas formas?

Não, mas estes se chamam os sólidos geométricos que estudaremos até o final do segundo grau.

3. Explorar as formas dos sólidos e discutir as partes que o objeto decompõe o espaço. No caso, em 3 partes.

a) a primeira formada pela própria superfície;

b) a segunda formada pela parte do espaço que está dentro da superfície;

c) a terceira é a parte do espaço que está fora da superfície.

4. Dar nome a estas partes:

a) Fronteira (é a superfície)

b) Interior (é a parte de dentro)

c) Exterior (é a parte de fora)

5. Dimensão:

Quantas dimensões possuem os sólidos que estão sobre as mesas?

Estes sólidos são achatados?

Vivemos em um mundo achatado?

6. Contar a história do País dos Achatados.

livro →

7. Fazer pequenos grupos e pedir para trazer de casa, várias caixas de diferentes formatos e tamanhos.

Explorar interior, exterior e fronteira.

De quantas formas podemos apoiar o sólido sobre a classe?

Cada parte da superfície do sólido apoiada chama-se Face:

Explorar os nomes: vértices, faces, arestas (apelidos).

8 Desenhar em uma folha uma face de caixas trazida de casa

Retirar a caixa e observar a figura que ficou desenhada.

Estas figuras são achatadas?

Temos na natureza algo semelhante?

Idéia de plano (figuras planas).

10 Nos grupos formados pelos alunos, surgirão diferentes desenhos. Classificar os desenhos obtidos.

Parte I, copiar as figuras com 3 lados

Parte II, copiar as figuras com 4 lados

Parte III, copiar as figuras com mais de 4 lados

Parte IV, copiar as figuras restantes

I	II
III	IV

Polígono.

As figuras desenhadas nas partes I, II, III chamamos de Polígonos

12 Vamos analisar bem estas figuras. Explorar os nomes: lado, vértice.

13 Quais as semelhanças e diferenças entre os Polígonos e os não-Polígonos?

14 Construir figuras planas com linhas, palitos, cordões, riscos de lápis, etc.

15 Identificar interior, exterior e fronteira

16 Observar e relatar o que acontece se retirarmos um pedaço da fronteira.

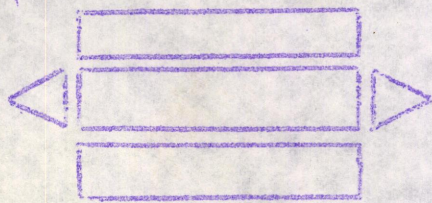
Ficamos com uma linha aberta.

E quando a fronteira estava completa? Terminamos uma linha fechada.

17 Construir livremente diversos tipos de linhas em cartões

18 Classificar em abertas e fechadas

21. Identificar, nas curvas abertas, nove características - simples ou não-simples (cruzadas), de onde se há ou não cruzamento nas linhas.
22. Compor o quadro da questão "10" com o trabalho realizado com as linhas, palitos, etc
23. Formos ajudar cada lado do polígono e formamos por um "pedaço" que chamamos de segmento de reta.
24. Então Polígono é uma figura plana fechada simples formada por segmentos
25. Vértice: o ponto em que dois lados se ~~interceptam~~ ^{"interceptam"} (interceptam) chama-se vértice do Polígono.
26. Círculo: as figuras desenhadas na parte IV não são Polígonos (elas foram obtidas dos cilindros e cones) Chamam-se círculos.
27. Triângulos e Quadriláteros: os polígonos de três lados são os Triângulos e os de quatro lados são os quadriláteros.
28. Observar e comparar um triângulo da parte I, um quadrilátero da parte II e um polígono qualquer da parte III
 - Quantos lados tem o triângulo?
 - Quantos interseções (vértices)?
 - Quantos lados tem o quadrilátero?
 - Quantos encontros (vértices)?
29. Desenhar um triângulo e um quadrilátero com o auxílio da régua.
30. Desmontar a caixa trazida de casa, com cuidado; sem rasgá-la.
31. Recortar separando suas partes.
32. Desenhar as partes na folha



33. Embalar estas partes e montar a figura original
34. Folhas mimeografadas com caixas desmontadas para que os alunos fechem
35. Para isso o aluno vê vários tipos de caixas desmontadas, uma fechada Pedir para que ele descubra a conexão entre a caixa montada e a desmontada.