

1. Pesquise objetos e figuras que apresentem a forma de prisma.
2. Forme conjuntos com eles.
3. Registre e explique os critérios que você utilizou.

R: As figuras e objetos devem ter forma de prisma.

Orientações: A primeira parte da atividade pode ser uma tarefa para casa. Provavelmente, trarão embalagens, caixas, potes, velas, miniaturas, peças de brinquedos ou decorativas, pedras, dados, ou imagens destes mesmos objetos e de figuras geométricas simplesmente. As figuras poderão ser distribuídas em cartazes. Os objetos poderão ser dispostos sobre uma base (madeira, papelão, isopor etc.). A pesquisa pode ser individual e a formação do conjunto em grupos, como tarefa de sala de aula. Esse é o momento rico da atividade, em debate no grupo, os alunos verificarão se os objetos ou figuras escolhidas têm a forma solicitada. Esteja atento para intervir quando necessário. Expor o resultado final do trabalho dos alunos é estimulante para eles. Se for para a comunidade escolar, melhor ainda. Permite explicarem aos interessados o conteúdo aprendido, garantindo mais uma oportunidade de elaborarem a linguagem. Ao final, é importante perceberem que as formas geométricas compõem o espaço tridimensional, a nossa realidade.

Exemplos de critérios:

- formas de prisma que aparecem em paisagens;
- formas de prisma que encontramos em casa;
- formas de prisma separadas por tamanho, cor, material etc..
- formas de prisma de acordo com a figura poligonal da base: triangular, quadrangular, hexagonal etc.

No diagrama, encontre e contorne com lápis colorido as palavras-chaves para você elaborar o conceito de PRISMA nas linhas abaixo.

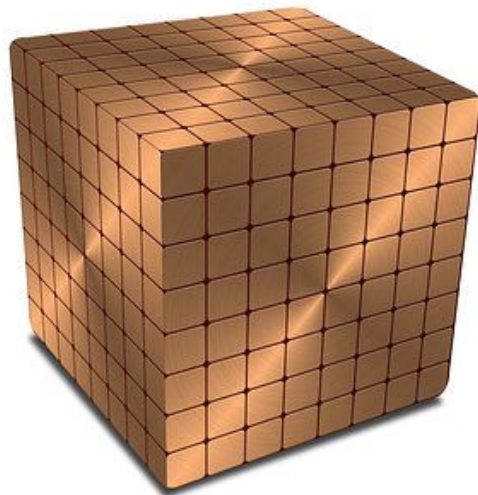
Q	U	A	D	R	A	D	O	I	P	F	A	S	D	F	B
Ç	S	L	K	J	E	S	P	A	C	I	A	L	H	G	A
Z	O	P	A	R	A	L	E	L	O	G	R	A	M	O	S
X	L	L	V	B	N	M	Q	W	E	U	R	T	Y	U	E
S	I	A	L	A	D	O	S	F	G	R	H	J	K	I	S
Z	D	N	C	V	B	N	M	Q	W	A	E	R	L	O	P
U	O	I	P	A	S	P	O	L	I	G	O	N	O	S	A

- Esta é uma boa opção para tarefa de casa.
- Incentive o aluno a elaborar um conceito com ao menos quatro das palavras do diagrama, resgatando as ideias estudadas em sala de aula.
- Exemplos:
 - sólido + polígonos + bases + paralelogramos;
 - figura + espacial + bases + polígonos + paralelogramos;
 - sólido + bases + lados + paralelogramos.

Desafio:

(obs: cubo retirado da internet, solicitei à equipe NE imagem do cubo que compõe o material dourado, por isso, as operações abaixo serão em base 10)

Quantos prismas formam este cubo? Você é capaz de descobrir?



Possíveis estratégias de solução:

- Contar quantos prismas compõem uma fileira e quantas fileiras compõem um bloco lateral do cubo, registrar:
 - $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100$ ou
 - $10 \times 10 = 100$
- Contar quantos blocos de 100 compõem o cubo, e registrar:
 - $100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 1000$
ou $10 \times 100 = 1000$
- As estratégias mentais utilizadas pelos alunos, nas somas de números repetidos, certamente serão diversas (somar de duas em duas dezenas ou centenas, contar de dez em dez ou cem em cem etc.). Peça sempre que registrem como pensaram suas soluções e possibilite momentos para uma rica troca de saberes na classe.
- Alunos mais avançados podem equacionar a ideia acima como:
 - $10 \times 10 \times 10 = 1000$

- Nesse processo, os alunos começam a construir a ideia de volume que estudarão mais adiante.