

Ficha de Trabalho de Biologia e Geologia (ano 1)

Tema: Rochas Magmáticas

Actividade 1: Composição química e mineralógica das rochas magmáticas

O composto químico que predomina nas rochas magmáticas é o silício, que, normalmente, vem expresso em percentagem do respectivo óxido (SiO_2).

Analise o quadro onde se encontram registadas as composições médias, expressas em percentagens, dos principais componentes de algumas rochas eruptivas.

Rochas Composição	Granito	Sienito	Diorito	Basalto	Gabro	Peridotito
SiO_2	72,3	62,5	57,6	49,6	49,6	43,5
Al_2O_3	14,0	17,6	16,9	16,2	18,2	4,0
$\text{FeO}+\text{Fe}_2\text{O}_3$	2,4	4,8	7,7	12,0	9,2	12,5
MgO	0,5	0,9	4,2	6,0	7,6	34,0
CaO	1,4	2,3	6,8	10,8	11,2	3,5
Na_2O	3,1	5,2	3,4	3,4	2,6	0,6
K_2O	5,1	5,2	2,2	1,7	0,9	0,2

- Refira a rocha:
 - mais rica em sílica;
 - mais rica em magnésio.
- Mencione as rochas:
 - ácidas;
 - básicas;
 - ultrabásicas;
 - intermédias.
- Refira a(s) rocha(s):
 - leucocrata(s);
 - melanocrata(s);
 - mesocrata(s);
 - ultramáfica(s).
- Refira as rochas com textura...
 - afanítica;
 - fanerítica.
- Qual das rochas do quadro possui mais minerais máficos?
- Qual das rochas do quadro possui mais minerais félsicos?
- Relacione a composição do granito com a composição do peridotito relativamente à percentagem de sílica e de óxido de cálcio e conclua da acidez de cada uma daquelas rochas.