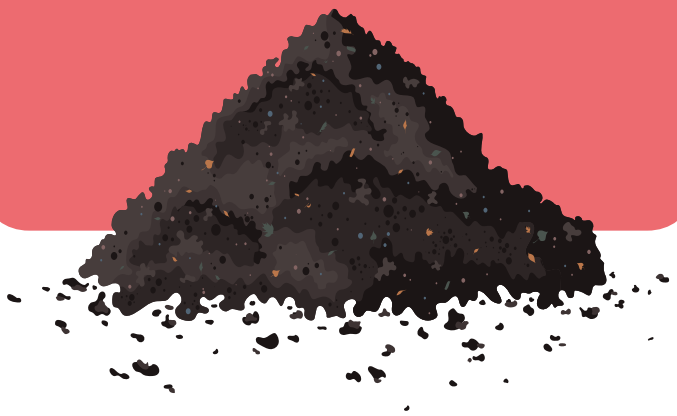
Ministério do Turismo e Gerdau apresentam:

e-ducativo
ateliê científico

Pigmento Mineral
Edição 06 | Agosto/2021

PIGMENTO MINERAL

Como pode uma simples brincadeira com barro ou terra manchar as roupas com diferentes cores? E por que, mesmo quando trocamos o barro pegajoso por um terreno seco, como jardins ou praças, ainda ficamos com as roupas "sujas" ao sentarmos no chão? Pensando nas cores das terras que tingem nossas roupas, será que é possível criar tintas com elementos do solo? Vocês topam participar dessa investigação? Então, vamos lá!



IMPORTANTE

Como encontramos Pigmentos?

Para iniciar as investigações, iremos coletar terras com cores diferentes em quintais, barrancos ou campinas. Procure, preferencialmente, por solos que apresentam uma textura macia e que sejam fáceis de macerar. Uma dica para saber se a terra tem boa pigmentação é esfregar um pouco da amostra nas mãos ou em um pedaço de papel. Se colorir, pode pegar.

VAMOS TENTAR?

Pigmentos são materiais coloridos que servem para pintar e também para dar consistência às tintas. Fazer pigmentos é muito divertido, mas precisamos tomar alguns cuidados: os pigmentos podem manchar as roupas ou as paredes e também podem provocar irritação nos olhos, se a gente coçar com as mãos sujas. Ahh!! Apesar de serem muito bonitos, os pigmentos minerais não podem ser levados à boca, hein?!

MATERIAIS:

- Cola branca;
- Água;
- Pá para pegar terra;
- Potes, balde ou sacola;
- Terra em cores variadas ou minerais como a hematita, o talco e o filito;
- Colher;
- Pilão;
- Peneira;
- Pincéis;
- Suporte para pintar (papéis, potes e telhas de cerâmica, madeiras, etc).

COMO FAZER:

1 Com o auxílio da pá, remova a camada superficial da terra e recolha as partes mais profundas do solo. **O nosso objetivo é coletar apenas os torrões, que estão bem abaixo da superfície, eles são os mais adequados para maceração e pigmentação.** Guarde a terra em potes, baldes ou sacolas;

Imagem retirada do site:
https://boaspraticasagronomicas.com.br/artigos/tipos-de-solo/

2 Realizada a coleta, coloque a terra no pilão e macere até formar um pó bem fino;

3 Vamos peneirar! Remover todas as pedras e torrões. É muito importante e, quanto mais fina a terra estiver, melhor será o resultado;

4 Agora é a hora de fazer a tinta. **Separe a quantidade dos materiais.** A cola (aglutinante) e a água (solvente) têm as mesmas proporções, 1 para 1, já a terra (pigmento) só é necessário ½ parte. **Lembre-se que essa proporção não é exata, pode haver variações na textura dependendo da terra coletada. O ideal é que a mistura tenha consistência de tinta látex;**

5 Misture primeiro o pigmento com uma pequena porção de água, coloque a cola e misture até a tinta ficar homogênea. Faça testes com a quantidade de água e observe a textura. Caso esteja grossa, adicione água aos poucos, caso esteja rala demais, adicione cola ou pigmento, até atingir a consistência desejada.

Está pronto!

Agora é só se divertir e criar diversas pinturas.

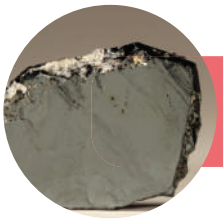
Ah, não se esqueça de testar o experimento com terras diferentes!

O QUE ACONTECE?

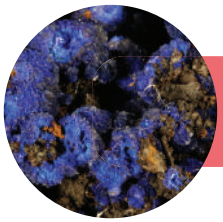
Os minerais e solos são ricos em elementos químicos que recebem a classificação de cromatóforos, ou seja, que dão cores a esses materiais. As tintas são compostas por pigmento, solvente e aglutinante. A água nos ajuda a dissolver o pigmento, liberando sua cor, e a cola é nosso aglutinante, ou seja, quando a tinta secar, a cor continuará por muito mais tempo.

DICA:

Se ligue em algumas cores que podemos obter a partir de alguns minerais:

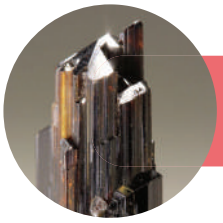


Hematita
Vermelho

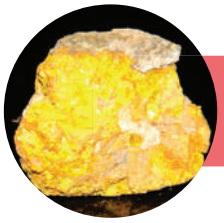


Azurita
Azul

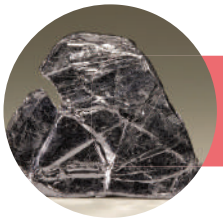
Malaquita
Verde



Rutilo
Branco de Titânio



Ouro-pigmento
Amarelo

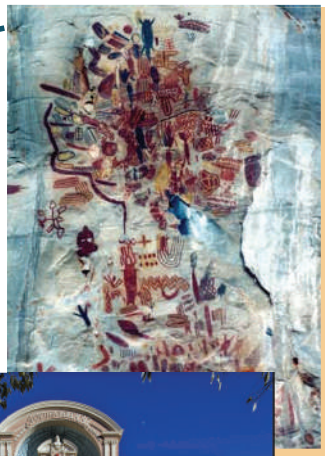


Grafita
Preto

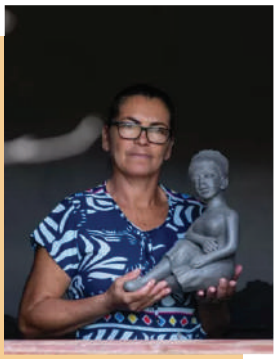
NAS ARTES:

Os pigmentos minerais estão presentes nas artes há milhares de anos, desde pinturas rupestres, esculturas, pontas de lança, cerâmicas e pinturas. Estão...

na arte contemporânea
Obra da exposição Paisagens Minerais, sem título, 2019 - Sério Marzano.
Foto: Reta.Arte



nas pinturas rupestres
Grafismos coloridos são da Lapa dos Desenhos, no vale do Peruaçu, em Minas Gerais.
Foto: MHNJB - UFMG



nas bonecas de cerâmicas do Vale do Jequitinhonha
Mestra Zezinha e uma de suas bonecas.
Foto:Theo Grahl/Artesol

no Prédio Rosa
O edifício, datado de 1897, abriga o Museu. A sua cor rosa é devido ao uso do pigmento de minério de ferro e as suas paredes internas também são ricas em pinturas feitas com esses pigmentos, obras do artista alemão Frederico Steckel.
Fachada do MM Gerdau - Museu das Minas e do Metal
Foto: Jomar Bragança - Acervo MMGerdau

Em nossas oficinas de pigmento mineral no Museu
Oficina de pigmentos - Setor Educativo MM Gerdau
Foto: Acervo MMGerdau

SAIBA MAIS EM:

Exposição online Por Dentro do Prédio Rosa
https://artsandculture.google.com/story/por-dentro-do-pr%C3%A9dio-rosa-detalhes-da-restaura%C3%A7%C3%A3o/BQISQel_wf5eJA

Pigmentos Minerais
MORESI, Claudina; SATURNINO, Joice; OLIVEIRA, Juliana; DE SOUSA, Onice. Arte e ciências: Os pigmentos minerais. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2009.
http://www.cprm.gov.br/publique/CPRM-Divulga/Canal-Escola/Pigmentos-Minerais-1263.html

Análise de Pinturas Rupestres na Gruta do Janelão- Januária - MG
https://www.researchgate.net/publication/285688852_Analise_de_pinturas_rupestres_do_Abrigo_do_Janelao_Minas_Gerais_por_microscopia_raman

Bonecas do Vale do Jequitinhonha
https://abceram.org.br/materias-primas-naturais/

O núcleo **EDUCATIVO** do Museu é responsável pelo atendimento ao público visitante e tem como missão atuar proativamente na divulgação e popularização da ciência e da tecnologia, fortalecendo laços identitários e valorizando a diversidade cultural.

GOSTOU DO NOSSO CONTEÚDO?

Siga o **@mmgerdau** nas redes sociais e acompanhe nossas novidades.

-

Colaborou para esta edição: Maura Saturnino, restauradora.

MM Gerdau - Museu das Minas e do Metal
Praça da Liberdade - Prédio Rosa

Informações:
educativomm@mmgerdau.org.br
www.mmgerdau.org.br

GESTÃO PATROCÍNIO APOIO PARCERIA REALIZAÇÃO