



#ESTUDOEMCASA

ORIENTAÇÃO PARA O TRABALHO AUTÓNOMO 1.º Ciclo

Bloco Temático 6

Plano

Estudo do Meio

Neste bloco, vais:

- conhecer algumas regras de segurança na realização de atividades práticas ou experimentais;
- conhecer alguns materiais de laboratório;
- visualizar algumas atividades.

Regras de Segurança



Regras de Segurança

- ✓ Ler previamente o **protocolo** da atividade.
- ✓ Usar **bata, óculos de proteção e luvas** sempre que esse procedimento for aconselhado.
- ✓ **Não comer nem beber.**



Figura 1. Laboratório.

Regras de Segurança

- ✓ Não mexer em materiais ou substâncias desconhecidas.
- ✓ Lavar e guardar os materiais usados nas atividades imediatamente após a sua utilização.
- ✓ Lavar bem as mãos depois de cada atividade.

Regras de Segurança

- ✓ Conhecer e respeitar a sinalização existente, nomeadamente os símbolos dos rótulos dos reagentes.



Figura 2. Símbolos dos rótulos dos reagentes.

Regras de Conduta e de Segurança nas saídas de campo

- ✓ Não se afastar do grupo.
- ✓ Respeitar a sinalização existente no local.
- ✓ Não deixar resíduos no local.
- ✓ Recolher apenas as amostras necessárias.
- ✓ Evitar a perturbação dos habitats e das espécies devido à presença humana.



Material

1 - Microscópio ótico

2 - Lupa binocular

3 - Lâminas de vidro

4 - Lamelas

5 - Pipeta



1



2



3



4



5

Material

6 - Tubos de ensaio e suporte para tubos de ensaio

7 - Varetas de vidro

8 - Funil



6



7



8

Material

9 - Pilão

9



10 - Almofariz

10

11 - Lamparina de álcool



11

12 - Lupa de mão



12

13 - Gobelé



13

Material

14 - Pinça

15 - Espátula

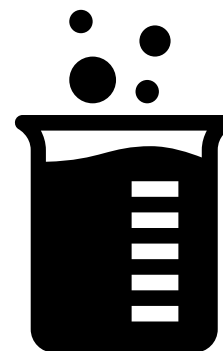


14



15

Atividades



Filtração

Materiais:

- garrafa de 1,5L (plástico);
- água com resíduos;
- areia grossa;
- carvão vegetal;
- algodão.



Figura 3 – Os materiais.

Filtração

Procedimento:

1. Com a ajuda de um adulto, corta a parte superior da garrafa de modo a obteres duas partes.
2. Faz alguns furos na tampa da garrafa.
3. Com o gargalo para baixo e junto à tampa coloca, de baixo para cima:
 - algodão;
 - uma camada de areia grossa;
 - uma camada de carvão vegetal moído.
4. Despeja a água com resíduos para este filtro.
5. Observa os resultados.

Filtração



Vamos fazer pão!

Ingredientes:

- 500 g de farinha de trigo;
- 400 ml água **morna**;
- 6 g fermento de padeiro (levedura);
- 1 colher sobremesa de sal.

Utensílios:

- balança;
- taça;
- colher;
- copo.

Vamos fazer pão!



Vamos fazer pão!



O volume da massa aumentou durante o tempo que esteve em repouso, ou seja, a fermentar. Isto aconteceu porque no interior do pão acumulou-se dióxido de carbono, libertado pelas leveduras presentes no fermento.

Cromatografia

Materiais

- Folhas de plantas
- Papel de filtro (pode ser do filtro do café)
- Almofariz
- Álcool etílico
- Gobelé ou copo



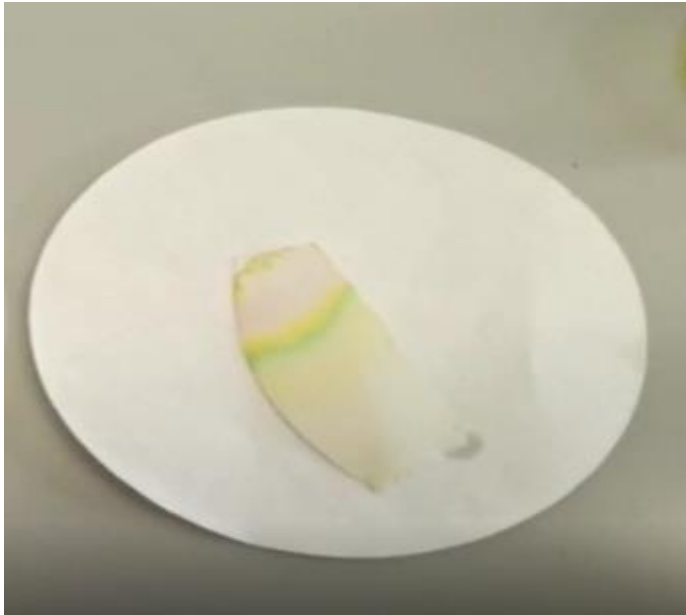
Figura 4 – Os materiais utilizados.

Cromatografia



Pigmentos das folhas

Cromatografia



A técnica utilizada chama-se cromatografia em papel. Foram separados os diferentes pigmentos vegetais.

Proposta de Relatório

Título

Material

Designação e quantidade de materiais

Procedimento

(O que vais fazer)

Descrição dos passos seguidos (pela mesma ordem que foram realizados)

Previsão

(O que achas que vai acontecer)

Desenha ou escreve o que pensas que vai acontecer.

Apresentação dos resultados

(O que aconteceu)

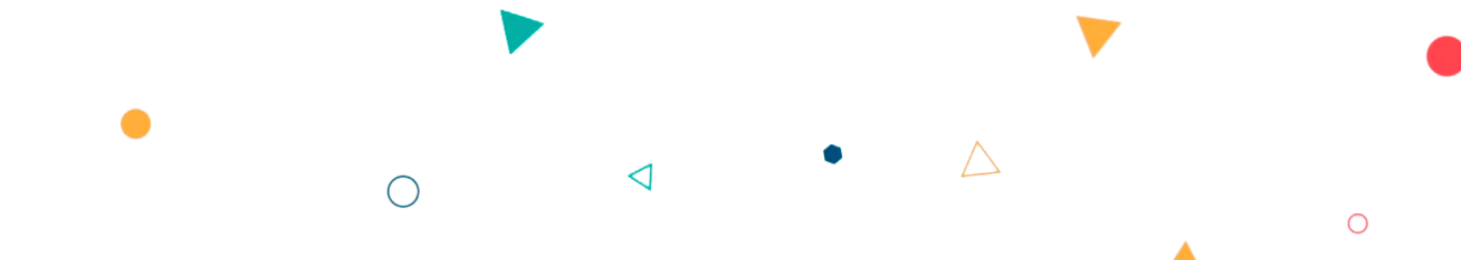
Elaboração de desenhos; tabelas; registo fotográfico...

Conclusão

Explicação dos resultados (geralmente em texto).

Síntese

Neste bloco:

- conhecemos algumas regras de segurança na realização de atividades práticas ou experimentais;
 - identificámos alguns materiais de laboratório;
 - visualizámos algumas atividades práticas.
- 
- A collection of small, colorful geometric shapes (circles, triangles, squares) scattered in the bottom right corner of the slide. The shapes include a teal triangle, an orange circle, a blue circle, a teal triangle, a blue circle, an orange triangle, a red circle, and a white circle with a red outline.