



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS SEBASTIÃO DA GAMA

ESCOLA SECUNDÁRIA SEBASTIÃO DA GAMA



Separação de substâncias de uma mistura

PROJETO – Criar uma publicação sobre uma técnica de separação de substâncias de uma mistura a incluir numa exposição digital conjunta da turma

Aprendizagens essenciais

- Identificar técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas e efetuar uma separação usando técnicas laboratoriais básicas, selecionando o material necessário e comunicando os resultados.

Como começar?

Em sala de aula, a professora apresentará as várias técnicas de separação de misturas heterogéneas e homogéneas.

A turma será dividida em 8 grupos de trabalho, sendo que a cada um deles será atribuída uma das seguintes técnicas de separação de substâncias:

- Separação magnética;
- Decantação líquido-líquido;
- Decantação sólido-líquido;
- Filtração.

E depois?

Em sala de aula teórica: cada um dos grupos fará um texto sobre a respetiva técnica de separação a incluir na publicação a criar, incluindo:

1. Em que consiste a técnica referida;
2. Qual o tipo de misturas em que é adequada a sua aplicação;
3. Que material de laboratório é necessário, ilustrando com imagens;
4. Dar exemplos do dia-a-dia em que a técnica é aplicada, ilustrando com imagens.

Em sala de aula prática: cada um dos grupos realizará a técnica de separação de misturas que está a estudar e fará a sua gravação, para incluir no trabalho.

Finalmente... O texto inclui todos os pontos solicitados? O texto está bem estruturado e sem erros? O vídeo precisa de ser editado? Teria interesse incluir no vídeo alguma informação extra através da inclusão de texto ou de legendas? Avalia o teu trabalho recorrendo à **rúbrica de avaliação** e altera o que achares que precisa de melhoria.

Para terminar: envia via Teams ou via email para a professora o texto e o vídeo construídos até dia **27 de maio**. Os trabalhos entregues com atraso terão uma penalização de 5% ao dia.

Bom trabalho!

Critérios de avaliação

Texto realizado (70%)

Critérios	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	5	4	3	2	1
Descrição da técnica de separação	- A técnica é descrita de forma completa, clara e objetiva.	- A técnica é descrita de forma completa e clara. O excesso de informação compromete a objetividade.	- A técnica é descrita de forma completa, embora confusa.	- A técnica é descrita de forma incompleta	- Não apresenta a descrição da técnica.
Tipo de misturas em que é adequada a técnica de separação	- É referido de forma completa, clara e objetiva o tipo de misturas em que é adequada esta técnica de separação	- É referido de forma completa e clara o tipo de misturas em que é adequada esta técnica de separação. O excesso de informação compromete a objetividade.	- É referido de forma completa, embora confusa, o tipo de misturas em que é adequada esta técnica de separação	- Não indica corretamente qual o tipo de misturas em que é adequada esta técnica de separação	- Não indica o tipo de misturas em que é adequada esta técnica de separação.
Material utilizado	- É referido todo o material necessário, ilustrando com imagens.	- Não é referido todo o material necessário, ilustrando com imagens.	- É referido todo o material necessário, sem ilustração com imagens.	- Não é referido todo o material necessário, sem ilustração de imagens.	- Não é referido o material necessário.
Exemplos do dia-a-dia	- São referidos pelo menos dois exemplos do dia-a-dia em que a técnica é aplicada, ilustrando com imagens.	- É referido apenas um exemplo do dia-a-dia em que a técnica é aplicada, ilustrando com imagens.	- São referidos pelo menos dois exemplos do dia-a-dia em que a técnica é aplicada, sem ilustração com imagens.	- É referido apenas um exemplo do dia-a-dia em que a técnica é aplicada, sem ilustração com imagens.	- Não são referidos exemplos do dia-a-a-dia em que a técnica é aplicada.
Correção linguística	Não há erros necessitando edição ou revisão: erros gramaticais, uso incorreto de letras maiúsculas ou minúsculas, pontuação incorreta, separação de sílabas incorreta.	Há um ou dois erros necessitando edição ou revisão: erros gramaticais, uso incorreto de letras maiúsculas ou minúsculas, pontuação incorreta, separação de sílabas incorreta.	Há três erros necessitando edição ou revisão: erros gramaticais, uso incorreto de letras maiúsculas ou minúsculas, pontuação incorreta, separação de sílabas incorreta.	Há quatro ou cinco erros necessitando edição ou revisão: erros gramaticais, uso incorreto de letras maiúsculas ou minúsculas, pontuação incorreta, separação de sílabas incorreta.	Há seis ou mais erros necessitando edição ou revisão: erros gramaticais, uso incorreto de letras maiúsculas ou minúsculas, pontuação incorreta, separação de sílabas incorreta.

Vídeo realizado (30%)

Critérios	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
	5	4	3	2	1
Áudio	- A qualidade do áudio é excelente em todo o vídeo	- A qualidade do vídeo é boa na maior parte do vídeo	- A qualidade do vídeo é razoável na maior parte do vídeo, embora contribua para uma melhor compreensão da técnica ou torne a visualização mais agradável.	- A qualidade do áudio contribui para que a compreensão da técnica fique mais confusa.	- A qualidade do áudio contribui para a não compreensão da técnica de separação.
Identificação dos materiais	- É identificado todo o material necessário	- Falta identificar um dos materiais necessários.	- Falta identificar dois dos materiais necessários.	- Falta identificar três ou mais dos materiais necessários.	- Não identifica os materiais
Ilustração da técnica	- A gravação ilustra de forma clara e a um ritmo adequado o protocolo da técnica de separação de misturas.	- A gravação ilustra de forma clara mas a um ritmo pouco adequado (demasiado rápido, demasiado lento) o protocolo da técnica de separação de misturas.	- À gravação falta um elemento do protocolo da técnica de separação de misturas.	- À gravação falta mais que um elemento do protocolo da técnica de separação de misturas.	- A gravação apresenta erros de protocolo da técnica de separação de misturas.
Estrutura do vídeo	- O vídeo tem uma estrutura clara, identificando-se a introdução, o desenvolvimento e a conclusão.	- O vídeo tem uma estrutura clara, mas não inclui a introdução (o que vamos fazer?)	- O vídeo apresenta corretamente a técnica, mas não inclui a introdução (o que vamos fazer?) nem a conclusão (o que obtivemos?)	- Apesar de apresentar a introdução, o desenvolvimento e a conclusão, a técnica não é representada corretamente.	- A técnica não é apresentada corretamente nem o vídeo apresenta a introdução, o desenvolvimento e a conclusão.
Duração do vídeo	- O vídeo tem uma duração ótima (até 6 minutos).	- O vídeo tem uma duração entre 6 e 10 minutos.	- O vídeo tem uma duração entre 10 e 15 minutos.	- O vídeo tem uma duração entre 15 e 20 minutos.	- O vídeo tem uma duração superior a 20 minutos.