

Grelha Avaliação Formativa de V de Gowin (Trabalho de Grupo – Experiência da Estratificação)

Mapa de conceitos (Grelha independente)							90
Formulação das questões-problema							-
Os objectos e acontecimentos	Dois/um frasco em vidro com tampa; todos os sedimentos usados e respectivos volumes; todos os meios aquosos usados e respectivos volumes; proveta; relógio/cronómetro se foi usado. (10)	Omissão de um dos objectos anteriores (5)		Omissão de dois ou mais dos objectos anteriores (0)			20
	Medição dos volumes de solo e meio aquoso; Mistura dos conteúdos e agitação do frasco fechado; Deixar em repouso. (10)	Omissão de um dos acontecimentos anteriores (5)		Omissão de dois ou mais dos acontecimentos anteriores (0)			
A transformação de registos está correcta?	Desenho/ilustração	Realística e completamente (20)		Esquemática e completamente (10)	Outra situação (0)		40
	Legenda específica	Totalmente correcta (10)		Parcialmente correcta (5)	Muito incompleta ou ausente (0)		
	Legenda geral	Correcta (10)		Incompleta ou incorrecta (0)			
Juízos Cognitivos	3 tópicos bem desenvolvidos, organização coerente, linguagem científica adequada (30)	3 tópicos desenvolvidos, falhas na coerência, organização e/ou linguagem científica inadequada (25)	2 tópicos bem desenvolvidos, organização coerente, linguagem científica adequada (20)	2 tópicos desenvolvidos, falhas na coerência, organização e/ou linguagem científica inadequada (15)	1 tópico bem desenvolvido, organização coerente, linguagem científica adequada (10)	Outra situação (0)	30
Juízos de Valor	2 tópicos bem desenvolvidos, organização coerente, linguagem científica adequada (20)	2 tópicos desenvolvidos, falhas na coerência, organização e/ou linguagem científica inadequada (16)	1 tópico bem desenvolvido, organização coerente, linguagem científica adequada (10)	1 tópico desenvolvido, falhas na coerência, organização e/ou linguagem científica inadequada (6)		Outra situação (0)	20
TOTAL							200

Grelha Avaliação Formativa de V de Gowin (Trabalho de Grupo – Experiência da Estratificação)

Juízos Cognitivos

Questões-problema:

Como se formaram os estratos sedimentares?

1. Na presença de materiais heterogêneos no ambiente de sedimentação é mais evidente a estratificação do depósito formado.
2. Quanto mais homogêneos forem os sedimentos disponíveis menos evidente é a estratificação.
3. Por acção da gravidade vão-se depositando materiais de diferentes dimensões (granulometria): primeiro as areias mais grosseiras e depois as argilas mais finas, constituindo camadas distintas.

Estratos com a mesma espessura correspondem a intervalos de tempo idênticos?

1. Sedimentos com dimensões dos grãos (granulometria) diferentes depositam-se em função do seu tamanho.
2. Os mais grosseiros como as areias depositam-se primeiro e os mais finos como as argilas demoram mais tempo a depositar-se.
3. Mesmo que seja formado um estrato da mesma espessura, o de areia demora sempre menos tempo a formar-se, não correspondendo, por isso, ao mesmo intervalo de tempo.

Qual é a relação de idade entre conjuntos de estratos horizontais?

1. Numa mistura heterogênea de sedimentos presentes num meio de sedimentação, depositam-se primeiro os mais grosseiros como as areias e depois os mais finos como as argilas.
2. A deposição destes materiais faz-se na posição horizontal por acção gravítica, originando um conjunto de camadas sobrepostas.
3. A camada que serve de base às restantes é mais antiga e as que lhe sobrepõem são mais recentes, em termos absolutos a camada inferior formou-se há mais tempo (minutos) e a superior há menos tempo (minutos).

Qual é o efeito da salinidade na sedimentação?

1. As argilas contidas num ambiente de sedimentação pobre em sais permanecem durante mais tempo em suspensão na água torrando-a mais turva.
2. A presença de sais na água torna mais rápida a deposição da argila na superfície inferior desse meio.
3. Em ambientes de água rica em sais estratos argilosos, mesmo que tenham a mesma espessura, têm idades diferentes dos equivalentes formados em água pobre em sais, sendo mais antigos os primeiros.

Juízos de Valor (exemplos)

Hipótese 1

1. Os resultados observados foram condicionados pelos restos orgânicos presentes nos sedimentos usados.
2. Estes deveriam ter sido previamente peneirados/crivados para que fossem removidos esses restos.

Hipótese 2

1. A etiquetagem dos frascos deve ser feita antes da introdução dos conteúdos dos frascos.
2. Desta forma, reduz-se a probabilidade de trocar os resultados observados em frascos mal rotulados.

Hipótese 3

1. A planificação e execução destas montagens experimentais permitem o controlo de variáveis.
2. Podemos usar o mesmo raciocínio lógico para resolvermos problemas do nosso dia-a-dia.

Hipótese n ...