



Análise Química Ambiental

ANÁLISE QUÍMICA AMBIENTAL – CONCEITOS BÁSICOS

Docente: Professor José Manuel Nogueira

Data: 27/09/2019

1. Poluição Antropogénica

- 1.1. Definição
 - 1.2. Principais fontes poluidoras
 - 1.3. Preocupação ambiental
 - 1.4. Preocupação da Saúde Ambiental
 - 1.5. Prevenção e Consciência Ambiental: Remediação Ambiental, Química verde e 5 R's
- (Descrever um exemplo de remediação ambiental)

2. Monitorização Ambiental

- 2.1. Matrizes ambientais típicas
 - 2.2. Análises ambientais típicas
- (Descrever um exemplo de componentes químicos naturais e antropogénicos de um recurso de relevância ambiental)
- 2.3. Seleção da metodologia analítica
 - 2.4. Passos Típicos em Análise Quantitativa
 - 2.5. Análise de amostras ambientais
- (Enunciar e descrever passos típicos de uma análise quantitativa)

3. Compostos Inorgânicos Antropogénicos

- 3.1. Gases – Principais Causas
 - 3.2. Metais Pesados - Propriedades
 - 3.3. Metais Pesados – Aplicações
 - 3.4. Metais Pesados – Efeitos Tóxicos
- (Descrever Aplicações e Impactos e de um metal tóxico)
- 3.6. Análise Química - MIA
- (Enunciar métodos instrumental de análise usados para a análise de metais)

4. Compostos Orgânicos Antropogénicos

- 4.1. Exemplos – Principais Classes
- (Conhecer e definir três classes de compostos orgânicos antropogénicos)
- 4.2. Principais Abreviaturas
 - 4.3. EDCs – Efeitos Tóxicos
- (Descrever a toxicidade dos EDC)
- 4.4. EDCs – Sistema Endócrino Humano
 - 4.5. EDCs – Mecanismos
 - 4.6. EDCs – Doenças Associadas
- (Enunciar três doenças provocadas por EDCs)
- 4.7. Hidrocarbonetos
 - 4.8. Solventes Clorados
 - 4.9. Ftalatos



Análise Química Ambiental

- 4.10. PAHs
- 4.11. Pesticidas
- 4.12. Herbicidas
- 4.13. Biocidas
- 4.14. Produtos farmacêuticos
- 4.15. Surfatantes
- 4.16. Perflurados e PBDEs
- 4.17. PCBs
- 4.18. Dioxinas/Furanos
(Descrever a origem, propriedades gerais, toxicidade e exemplos de três classes de contaminantes orgânicos antropogênicos)
- 4.19. Análise Química – MIA
- 4.20. GC e HPLC: Polaridade vs. Volatilidade
(Descrever técnicas cromatográficas usadas para a análise de contaminantes orgânicos antropogênicos e como estas são selecionadas)

Nota:

No exame serão feitas questões fechadas ou abertas sempre que forem avaliados conhecimentos específicos ou gerais.