

QUÍMICA

1. Definir Química, apresentando onde e como ela é utilizada no dia-e-dia, em sua casa, por exemplo.
2. Explicar a diferença entre fenômeno químico e fenômeno físico.
3. Apresentar à Seção um trabalho sobre a vida e as realizações de três químicos famosos.
4. Apresentar à Seção um protótipo onde seja realizada uma eletrólise.
5. Descrever os principais materiais de laboratório e as regras de segurança num laboratório e explicar a diferença entre química orgânica, inorgânica e físico-química.
6. Demonstrar o uso da Tabela Periódica.
7. Apresentar dois diferentes métodos para medição do pH da água potável.
8. Explicar a diferença entre substâncias polares e apolares.
9. Visitar uma indústria química e apresentar à Seção um relato sobre a visita; na ausência de uma indústria química, a visita pode ser feita a uma indústria de alimentos, de componentes metálicos, de aditivos, a uma metalúrgica ou a um curtume.
10. Realizar três experiências diferentes, sendo uma de química orgânica, uma de química inorgânica e outra de físico-química.
11. Obter por meio de reações químicas, os seguintes gases: Dióxido de Carbono, Oxigênio e Hidrogênio.
12. Fabricar sabão, explicando o que ocorre durante o processo.
13. Explicar, em termos físicos - químicos os seguintes efeitos: Chuva Ácida, Efeito Estufa e SMOG Fotoquímico e organizar, preparar e executar uma palestra sobre um dos temas propostos:
 - Água: Propriedades, poluição e tratamento.
 - Combustíveis.
 - Poluição Atmosférica.
14. Montar e mostrar para a sua seção um protótipo "Pau-Bola" onde sejam montadas as seguintes moléculas: de Água, de Etanol e de Cloreto de Sódio. Seguindo as devidas regras (quanto à cor e tamanho, por exemplo, dos átomos).
15. Montar e fazer funcionar uma Pilha.