

Atividade Investigativa nível 4 - 1 – Química Geral I

Nome: _____ Data: _____

Caro aluno,

Leia o texto abaixo com seus colegas para realizar a primeira parte da atividade.

Os ácidos de Arrhenius são compostos que em meio aquoso aumentam a concentração do íon H^+ , todavia, nem sempre um composto que aumenta a concentração desses íon, se encontra na forma da espécie ácida, havendo a necessidade de estar em contato com a água para a produção dos íons H^+ . Dessa forma, é importante o controle de despejos de compostos industriais e laboratoriais na natureza, sejam eles no estado sólido, líquido ou gasoso, para que dessa forma, os impactos ambientais possam ser minimizados.

Muitos gases liberados na atmosfera, provenientes da queima de combustíveis são muito prejudiciais para o meio ambiente, sendo que, aumentam a concentração de compostos ricos em Nitrogênio, Enxofre e também Carbono, o que provoca desde a destruição da camada de Ozônio até na intensificação de chuvas ácidas.

Além dos automóveis e das indústrias, os aviões liberam grandes quantidades de gases prejudiciais ao meio ambiente, sendo que dentre esses gases, os Azotos (NO_x) contribuem para a destruição da camada de Ozônio, quando se encontram na estratosfera e na formação de chuva ácida, em altitudes mais baixas. Todavia o gás que mais influencia a formação de chuva ácida é o Dióxido de Carbono, sendo produzido em larga escala, naturalmente e também pelas ações antrópicas.

Parte 1 – Problema proposto:

Com base nas informações cedidas na parte de contextualização dessa prática e, nos materiais disponíveis listados a baixo, elabore uma hipótese para o problema: **Como podemos provocar a acidificação de um sistema aquoso?**

Você tem os seguintes materiais:

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| • Tubo de ensaio. | • Fenolftaleína. |
| • Béqueres. | • Dióxido de Carbono. |
| • Funis. | • Frasco com Bicarbonato de Sódio. |
| • Papel de filtro. | • Frasco com Hidróxido de Sódio. |
| • Canudos de plástico. | • Frasco com Cloreto de Sódio. |
| • Pisseta com água. | |

Descreva a hipótese que você criou abaixo, explicando o raciocínio que você teve para elaborá-la.
