

Atividade de investigação

Faça as medidas utilizando o testador de condutividade. Mergulhe as pontas dos fios nas substâncias e soluções e observe se a lâmpada acende quando o aparelho entra em contato com as seguintes substâncias. Complete as duas primeiras colunas da tabela abaixo.

Tabela de resultados

Substâncias	O que acontece com a lâmpada?	Condutor ou isolante?	Composto iônico ou molecular?
Água pura			molecular
Sal (s)			
Açúcar (s)			
Água + sal			
Água + açúcar			

Leia as informações abaixo para responder às questões:

- Para haver condução de corrente elétrica (acender a lâmpada ou o LED) é preciso haver cargas elétricas em movimento.
- Todas as substâncias são neutras, ou seja, ou não possuem cargas elétricas, ou se possuem, a soma das cargas positivas e negativas é igual a zero.

- A água pura, o sal de cozinha e o açúcar apresentam cargas elétricas em movimento? Como você representaria essas substâncias usando bolinhas para representar as partículas que formam cada uma delas?

2. Ao dissolvermos o sal em água, como você pode explicar o resultado observado no seu experimento? Proponha um modelo usando bolinhas para representar as partículas que formam o sal e as que formam a água.



3. Ao dissolvermos o açúcar em água, como você pode explicar o resultado observado no seu experimento? Proponha um modelo usando bolinhas para representar as partículas que formam o açúcar e as que formam a água.



4. Compostos iônicos são formados por partículas (íons) com cargas positivas e negativas. Os íons positivos são chamados de cátions. Os negativos são chamados de ânions. Quando dissolvidos em água, ou no estado líquido, conduzem corrente elétrica. Qual das substâncias acima é iônica? Complete a terceira coluna da tabela.
-

5. Compostos moleculares, como a água, não são formados por íons e não conduzem corrente elétricas quando puro. Em alguns casos, ao se dissolverem na água podem reagir com ela formando íons. Qual das substâncias acima é molecular? Complete a terceira tabela da coluna.
-