

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 27		DISCIPLINA Física e Química A, Física e Química, Física do Som
ANO(S)	10º e 1º de Formação	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> Investigar, experimentalmente, o efeito da luz sobre o cloreto de prata, avaliando procedimentos e comunicando os resultados. 	

Título/Tema do Bloco

Reação fotoquímica

Atividades

Atividade 1

Um grupo de alunos pretende estudar o efeito da luz sobre o cloreto de prata. Preparou-se cloreto de prata juntando as soluções aquosas de cloreto de sódio, NaCl, e nitrato de prata, AgNO₃, em 3 tubos de ensaio. Os tubos foram expostos durante 5 minutos à luz solar. A preparação dos tubos de ensaio está descrita na tabela.

Selecione a opção que corresponde à reação química ocorrida no tubo 1.

- (A) $\text{NaCl (aq)} + \text{AgNO}_3 \text{ (aq)} \rightarrow \text{AgCl (s)} + \text{NaNO}_3 \text{ (aq)}$
- (B) $\text{AgCl (s)} \xrightarrow{\text{luz}} \text{Ag (s)} + \text{Cl}_2 \text{ (g)}$
- (C) $3\text{NaCl (aq)} + \text{AgNO}_3 \text{ (aq)} \rightarrow \text{AgCl (s)} + 3\text{NaNO}_3 \text{ (aq)}$
- (D) $2 \text{AgCl (s)} \xrightarrow{\text{luz}} 2 \text{Ag (s)} + \text{Cl}_2 \text{ (g)}$

Tubos	Preparação
1	Embrulhado em papel de alumínio
2	Embrulhado em cartolina preta
3	Embrulhado em papel celofane azul

Secundário/10º Ano e 1º de Formação

X



Atividade 2

Um grupo de alunos pretende estudar o efeito da luz sobre o cloreto de prata. Preparou-se cloreto de prata juntando as soluções aquosas de cloreto de sódio, NaCl, e nitrato de prata, AgNO₃, em 3 tubos de ensaio. Os tubos foram expostos durante 5 minutos à luz solar. A preparação dos tubos de ensaio está descrita na tabela.

Se embrulharmos o tubo 2 em celofane azul em vez de cartolina preta, vai existir alguma alteração na reação ocorrida? (selecione a opção correta.)

- (A) Sim, o tubo 2 irá formar prata metálica.
- (B) Sim, o tubo 2 irá formar cloreto de prata.
- (C) Não, o tubo 2 não irá formar prata metálica.
- (D) Não, o tubo 2 não irá formar cloreto de prata.

Tubos	Preparação
1	Embrulhado em papel de alumínio
2	Embrulhado em cartolina preta
3	Embrulhado em papel celofane azul

Secundário/10º Ano e 1º de Formação

X



Atividade 3

Um grupo de alunos pretende estudar o efeito da luz sobre o cloreto de prata. Preparou-se cloreto de prata juntando as soluções aquosas de cloreto de sódio, NaCl , e nitrato de prata, AgNO_3 , em 3 tubos de ensaio. Os tubos foram expostos durante 5 minutos à luz solar. A preparação dos tubos de ensaio está descrita na tabela.

Selecione a opção correta.

- (A) No tubo 1 o precipitado escureceu.
- (B) No tubo 2 o precipitado escureceu.
- (C) Nos tubos 1e 3 o precipitado escureceu.
- (D) No tubo 3 o precipitado escureceu.

Tubos	Preparação
1	Embrulhado em papel de alumínio
2	Embrulhado em cartolina preta
3	Embrulhado em papel celofane azul

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X