

NOME:

TURMA:

DATE:

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA - CIÊNCIAS:

*"Na natureza nada se cria, nada se perde,
tudo se transforma".*

- Antoine Laurent Lavoisier (1777)

TINTA DANÇANTE

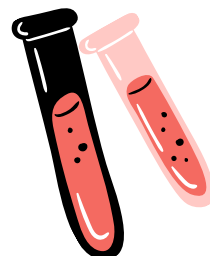
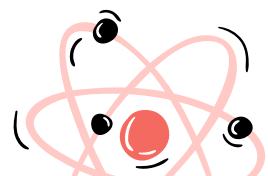
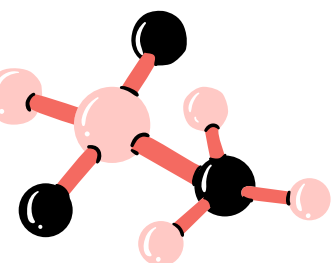
Materiais	Quantidade	Observações
1. Copo de vidro	1 unidade	
2. Água	200 mL	
3. Óleo de cozinha	20 mL	
4. Corante / Tinta	1 unidade	

Instruções

- 1) Coloque a água no copo de vidro;
- 2) Despeje lentamente o óleo sobre a água;
- 3) Espere alguns minutos até que o óleo crie uma camada sobre a água;
- 4) Pingue lentamente gotas do corante ou da tinta sobre a água e o óleo;
- 5) Espere o espetáculo.

Questões

- 1) O que aconteceu ao despejar o óleo sobre a água?
- 2) Proponha uma explicação para o fato da água e do óleo não se misturarem.
- 3) Por que ao pingar o corante/tinta foi possível ver ela "dançando" na camada de água?



NOME:

TURMA:

DATE:

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA - CIÊNCIAS:

*“Na natureza nada se cria, nada se perde,
tudo se transforma”.*

- Antoine Laurent Lavoisier (1777)

REAÇÕES I

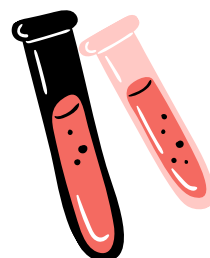
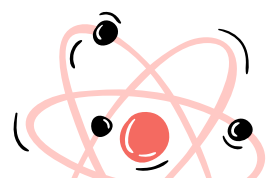
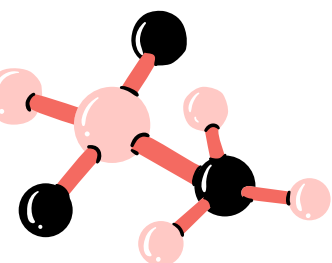
Materiais	Quantidade	Observações
1. Copo de Vidro	2 unidades	
2. Vinagre	100 mL	
3. Bicarbonato de sódio	10 g	
4. Corante / Tinta	1 unidade	

Instruções

- 1) Coloque o bicarbonato de sódio no copo de vidro;
- 2) Despeje o vinagre no outro copo e pingue algumas gotas de corante;
- 3) Vire lentamente o copo de vinagre sobre o copo com bicarbonato de sódio;
- 5) Veja o resultado.

Questões

- 1) Por que ao misturar o vinagre no bicarbonato de sódio apareceram bolhas?
- 2) Esse tipo de transformação da matéria foi um processo físico ou química?
- 3) Quais são os indícios que mostram que a reação aconteceu?



NOME:

TURMA:

DATE:

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA - CIÊNCIAS:

*“Na natureza nada se cria, nada se perde,
tudo se transforma”.*

- Antoine Laurent Lavoisier (1777)

REAÇÕES II

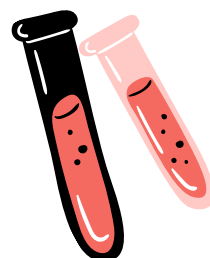
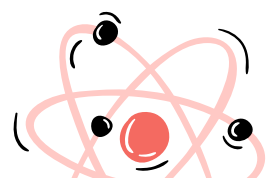
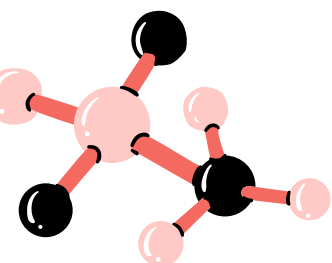
Materiais	Quantidade	Observações
1. Garrafa de vidro	1 unidade	
2. Hidróxido de sódio	1 colher de sopa	
3. Água	250 mL	
4. Papel alumínio	1 unidade	
5. Funil, Linha e Vela	1 unidade cada	
6. Bexiga	1 unidade	

Instruções

- 1) Coloque a colher de sopa de hidróxido de sódio na garrafa;
- 2) Despeje a água, com o auxílio do funil, na garrafa e agite lentamente, com muito cuidado;
- 3) Adicione pedaços do papel alumínio amassados dentro da garrafa e agite lentamente, com muito cuidado;
- 5) Estique a bexiga de um lado para o outro para facilitar o seu enchimento;
- 6) Coloque a bexiga no gargalo da garrafa e a espere encher;
- 7) Amarre a bexiga rapidamente ao retirá-la da garra;
- 8) Perceba sua leveza e como ela sobe para o teto se soltarmos ela da mão;
- 9) Com o auxílio de um cabo de vassoura amarre a bexiga em uma das extremidades com auxílio de uma linha;
- 10) Acenda a vela e a deixa em uma superfície, com o cabo da vassoura aproxime a bexiga do calor da vela;
- 11) Veja o espetáculo.

Questões

- 1) Qual a função do papel alumínio adicionado na solução de água e hidróxido de sódio?
- 2) Qual o gás estava presente dentro do balão? E porque ele flutuava quando soltado?



NOME:

TURMA:

DATE:

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA - CIÊNCIAS:

*“Na natureza nada se cria, nada se perde,
tudo se transforma”.*

- Antoine Laurent Lavoisier (1777)

PINTURA NO GELO

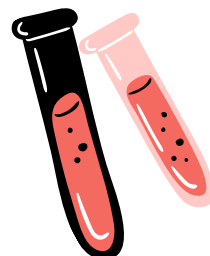
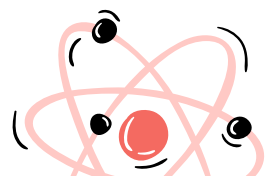
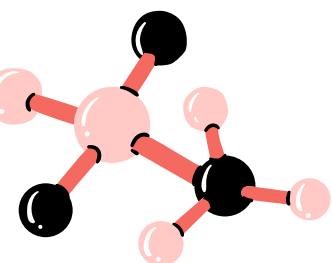
Materiais	Quantidade	Observações
1. Cubo de gelo grande	1 unidade	
2. Sal de cozinha	1 colher de sopa	
3. Corantes	1 unidade	
4. Corante / Tinta	1 unidade	

Instruções

- 1) Coloque o gelo sobre uma bancada;
- 2) Despeje o sal por toda a superfície do gelo e aguarde alguns instantes;
- 3) Observe a formação de fissuras no gelo e pingue os corantes em sua superfície;
- 5) Veja o resultado.

Questões

- 1) Por que ao adicionar sal sobre o gelo foi possível observar a formação de fissuras em sua superfície?
- 2) A transformação do gelo em água é um processo físico ou química?
- 3) Qual o nome do processo de transição do gelo para água?



NOME:

TURMA:

DATE:

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA - CIÊNCIAS:

*"Na natureza nada se cria, nada se perde,
tudo se transforma".*

- Antoine Laurent Lavoisier (1777)

PASTA DE ELEFANTE

Materiais	Quantidade	Observações
1. Água oxigenada 30 vol.	1 unidade	
2. Detergente	15 mL	
3. Fermento biológico seco	1 unidade	
4. Corante	1 unidade	
5. Água morna	6 colheres de sopa	
6. Recipiente	1 unidade	
7. Garrafa PET vazia	1 unidade	

Instruções

- 1) Coloque o fermento biológico seco no recipiente;
- 2) Despeje a água, o detergente e algumas gotas de corante no recipiente lentamente;
- 3) Coloque o conteúdo do recipiente na garrafa PET;
- 4) Despeje todo o frasco da água oxigenada na garrafa PET e se afaste da garrafa;
- 5) Espere o espetáculo.

Questões

- 1) O que aconteceu ao despejar a água oxigenada na garrafa PET?
- 2) Qual a função do fermento biológico seco no experimento?

