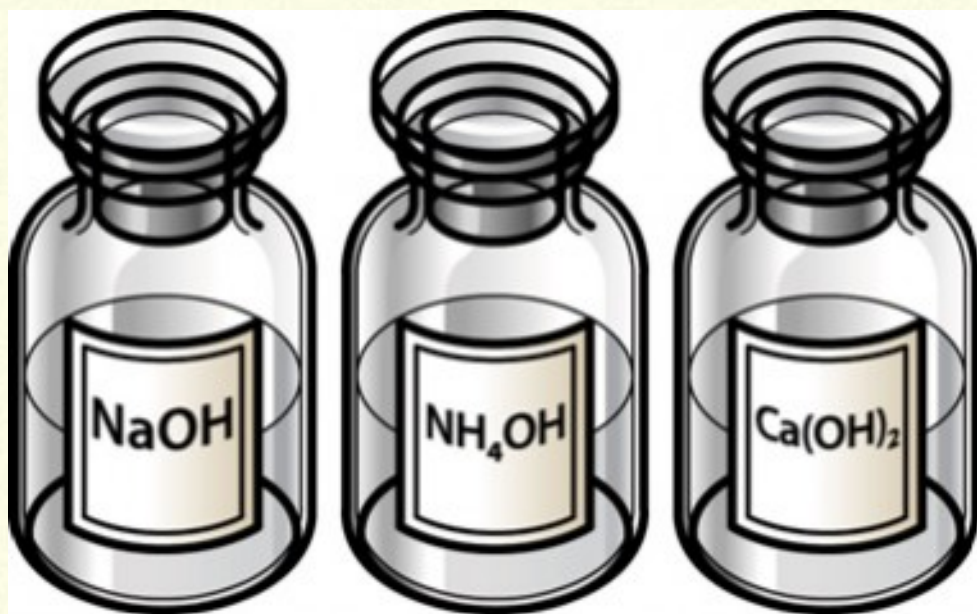


PROPRIEDADE DOS ÁCIDOS E DAS BASES



Objetivo

Identificar as características do repolho-roxo como indicador ácido-base;

Determinar experimentalmente as características dos ácidos e bases. Estratégias e recursos da aula Professor, providencie os seguintes materiais para cada um dos grupos:

Vinagre incolor; Limão; Sabão em pó; Laranja; 4 copinhos transparentes.

E para a preparação do indicador os materiais abaixo: Liquidificador; Repolho roxo. Aula

1: Inicie a aula formando grupos de quatro ou cinco componentes.

Em seguida entregue o material para cada um dos

grupos. Coloque o liquidificador sobre a mesa e peça Logo após o preparo da solução peça para que os para que os alunos observem. Professor prepare o alunos voltem para os seus respectivos lugares. Indicador utilizando o repolho-roxo de acordo com os (grupos). O professor deverá ir de grupo em grupo passos a seguir:

enchendo os copos transparentes com um pouco da 1. Coloque uma folha de repolho e um litro e meio de solução que ele preparou. Em seguida peça para que água no liquidificador.

os alunos coloquem um pouco do limão no primeiro 2. Bata bem. Atenção! As crianças devem pedir ajuda frasco, da laranja no segundo, do vinagre no terceiro e a um adulto para mexer no liquidificador.

do sabão em pó no quarto. Os alunos deverão anotar 3. O suco fica mais ou menos dessa cor. Pode coá-lo, se as observações. Experimento adaptado do site (acesso quiser.

em 13/06/2009):

<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=926&sid=3>.

Peça para que os alunos façam um relatório do que foi feito em sala de aula:

Relatório

- 1 – Quais foram os materiais utilizados?
 - 2 – Descreva como foi feito o experimento.
 - 3 – Qual o papel do repolho-roxo nesse experimento?
 - 4 – De acordo com o que você observou, o limão tem a mesma característica que a laranja? Justifique a sua resposta.
 - 5 – Quais são os alimentos que possuem as mesmas características?
- Aula 2: Após a conclusão do relatório, recolha-os para futura avaliação. Conduza os alunos para o laboratório de informática.

Mantenha os alunos nos mesmos grupos que

participaram da aula experimental. Os alunos deverão
Indicador de ácido e base na cozinha da minha casa Acesse o
abrir a simulação abaixo:

link [http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnica.html?](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnica.html?id=17327)

id=17327 Indicador de ácido e base na cozinha da minha casa

Os alunos deverão ver a simulação e fazer um relatório respondendo as questões a seguir. Para isso eles deverão clicar nas palavras que aparecem em vermelho para obter mais informações: 1 – O que é um indicador ácido-base? Cite um exemplo. 2 – O que é um ácido? E uma base? 3 – Escreva os resultados do exercício proposto pela simulação.

O repolho roxo - assim como muitas plantas - possui substâncias coloridas na sua seiva, chamadas antocianinas.

Elas apresentam a propriedade de mudar de cor na presença de ácidos ou bases.

Fonte:

<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=928&sid=3> Acessado em 13/06/2009 Caso o professor não tenha à sua disposição um laboratório computacional e possua apenas um computador com um datashow, poderá mostrar a simulação aos alunos na própria sala de aula. Recursos Educacionais NOME TIPO : Indicador de ácido e base na cozinha da minha casa Animação/simulação Avaliação: O professor poderá avaliar os alunos através dos relatórios produzidos no experimento e na simulação. Fonte: TV Escola, Portal do Professor, disponível em <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=2386>