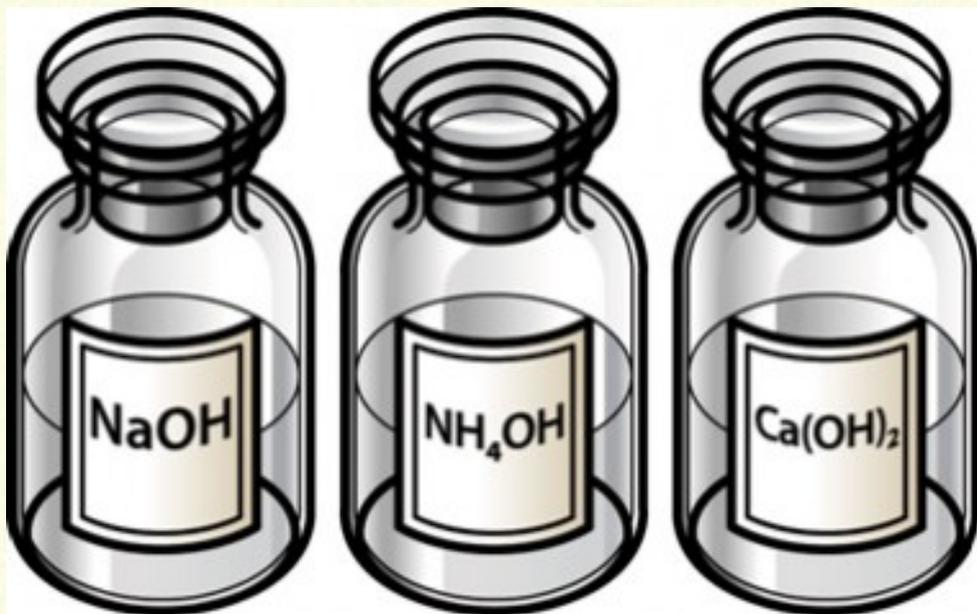




PROPRIEDADE DOS
ÁCIDOS E DAS BASES



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 os alunos coloquem um pouco do limão no primeiro
2. Bata bem. Atenção! As crianças devem pedir ajuda 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 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

podará 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>