INTERVENÇÃO

Suco de repolho roxo: Medidor de Ph

Autora: Larissa Rangel

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

Os indicadores ácido-base são substâncias que mudam de cor, informando se o meio está ácido ou básico. Existem indicadores sintéticos, como a fenolftaleína, o azul de bromotimol, o papel de tornassol e o alaranjado de metila. Porém, existem também algumas substâncias presentes em vegetais que funcionam como indicadores ácido-base naturais. As substâncias presentes nas folhas de repolho roxo que o fazem mudar de cor em ácidos e bases são as antocianinas. Esse indicador está presente na seiva de muitos vegetais, tais como uvas, jabuticabas, amoras, beterrabas, bem como em folhas vermelhas e flores de pétalas coloridas, como as flores de azaléia e quaresmeira. As antocianinas são responsáveis pela coloração rosa, laranja, vermelha, violeta e azul da maioria das flores.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Criatividade com as substâncias escolhidas.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Conhecer os indicadores ácido-base;
- Compreender por que o repolho pode ser um medidor de Ph.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

1. Primeiro picamos o repolho roxo, misturamos com a água e levamos ao microondas até formar um suco;
2. pegamos 3 beckers, em cada um fizemos uma mistura;
3. 1° becker colocamos uma quantidade de vinagre de álcool;
4. 2° becker colocamos uma quantidade de água e uma colher de bicarbonato de sódio;
5. 3° becker colocamos uma quantidade de água e uma colher de soda cáustica.

Ao adicionarmos o suco de repolho roxo nos recipientes eles mudaram a sua coloração, o becker que tinha o vinagre ficou cor de rosa, o becker com bicarbonato de sódio ficou azul e o becker com soda cáustica ficou amarelo

REGISTRO INTERVENÇÃO

(imagem 1: Alunos na feira de ciências com o experimento)

(imagem 2: Alunos recebendo a medalha de 1° lugar)

AVALIAÇÃO

A forma de avaliação foi feita através da experiência que eles executaram na Feira de Ciências.