



Vianočná slonia zubná pasta

Zabavte sa v predvianočnom období a pripravte si vianočnú sloniu zubnú pastu z pomôcok a chemikálií, ktoré sú bežne dostupné.

Čo budete potrebovať:

- odmerný valec (plastová fľaša), roztok peroxidu vodíka (z lekárne), tekuté mydlo, droždie, vlažná voda, pohár, potravinárske farbivo, lievik, tácka, kryštálový cukor.

Postup:

1. Do vlažnej vody v pohári pridajte droždie a dve polievkové lyžice (PL) kryštálového cukru, premiešajte, prikryte a odložte na teplé miesto.
2. Do odmerného valca (menšej plastovej fľaše) nalejte približne 15 ml peroxidu vodíka.
3. Do odmerného valca pridajte potravinárske farbivo a tekuté mydlo.
4. Zmes kvasníc nalejte do odmerného valca a pozorujte.

Princíp

Chemickou reakciou dochádza k rozrušeniu chemických väzieb v molekulách peroxidu vodíka za vzniku molekúl vody a molekúl kyslíka. Zmes droždia pôsobí ako katalyzátor, to znamená, že urýchľuje rozklad peroxidu vodíka. Pri dotyku stien odmerného valca môžete cítiť zahriatie - ide o exotermickú reakciu, pri ktorej sa uvoľňuje teplo.

Lenka Kramarová, KDPVPP, Prírodovedecká fakulta UK

Experiment si môžete pozrieť na linku:
https://www.youtube.com/watch?v=pd_E2IojEHw&ab_channel=Letn%C3%A1%C5%A1kolamlad%C3%BDchchemikov