

Projekt: PROMO (proměny obyčejného mikrotenového obalu)

Jaroslava Pachlová, ZŠ Stráž u Tachova

Krátká ukázka vychází z projektu členů malých debružárů a dětí školní družiny při ZŠ Stráž u Tachova.

Vítězný projekt soutěže RAFAN (Radost–Fantazie–Nápady).

Proměny obyčejného mikrotenového obalu... Funkce těchto obalů je zcela prozaická a už ani nevnímáme, že jsme se bez těchto obalů dříve také bez problémů obešli. Ale když už tu jsou, můžeme zkusit proměnit je v něco jiného, hrát si s nimi... A najednou už to není obal, ale tvořivý materiál, který se promění v živoucí loutku, padáček nebo balón, v neodbytnou příšerku či zcela prozaický mop na prach, neobyčejný prosvítající obrázek na okno. Dokonce se může proměnit v tajuplný šperk, paruku a to stále není vše. Chcete míček do vody nebo prostřání? Vše se dá splnit...

Zkuste s námi tvořit a proměnit obyčejnou realitu v nevšední dobrodružství!

Obsah:

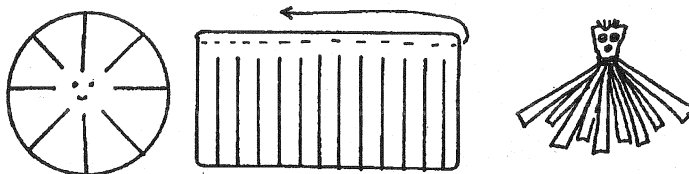
- Historie plastu, plastových obalů, vlastnosti
- Využití mikrotenových sáčků a taštiček k pokusům
- Výrobky a netradiční zpracování mikrotenového obalu

Ukázky:

1. Ve spárech elektrostatiky aneb příšerky přitulné či přitulnice neodbytné

Potřeby: mikrotenové sáčky či taštičky, nůžky, provázek, fix

Provedení: z mikrotenového sáčku si vystříháme kruhy (průměr 10 cm a více), obdélníky (různých



velikostí) a nastříháme chapadélka. Můžeme vytvořit i jakýsi střapec (jako chobotnici).

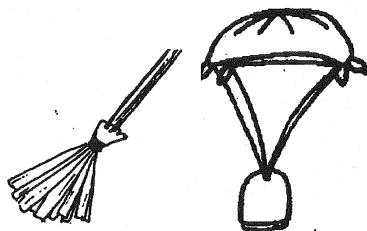
Popis funkce: třením o vlasy nebo mezi suchými prsty vytvoříme větší elektrostatický náboj a „přitulnice“ z našich rukou, holých paží apod. nespadnou a neodbytně se na nás „lepí“.

Na podobném principu vyrobíme i elektrostatický mop. Nastříhané sáčky obtočíme okolo tyčky a přivážeme (přilepíme). Mikrotenový mop „nabijeme“ a sbíráme jím drobné částičky a prach. Atd.

2. Padáček

Potřeby: čtverec z mikrotenového sáčku (strana 20–30 cm), bavlnka, obal z kindervajička, nůžky, provítko

Provedení: na koncích čtverce uvážeme bavlnku. Do obalu od kindervajička propíchneme malý otvor, kterým protáhneme všechna 4 vlákna a z vnitřní strany obalu uděláme uzal. Je-li padák větší, můžeme použít jako zátěž celý obal,



Veletrh nápadů učitelů fyziky

u menšího padáku stačí jen polovina.

Další nápady na jednoduché pokusy: *balony na teplý vzduch*, *taštičky plné energie* (při zavíjení taštičky s „nákladem“ jí děti dodají energii, která se uvolní při roztáčení, měníme počty zatočení, typy tašek a porovnáváme...), *vodní bomby a sprchy* (sledujeme tlak vody), *pokusy s pružností mikrotenevého obalu*, pomocí mikrotenevého obalu můžeme vytvořit celou *škálu zvuků*, z průhledných mikrotenevých obalů můžeme vytvořit tzv. *OKÉNKA* (tato okénka natáhnutá na rám poslouží jako základ k mnoha hrám, píšeme na ně měkkým fixem), atd.

3. Netradiční zpracování mikrotenevého obalu

Mikrotenevé sáčky můžeme dále tepelně zpracovávat, a to buď pečením (viz loňský příspěvek Kámen mudrců) nebo žehlením.

Potřeby na „žehlení“: mikrotenevé obaly, pečící papír, žehlička, nůžky

Provedení: různobarevné mikrotenevé obaly nastříháme na určitou velikost. Pak je podle potřeby a síly navrstvíme (2–6 vrstev) a vložíme mezi dva pečící papíry. Žehličku rozpálíme na 2. stupeň (~150 °C) a obaly zažehlíme. Obal můžeme nechat „strukturovat“ a nevyrovnávat po vyžehlení nebo ihned po vyžehlení vyrovnat na rovnou podložku a zatížit. Při žehlení se vrstvy teplem spojí, mikrotene se stane pevnějším, nepružným.

Co dále:

- takto zažehlený mikrotene můžeme dále využít k dalším pokusům (plave, je nepromokavý, ...)
- *transparentní obrázky ze zažehleného mikrotenu* (ze zažehleného mikrotenu nastříháme části budoucího obrázku, zkompletujeme a pomocí průhledné samolepící fólie nebo izolepy přilepíme na okno).