

BALÓNOVÉ POKUSY

Milí rodičia a deti,

spoločný čas strávený doma si môžete ozvláštniť aj týmito pokusmi s balónmi. Nie sú náročné na prípravu a zapojiť sa môžete celú rodinu.

Želám vám príjemnú zábavu ☺

1) ZÁZRAČNÝ BALÓN

Najprv sa deťmi môžete porozprávať, ako sa dá nafúkať balón. Môžete si zobrať po jeden balón a snažte sa ho nafúkať. Následne sa pýtajte detí, či by ho vedeli nafúkať aj bez použitia úst. Že nevedia? Nevadí ☺ Skúste si spoločne spraviť tento pokus.

Čo budete potrebovať?

- *plastové fľaše s úzkym hrdlom (ideálne litrové),*
- *balóniky,*
- *ocot,*
- *sódu bikarbónu,*
- *lievik,*
- *lyžičku.*



Ako postupovať

Fľaše si postavte vedľa seba a nalejte do nich trochu octu. Do tejto činnosti môžete zapojiť aj deti. Pri nalievaní octu do fľaše použite lievik, aby ho neporozlievali.



V ďalšom kroku do balónikov nasypete sódu bikarbónu pomocou lievika. Čím viac sódy bikarbóny, tým búrlivejšia bude reakcia. Odporúčam do jedného balóna asi tri malé lyžičky.



Balóniky naplnené sódou bikarbónou natiahnite na hrdlo fľaše. Dávajte pozor, aby sa sóda z balónu nedostala zatiaľ do fľaše s octom. Odporúčať balóniky natiahnuť poriadne, lebo pri tak búrlivej chemickej reakcii, aká vznikne, by vám zle uchytené balóny mohli vystreliť z fľaše a narobili by ste si kopec neporiadku.



A máme tu finále pokusu. Sódu bikarbónu z balónikov vysypte do fľaše s octom a búrlivá reakcia nenechá na seba dlho čakať. Začne to kypieť a peniť a balóny sa expresnou rýchlosťou začnú nafukovať.



Krátke video pre lepšiu ilustráciu pokusu:

https://www.youtube.com/watch?v=ljixB56PusE&feature=emb_logo

2) BALÓNOVÁ RAKETA

Tento pokus je najjednoduchšie robiť vonku, kde má balónová raketa dostatok priestoru na lietanie, ale dá sa určite uskutočniť aj vo vnútri vo väčšej miestnosti.

Pripravte si:

- 2 stoličky,
- dlhý špagát,
- slamku,
- balóny,
- lepiacu pásku.

Ako postupovať

Pripravte si dve stoličky, ktoré postavíte čo najďalej od seba. Čím ďalej budú stoličky od seba vzdialené, tým ďalej môže raketa lietať. Preto je lepšie vykonať tento pokus vonku.



Na špagát navlečte slamku a priviažte konce špagáta o stoličky. Špagát by mal byť natiahnutý, nemal by visieť.



Nafúkajte si balón. Nezaväzujte ho, ale ho len pridržte prstami, aby nevyfúkol. Balón prilepte pomocou lepiacej pásky na slamku.



Keď je všetko hotové a pripravené, môžete odštartovať raketu a to tak, že pustíte balón a ten ako blesk z jasného neba vyrazí na svoj rýchly let.



Malá ukážka raketového letu:

https://www.youtube.com/watch?v=4kZQaiy6X1o&feature=emb_logo

3) AUTO NA BALÓNOVÝ POHON

Môžete si s deťmi doma vyrobiť auto na balónový pohon. Hoci je to autíčko, určite poteší nielen chlapcov, ale aj dievčatá. Autá nemusia byť len baterky a diaľkové ovládanie, jazdiť a hýbať sa môžu aj na úplne jednoduchý balónový pohon. Nemusíte sa obávať, žeby sa vám vybili baterky alebo pokazilo ovládanie, auto bude fungovať vždy a všade. Môžete si ho aj vyzdobiť rôznymi nálepkami alebo nápismi.

Budete potrebovať:

- *kúsok kartónu,*
- *balón,*
- *4 plastové vrchnáčky,*
- *2 špajdle,*
- *slamku,*
- *šnúrku,*
- *lepiacu pásku,*
- *nožnice,*
- *niečo, s čím urobíte dierku do vrchnáčika.*



Ako postupovať

Najprv si urobte dierky do vrchnáčikov. S tým vám hravo pomôžu oteckovia. Môžete použiť tenučký krížový skrutkovač alebo kladivo a klinec.



Následne si pospájajte kolesá pomocou špajdlí a slamiek. Slamky aj špajdle si upravte na potrebnú dĺžku. Špajdle musia byť dlhšie ako slamky, aby ste mohli na ne navliecť kolesá. Na špajdle navlečte slamky a aj kolesá.



Pripravené kolesá nalepte lepiacou páskou na kartónový obdĺžnik, ktorý bude predstavovať auto. Kolesá nedávajte tesne ku kartónu, aby sa mohli voľne a ľahko točiť.



Keď už máte autíčko hotové, je čas myslieť na pohon. Vložte do balónika slamku a priviažte ju šnúrkou, aby z balóna neunikal vzduch. Slamku s balónom prilepte lepiacou páskou na auto. Slamka musí pretŕčať z auta, aby ste mohli nafúknúť balónik.



A takto už vyzerá hotové autíčko pripravené na hranie. Stačí cez slamku trochu nafúkať balón, stlačte slamku, aby sa v ňom zadržal vzduch, položte autíčko na zem, pustíte slamku a auto sa vám rozbehne cez celú izbu. Balón nemusíte nafukovať veľa, lebo auto sa aj tak dá pohybu až vtedy, keď je balón nafúknutý len trošku.



A takto vyzerá jazda autíčka:

<https://www.youtube.com/watch?v=IcZjGDLn8Uo>

Dátum: 13.5.2020

Zdroj: www.nasedeticky.sk

Spracovala: Mgr. Zuzana Sousedeková