

BUKI - Mega pokusy so svetielkovaním 2162

Tento a originálny návod si ponechajte pre budúce použitie, obsahuje dôležité informácie.

Vhodné pre deti od 8 rokov. Nevhodné pre deti do 3 rokov kvôli malým častiam, ktoré môžu prehltnúť. Nebezpečenstvo udusenía. Farby a obsah sa môžu mierne líšiť. Potrebná jedna batéria 3V-CR2016, je súčasťou balenia. Batérie má nabíjať dospelá osoba. Staré batérie sú klasifikované ako OEEZ a majú byť bezpečne zlikvidované, keď už nie sú potrebné.

Prášok by sa mal používať len na činnosti uvedené v súprave. Neprehĺtajte. Uchovávajte mimo dosahu malých detí. Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

UPOZORNENIE (str.1)

Tento produkt obsahuje gombíkovú alebo mincovú batériu. Prehltaná batéria môže spôsobiť vnútorné chemické popáleniny už za dve hodiny a môže viesť k úmrtiu. Použité batérie okamžite zlikvidujte. Nové a používané batérie uchovávajte mimo dosahu detí. Ak si myslíte, že batérie mohli byť prehltnuté alebo umiestnené v akejkoľvek časti tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. O výmenu batérií vždy požiadajte dospelých. S batériami by mala manipulovať len dospelá osoba a mali by sa uchovávať mimo dosahu detí.

OBSAH SADY (str.2-3)

1 - skúmavka / 2 - držiak na skúmavku / 3 - UV lampa / 4 - 2 drevené miešadlá / 5 - drevená špajdľa / 6 - 2 pipety / 7-1 slamka / 8 - 1 kadička (50 ml) / 9 - 1 nádobka s vrchnákom / 10 - 1 odmerka / 11 - ružové fluorescenčné farbivo (50 ml) / 12 - zelené fluorescenčné farbivo (50 ml) / 13 - fosforeskujúci prášok (60 g) / 14 - fosforeskujúce hviezdičky / 15- slizový prášok (2 vrecúška) / 16 - prášok na skákajúcu loptičku (1 vrecúško) / 17 - 1 guľatá forma / 18 - UV pero

*** Príslušenstvo označené hviezdičkou v časti " Budete potrebovať" je súčasťou súpravy.**

Nákupný zoznam (str.4) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

- rastlinný olej, kockový cukor, mlieko, mraznička, tanier, štipec na bielizeň, mikrovlnka, voda, vajce, soľ, lepiaca páska, šálka, pohár, práškový cukor, biely ocot, prostriedok na umývanie riadu, papier, špongia, čajová lyžička

VÝMENA BATÉRIÍ (str.5) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Batérie musí vymieňať dospelá osoba. Staré batérie sú klasifikované ako OEEZ a mali by sa bezpečne zlikvidovať, keď už nie sú potrebné. Pozrite si schému, aby ste vedeli, ako vybrať a vložiť batérie. Nepokúšajte sa nabíjať nenabíjateľné batérie. Nabíjateľné batérie by sa mali nabíjať len pod dohodom dospeléj osoby. Nabíjateľné batérie sa musia pred nabíjaním z hračky vybrať. Nemiešajte rôzne typy batérií alebo nové batérie s použitými batériami. Batérie sa musia vkladať so správnou polaritou (pozri schému). Použité batérie sa musia z hračky vybrať. Neskratujte póly batérie. Ak chcete zapnúť UV svetlo, stlačte tlačidlo uprostred. Svetlo vám pomôže vidieť fluorescenčné farby.

UPOZORNENIE (str.6) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Tieto činnosti by sa mali vykonávať pod dohľadom dospeléj osoby. Činnosti vykonávajte v kuchyni a chráňte pracovný priestor. Nenechávajte prášok v dosahu malých detí. S farbivami manipulujte opatrne a nepribližujte sa k predmetom, ktoré by mohli byť zafarbené.

Po použití vyčistite všetko vybavenie.

Po ukončení aktivít si umyte ruky.

Niektoré činnosti je potrebné na istý čas nechať stáť. Dajte ich mimo dosahu malých detí a v ich blízkosti umiestnite lístok s nápisom "NEDOTÝKAŤ SA".

Všetka hmota sa skladá z molekúl, malých neviditeľných stavebných prvkov. Fluorescenčné predmety obsahujú molekuly, ktoré absorbujú ultrafialové svetlo a veľmi rýchlo ho opäť vyžarujú, pričom vrhajú svetlo inej farby, To je napríklad prípad bankoviek. Fosforeskujúce predmety obsahujú molekuly, ktoré "skladujú" svetlo a neskôr ho vyžarujú. Fosforescencia pochádza zo starogréckeho "phos" a "phoros", čo znamená "nositeľ" svetla",

SLIZOVÝ PRÁŠOK -ZLOŽENIE (str.7): guarová guma (CAS 9000-30-0/66%), škrob (CAS 9005-25-8 / 24,5%6).

fosforečnan disodný (CAS 7558-79-4 /7,2%), fenoxetanol (CAS 122-99-6/ 0,8%), tetraboritan disodný (CAS 1330 43-4/0,9%)

Pokus &.1 -FLUORESCENČNÝ SLIZ (str.8-9). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Na meranie použite kadičku. Do nádoby nalejte 40 ml teplej vody.

2 - Pomocou pipety pridajte 5 kvapiek fluorescenčného ružového farbiva.

3- Pridajte obsah vrecúška so slizom a poriadne premiešajte miešadlom jednu minútu. Nechajte päť minút odpočívať. Po niekoľkých minútach bude váš sliz hotový.

4 -Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Zsvieťte UV lampu a hrajte sa so svojim slizom, pozorujte atraktívnu fluorescenčnú farbu.

Ak zostanú v slize hrudky, najväčšie môžete odstrániť miešadlom. Postupne zmiznú po niekoľkých hodinách, alebo ak sliz hnetiete.

Pokus &.2-FOSFORESKUJÚCI SLIZ (str.10-11). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Na meranie použite kadičku. Do nádoby nalejte 40 ml teplej vody.

2- Pomocou pipety pridajte kvapku fluorescenčného zeleného farbiva. Potom pridajte dve odmerky fosforeskujúceho prášku. Premiešajte.

3-Pridajte obsah vrecúška so slizom a jednu minútu poriadne premiešajte miešadlom. Nechajte päť minút odpočívať. Po niekoľkých minútach bude váš sliz hotový.

4-Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Zapnite UV lampu a svieťte ňou na sliz 30 sekúnd. Vypnite lampu a pozrite sa na svoj sliz žiariaci v tme! Sliz môžete tiež nechať niekoľko hodín na slnku, aby žiaril dlhšie.

Sliz môžete uchovávať v jednej z nádob alebo vo vrecku do mrazničky (nie je súčasťou balenia). V chladničke môžete sliz uchovávať týždeň.

Pokus č.3 - SKÁKAJÚCA LOPTIČKA (str.12-13). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Na túto aktivitu budete potrebovať pohár na pitie. Pred začatím sa uistite, že vaše ruky a vybavenie sú úplne suché.

2- Spojte obe polovice formy a nasypťte do nej prášok na skákajúcu loptičku.

3- Naplňte pohár vodou a vložte formu do vody. Počkajte päť minút.

4- Vyberte formu z vody a vyberte loptičku oddelením oboch polovicí formy. Opláchnite ju v studenej vode a nechajte päť minút schnúť. Vaša loptička musí byť suchá skôr, ako sa začne odrážať.

5-Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Zapnite UV lampu a zsvieťte ňou na loptičku. Vypnite lampu a pozrite sa na svoju loptičku žiariacu v tme!

6- Loptičku môžete tiež nechať niekoľko hodín na slnku, aby žiarila dlhšie.

Loptičku môžete uchovávať v uzatvárateľnom vrecku (nie je súčasťou balenia).

Pokus č.4 - LÁVOVÁ LAMPA (str.14-15). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1-Zapnite UV lampu a umiestnite ju na stojan. Teraz umiestnite skúmavku na stojan. Vypnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy.

2- Do skúmavky nalejte 40 ml rastlinného oleja.

3-Pipetou naberte trochu fluorescenčného ružového farbiva. Potom kvapnite do skúmavky štyri kvapky.

4-To isté urobte s fluorescenčným zeleným farbivom. Sledujte, ako sa kvapky posúvajú smerom ku dnu.

5- Jemne otáčajte skúmavkou, aby sa farby premiešali.

Hygiena: Po tejto aktivite umyte skúmavku vodou a prostriedkom na umývanie riadu. Osušte ju kuchynskou utierkou, aby ste odstránili všetku masť, ktorá zostala na stenách.

Pokus č.5 - UMELECKÉ DIELO (str.16-17). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1-Nalejte trochu mlieka do taniera.

2-Pomocou pipiet pridajte kvapky ružového a zeleného fluorescenčného farbiva. Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy a pozrite sa na tanier pomocou UV lampy

3-Vypláchnite jednu z pipiet. Pri zapnutej UV lampe umiestnite do stredu taniera kvapku prostriedku na umývanie riadu. Vytvorili ste jedinečné dielo fluorescenčného umenia.

Pokus č.6 -SVIETIACA SKÚMAVKA (str.18-19). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Do skúmavky nalejte 40 ml vody.

2- Pridajte tri odmerky fosforeskujúceho prášku a kvapku zeleného fluorescenčného farbiva. Pridajte jednu odmerku prostriedku na umývanie riadu. Na skúmavku nasadte vrchnák a pretrepte ju, aby sa jej obsah premiešal.

3-Zapnite UV lampu a umiestnite ju na stojan. Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy.

4- Skúmavku umiestnite na stojan na niekoľko minút. Potom ju zdvihnite a zatrate ňou. Teraz máte svietiacu skúmavku.

5- Keď svetlo zoslabne, môžete skúmavku nechať aj niekoľko hodín na slnku, aby svietila dlhšie.

Pokus č.7 - DÁŽĎ (str.20-21). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1-Zapnite UV lampu a umiestnite ju na stojan. Umiestnite skúmavku na stojan.

2 - Do skúmavky nalejte 40 ml vody. Na meranie použite kadičku.

3 - Do kadičky nalejte 10 ml rastlinného oleja a pomocou pipety pridajte tri kvapky zeleného fluorescenčného farbiva a tri kvapky ružového fluorescenčného farbiva. Poriadne premiešajte miešadlom.

4-Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Obsah kadičky pomaly prelejte do skúmavky. Farbivo sa bude postupne šíriť vodou v skúmavke.

Hygiena: Po skončení tejto aktivity umyte skúmavku vodou a prostriedkom na umývanie riadu. Osušte ju kuchynskou utierkou, aby ste odstránili všetku masť, ktorá zostala na vnútorných stenách skúmavky.

Pokus č.8 -TEPLÉ A STUDENÉ (str.22-23). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Do skúmavky nalejte 40 ml studenej vody z vodovodu a pridajte odmerku soli. Na skúmavku nasadte uzáver, pretrepte ju, aby sa jej obsah premiešal a skúmavku vložte do mrazničky.

2- Do kadičky nalejte 20 ml vody a pomocou pipety pridajte tri kvapky ružového fluorescenčného farbiva.

3- Zapnite UV lampu a umiestnite ju na stojan. Vyberte skúmavku a položte ju na stojan.

4 - Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Pomaly nalejte ružovú tekutinu z kadičky do skúmavky pozdĺž jej vnútorných stien.

Pokus č.9 - DVOJFAREBNOSŤ (str.24-25). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1-Zapnite UV lampu a umiestnite ju na stojan. Umiestnite skúmavku na stojan.

2 - Do šálky nalejte 40 ml vody (na odmeranie množstva použite kadičku). Požiadajte dospelého, aby šálku ohrial v mikrovlnnej rúre počas 30 sekúnd. Dávajte pozor - šálka môže byť horúca, keď ju vyberiete. Pridajte dve odmerky práškoveho cukru. Poriadne premiešajte miešadlom. Počkajte, kým voda vychladne.

3- Obsah šálky prelejte do kadičky a potom obsah kadičky do skúmavky.

4- Teraz do kadičky nalejte 20 ml vody a pipetou pridajte tri kvapky ružového fluorescenčného farbiva. Zhasnite svetlo alebo zatiahnite závesy. Pomaly nalejte obsah kadičky do skúmavky pozdĺž jej vnútorných stien.

Pokus č.10 - FLUORESCENČNÝ CUKOR (str.26-27). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- Do kadičky nasypť päť kociek cukru. Uistite sa, že kadička je úplne suchá.

2- Do skúmavky nalejte 20 ml vody a pridajte štyri kvapky zeleného fluorescenčného farbiva. Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy.

3-Zapnite UV lampu v blízkosti kadičky. Pomocou pipety nakvapkajte kvapky farebnej vody do kadičky bez toho, aby ste sa dotkli cukru. Pokračujte v pridávaní kvapiek, kým nedosiahnete hranicu 10 ml.

Farbivo bude postupne stúpať cez kocky cukru, až kým nedosiahne vrchol cukrovej veže. Ak nedosiahne celkom vrchol, môžete pipetou pridať ešte trochu farebnej vody.

Pokus č.11 - NEVIDITELNÝ ATRAMNET (str. 28-29). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

1- UV perom napíšte na kúsok papiera slovo "Hello". Nevidíte nič? To je normálne.

2- Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatiahnite závesy. Posviette UV lampou na papier. Slovo sa objaví ako mávnutím čarovného prútika!

3- Zabavte sa pri posielaní tajných správ svojim priateľom.

4. UV perom môžete označiť aj nejaký predmet v miestnosti, napríklad hračku. Zhasnite svetlo a požiadajte kamaráta, aby preskúmal vašu izbu pomocou lampy a našiel označený predmet.

Pokus č. 12– ŽIARIACE HVIEZDY (str.30-31). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

- 1- Hviezdy v súprave sú potiahnuté špeciálnym typom farby, ktorá pohlcuje svetlo, aby v tme svietili. Umiestnite hviezdy na dve hodiny na slnečné svetlo.
- 2- Vyberte si jedno zo súhvezdí a pomocou lepiacej pásky prilepte hviezdičky na čistý kus papiera v tvare súhvezdia.
- 3-Zhasnite všetky svetlá a zatahnite závesy. Teraz si môžete súhvezdím vyzdobiť svoju izbu.

Pokus č.13 - FLUORESCENČNÉ BUBLINY (str.32-34). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

- 1- Na meranie použite kadičku. Do skúmavky nalejte 30 ml vody a pridajte 20 ml prostriedku na umývanie riadu a odmerku práškového cukru. Pridajte tri kvapky ružového fluorescenčného farbiva. Na skúmavku nasadte uzáver a jemne ňou potraste, aby sa obsah premiešal.
- 2- Do kadičky nalejte 30 ml vody a pridajte 20 ml prostriedku na umývanie riadu a odmerku práškového cukru. Pridajte tri kvapky zeleného fluorescenčného farbiva. Jemne premiešajte miešadlom.
- 3-Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatahnite závesy. Zapnite UV lampu v blízkosti stola. Navlhčite stôl špongiou.
- 4- Ponorte slamku do zelenej tekutiny a potom jemne vyfúknite bublinu smerom k stolu tak, aby vznikla veľká bublina s priemerom asi 10- 15 cm.
- 5-Opláchnite slamku vo vode a osušte ju. Ponorte ju do ružovej tekutiny, jemne prepichnete prvú bublinu a vyfúknite ďalšiu fluorescenčnú bublinu vo vnútri prvej.
- 6 - Vezmite si čistý list papiera. Ponorte jednu zo slamiek do roztoku s bublinami a potom jemne fúkajte na kus papiera. Nechajte bublinu prasknúť - zanechá vzor. Opakujte s použitím rôznych farieb a vytvorte tak jedinečné umelecké dielo.

Pokus č.14–CUKROVÉ KRYŠTÁLY (str.35-37). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

- 1- Na meranie použite kadičku. Do šálky nalejte 60 ml vody. Požiadajte dospelého, aby šálku zohrial v mikrovlnnej rúre 45 sekúnd. Dávajte pozor - šálka môže byť po vybratí horúca.
- 2- Do šálky s horúcou vodou nasypete štyri kadičky práškového cukru. Poriadne premiešajte dlhým miešadlom. Požiadajte dospelého, aby šálku opäť zohrial v mikrovlnnej rúre na 45 sekúnd. Opäť premiešajte. Cukor musí byť úplne rozpustený.
- 3- Na koniec dlhého miešadla, ktoré ste používali, nasypete fosforeskujúci prášok. Nechajte šálku a miešadlo odpočívať 24 hodín. Miešadlo by nemalo byť v šálke.
- 4- Do kadičky nalejte 50 ml cukrového roztoku. Pridajte dve kvapky zeleného fluorescenčného farbiva.
- 5- Do cukrového roztoku vložte dlhé miešadlo. Prichyťte ho štipcom, aby sa nedotýkalo dna alebo stien kadičky. Nechajte ho niekoľko dní odpočívať a sledujte, ako sa na miešadle tvoria kryštáliky cukru! Po niekoľkých dňoch vyberte miešadlo a posypete ho fosforeskujúcim práškom, aby vám kryštáliky v noci svietili.

Pokus č.15 - MIMOZEMSKÉ VAJCIA (str.38-39). Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

BUDETE POTREBOVAŤ: (vid. ilustrácie)

- 1- Naplňte sklený pohár bielym octom. Pomocou pipety pridajte tri kvapky ružového fluorescenčného farbiva.
- 2- Naplňte sklený pohár bielym octom. Pomocou pipety pridajte tri kvapky zeleného fluorescenčného farbiva.
- 3 - Do každého pohára vložte jedno vajce. Nechajte ich 24 hodín odpočívať.
- 4- Požiadajte dospelého, aby vajčička vybral pomocou veľkej lyžice. Potom i ch jemne opláchnite vo vode.
- 5- Zhasnite svetlo v miestnosti alebo zatahnite závesy. Zapnite UV lampu a zasviette na vajčička. Stali sa fluorescenčnými! Dávajte pozor - sú veľmi krehké.