|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Duhový kolotoč** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi | | **Pozoruj, jak ze tří základních barev vzniknou další tři barvy nové!** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| 6x zavařovací sklenice, papírové ubrousky, nůžky, potravinářské barvivo, voda | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. každou sklenici naplníme vodou 2. do jedné sklenice dáme žluté potravinářské barvivo, do druhé dáme modré potravinářské barvivo a do třetí červené, rozmícháme 3. sklenice naskládáme do kruhu, kdy střídáme sklenice s obarvenou a neobarvenou vodou (např. žlutá, bezbarvá, červená, bezbarvá, modrá, bezbarvá) 4. papírové ubrousky nastříháme na proužky 5. vezmeme jeden proužek a vložíme ho jedním koncem do jedné zavařovací sklenice a druhým koncem do sklenice sousední, takto umístíme proužky do všech sklenic, v každé sklenici budou tedy vloženy dva konce 6. necháme stát několik minut 7. pozorujeme výsledek | | |
| **UpozorněníBezpečnost:** | | |
| Při práci s nůžkami dáváme pozor na jejich ostré hrany. Práce se zavařovacími sklenicemi vyžaduje opatrnou manipulaci, při jejich rozbití dítě přivolá učitele a dále se řídí jeho pokyny. | | |
|  | | |
| Fotoaparát**Obrázek:** | | |
| C:\Users\sabra_000\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_9354.jpg**C:\Users\sabra_000\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_9353.jpgC:\Users\sabra_000\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_9352.jpg**  Obr. 3 výsledek pokusu  Obr. 2 začátek pokusu  Obr. 1 pomůcky | | |
| **Symbol zvednutého palceZávěr:** | | |
| Smícháním červené a žluté barvy vznikla barva oranžová. Smícháním žluté a modré barvy vznikla barva zelená. Smícháním modré a červené barvy vznikla barva fialová. | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Voda se spolu s barvivem vsakuje do ubrousku, vzlíná, až se přes ubrousek dostává do sousedící zavařovací sklenice. Zde dojde k promíchání barev a vzniku barvy nové. Na tomto pokusu můžeme demonstrovat barvy duhy a jejich pořadí ve spektru. | | |
| **TIP** Rychlejší varianta pokusu je pouhé slévání dvou patřičných barev do čisté sklenice. | | |