|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Výroba bioplastu** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * rozlišovat aktivity, které mohou zdraví okolního prostředí podporovat a které je mohou poškozovat, všímat si nepořádků a škod, upozornit na ně | | **Víš, co vznikne, když smícháš škrob, olej, ocet, vodu a potravinářské barvivo v tom správném poměru a zahřeješ?** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| kukuřičný škrob, rostlinný olej, ocet, voda, potravinářské barvivo, kapátko, miska (ideálně nerezová), igelitový sáček, keramická miska, lžíce, mikrovlnná trouba | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. do nerezové misky dáme 2 lžíce kukuřičného škrobu a 2 lžíce vody, zamícháme 2. do směsi přidáme pomocí kapátka 6 kapek rostlinného oleje, 6 kapek octa a 2 kapky libovolného potravinářského barviva, promícháme 3. igelitový sáček položíme na keramickou misku 4. připravenou směs vložíme do sáčku v misce a lžící rozetřeme do tvaru podkladové keramické misky 5. misku vložíme do mikrovlnné trouby a přibližně 30 sekund zahříváme 6. keramickou misku vytáhneme a necháme vše na vzduchu vychladnout 7. poté z igelitového sáčku vyndáme hotovou misku z bioplastu, která lze použít např. jako podložka pod houbičku na nádobí | | |
| **UpozorněníBezpečnost:** | | |
| Na igelitový sáček s bioplastem saháme až poté, co vychladne, aby nedošlo k popálení. | | |
| Fotoaparát**Obrázek:** | | |
| C:\Users\sabra_000\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_9401.jpgC:\Users\sabra_000\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\IMG_9399.jpg  Obr. 1 pomůcky  Obr. 2 výsledek | | |
| **Symbol zvednutého palceZávěr:** | | |
| Po smíchání škrobu, oleje, octa a vody vznikla směs. Tuto směs jsme zahřáli v mikrovlnné troubě a vznikla plastická hmota. | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Kukuřičný škrob je látka, která se získává z kukuřice. Škrob je tvořený dlouhými řetězci látek zvaných polysacharidy. Po smíchání s dalšími látkami a následném zahřátí vzniká plastická hmota, a protože tato plastická hmota vznikla z rostlinných látek, říkáme jí bioplast. | | |