

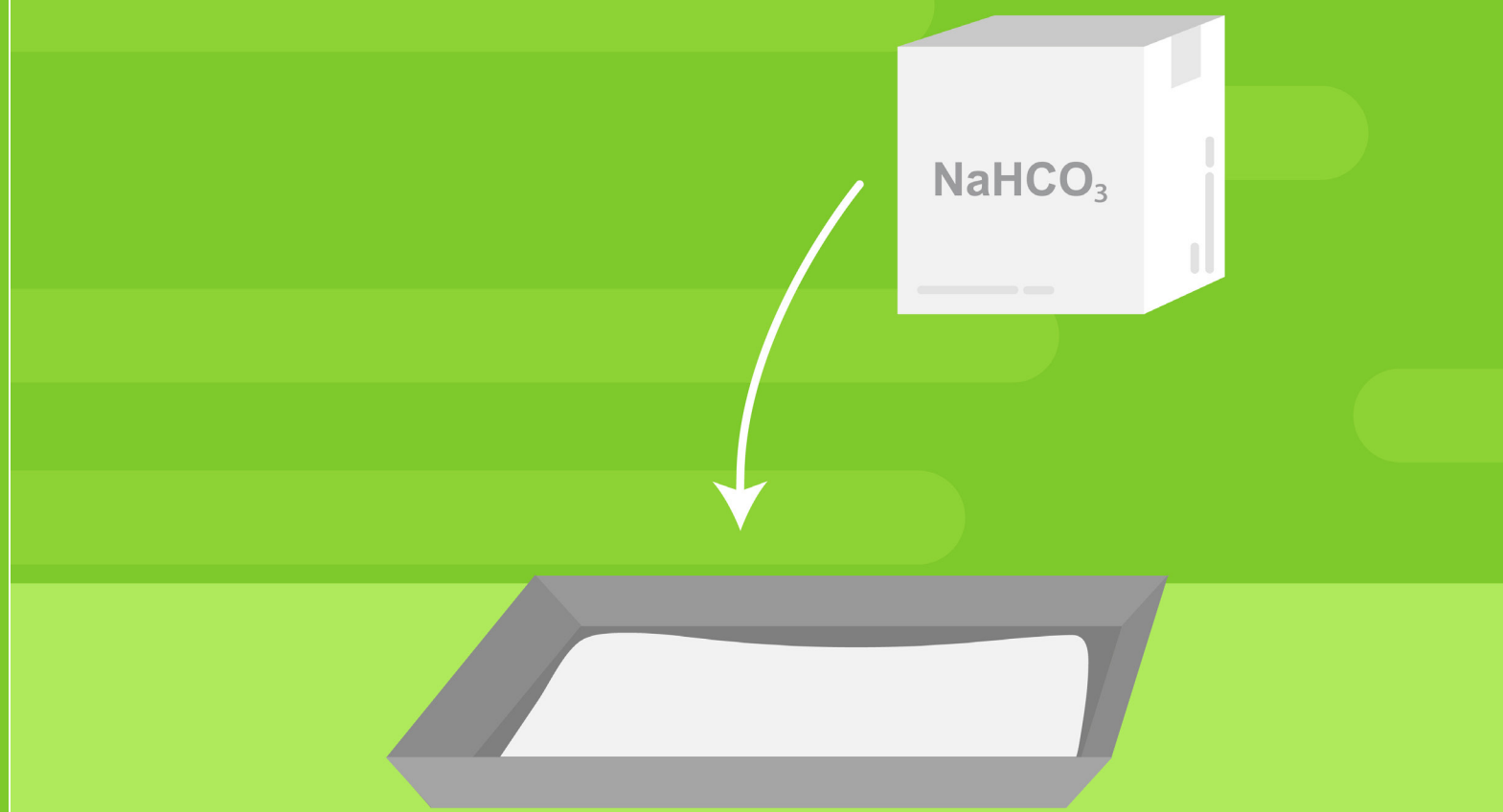


# VYTVORTE UMELECKÉ DIELO POMOCOU CHÉMIE

- Budete potrebovat':**
1. pekáč
  2. malé misky
  3.  $\text{NaHCO}_3$  sódu bikarbónu
  4. ocot
  5. potravinársku farbu
  6. kvapkadlo alebo lyžičku



Do pekáča nasypete dostatočné množstvo sódy bikarbóny, aby pokryla celé dno.



Do dvoch alebo viacerých zapekacích misiek nalejte štvrt šálky octu.

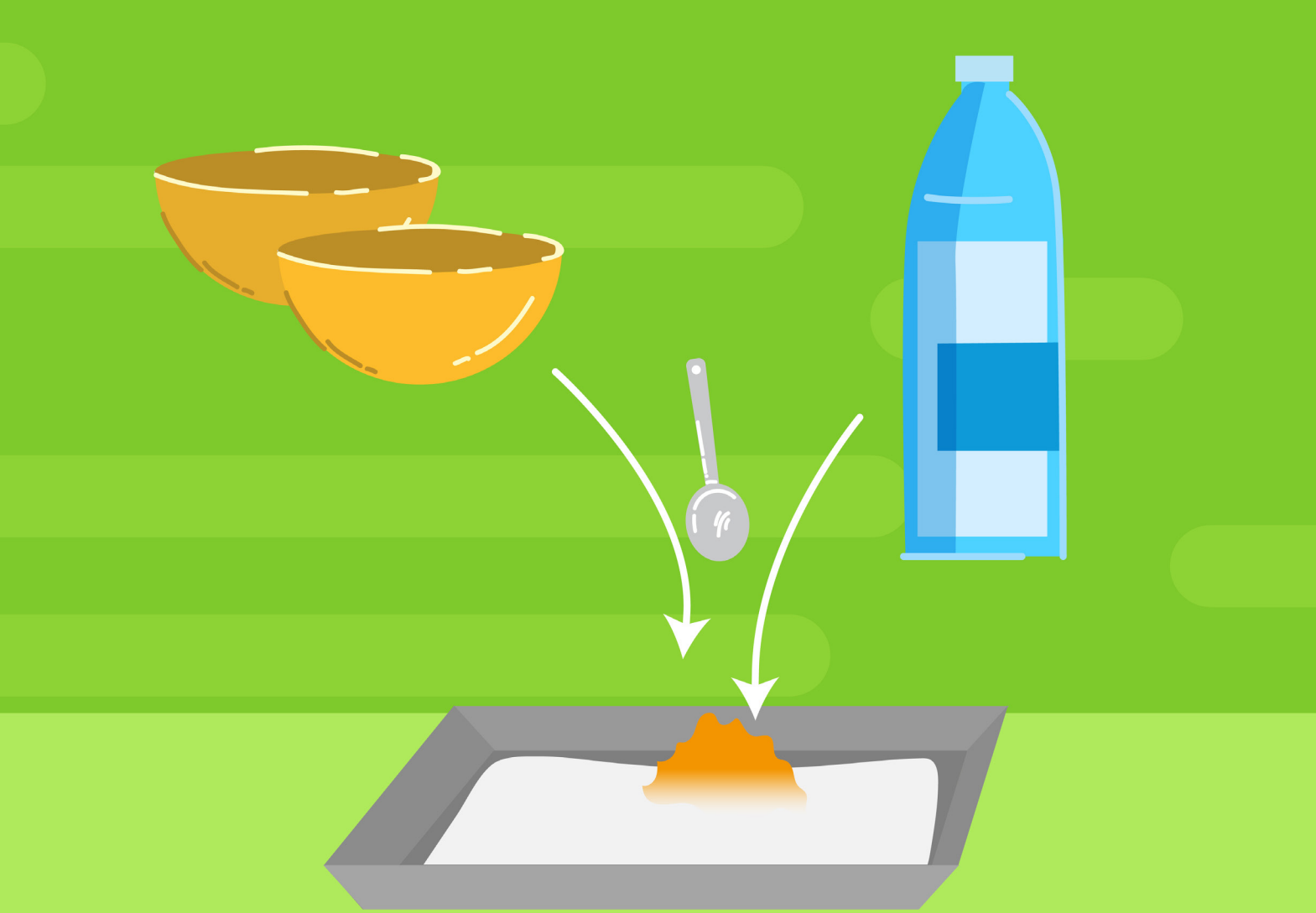


Pomocou kvapkadla alebo lyžičky pridajte do sódy bikarbóny v pekáči malé množstvo zafarbeného octu.

Buďte kreatívni! Farby zmiešajte.

Pridajte ďalší ocot na miesto, kde už prebehla bublinková reakcia. Skúste zistiť, ako dlho dokážete udržať reakciu v chode.

Použite rôzne farby a vytvorte rozmanité vzory. Fantázii sa medze nekladú :)



Kyselina octová prítomná v octe je kyselina a hydrogénuhličitan v sóde bikarbóne je zásada. Keď sa tieto dve látky spoja, dôjde k chemickej reakcii, ktorá sa nazýva acidobázická reakcia. Kyseliny a zásady sa navzájom neutralizujú. Niekedy sa spájajú v silnej reakcii, ktorá môže byť nebezpečná. Reakcia, ktorú sme vytvorili v našom pekáči, je príkladom miernej reakcie.

Keď sa kyseliny a zásady spoja, kyselina prenesie svoj atóm vodíka na zásadu a výsledok vždy obsahuje vodu a soľ. Pri zmiešaní octu a sódy bikarbóny získame okrem vody a soli aj oxid uhličitý. Práve vďaka nemu vidíte bublanie, pretože bubliny sa skladajú z oxidu uhličitého.

Pri reakcii okrem toho vzniká aj teplo, ktoré ucítite, ak pridáte dostatočné množstvo octu, a potom sa dotknete pohára na mieste, kde dochádza k bublaniu. Reakcie, pri ktorých vzniká teplo, sa nazývajú exotermické. Nie všetky reakcie sú exotermické. Niektoré reakcie potrebujú teplo na to, aby sa vôbec uskutočnili. Takéto reakcie nazývame endotermické.

