


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MÍCHANÁ ZMRZLINA

Popis aktivity	
Využití kombinačního myšlení, určení pravděpodobnosti.	
Předpokládané znalosti	
Výpočet pravděpodobnosti jednoduchých jevů	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Babička a děda si v horkém odpoledni zašli na míchanou zmrzlinu. Každý si objednal dva různé druhy. Na výběr byla pouze vanilková, čokoládová a citronová.</p> <p>Jaká je pravděpodobnost, že si oba nechají namíchat stejné dvě zmrzliny.</p> <p>Zjisti nejprve všechny možnosti, jak lze zmrzlinu z daných druhů namíchat.</p>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>Možnosti (zmrzliny jsou míchané, nezáleží na pořadí druhů):</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Vanilkovo-čokoládová B) Vanilkovo-citronová C) Citronovo-čokoládová <p>Babička - děda (možnosti):</p> <p>A – A, A – B, A – C, B – A, B – B, B – C, C – A, C – B, C – C.</p> <p>Tři možnosti z devíti odpovídají zadání, tedy, že mají oba stejnou zmrzlinu (A-A, B-B, C-C).</p> <p>Pravděpodobnost, že budou mít stejnou zmrzlinu je tedy ($P = 3 : 9 = 1 : 3$) jedna třetina.</p>	
Doplňkové aktivity	
Můžeme doplnit úkoly, např.:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaká je pravděpodobnost, že si dá děda vanilkovo-čokoládovou zmrzlinu? (jedna třetina) 2. Jaká je pravděpodobnost, že si babička nedá vanilkovo-citronovou zmrzlinu? (dvě třetiny) 	
Obrazový materiál	Klipart poskytl Microsoft