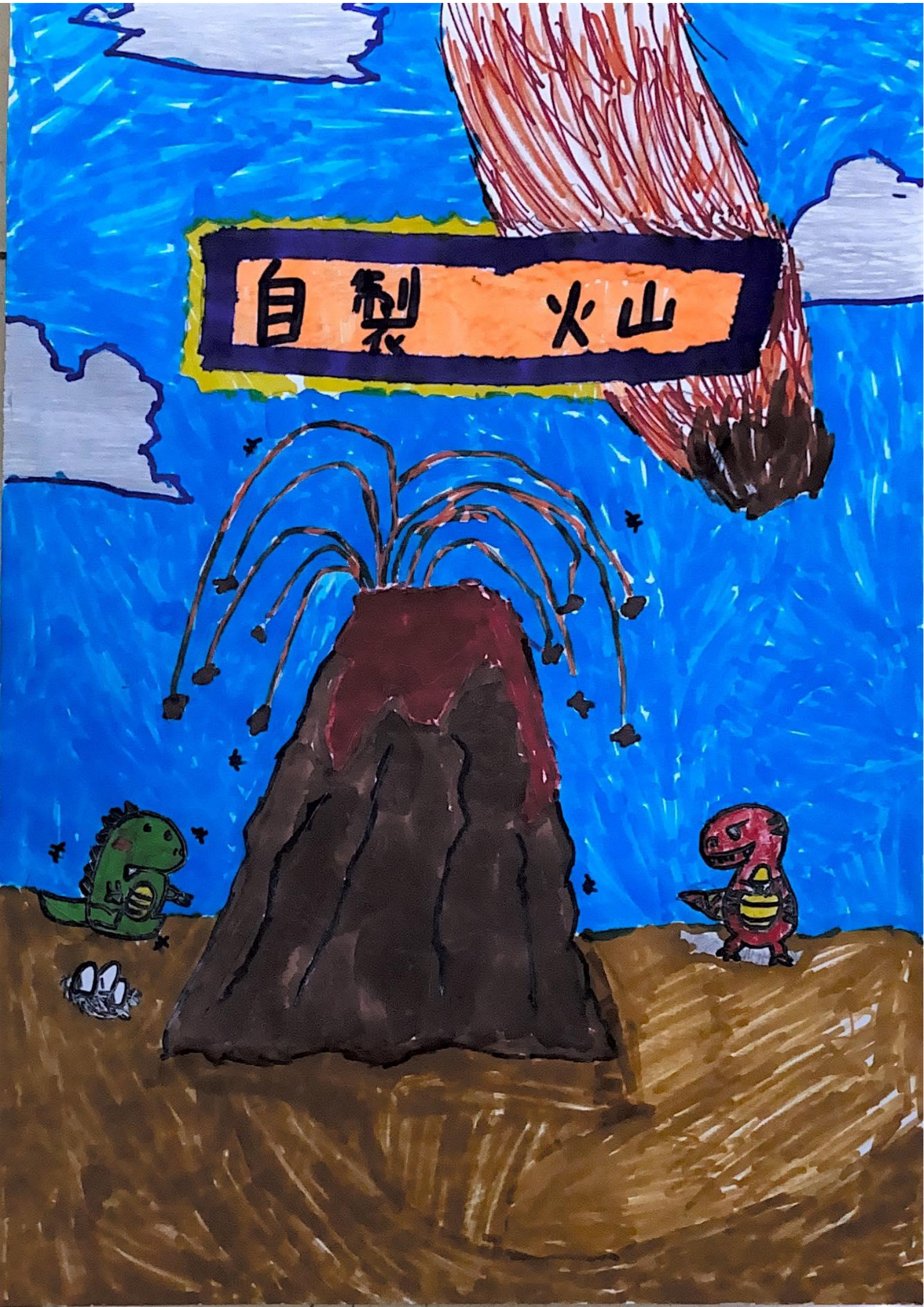
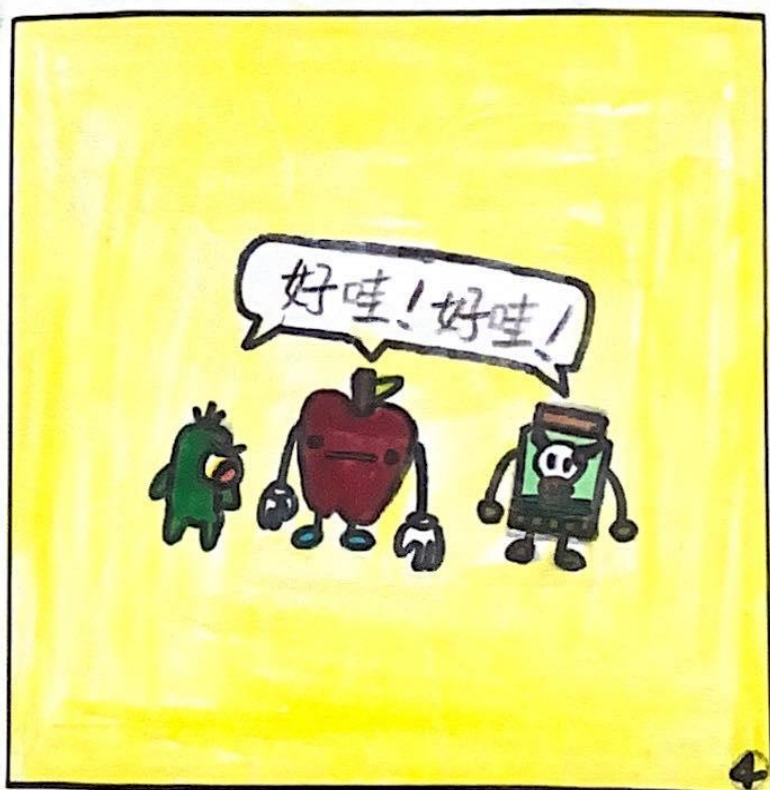


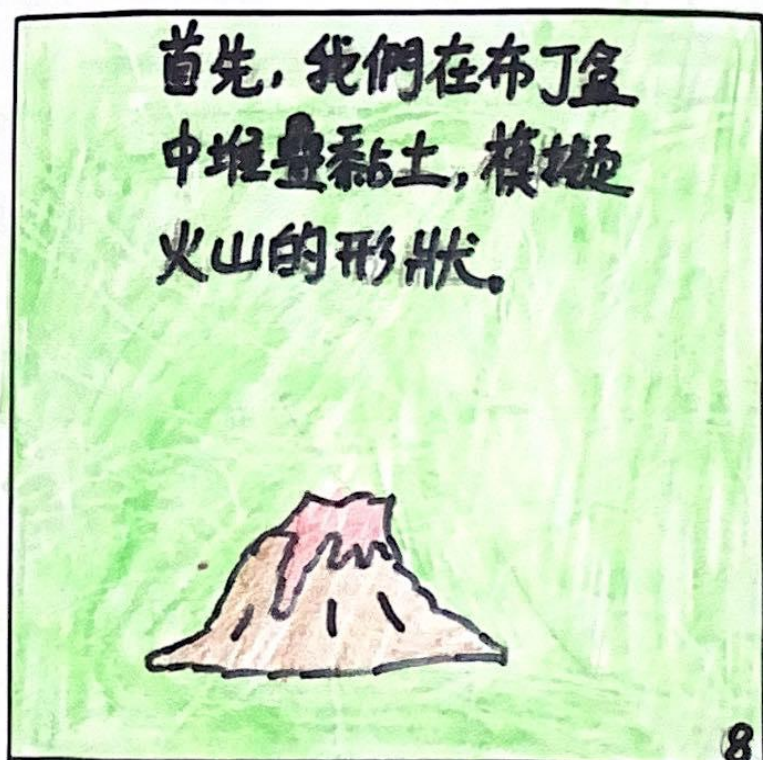
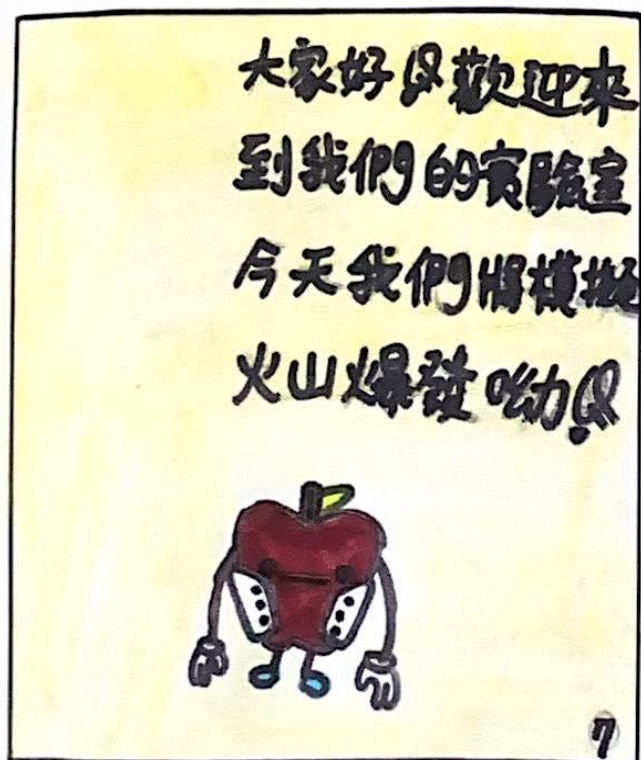
自製火山





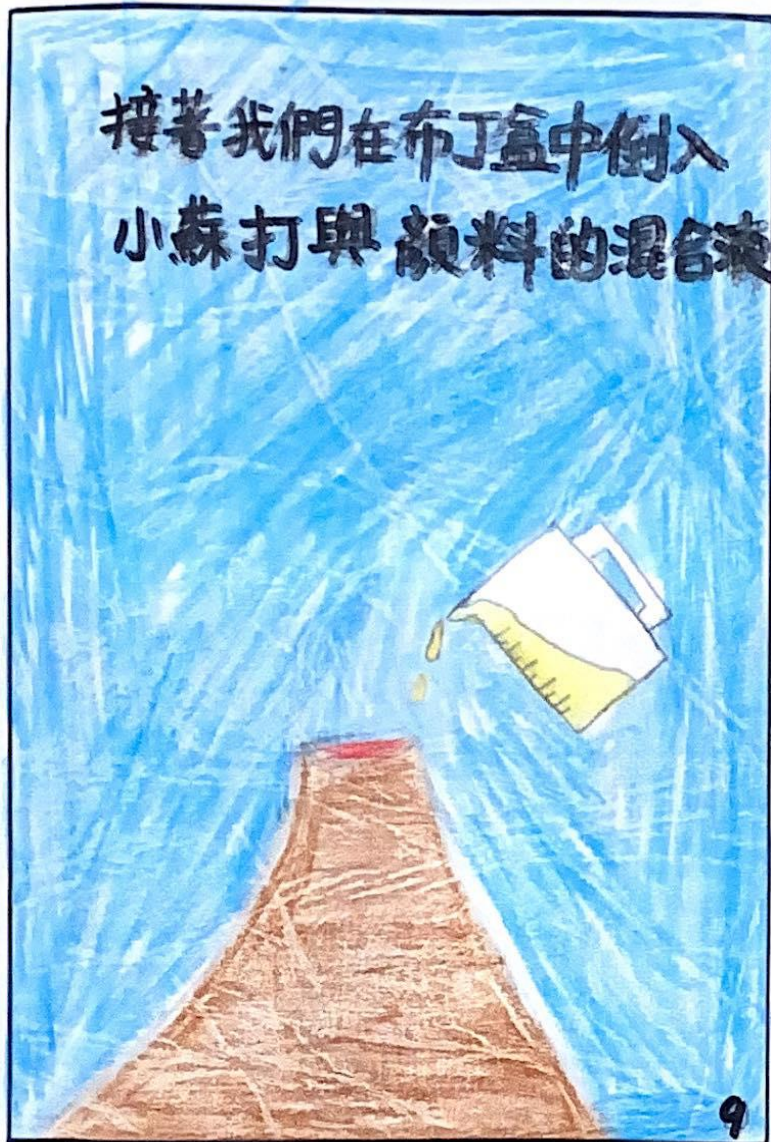








接著我們在布丁盒中倒入  
小蘇打與顏料的混合液



火山爆發



當我們向火山中  
注入白醋時,觸發  
了醋和小蘇打粉  
之間的反應。



11

這個反應使火山模型  
中的氣泡和液體像岩  
漿一樣噴射而出,就  
像真正的火山爆發一  
樣呦!



12



透過這個火山模擬  
實驗，我們深入了  
解了火山爆發的原理。



13

這個實驗的具體反應  
是由醋中的醋酸和小  
蘇打中的碳酸氫鈉  
反應產生的。



14



15

$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$   
 在這個反應中，醋酸鈉中的醋酸根離子與醋中的氫離子結合  
 形成水；溶性的醋酸鈉、二氧化碳氣  
 體和冰。這個反應釋放出的二氧化碳  
 氣體會形成氣泡，使得液體  
 (醋)中的液體部分向上冒出，就像火  
 山爆發時岩漿中的氣體會使得  
 岩漿向外噴發一樣。

16