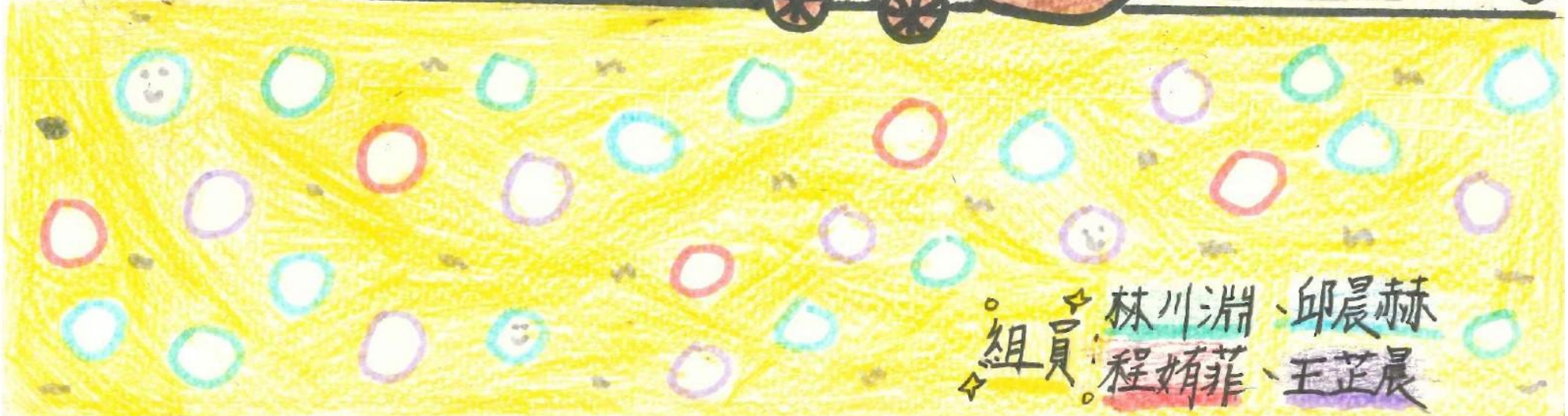
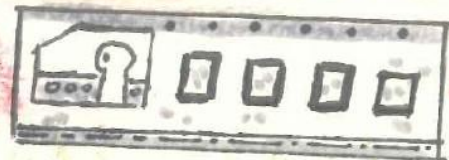


趕火車的蝸牛



組員：林川淵、邱晨赫
程婧菲、王芷晨

操縱變因

控制變因

應變變因

不同外型寶特瓶

砂子重量、包覆材質、
斜坡角度

滯留時間

第一次(秒)

(二)

(三)

平

A 1.5

1.3

1.2

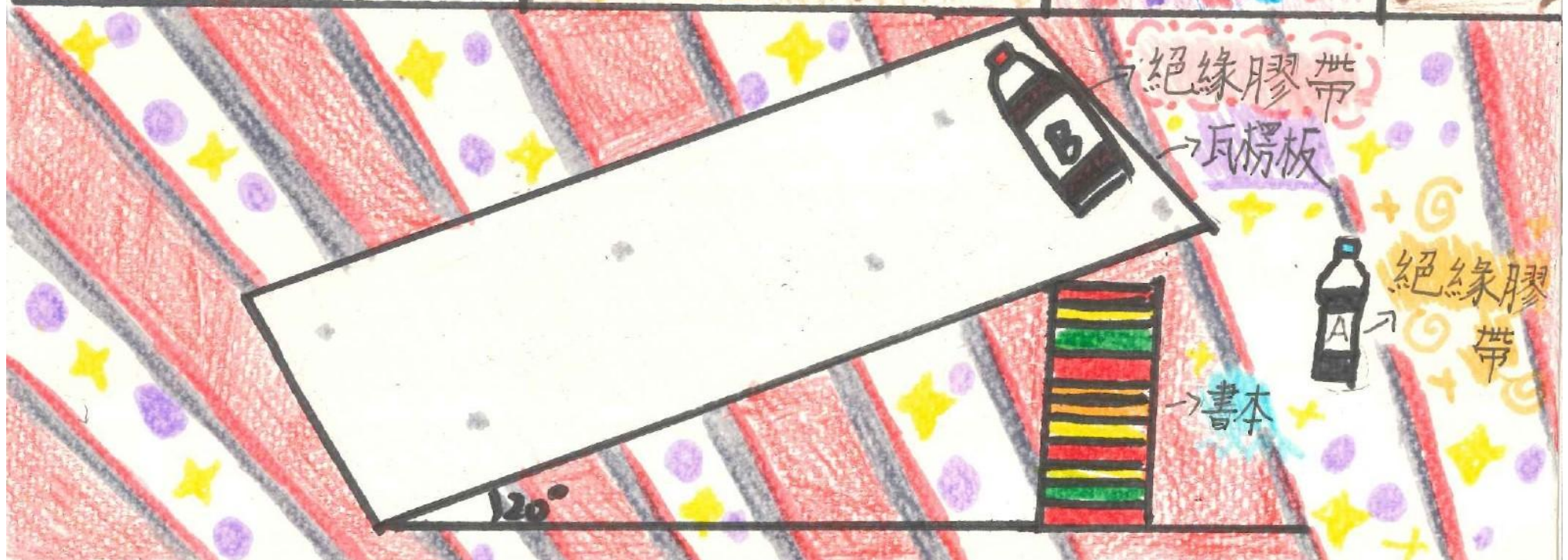
1.3

B 1.6

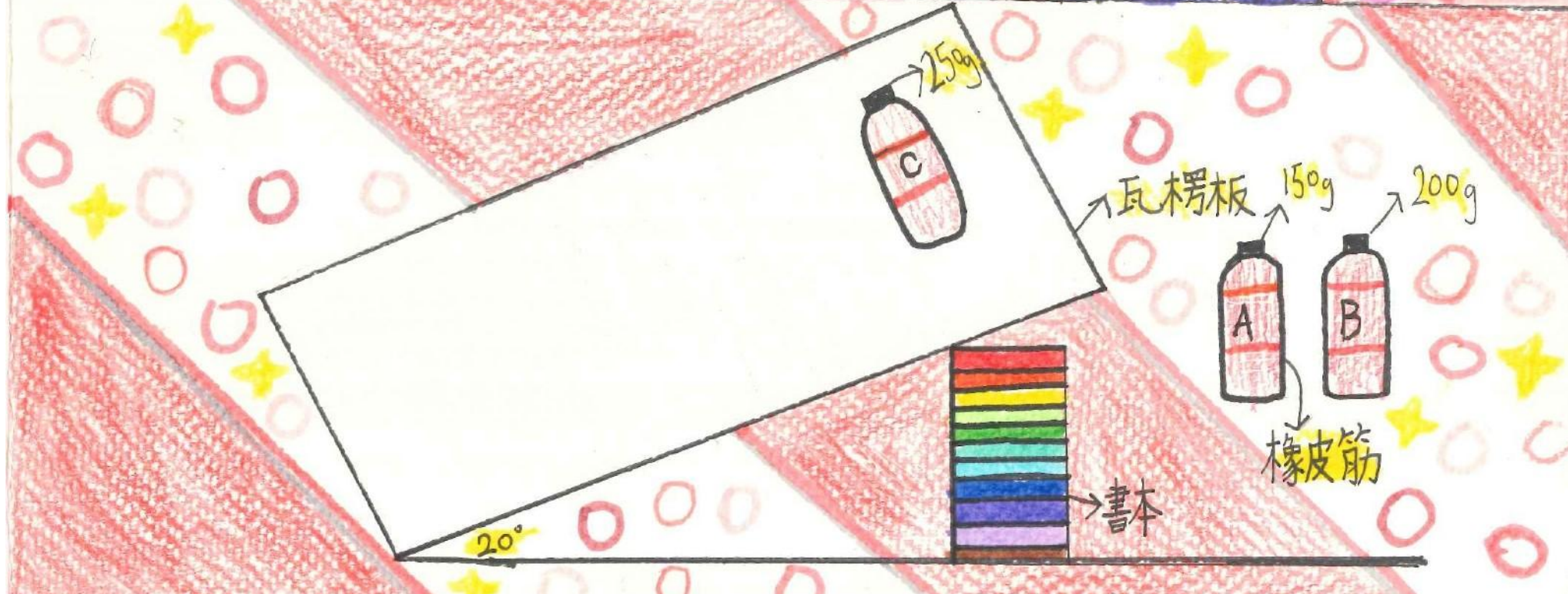
1.6

1.1

1.4

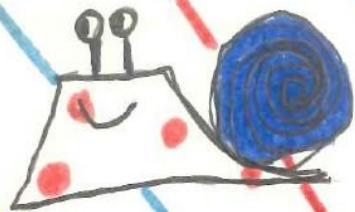


操縱變因		控制變因		應變變因	
石子的重量		石子重量、寶特瓶的外型、漏斗坡度		滯留時間	
第一次(秒)	重量(g)	(二)	(三)	平	
A 3.9	150	3.1	3.1	3.3	
B 3.1	200	5.3	4.7	4.3	
2.7	250	2.6	3	2.7	



操縱變因 +	控制變因	應變變因	
+ 包覆的材質	砂子重量、寶特瓶的外型、 斜坡角度	停留時間	
第一次(秒)	(二) +	(三)	平
A 4.4	+ 3.7	3.1 +	2.7
沒有滾動,用滑行無法測量	沒有滾動,用滑行無法測量	沒有滾動,用滑行無法測量	沒有滾動,用滑行無法測量
2.8 +	2.6	3	2.4 +





實驗一：造形比較圓的滾的比較快，造形比較方的滾的比較慢，滾動的快和慢跟瓶子的形狀有關係。
 實驗二：包著砂紙的瓶子滾的比較慢，包著綠色膠帶的瓶子滾的比較快。滾動的速度跟包著物的材質有關。
 實驗三：在150~250克之間是滾動的，在滾動的範圍內越重的滾的越快，但超過250克之後就會滑動。我們準備了三個寶特瓶，一個150克、一個200克、一個250克的。

