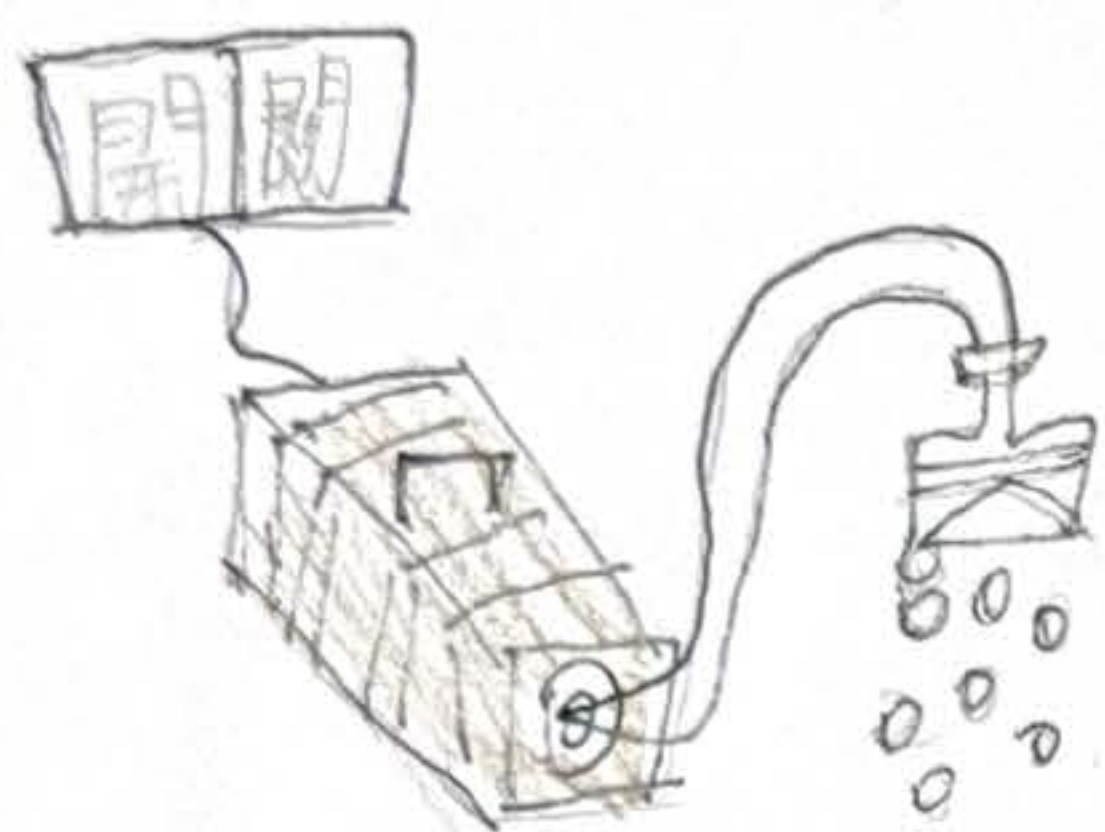


實驗室裡的 泡泡蛇冠軍爭霸戰





咦?怎麼反而
都沒有泡泡



可能是力道太大, 泡泡直
接被吹破了!

如果加上海
綿呢?



成功了!

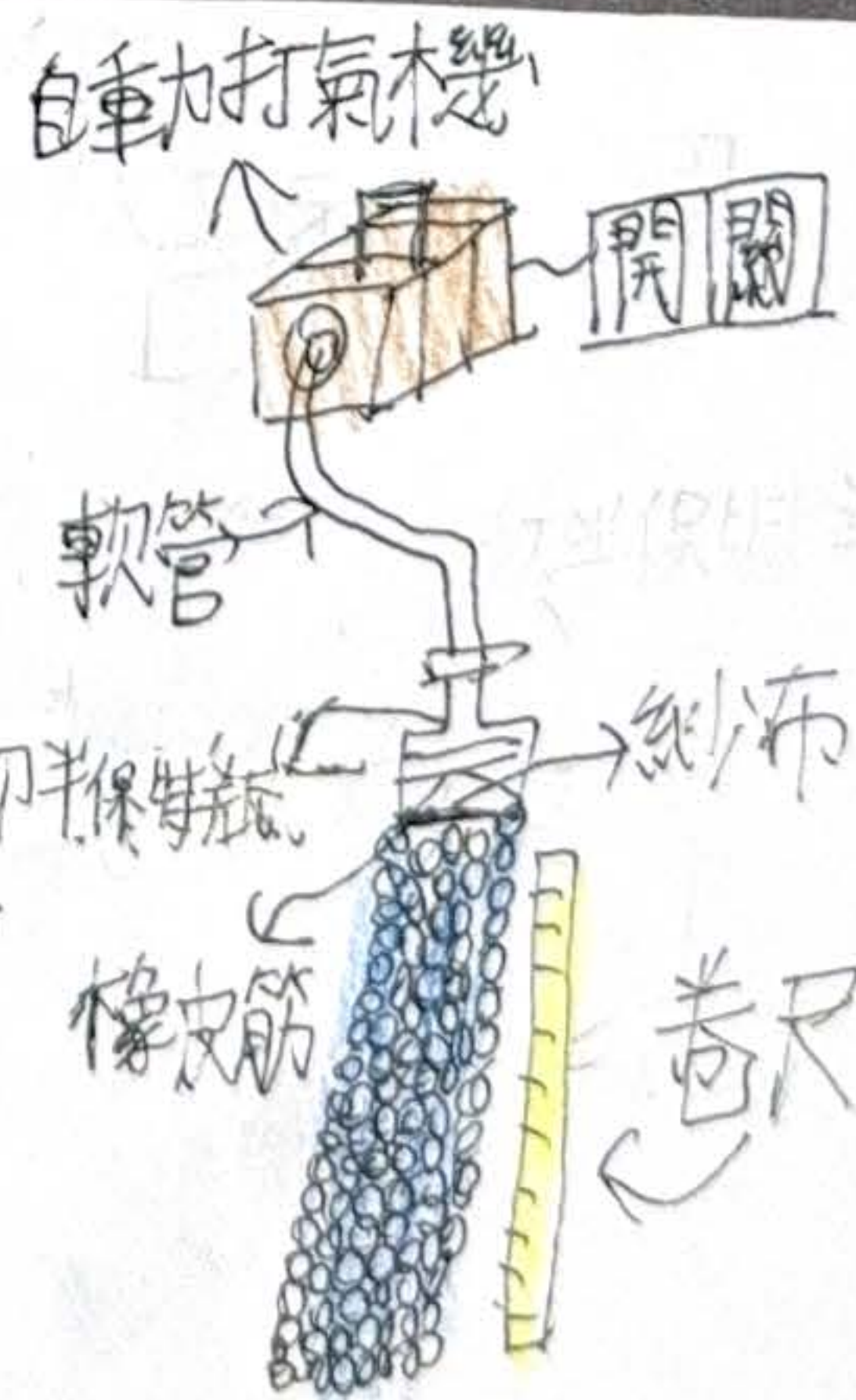


實驗器材:

1. 卷尺
2. 切半的保特瓶
3. 自動打氣機
4. 軟管
5. 泡泡液



6. 手機
7. 燒杯
8. 紗布
9. 海綿
10. 橡皮筋
11. 美工刀



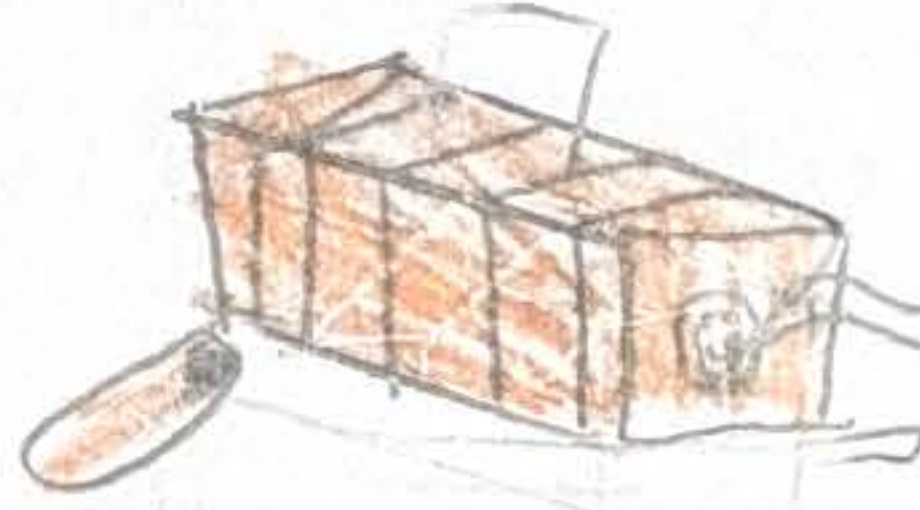
每個實驗都做三次
取平均

門
↓

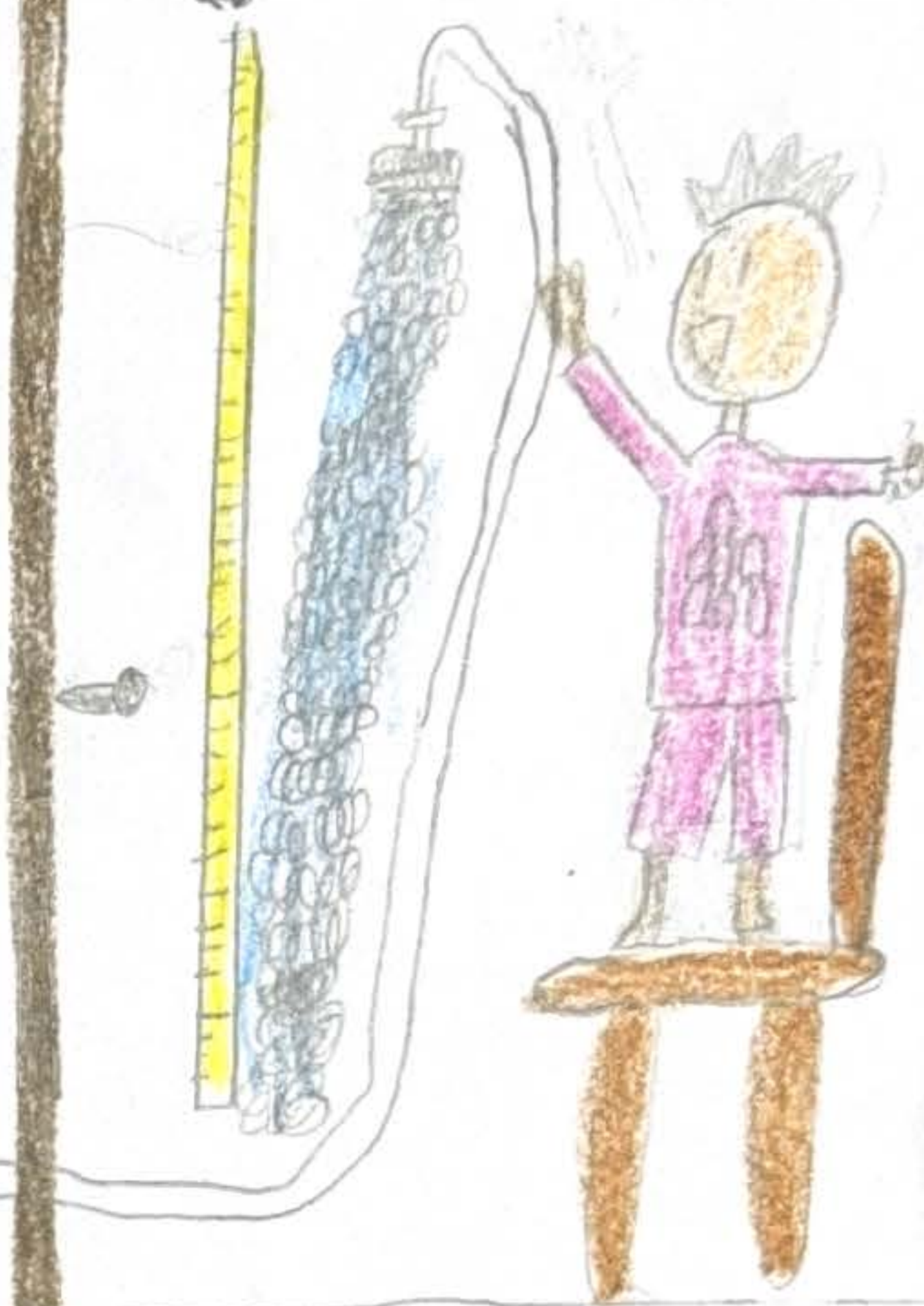
手機錄影



打氣機



比例尺 150cm



實驗項目

粗孔 中孔 細孔



1. 紗布孔洞粗細與泡泡的長度差異

2. 紗布層數與泡泡蛇的長度差異

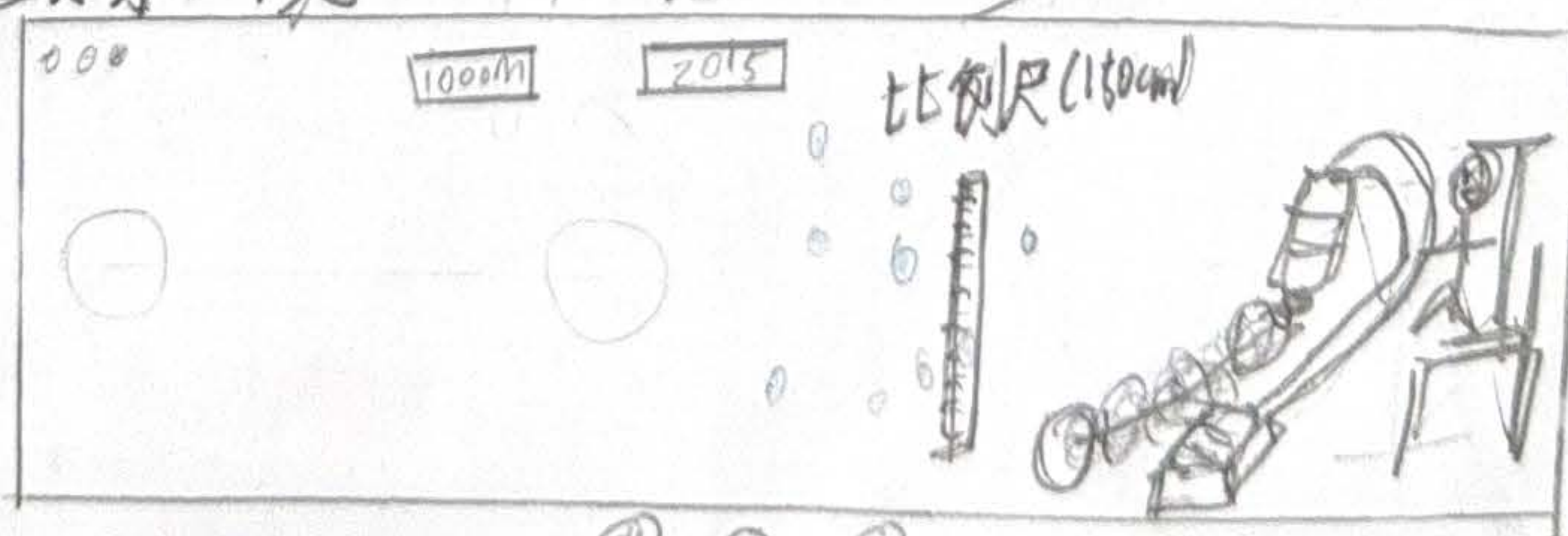
3. 泡泡液濃度與泡泡蛇的長度差異

四層 二層 一層

25% 50% 75% 100%

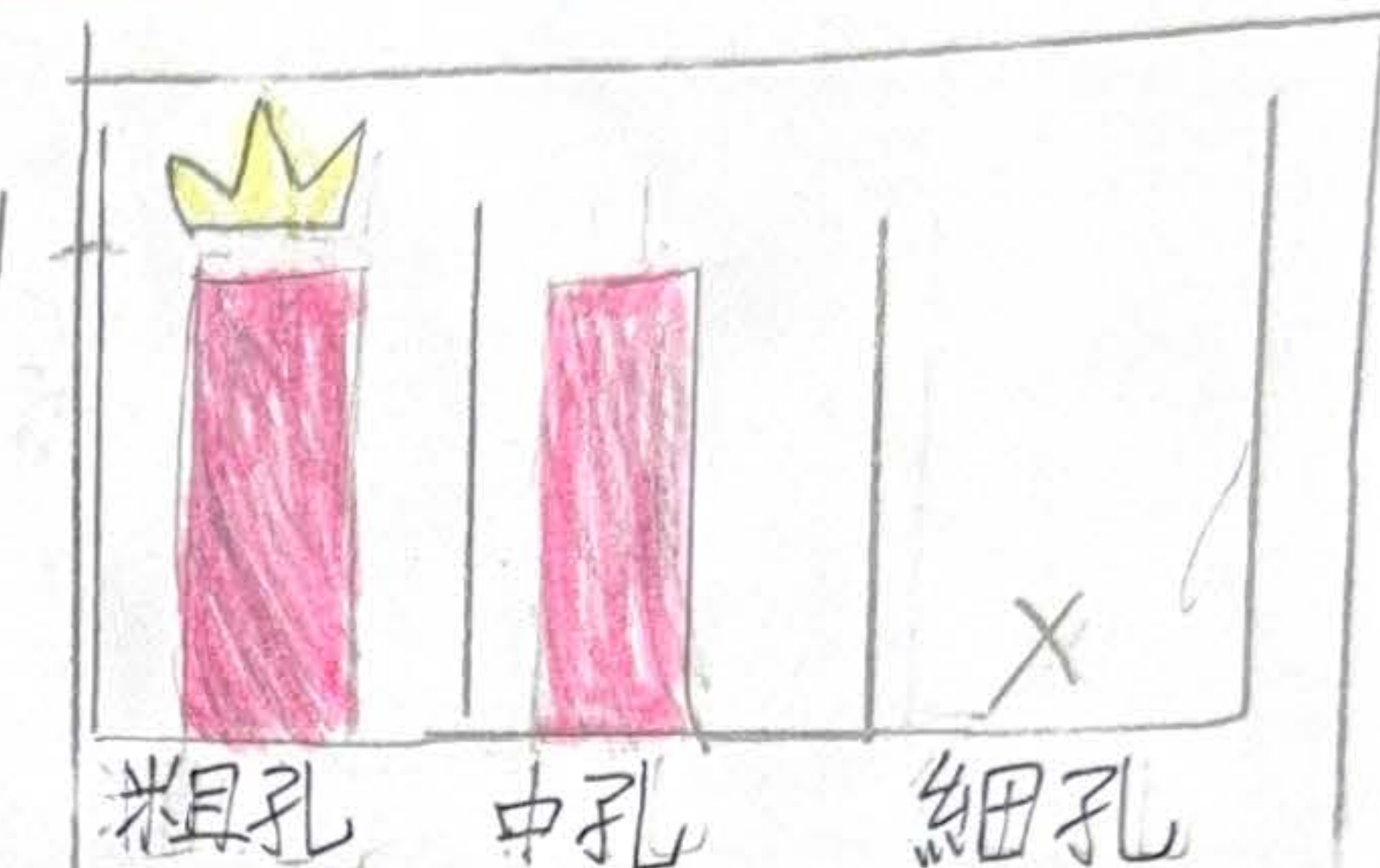
測量方法：

使用手機錄影後，使用 Venier video Analysis 量測長度



實驗①：紗布孔洞粗細與泡泡蛇的長度差異

	粗孔	中孔	細孔
平均長度 (m)	0.979	0.977	



粗孔



中孔



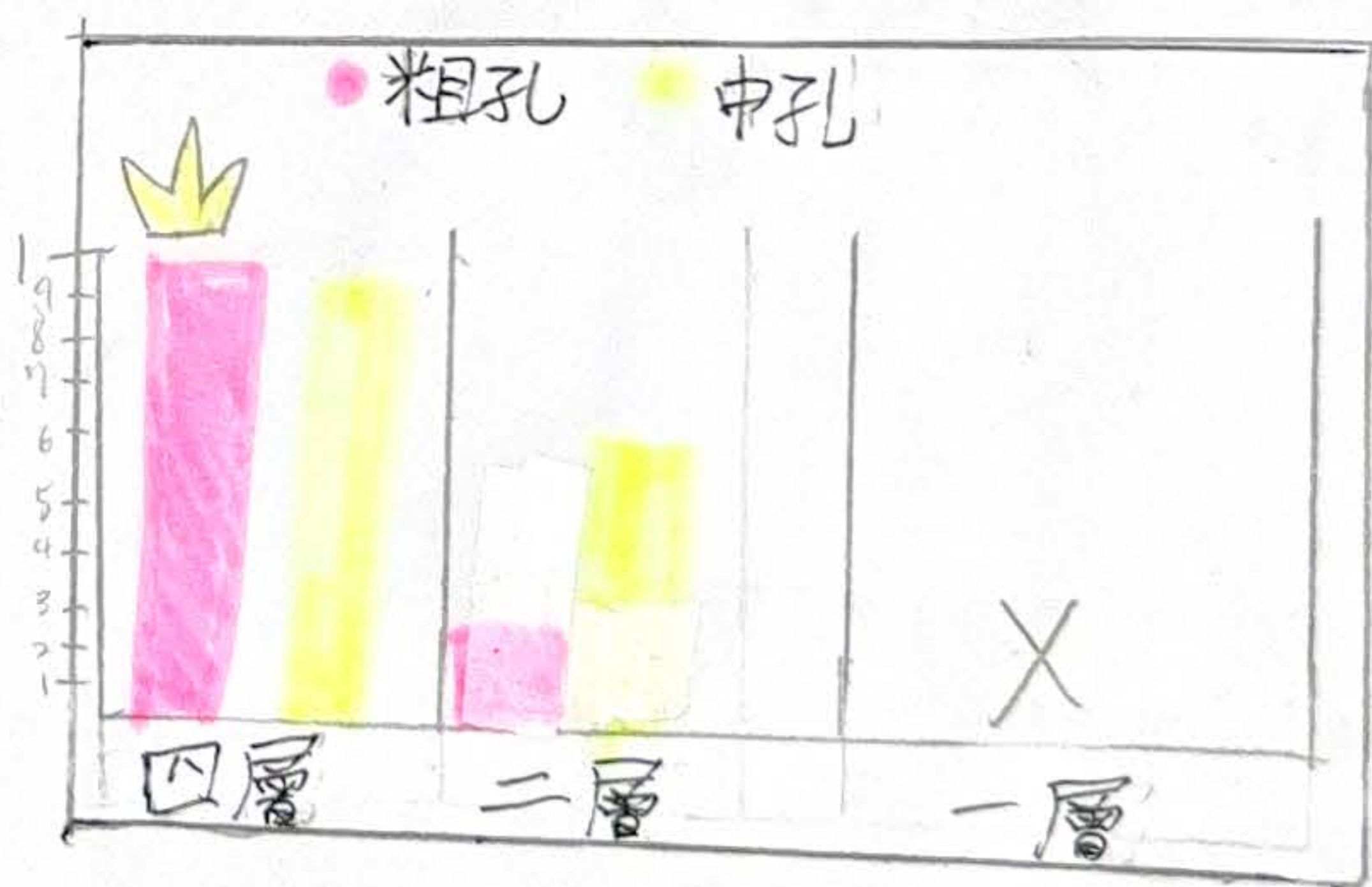
細孔



實驗②：紗布層數與泡泡蛇的長度差異

粗孔-覆蓋層數	平均長度 (m)
四層	0.979
二層	0.425
一層	

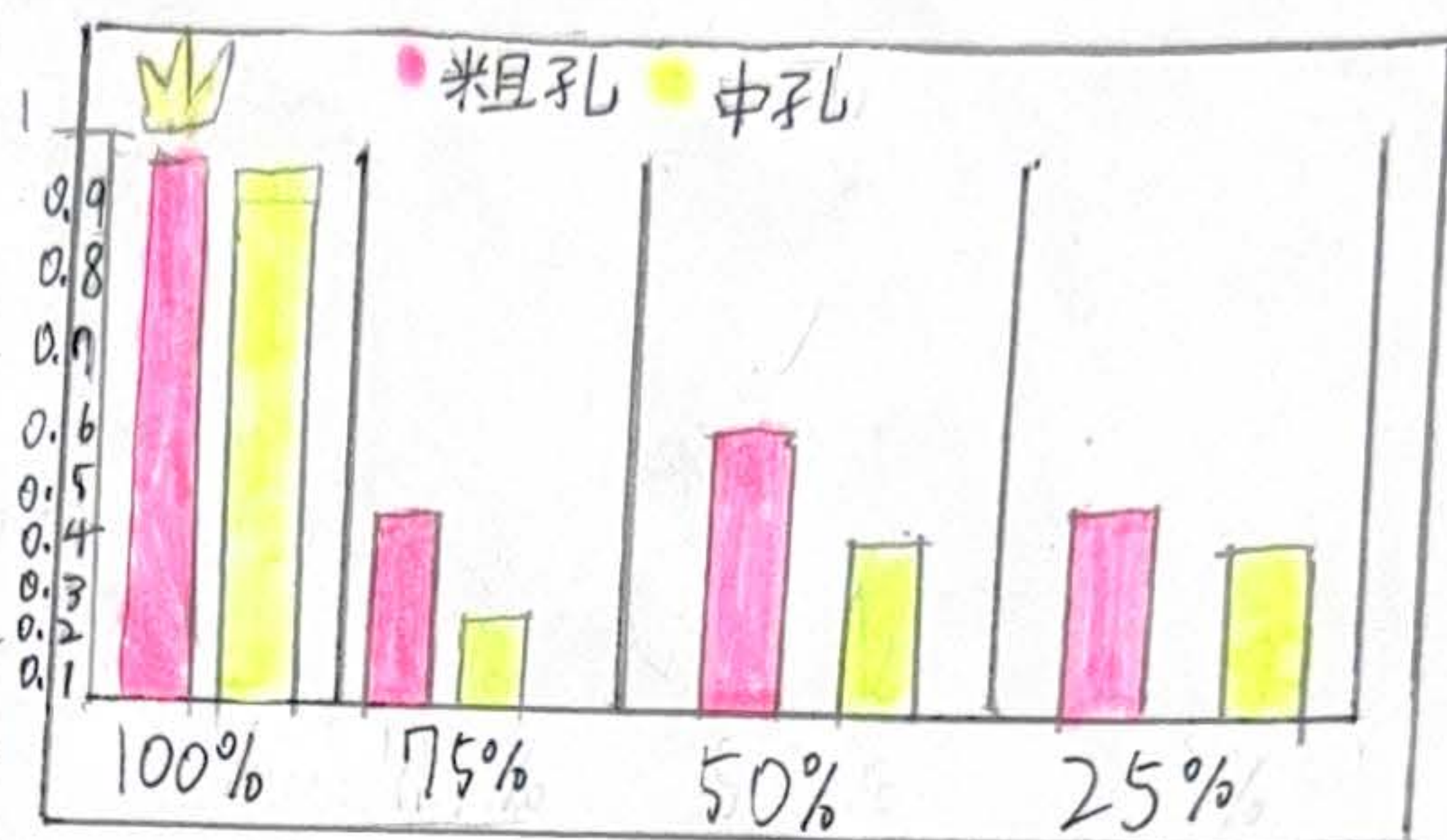
中孔-覆蓋層數	平均長度 (m)
四層	0.977
二層	0.633
一層	



實驗③：泡泡液濃度與泡泡蛇的長度差異

粗孔四層濃度差異	平均長度(m)
100%	0.979
75%	0.725
50%	0.606
25%	0.507

中孔四層濃度差異	平均長度(m)
100%	0.977
75%	0.697
50%	0.454
25%	0.406



結論①：

粗、中孔差不多，細孔無泡泡。



結論②：

只有一層紗布無法吹出泡泡， 因為無法吸收足夠的泡泡液。

結論③：

同理，四層除了細孔以外都吹的出來。



結論④：

細孔我們猜是孔太小才很難吹出泡泡。

結論⑤：

泡泡液濃度越高就越容易吹出泡泡，也可以吹的比較長。

