

高度：12 公分 水量：500c.c

透水鋪面材料	時間	快慢順序	
泥土	50 秒	4	
沙子	16 秒	2	
小石子	2 秒	1	
泥土+沙子	2 分 22 秒	5	
沙子+小石子	26 秒	3	
泥土+小石子			
泥土+沙子+小石子	4 分	6	

高度：12 公分 水量：300c.c

透水實驗材料	時間	快慢順序	
泥土	4 秒 37	3	
沙子	6 秒	4	
小石子	3 秒	2	
泥土+沙子	15 秒	5	
沙子+小石子	2 秒	1	
泥土+小石子			
小石子+沙子+泥土			

高度：12 公分 水量：400c.c

透水實驗材料	時間	快慢順序	
泥土	30 秒	4	
沙子	15 秒	3	
小石子	2 秒	1	
沙子+泥土	2 分 24 秒	6	
小石+子沙子	8 秒	2	
小石子+泥土	2 分	5	
小石子+沙子+泥土	2 分 50 秒	7	

實驗總結論

透水實驗材料	速度	備註
小石子	最快	
沙子	快	
沙子+小石子	快	
泥土	中	
小石子+泥土	中	
沙子+泥土	慢	
小石子+沙子+泥土	最慢	水開始到入時，往下流的很快，但到了泥土層時變的很慢。

活動照片



水泥地積水情形



水泥地積水情形



磚道不積水



磚道不積水

(旁邊有少許積水，也許是下層透水磚道設計不良)



泥土草地不積水



泥土草地不積水



透水實驗材料



透水實驗材料



實驗情形



實驗情形



實驗情形



實驗情形



實驗情形



實驗情形

不同鋪面材質滲透力之比較之教學省思

學校參與了永續校園改造計畫，把原本水泥地的中庭改成透水鋪面。常聽到連鎖磚、透水磚比一般水泥地好，因為它的透水性較強。為何連鎖磚、透水磚的透水性較好呢？其原理與結構為何？藉由此次的改造計畫，本身必須先了解整個透水磚的結構。原來其底下最下層是由泥土、沙子、小石子慢慢向上層疊，最後才在上面鋪透水磚塊。帶領學生實驗，讓學生知道一般的水泥地、柏油路面是無法透水的，而連鎖磚、透水磚的透水鋪面吸水力真的很強，因為水一下子就全部滲到下面了，這對大雨所造成的行潦，有明顯的排水功用。原本施工時，師生常有抱怨，例如行走不方便、施工影響到上課等等，施工後發現這一切的忍耐都是值得的。