



馬鞍山循道衛理小學



創意秘笈 SCAMPER

替代
SUBSTITUTE

整合
COMBINE

調整
ADAPT

修改
MODIFY

其他用途
PUT TO OTHER USES

消除
ELIMINATE

重組
REARRANGE



姓名: 謝芷如
 班別: 4E
 學號: 22

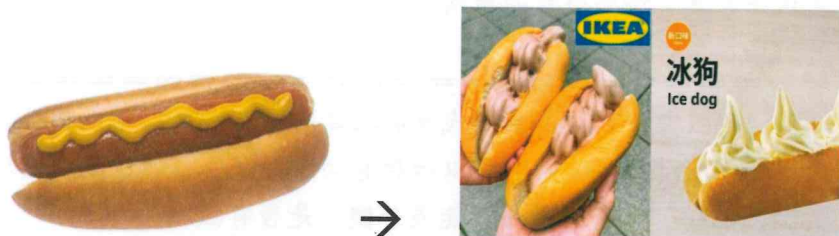
第一招 取代法 SUBSTITUTE

意思:是否可用其他的東西取代呢?



A. 參考例子:

一. 宜家家居 (IKEA) 以雪糕取代香腸，將傳統的熱狗以冰狗形式推出。



二. 以心形的平底鑊取代傳統的圓形平底鑊，便可煎出心形太陽蛋。



B. 思考題:

1. 在炎熱的天氣，進行室外活動時沒有冷氣和電風扇，你會用甚麼東西來取代冷氣和電風扇使自己感到涼快?

用扇。用風車。拿衣服貼在衣櫃上，叫爸媽搖擺那衣服，便會有風涼快。

服

2. 飲料的包裝設計是否可以換成不同的形狀? 圓筒的瓶身是否可以換成方形，如何優化包裝的設計?



我的新發明品是 奇形飲料瓶
此新發明品的特別功能是 不易滾走，因為它是正方形，它掉下地也不大機會會破，因為我在玻璃上印了膠。

玻璃

印

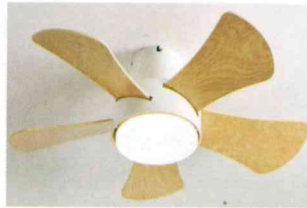
第二招 組合法 COMBINE

意思：是否可以用兩種或以上的東西合併成一種新發明？



A. 參考例子：

一. 燈 + 風扇 → 風扇燈



二. 傘 + 風扇 → 風扇傘



B. 思考題：

1. 請寫下一些採用組合法的日常例子，並說明它是由哪兩種東西結合而成的。
(例如 傢俱：沙發 + 床 = 沙發床)

電器：時鐘 + 廣播機 = 時鐘廣播機
食物：布丁 + 蛋糕筒 = 布丁筒

2. 請先寫下以下的物品，然後採用組合法，選擇以下一件物件創作為一件發明品，並在橫線上描述這個發明品的特別功能。

:

1. 一種動物 ~~貓~~ ; 2. 一種衣著 ~~送餐員制服~~
3. 一種食物 ~~漢堡包~~ ; 4. 一種電器用品 ~~發電機~~

我會發明送餐貓。如果你很餓，牠會1秒之內送到漢堡包，牠是為大眾服務的，所以漢堡是免費的。哇！

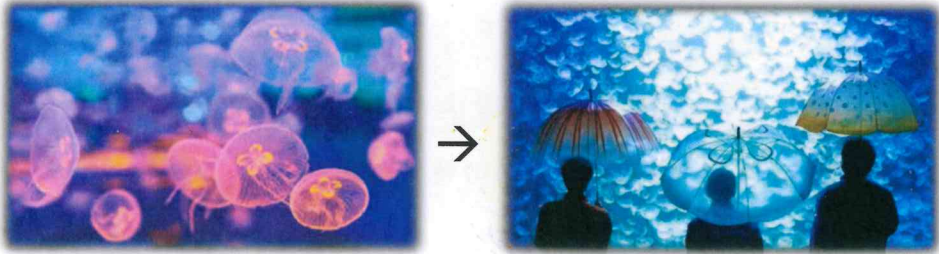
第三招 調整法 ADAPT

意思：原有材質、功能或外觀，是否有微調的空間？採用某產品的特色，是否可以變得更好？對物件作出調整、發展或改善，例如改變物件的形狀或顏色，而成為一種新發明品。

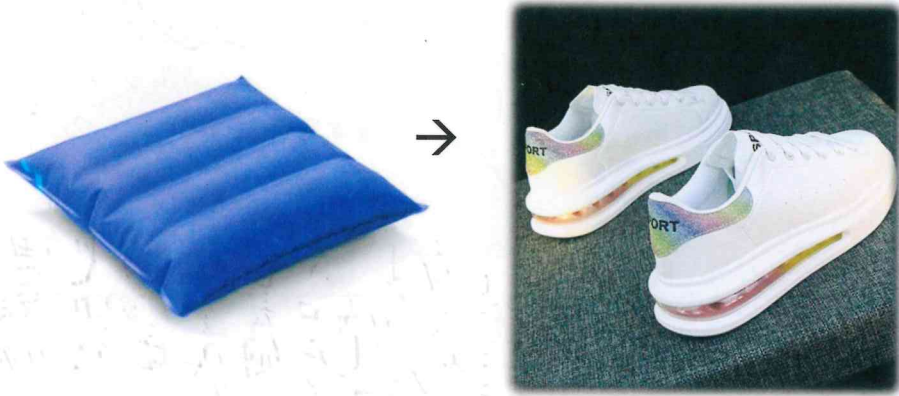


A. 參考例子：

一. 雨傘使用半透明的質料模仿水母的外貌，下雨天撐着雨傘出門，就像是水母在游泳的樣子。



二. 氣墊的避震原理應用到鞋子上變成氣墊鞋。



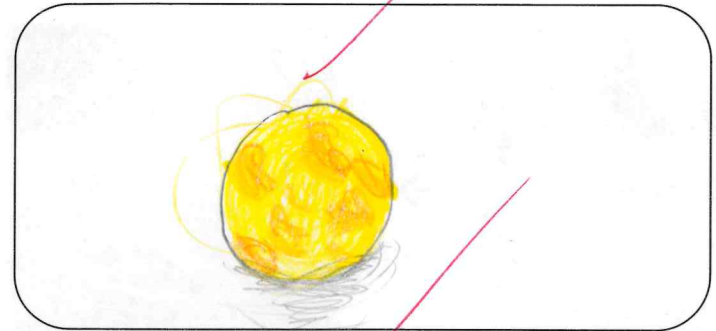
B. 思考題：

1. 嘗試以麵包的造型，設計生活上的物件或衣飾。



我要設計：

菠蘿包球



2. 利用調整法，如何讓不喜歡吃香蕉的朋友吃香蕉？



調整吃香蕉的方法，例如：

加色素，鑄集顏色鮮豔

新的吃法有甚麼優點？

可以令味道變朱古力，並增加朱古力。

第四招 修改法 MODIFY

意思: 改變原本物品的某些特質如意義、顏色、形式等, 修改成其他樣式: 加大、加高、加長、加粗、加快、加深、變小、變低、變短、變細、變慢、變淺等。



A. 參考例子:

一. 煉奶由罐裝改變到支裝, 就是調整了形狀, 這樣在麵包上塗上煉奶時就更方便。

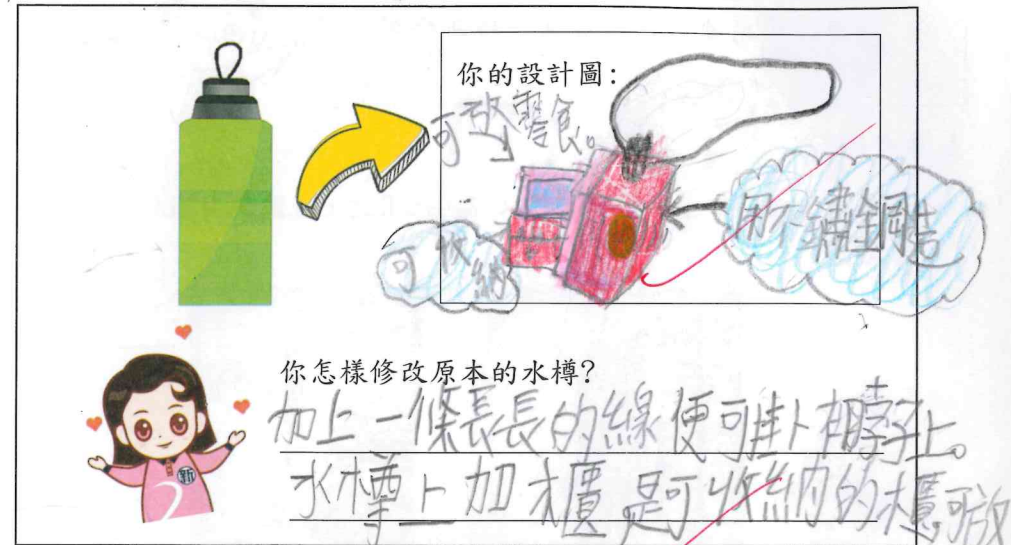


二. 改變汽車的大小、形狀, 這樣可以減小泊車佔用的空間。



B. 思考題:

1. 學生每天都需要帶水樽上學, 請嘗試修改水樽的形狀/大小, 讓學生更方便攜帶。(畫出及說明)



2. 列舉 3 項用修改法, 修改物件的大小創造出來的日常用品。

例如: 手提電腦

- a. 無線耳機
- b. 無線電動牙刷
- c. 手提電話



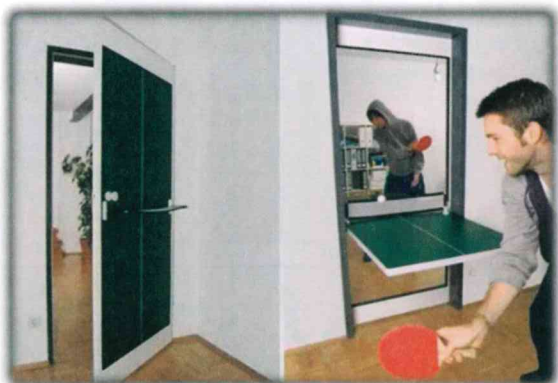
第五招 其他用途法 PUT TO OTHER USES

意思:改變物件的使用方式或目的,而轉為另一用途、功能,從而成為一種新發明品。



A. 參考例子:

一. 把這度門設計改變一下,就可以有其他用途,變做乒乓球枱,這樣既省空間又實用。



二. 體育場最初興建的目的是為運動賽事提供比賽場地,但其實體育場的閒置時間不少,而且佔地相當大,因此常常都會用於其他的活動用途,如演唱會、商業展覽等。



運動賽事



演唱會

B. 思考題:

1. 請寫下花盆的3種用途。

- a. 種花
- b. 裝零食
- c. 做垃圾桶



2. 請寫下紙袋的3種用途。

- a. 裝東西。
- b. 剪下來當廢紙畫。
- c. 如紙袋很漂亮剪一部分當海報。



第六招 取消法/消除法 ELIMINATE

意思:取消、減少、刪除原來物件的某些部分，使其更完備、精緻而成為一種新發明品。

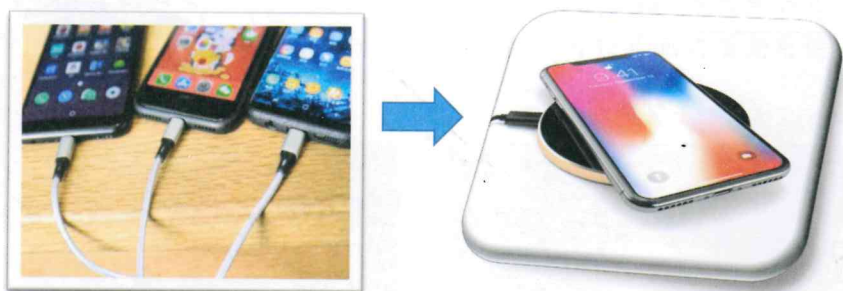


A. 參考例子:

一. 將傳統的有線耳機，轉換作藍芽耳機，這樣人們攜帶耳機時就更方便。



二. 將傳統的有線充電，轉換作無線充電，這樣人們攜帶耳機時就更方便。



B. 思考題:

1. 請列舉兩種運用取消法創造出來的日常用品。



1. 無線燈
2. 無線吸塵機

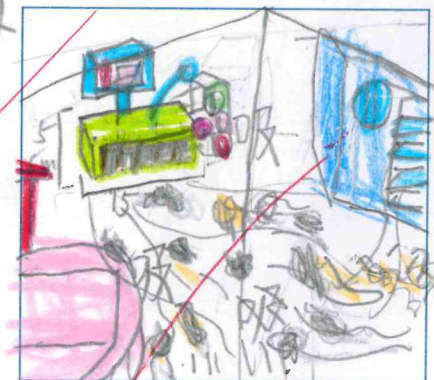
2. 請想想一部吸塵機可以取消或減少哪些部分，而成為一種新產品。

請回答下列問題，然後在右方畫出新產品圖。

- ◆ 可以怎麼簡化產品?
- ◆ 有哪些功能、部分可以簡化?
- ◆ 可以小一點嗎? 輕一點嗎?
- ◆ 如果拿走產品的一部分會如何?



這產品非常小，它掛在牆上，弄好時間便會自行清理。



第七招 反轉法 REARRANGE/REVERSE

意思:反轉物件的某些部分,以不同方式重新組合產品,使之成為一種新發明品。

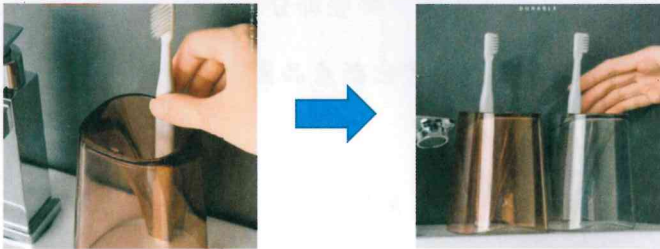


*我們可思考一下以下幾點:

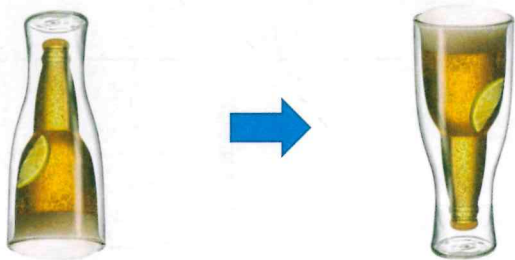
- 正負兩面可以反過來嗎? 顛倒一下次序會如何呢?
- 還有其他擺放的次序嗎?
- 產品的組成部分可以互換嗎?

A. 參考例子:

1. 倒轉式風乾防霉菌漱口杯: 正常擺放是漱口杯, 倒轉擺放是牙刷盛器。



2. 雙層倒轉可樂啤酒樽保冷杯: 現設計切割破舊的啤酒瓶, 然後倒轉擺放成杯子。



B. 思考題:

1. 請列舉兩種運用重組/反轉法創造出來的日常用品。

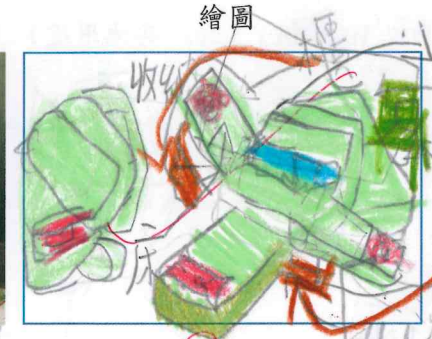
1. 沙發椅

2. 二合一冷氣機



2. 請想想一張座椅/沙發可以怎樣利用重組/反轉法製作新發明品。

請介紹你的新發明品, 然後在右方畫出新發明品。



這沙發是反轉的, 你坐在那沙發
不會掉下來, 它有櫃, 椅, 實用家具。

坐

總結



- S = Substitute(替代) 是否有取代原有功能或材質的新功能或新材質?
- C = Combine(合併) 哪些功能可以和原有功能整合? 如何整合與使用?
- A = Adapt(調適) 原有材質、功能或外觀, 是否有微調的空間?
- M = Magnify/Modify(修改) 原有材質、功能或外觀, 是否有微調或更誇大的空間?
- P = Put to other uses(其他用途) 除了現有功能之外, 能否有其他用途?
- E = Eliminate(消除) 哪些功能可刪除? 哪些材質可減少?
- R = Re-arrange(重排) 以不同方式重新組合產品, 能否改良產品?

參考資料:

1. 奔馳法的簡介資料:請參閱奔馳法:《維基百科-自由的百科全書》
2. <https://digitalyoming.com/scamper/>
3. <https://zenmarket.jp/tw/blog/post/9059/>
4. <https://www.viralane.com/1303/>

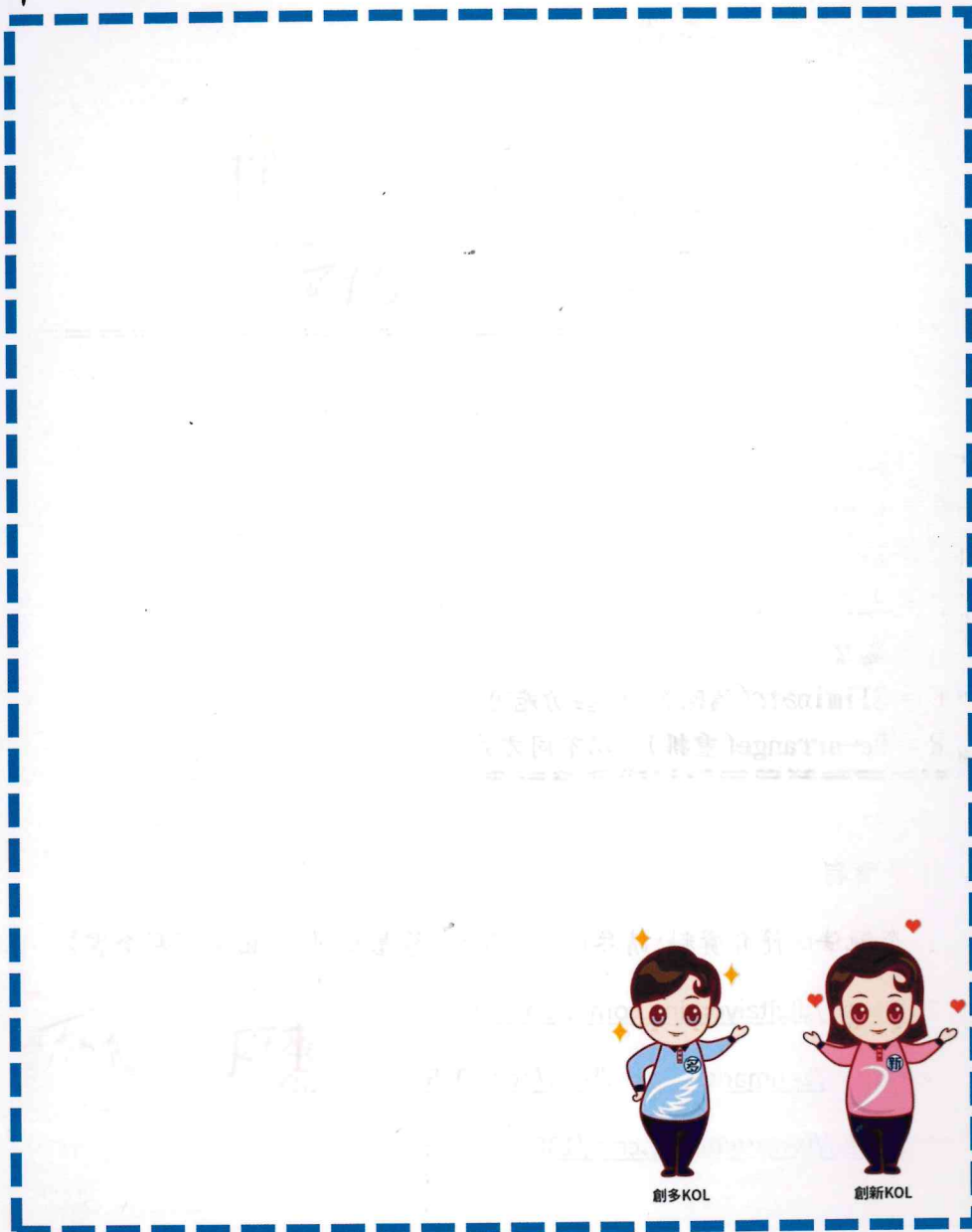


創多KOL



創新KOL

筆記



創多KOL



創新KOL