

## 『資源回收變黃金』單元教學活動設計

<b>活動主題</b>	資源回收變黃金		<b>領域</b>	綜合領域	
<b>適用年級</b>	六年級		<b>教學地點</b>	教室	
<b>教學設計者</b>	陳銘崑		<b>配合節數</b>	2 節	
<b>能力指標</b>	2-2-1 能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。 4-2-4 能運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、了解環境及相關的議題。 5-2-2 能透過校園環保活動（如：節約能源、節約用水、廢棄物減量）， 規劃和執行簡單的環境調查活動。				
<b>單元目標</b>	<p>★ 能發現並舉例生活中可以資源回收再利用的東西。</p> <p>★ 能藉由網路或閱讀報紙雜誌蒐集資料。</p> <p>★ 透過討論提出可以落實在平常生活中資源再利用的活動。</p> <p>★ 能確實做好資源回收分類並清楚這些分類的回收價格。</p>				
<b>所需教材</b>	垃圾分類（如附件一）、垃圾字卡、 最新資源回收價格（如附件二）、學習單（如附件三）				
<b>對應能力指標序號</b>	<b>教學流程及重點</b>	<b>時間</b>	<b>教學資源</b>	<b>評量</b>	
4-2-4	<p><b>【準備工作】</b> 教師－ 準備 20 種以上垃圾的字卡。 學生－ 1. 上網找尋關於{垃圾變黃金}的實例。       2. 攜帶家中可以資源回收的東西。</p> <p><b>【教學活動】</b>       .....第一節.....</p> <p>1. 詢問小朋友有關資源回收再利用的相關經驗。（舊經驗） （例如：回收室外的裝飾、用報紙揉成紙團做成的球、飲料鐵罐或竹筷做成的玩具、畢業祝福光碟高高掛...</p> <p>2. 請小朋友上台分享各組上網找尋到關於〈資源回收變黃金〉的實例。       <b>【1. 魚鱗之氫氧基磷灰石，可應用作為植牙用材。</b></p>	5mins          10mins		<p>說出資源回收再利用的相關經驗。</p> <p>分享上網查到的資料</p>	

	<p>2. 瑞典人讓廢物焚化能夠轉化成電能。</p> <p>3. 其他等等】</p> <p>3. 重新介紹垃圾怎麼分類(如附件一)</p> <p>4. 在小朋友已建立了垃圾可再運用的觀念後，請學生共同討論他們在學校及家裡日常生活能做的有哪些？(跳蚤市場交換物品、廢物再利用的實例、拿廢電池光碟到 7-11 換回饋金、好書交換……等等)</p>	10mins	垃圾分類表	說出垃圾怎麼分類
	<p>……………第二節……………</p> <p>從上一節討論的例子就可以討論到有些人會把資源回收垃圾拿去賣的生活經驗，就可以帶入(資源回收商人人都可當)的活動！</p> <p>一、活動流程：</p> <p>1. 老師準備好 20 種以上垃圾的字卡。(例如：舊報紙 30 公斤…)</p> <p>2. 將全部垃圾字卡扔在地上，各組輪流，一次派一個組員撿一種「想要」的垃圾回去，直到各組將全部垃圾字卡撿完。(也可利用此活動讓孩子去撿拾校園中的資源垃圾及從家裡所攜帶的可回收資源物，用來加碼)</p> <p>3. 老師揭示【最新資源回收價格】(如附件二)</p> <p>4. 統計：各組就可以依照類別統計該組的垃圾可變成多少黃金！</p> <p>5. 獎勵獲勝小組。</p> <p>二、綜合討論：</p> <p>1. 共同討論讓小朋友知道垃圾變黃金有很多不同的方式。(不只是變成錢。)</p> <p>2. 請小朋友分享自己愛護地球資源的作法，並加以記錄在學習單中。(如附件三)</p>	15mins		說出自己平常可以做的資源回收再利用方式
2-2-1	<p>……………第二節……………</p> <p>從上一節討論的例子就可以討論到有些人會把資源回收垃圾拿去賣的生活經驗，就可以帶入(資源回收商人人都可當)的活動！</p> <p>一、活動流程：</p> <p>1. 老師準備好 20 種以上垃圾的字卡。(例如：舊報紙 30 公斤…)</p> <p>2. 將全部垃圾字卡扔在地上，各組輪流，一次派一個組員撿一種「想要」的垃圾回去，直到各組將全部垃圾字卡撿完。(也可利用此活動讓孩子去撿拾校園中的資源垃圾及從家裡所攜帶的可回收資源物，用來加碼)</p> <p>3. 老師揭示【最新資源回收價格】(如附件二)</p> <p>4. 統計：各組就可以依照類別統計該組的垃圾可變成多少黃金！</p> <p>5. 獎勵獲勝小組。</p> <p>二、綜合討論：</p> <p>1. 共同討論讓小朋友知道垃圾變黃金有很多不同的方式。(不只是變成錢。)</p> <p>2. 請小朋友分享自己愛護地球資源的作法，並加以記錄在學習單中。(如附件三)</p>	25mins	垃圾字卡	拿出攜帶的資源回收物
5-2-2	<p>……………第二節……………</p> <p>從上一節討論的例子就可以討論到有些人會把資源回收垃圾拿去賣的生活經驗，就可以帶入(資源回收商人人都可當)的活動！</p> <p>一、活動流程：</p> <p>1. 老師準備好 20 種以上垃圾的字卡。(例如：舊報紙 30 公斤…)</p> <p>2. 將全部垃圾字卡扔在地上，各組輪流，一次派一個組員撿一種「想要」的垃圾回去，直到各組將全部垃圾字卡撿完。(也可利用此活動讓孩子去撿拾校園中的資源垃圾及從家裡所攜帶的可回收資源物，用來加碼)</p> <p>3. 老師揭示【最新資源回收價格】(如附件二)</p> <p>4. 統計：各組就可以依照類別統計該組的垃圾可變成多少黃金！</p> <p>5. 獎勵獲勝小組。</p> <p>二、綜合討論：</p> <p>1. 共同討論讓小朋友知道垃圾變黃金有很多不同的方式。(不只是變成錢。)</p> <p>2. 請小朋友分享自己愛護地球資源的作法，並加以記錄在學習單中。(如附件三)</p>	5mins	最新資源回收價格表	計算資源回收物的總金額
	<p>……………第二節……………</p> <p>從上一節討論的例子就可以討論到有些人會把資源回收垃圾拿去賣的生活經驗，就可以帶入(資源回收商人人都可當)的活動！</p> <p>一、活動流程：</p> <p>1. 老師準備好 20 種以上垃圾的字卡。(例如：舊報紙 30 公斤…)</p> <p>2. 將全部垃圾字卡扔在地上，各組輪流，一次派一個組員撿一種「想要」的垃圾回去，直到各組將全部垃圾字卡撿完。(也可利用此活動讓孩子去撿拾校園中的資源垃圾及從家裡所攜帶的可回收資源物，用來加碼)</p> <p>3. 老師揭示【最新資源回收價格】(如附件二)</p> <p>4. 統計：各組就可以依照類別統計該組的垃圾可變成多少黃金！</p> <p>5. 獎勵獲勝小組。</p> <p>二、綜合討論：</p> <p>1. 共同討論讓小朋友知道垃圾變黃金有很多不同的方式。(不只是變成錢。)</p> <p>2. 請小朋友分享自己愛護地球資源的作法，並加以記錄在學習單中。(如附件三)</p>	10mins	學習單	寫出自己愛護地球資源的作法

(附件一)

## 垃圾如何分類？

### 一、廚餘

熟食殘渣、菜葉、咖啡渣、骨頭等，廚餘要先將水分瀝乾。

### 二、資源回收類

#### 1、紙 類

(如報紙、雜誌、書、包裝紙、衛生紙滾筒、紙袋、鋁箔包、紙箱等，回收前要先去除塑膠面、膠帶、釘書針等)

#### 2、廢鋁及廢鐵

(如食品罐頭、油漆罐、鐵罐、飲料鋁罐、鋁門窗，回收前要倒空殘餘物並略為清洗)

#### 3、廢 玻 璃

(酒瓶、化妝品瓶罐、玻璃杯、玻璃碗盤等玻璃製品，請先用廢報紙包好)

#### 4、廢 塑 膠

(寶特瓶、沙拉油瓶、牙膏軟管、保鮮盒等)

#### 5、廢 乾 電池

#### 6、日光燈直管

### 三、一般垃圾

除了廚餘及資源回收物之外無法做為資源的垃圾

(附件二)

## 最新資源回收價格

### ◎一般家庭常見回收

- 廢紙、舊書、報紙：每公斤約 3-5 元
- 寶特瓶：每公斤 10-12 元
- 回收瓶類：每公斤 8 元起。
- 塑膠：每公斤 4 元
- 熱水器：每台 500 元
- 電風扇：塑膠每台 20 元（鐵製，依鐵價）
- 洗衣機：每台 300~350 元（鐵製，依鐵價）

### ◎電腦系列

- 傳統螢幕：150 元
- 液晶螢幕：150 元
- 主機：100-500 元（看內容）
- 印表機：50-100 元
- 傳真機：20 元
- 電視：80 元
- 電池：每公斤 15 元起。汽機車電池另可估價。
- 電瓶：每公斤 20 元起。

### ◎金屬五金回收

- 鐵：每公斤 7-9 元（這是鋼筋和硬鐵）
- 鐵罐和烤漆鐵：每公斤 8 元
- 白鐵：每公斤 40 元，二頭白鐵 20 元。
- 不鏽鋼：每公斤 65 元起。
- 鋁：每公斤 30 元
- 廢銅：每公斤 140 元
- 鋁罐：每公斤 32 元
- 鋁合金鋼圈：每公斤 55 元
- 還有一種最貴的：紅銅線（一公斤 240-350 元）

### ◎機械 汽機車

- 汽車：含回收獎勵金最高 16000 元。
- 機車：含回收獎勵金最高 1000 元。
- 清沖床抽料鋁：每公斤 50 元起
- 馬達銅：上銅 200 元起。一般 170 元起。
- 冷氣機：每公斤 25-28 元
- 冷排：每公斤 65 元
- 冷氣機分離式的出風機：每公斤 18 元

### ◎貴金屬

- 依市價行情報價

(附件三)



# 我愛 有幾分

班級：

姓名：

每一天我們都要善盡一份小小的心力，為地球付出，為美好的環境努力，今天你愛地球有幾分呢？紀錄你的行動，並打個分數喔！

日期	愛地球作為	評分	認證
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
		☆☆☆☆☆	
總計			

