

2050淨零排放

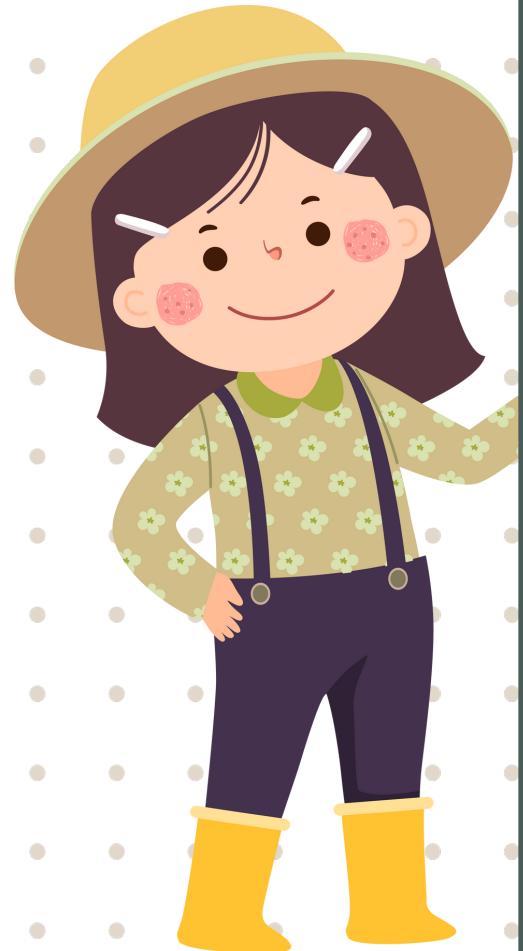
我們低碳上學，一起保護地球!!



## 2050淨零排放重要性

### 2023年史上的最熱年

- 2023年的全球平均溫度比工業化前(1850-1900年)高了 $1.45+0.12^{\circ}\text{C}$ 。
- 氣候變遷使我們居住的環境愈來愈熱了!! 需要大家一起來努力減少日常生活中的二氧化碳排放。



## 為什麼要低碳上學？

每一部燃油汽車每公里的碳排放量為 0.173 kg  
每一部燃油機車每公里的碳排放量為 0.046 kg

## 臺北市主要碳排來源

- 運輸部門佔20.6%。占所有碳排放量1/5。
- 燃油汽、機車是造成運輸高碳排的原因之一。

## 臺北市國小學生上學方式

- 多由家長以汽車、機車接送，比例高達50%以上。
- 112學年度由**家長汽、機車接送的比例為56.29%**，走路上學31.65%，搭乘大眾運輸5.02%，其他7.04%。



2050淨零排放目標

# 什麼叫做低碳上學？



走路上學



搭乘大眾運輸工具



搭乘電動汽、機車  
或腳踏車

2050淨零排放目標

# 低碳上學有哪些好處？



減少碳排，幫地球降溫



增加運動、增進健康



減少校區周遭車輛、噪音  
行人更安全，空氣更清新

每年9月22日是國際無車日

低碳上學有很多交通方式可以達成



你可以選擇一種自己和家人做得到的方式喔!

# 我們一起低碳上學，共同幫助地球降溫！！

## 我的每日減碳行動

1. 計算住家到學校的距離，並算出不同低碳交通方式分別的減碳量。
2. 兩種能減碳的上學交通方式：走路、搭乘低碳運具(大眾運輸、電動汽機車或腳踏車) 上學。
3. 每日登記自己的上學方式。
4. 每月結算自己的減碳貢獻，交紀錄表給老師結算全班減碳量。



# 減碳行動前準備：紀錄表



臺北市內湖區麗湖國民小學  
113學年度低碳上學趣

## 一、學生基本資料

年 \_\_\_\_ 班 \_\_\_\_ 號 姓名：\_\_\_\_\_

我家到學校的距離大約 \_\_\_\_\_ 公里。

兩種交通方式能減碳：

1. 上學走路每走1公里，能減碳0.11公斤。如果我上學走路，共走 \_\_\_\_\_ 公里，能減碳(    )公斤。(距離×0.11)
2. 上學搭大眾運輸或低碳運具每搭1公里，減碳0.07公斤。如果我上學搭乘大眾運輸或低碳運具，共搭乘 \_\_\_\_\_ 公里，能減碳(    )公斤。(距離×0.07)

## 二、在下表每天畫記符號：

○走路 △搭大眾運輸/低碳運具 ×自家汽機車或請假沒上學

| Mon.  | Tue.  | Wed.  | Thu.  | Fri.  |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       | 11/01 |
| 11/04 | 11/05 | 11/06 | 11/07 | 11/08 |
| 11/11 | 11/12 | 11/13 | 11/14 | 11/15 |
| 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
| 11/25 | 11/26 | 11/27 | 11/28 | 11/29 |

家長簽名認證

每個○減碳(    )公斤，本月共(    )個○，共減碳(    )公斤

每個△減碳(    )公斤，本月共(    )個△，共減碳(    )公斤

11月我總共減碳(    )公斤。

## 第一步：計算距離及減碳量

利用Google map [測量距離  
路線規劃] 功能

### 臺北市內湖區麗湖國民小學 113學年度低碳上學趣

#### 一、學生基本資料

\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

我家到學校的距離大約\_\_\_\_\_公里。

兩種交通方式能減碳：

1. 上學走路每走1公里，能減碳0.11公斤。如果我上學走路，共走\_\_\_\_\_公里，能減碳( )公斤。(距離×0.11)
2. 上學搭大眾運輸或低碳運具每搭1公里，減碳0.07公斤。如果我上學搭乘大眾運輸或低碳運具，共搭乘\_\_\_\_\_公里，能減碳( )公斤。(距離×0.07)



# 假設你住在康寧國小對面，要計算「走路」上學的距離：路線規劃



# 假設你住在哈拉影城對面，要計算「搭公車」上學的距離：測量距離





2. 把滑鼠游標放到起點的公車站牌，按右鍵後選測量距離。

3. 空白處會跳出框框：

**4. 點選測量距離後，開始沿著  
公車路線在藍色的路點按左鍵**

**點一次就會跳出起點  
到最後一個點的距離**





以前面住康寧國小附近的例子來算減碳量

距離短可能出現沒有公車路線規

劃的狀況，「搭乘距離」就以  
「走路的距離」來粗估計算即可。

### 一、學生基本資料

\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

我家到學校的距離大約1.3公里。

兩種交通方式能減碳：

$$1.3(\text{公里}) \times 0.11 = 0.14(\text{公斤})$$

1. 上學走路每走1公里，能減碳0.11公斤。如果我上學走路，共走1.3公里，能減碳0.14公斤。(距離×0.11)

2. 上學搭大眾運輸或低碳運具每搭1公里，減碳0.07公斤。如果我上學搭乘大眾運輸或低碳運具，共搭乘1.3公里，能減碳0.09公斤。(距離×0.07)

$$1.3(\text{公里}) \times 0.07 = 0.09(\text{公斤})$$

## 第三步：開始每天記錄交通方式

填入基本資料已  
經計算好的走路  
的減碳量



二、在下表每天畫記符號：

→ ○走路 △搭大眾運輸/低碳運具 ×自家汽機車或請假沒上學

| Mon.  | Tue.  | Wed.  | Thu.  | Fri.  |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       | 1/0   |
| 11/04 | 11/05 | 11/06 | 11/07 | 1×8   |
| 11/11 | 11/12 | △13   | 11/14 | 11/15 |
| 11/18 | 11/19 | △20   | 1/2   | 1×2   |
| 11/25 | 11/26 | △27   | 11/28 | △29   |

家長簽名認證

$$0.14 \times 13 = 1.82$$

每個○減碳0.14公斤，本月共13個○，共減碳1.82公斤

每個△減碳0.09公斤，本月共(6)個△，共減碳0.54公斤

$$0.09 \times 6 = 0.54$$

11月我總共減碳2.36公斤。

$$1.82 + 0.54 = 2.36$$

### 第三步：請家長協助檢核交通方式簽名認證。

臺北市內湖區麗湖國民小學  
113學年度低碳上學趣

一、學生基本資料  
年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名：\_\_\_\_\_

我家到學校的距離大約\_\_\_\_\_公里。

兩種交通方式能減碳：

- 上學走路每走1公里，能減碳0.11公斤。如果我上學走路，共走\_\_\_\_\_公里，能減碳( )公斤。(距離×0.11)
- 上學搭大眾運輸或低碳運具每搭1公里，減碳0.07公斤。如果我上學搭乘大眾運輸或低碳運具，共搭乘\_\_\_\_\_公里，能減碳( )公斤。(距離×0.07)

二、在下表每天畫記符號：  
○走路 △搭大眾運輸/低碳運具 ×自家汽機車或請假沒上學

| Mon.  | Tue.  | Wed.  | Thu.  | Fri.  |
|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       |       |       | 11/01 |
| 11/04 | 11/05 | 11/06 | 11/07 | 11/08 |
| 11/11 | 11/12 | 11/13 | 11/14 | 11/15 |
| 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
| 11/25 | 11/26 | 11/27 | 11/28 | 11/29 |

每個○減碳( )公斤，本月共( )個○，共減碳( )公斤  
每個△減碳( )公斤，本月共( )個△，共減碳( )公斤  
11月我總共減碳( )公斤。

家長簽名認證

1. 每天填寫，月底進行結算。
2. 每月結算後，交紀錄表給教師登錄個人減碳量。
3. 以班為單位交紀錄表至學務處，將依據各班紀錄表，核發有實際減碳量的學生榮譽貼紙五張。



## 一起低碳上學

永續愛地球，是我們每一個人的責任  
淨零綠生活，就從我們每日的行動開始

