

公開授課 教學活動設計單

領域/科目	數學	設計者	黃瑋怡
實施年級	1-6 年級	節 數	第 3 節，共 10 節
單元名稱	健康超能力---「輕或重？」		
一、設計依據			
核心素養	A2.系統思考與問題解決、B1.符號運用與溝通表達、C2.人際關係與團隊合作		
階段	低年級	中年級	高年級
學習目標	1.能認識 1-50 的數字，並能熟悉數字間的大小關係。(n- I -1、N-1-1/N-2-1) 2.能簡單進行加、減法運算。(n- I -2、N-1-2/N-2-2、家 E9) 3.能熟悉常見的幾何圖形，並能辨識特徵。(s- I -1、d- I -1、S-1-2/S-2-2、D-1-1/D-2-1、科 E4、職能) 4.能辨識常見的計量單位，並能簡單地進行計量。(n- I -7、n- I -9、N-1-5~6/N-2-5、職能)	1.能認識 1-100 的數字，並能理解數字間的大小關係。(n- II -1、N-4-1) 2.能進行基本的四則運算，並能應用於解決簡單的問題。(n- II -4、N-4-2、家 E9) 3.能應用幾何概念，辨識常見的圖形，並能進行簡單的幾何推理。(d- II -1、D-4-1、科 E4、職能) 4.能使用計量單位進行計算，並能將計量單位轉換為其他單位進行計算。(n- II -9、n- II -10、N-4-9、N-4-13、職能)	1.能認識 1-1000 的數字，並能理解數字間的大小關係。(n- III -1、N-5-1) 2.能進行較複雜的四則運算，並能應用於解決實際問題。(n- III -6、n- III -8、N-5-2~3、家 E9) 3.能應用幾何概念，並能進行複雜的幾何推理。(d- III -2、D-6-2、科 E4、職能) 4.能應用計量單位進行計算，並能將計量單位轉換為其他單位進行計算。(n- III -11-3、n- III -12、N-5-14、N-5-16、職能)
學習重點	學習表現 n- I -1 理解 20 以內的數和位值結構 n- I -2 能做 20 以內的加減法運算 n- I -8-1 理解日常生活中常見具體物的容量大小 n- I -8-2 理解日常生活中常見具體物重量的輕重 n- I -9 認識日常生活常用的時間與時刻單位 s- I -1 認識日常生活中常見的幾何形體 d- I -1 認識分類的模式	n- II -1 理解 100 以內的數和位值結構及加減法的運算 n- II -4 應用加減計算或估算解決 100 元以內的日常生活問題 n- II -9 認識日常生活中長度的常用單位 n- II -10 認識日常生活常用的時間與時刻單位 d- II -1 報讀日常生活中的一維表格	n- III -1 理解 500 以內的數和位值結構及加減法的運算 n- III -6 理解生活中乘法的意義、計算與應用 n- III -8 應用加減法和估算解決 500 元以內的日常生活中的問題 n- III -11-3 實測日常生活中的長度 n- III -12 認識日常生活常用的時間與時刻單位 d- III -2 理解資料或圖表數據在日常生活中的意義
	學習內容 N-1-1 10 以內的數 N-1-2 日常生活中 1 到 10 的加法計算與應用 N-1-3 日常生活中 1 到 10 的減法計算與應用 N-1-4 日常生活中 10 元以內的購物活動 N-1-5 日常生活中具體物長度的操作活動	N-4-1 100 以內的數 N-4-2 總和 100 以內之均分在日常生活中的應用 N-4-9 日常生活中常用的長度單位 N-4-13 日常生活中半點鐘的認識與應用 D-4-1 日常生活中一維表格的報讀	N-5-1 200 以內的數：含唱數、數量及日常生活中的購物活動 N-5-2 200 以內加減兩步驟的應用問題 N-5-3 十的倍數計數 N-5-5 乘法的計算 N-5-11 二百以內加減法進退位於日常生活中的應用 N-5-16 日常生活中時間的應用：一

容	N-1-6 日常生活之例行活動的時間用語 S-1-2 基本幾何形體的操作活動 D-1-1 簡單分類 N-2-1 20 以內的數 N-2-2 日常生活中總和 20 以內的加法計算與應用 N-2-5 日常生活中 20 元以內的購物活動 S-2-1 日常生活中基本幾何形體的特徵與分類 D-2-1 不同種類的分類		刻鐘、幾點幾分 N-6-1 500 以內的數 N-6-2 總和 500 以內之均分在日常生活中的應用 N-6-5 500 以內加減兩步驟的應用問題 N-6-7 日常生活中時間的應用:年、月、日 N-6-9 500 以內加減法進退位於日常生活中的應用 D-6-2 日常生活中常見圖表或資料的應用
----------	--	--	--

議題融入	1.科技教育（科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度） 2.家庭教育（家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值）
教材來源	自編學習單、教學圖卡、翰林版數學一～三年級行動大師教學資源、數學教育網站、相關多媒體
教學設備/ 資源	1.教學設備：電腦、投影機 2.教材：自編 PPT、自編學習單

二、教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量
一、準備活動 (一) 重量兒歌 1.播放 Youtube 相關影片（輕和重、看重量）引起學生興趣。 2.定格影片畫面，詢問「哪個比較輕（或重）？」「物品是幾公斤（公克）？」，依學生回答給予鼓勵或給予提示修正答案。	5 分	(觀察、問答)
二、發展活動 (一) 比輕重 1.先引導學生實際拿物品比較輕重，建立重量的感覺。 2. A 組 操作大屏題目，回答輕/重或指出來。 2. B 組 以實物及教具引導重量比較，觀察天平為什麼會沉下/浮起。 3.引導思考平常常見的物品是輕或重？跟某物比較是輕或重？	10 分	(觀察、實作、問答) (觀察、實作)
(二) 看體重計刻度 1.使用 wordwall 製作題目，並依照學生程度調整內容難易度輪流隨堂練習及評量。 2.依據學生表現給予鼓勵、增加提示或協助度。	10 分	(觀察、指認、問答) (觀察、指認)

三、綜合活動

5 分

- (一) 根據學生能力/程度以口訣複述或圖像指認複習。
- (二) 給予課後/回家 Wordwall 測驗與學習單練習。

(問答、指認)

三、課堂教材

一、互動媒體教材網站



YT 影片：Heavy and Light (Lotty Friends)

<https://www.youtube.com/watch?v=Y-qKr2jcllg>



YT 影片：Heavy or Light (Bada Namu)

<https://www.youtube.com/watch?v=LMQIjLETmF4>



互動教材：Happy Camel (PBSkids) 找出較重的
<https://pbskids.org/peg/games/happy-camel/>

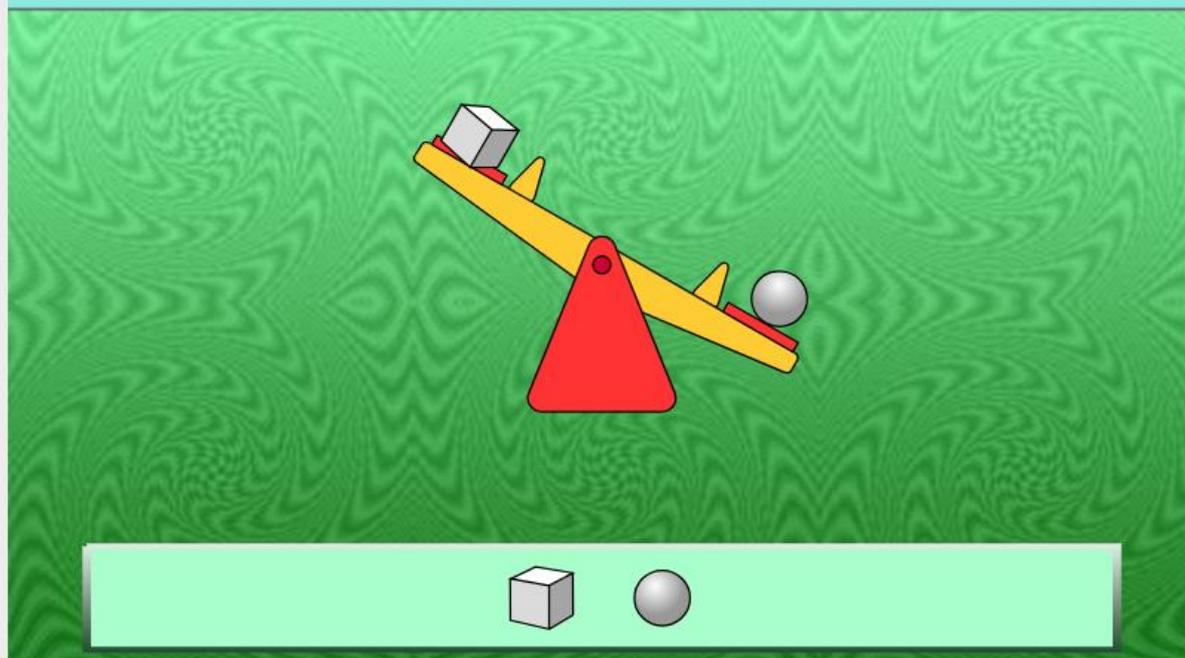
Heavy or Light - Units of Measurement Game

Click on each object to weigh it.

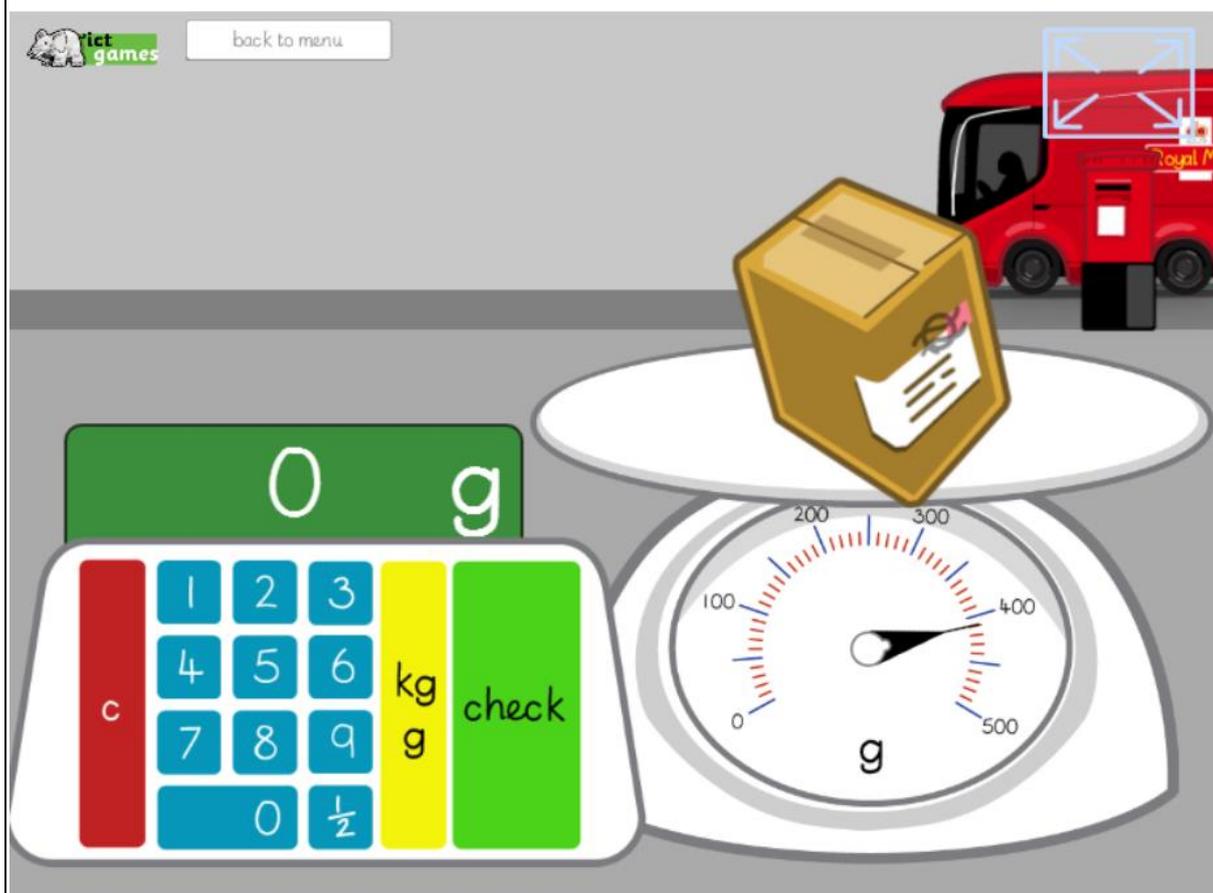
互動教材：Heavy or Light (Turtle Diary) 找出較重的
<https://www.turtlediary.com/game/heavy-and-light.html>

Seesaw Logic - Weight Game

Level: 1 Time: 30.840 Score: 0



互動教材：Seesaw logic weight game (Math Game Time) 輕重比較&邏輯推理
<https://www.mathgametime.com/games/seesaw-logic-weight-game>



互動教材：Postie (ict Games) 看重量刻度(可調整單位)
<https://ictgames.com/mobilePage/mostlyPostie/index.html>

二、Wordwall 評量



57公斤	58公斤	60公斤	51公斤
53公斤	52公斤	55公斤	54公斤
59公斤	56公斤		

認讀體重計_51~60公斤

Find the match

Private



44公斤	43公斤	48公斤	46公斤
49公斤	50公斤	45公斤	47公斤
42公斤	41公斤		

認讀體重計_41~50公斤

Find the match

Private



35公斤	34公斤	33公斤	40公斤
39公斤	37公斤	32公斤	31公斤
36公斤	38公斤		

認讀體重計_31~40公斤

Find the match

Private



29公斤	21公斤	22公斤	23公斤
28公斤	26公斤	25公斤	24公斤
27公斤	30公斤		

認讀體重計_21~30公斤

Find the match

Private



15公斤	14公斤	11公斤	13公斤
17公斤	18公斤	16公斤	19公斤
18公斤	17公斤		

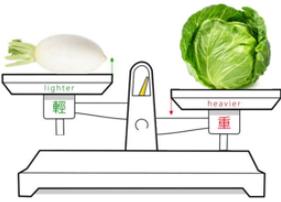
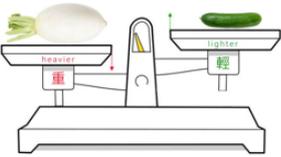
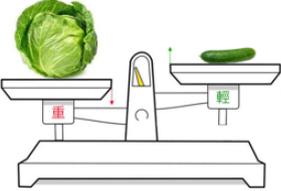
認讀體重計_11~20公斤

Find the match

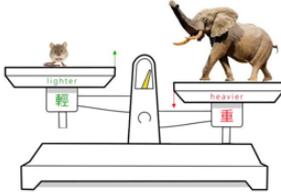
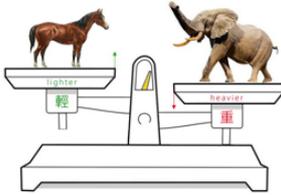
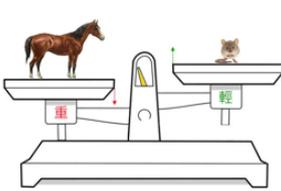
Private

三、自編學習單

【二下】重量：重量與天平
 學習重點：能透過天平測量比較兩物的輕重
 *仔細看天平兩邊的高低，再將比較「重」的物品圈起來。

【二下】重量：重量與天平
 學習重點：能透過天平測量比較兩物的輕重
 *仔細看天平兩邊的高低，再將比較「重」的物品圈起來。



【三上】重量：認識公斤

精熟重點：能透過體重計上刻度報讀出幾公斤

*仔細看/數體重計上的刻度，將指針指示的體重寫在右框中並唸出來。



公斤



公斤



公斤



公斤



【三上】重量：認識公斤

精熟重點：能透過體重計上刻度報讀出幾公斤

*仔細看/數體重計上的刻度，將指針指示的體重寫在右框中並唸出來。



公斤



公斤



公斤



公斤