



透過跨學科協作提高學生 對體能活動的參與度



黃世華老師 課程統籌主任
黃偉堅老師 數學科主任
冼仲意老師 體育科主席



學校背景

位置：沙田瀝源村
校舍：標準24班火柴盒校舍
宗教：基督教
創校年份：1976年
校訓：非以役人，乃役於人
班級結構：1至6年級各設4班，共24班(大班教學)



體育科 活躍及健康校園政策2023

學校背景

- 聖公會主風小學歷史悠久，除了恆常的活動外，學校積極發掘社區資源，並透過運用政府及各體育總會提供的資源和設施，不時舉辦不同的體育活動，從而提升學生參與體育活動的興趣，幫助他們建立健康的生活方式。
- 學生透過參與校內及校外的活動和比賽，進行全方位學習，提升自信，建立正面的價值觀和積極的學習態度。



精英校隊

校隊及興趣班：

田徑、足球、游泳、籃球、
羽毛球、乒乓球等

基本課堂安排：

- ★ 一至六年級每星期有兩節體育課，共70分鐘。
- ★ 四年級和五年級加入游泳課，每學年4-8節。
- ★ 本年度外聘專業教練加插特別課堂(高爾夫球)，
以優化教學，提升學生個別單元的興趣。



跨科合作的重要性

學生發展

跨科合作對學生全面發展的積極影響。

學科聯繫

強調各學科之間的聯繫和互相支持的重要性。

通過跨課程協作，突破知識領域的界限，學校善用學科、生活資源，提供機會令學生綜合運用從各科習得的知識及技能，以個人或小組、同步或不同步的混合學習模式，突破「學時」學習，增強學習的互動性、自主性，讓學生融會貫通地學習。此外，通過家校合作，讓家長參與孩子的學習，增進親子關係的同時，亦能促進學生學習。



2324跨科協助例子

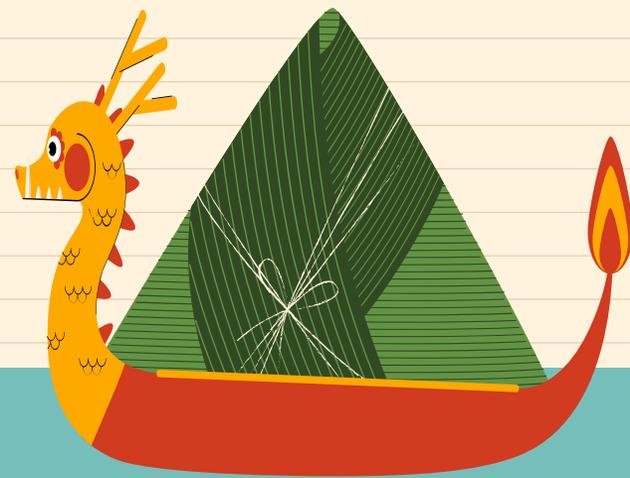
科目	
中文	畫雞(肢體動作/創意)
英文	<u>Past Perfect Tense</u>
數學	競技活動
常識 (價值教育)	惜食日
常識 (價值教育)	龍舟
幼小銜接	(游繩、體育燈、芬蘭木棋、數字大風吹、粵劇、射箭)





聖公會主風小學

特色龍舟課程



中文課



我欣賞「屈原」愛國，因為.....

鄧梓晴4C(26)

因為我覺得他貢獻了很多的事情，人只有一條生命。

♡0

6B何政龍

我欣賞「屈原」愛國，因為他為國效力和犧牲，他這樣的愛國精神值得我們學習。

♡2

6b葉謀宙

我欣賞[屈原]愛國，因為就算屈原被楚懷王趕走了，他還是會提醒楚懷王不要中計，如果換成普通人，肯定去享受生活了。

♡0

我認為「屈原」可用其他方法代替「犧牲自己生命」，方法是

6A11許仕偉

可以讓老百姓說自己的好話，故意讓國王聽到，故此讓國王知道自己誤會了他。

♡0

我不欣賞屈原的行為，他可以想一想其他的方法，例如直接跟楚王說他怎樣愛國

6C(4)

♡0

善用社區 資源

STEAM課

教學目標：

1. 透過參觀中國香港龍舟總會考察龍舟的設計（辨認、理解及分析）
2. 認識傳統龍舟運動的文化

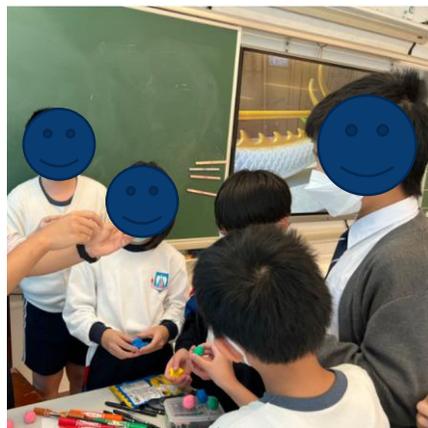
日期：2022年10月28日(五)

地點：中國香港龍舟總會訓練中心
(沙田石門)

- 目的：
1. 認識龍舟的科學構造
 2. 認識龍舟的傳統文化



創造遙控龍舟



採用 jigsaw 教學法，讓較掌握雕塑的同學製作龍頭龍首。

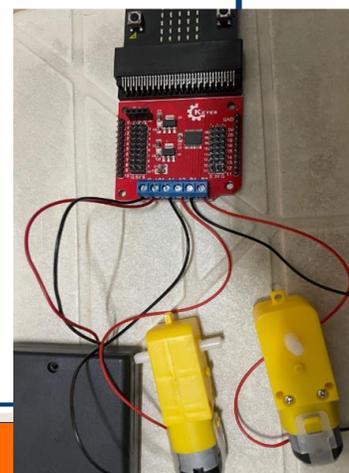


學習使用厚紙板及熱熔膠槍製作龍舟船身

我們用輕黏土做的龍頭

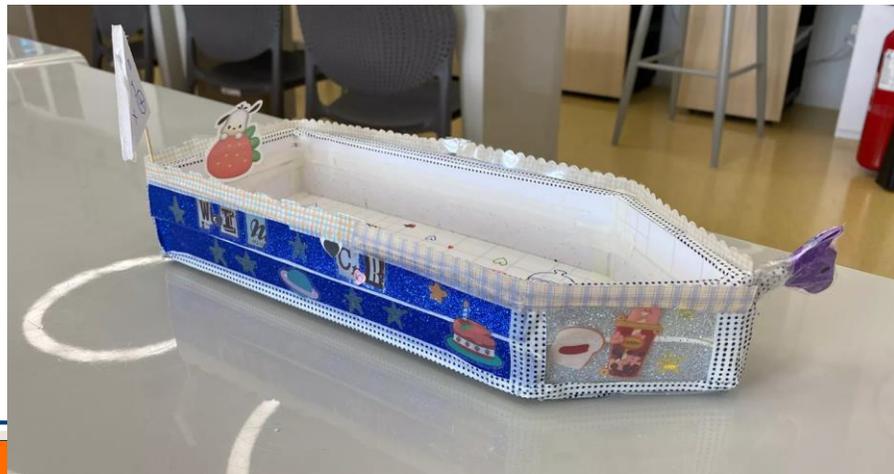


使用輕黏土造的龍頭



最後學習編程遙控操作程式。

不同設計特色的龍舟



香港教育大學

Think and Design 2022



香港教育大學 Think & Design 2022

遙控龍舟

學校的目標

遙控龍舟是一個主要為海外人士及小朋友因較少機會接觸龍舟而製作的產品。我們留意到今年得國際龍舟賽因防疫措施未選址香港賽，海外人士未能在龍舟起源地進行比賽。而且龍舟運動的危險性未能讓小朋友參與，從而降低小朋友接觸這項傳統文化的機會。我們希望透過遙控龍舟，從體育、文化、STEAM這3個層面去解決以上問題：
體育層面：讓更多人安全而參與，重新吸引國際龍舟總會選址香港賽；
文化層面：鼓勵更多人認識龍舟文化，提高端午節日氣氛；
STEAM層面：學會運用科學和科技製作龍舟，促進學生與運動員交流。

服務對象

外國遊客
想接觸中國文化，尤其對龍舟運動非常有興趣，希望能夠遙距體驗扒龍舟的外籍人士。

小朋友 (6-12歲)

由於未滿12歲的兒童未適合扒龍舟/需要家長陪同下才能上船，我們這項產品就能夠讓他們在安全的情況下，亦能夠體驗龍舟運動。

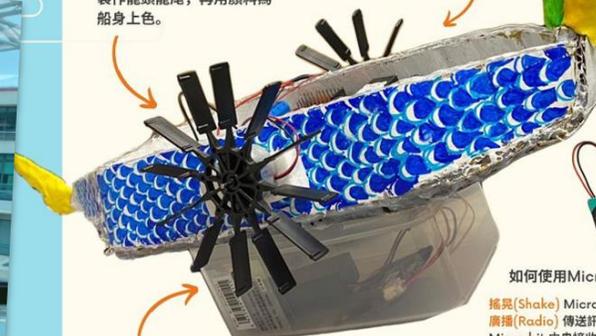


為提升我們的龍舟模型設計，我們於10月底到香港龍舟總會訓練中心(沙田石門)作戶外考察，認識龍舟的科學構造及其傳統文化。

產品展示

船身採用紙皮製作，輕黏土製作龍頭龍尾，再用顏料為船身上色。

船杖改造成螺旋槳，連接著摩打運行。



龍舟摩打安裝在船身之下，用食物盒裝著，以防水滲透到摩打，影響龍舟運作。

產品加入 STEAM 技術!!!

利用Micro:bit編程，製作「龍舟杖模擬器」。左右手各持一個Micro:bit，透過用家上下搖擺模擬器，遙控感應會驅動馬達，使龍舟順利於水上航行。

如何使用Micro:bit控制龍舟?

搖晃(Shake) Micro:bit 發出訊號
廣播(Radio) 傳遞訊號
Micro:bit 中央接收器接收訊號，驅動馬達旋轉

參考資料：

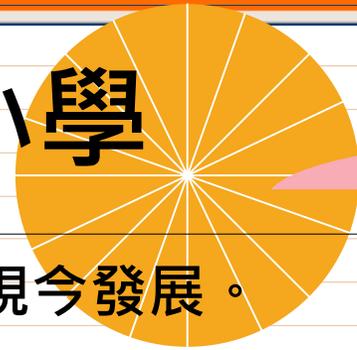
【廣播教育】聖公會主風小學聯合廣播教育STEAM「尋標航印慶回歸科學展」活動，上次引用時間為2022年11月9日

出處：<https://topick.hket.com/article/3293599?r=cpsdlc>





聖公會主風小學



體育科

知識方面

學習龍舟的歷史和文化，了解龍舟的起源和現今發展。
學習香港龍舟賽事和與沙田的關係。

技能方面

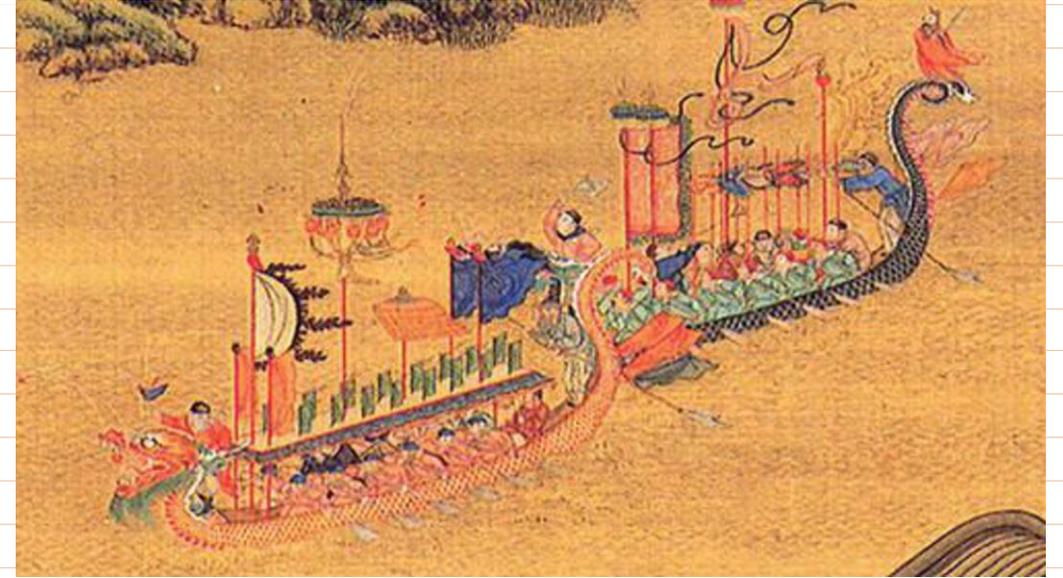
掌握龍舟的基本划槳姿勢和划槳技巧，提高划槳的效率和速度。
學會龍舟的打鼓和節奏配合技巧

態度方面

培養團隊合作和互助精神，學會在龍舟中互相支持和協作。
培養勇氣和毅力，學會克服困難和挑戰自己。
培養尊重和關懷他人的態度，學會尊重他人的意見和感受，建立良好的人際關係。



有觀看過龍舟賽事嗎？



香港國際龍舟邀請賽

疫情前，香港曾舉辦了多次國際龍舟邀請賽，本年度終於復辦。全球共十個地區和國家、超過160隊勁旅參賽，超過4000名龍舟健兒參加。本年度，將於尖沙咀維多利亞港舉辦。過往賽事曾於沙田城門河舉辦。



2023年沙田龍舟競賽

1. 地點：沙田城門河
2. 日期：22/6/2023



沙田賽馬會游泳池

源禾路
Yuen Wo Road
10

龍舟賽事



室內賽



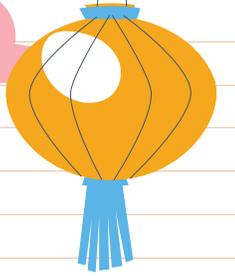
冰上龍舟

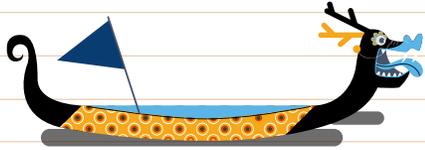


長途賽

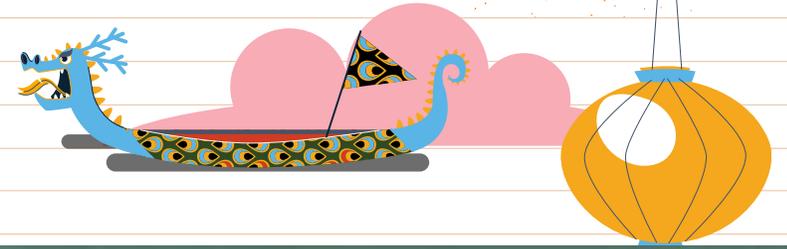


龍舟拔河



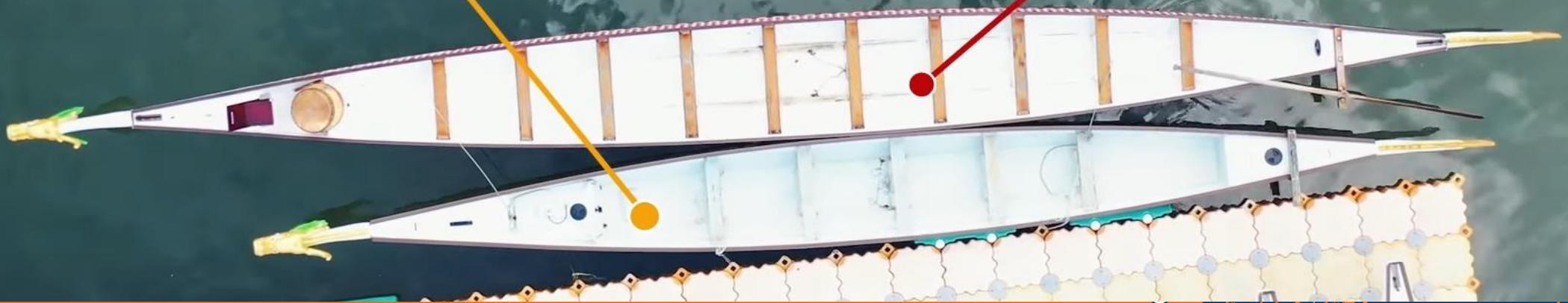


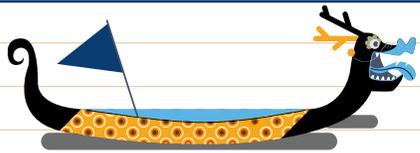
龍舟種類



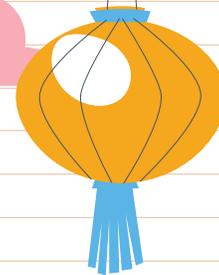
小龍
Small Boats

標準龍
Standard Boats





龍舟種類



小龍
Small Boats



X12

人數為12人
The number is 12

< 9米 >

標準龍
Standard Boats



X22

人數為22人
The number is 22

< 12米 >

龍舟競賽有甚麼角色？

舵手

鼓手

划手



龍舟冷知識

過往漁民的龍舟文化中，一些帶有「迷信」色彩的觀念早已被摒棄，例如懷孕女子不能觸碰龍舟、女子不能「扒龍舟」，只能「扒鳳艇」等。時至今日，「扒龍舟」已是有男有女，女子隊亦不一定要為龍舟裝鳳頭，反映出越趨男女平等的社會變化。





各位同學，今天將化身為龍舟選手，
學習龍舟運動的打鼓及划槳技巧，
參與我們沙主龍舟競技賽。

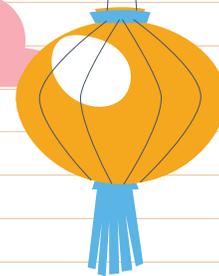


划槳技巧



握槳：

1. 一手握於槳柄，稱為上手。
2. 一手握於把柄與槳面交界處，稱為下手。



划槳四步曲： 「推、放、拉、提」



推：將槳推前，扒手的手完全伸直，上身向前壓。

放：將槳往前放進水中。

拉：使用上身及腰部帶動，垂直拉槳，拉槳時要貼著船旁。

提：抬起手臂將槳完全提起，離開水面。

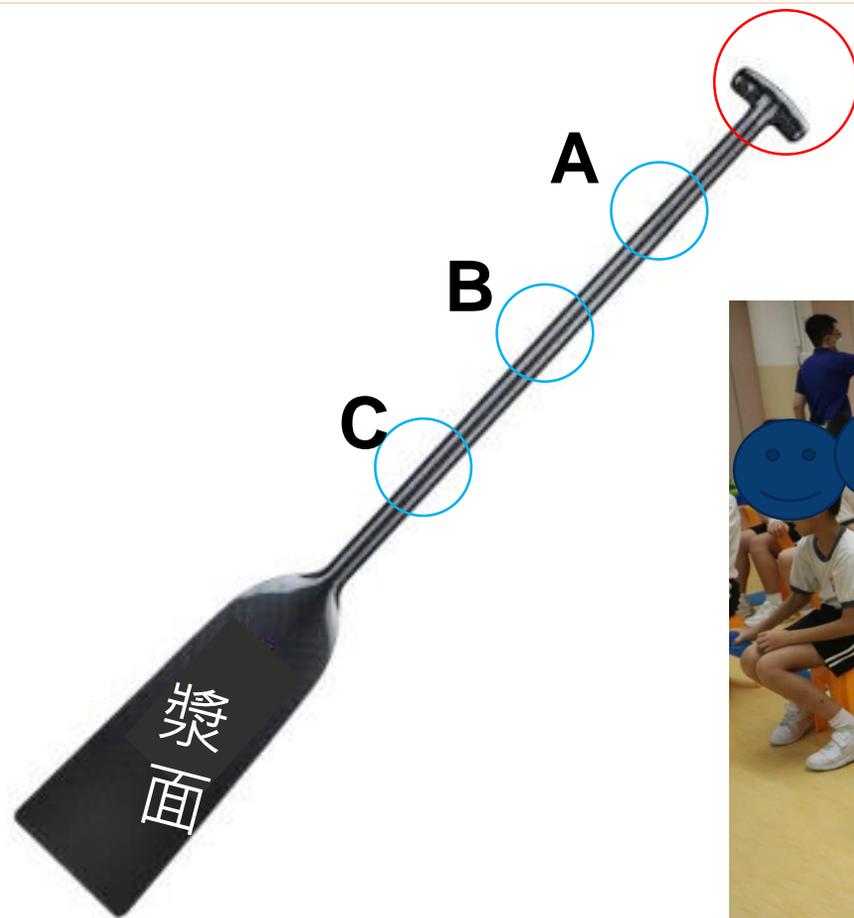


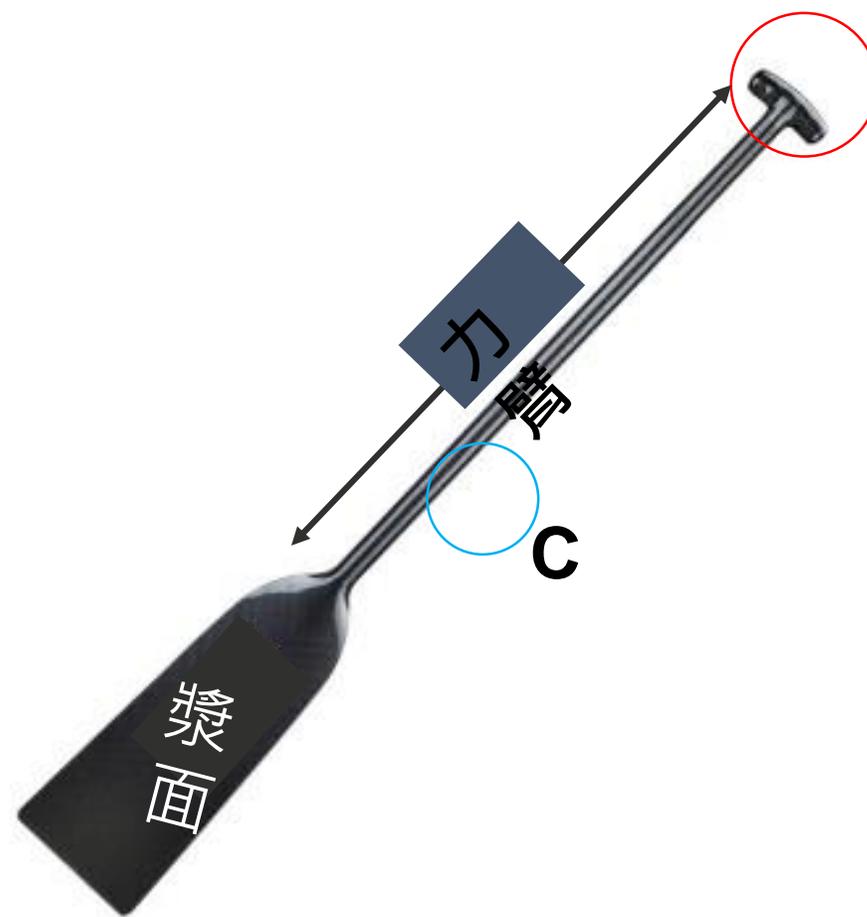


划槳練習



握槳的哪一個位置最適合？



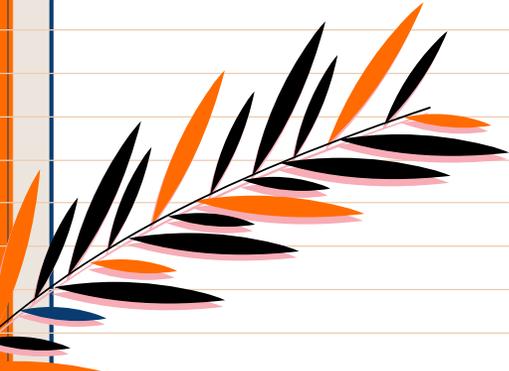


當相同的力作用於槳的一點上，當力臂愈大，力矩愈大，愈能發揮肌肉的力量。船所受到的作用力也愈大。



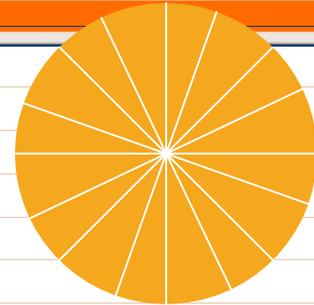
打鼓技巧





技巧一 單手擊鼓

節奏較慢，適合起步使用，建立節奏。



技巧二 雙手交替擊鼓

節奏較快，用作加速。

技巧三 雙手擊鼓

節奏較強，適合調整節奏。



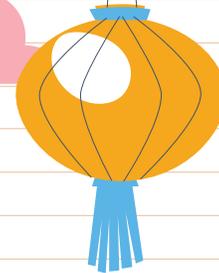


為甚麼鼓手的手會提這麼高？

打鼓練習

電視

電視



台

■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■
■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■
■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■
■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■
■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■
■	■	■	■	划手	鼓	鼓手	鼓手	鼓	划手	■	■	■	■



打鼓節奏



70 Bpm

BPM, beats per minute, 音樂單位, 用作量度音樂速度。

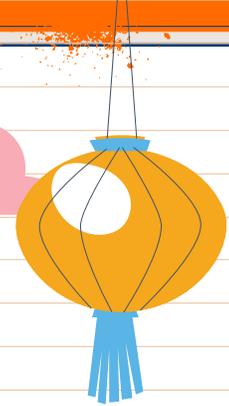
70
BEATS PER MINUTE



想一想

為何「扒龍舟」在開始起划會較吃力？
在划了若干下時會較容易？





牛頓第一運動定律：慣性定律

當物體不受外力影響，會保持原來的運動狀態。



模擬比賽練習



台

電視



鼓手 鼓

Two sets of musical notation for a drum set. Each set consists of a top blue line, a middle row of 14 yellow squares, a bottom row of 14 yellow squares, and a bottom blue line.

電視



鼓手 鼓

Two sets of musical notation for a drum set. Each set consists of a top blue line, a middle row of 14 yellow squares, a bottom row of 14 yellow squares, and a bottom blue line.

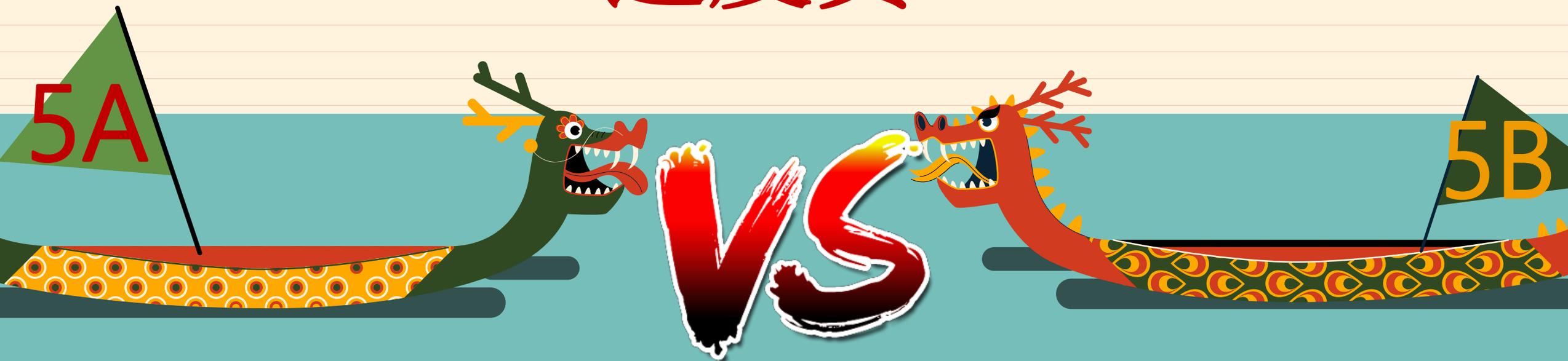




沙主龍舟競技賽



速度賽



沙主龍舟競技賽 - 速度賽



比賽規則:

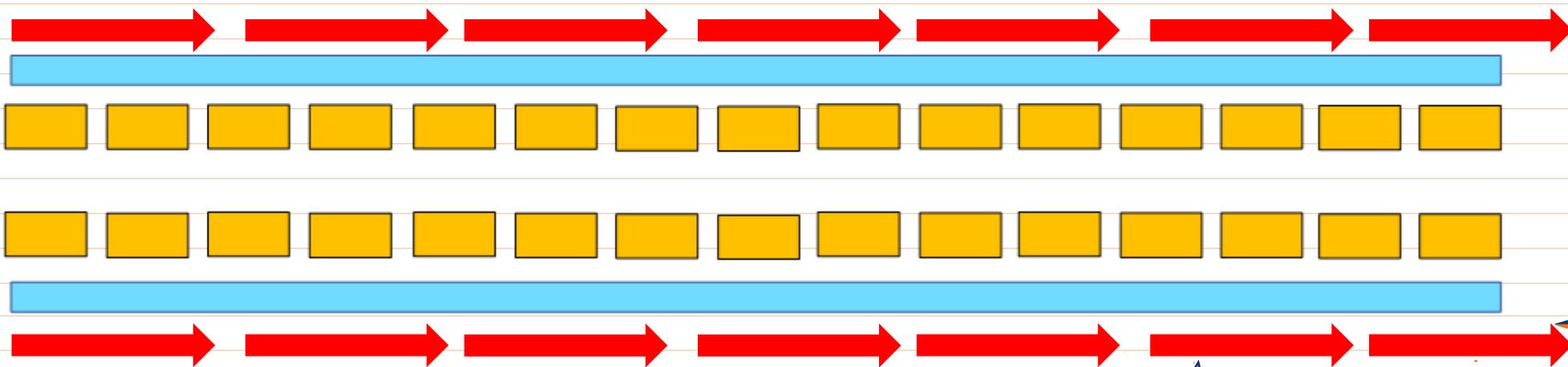
各隊派一人作鼓手，其餘的人作划手。

比賽開始時，各隊需以划槳技術，將兩旁的布向後划，最快將兩旁的枱布划去的隊伍為之獲勝。



鼓手

鼓

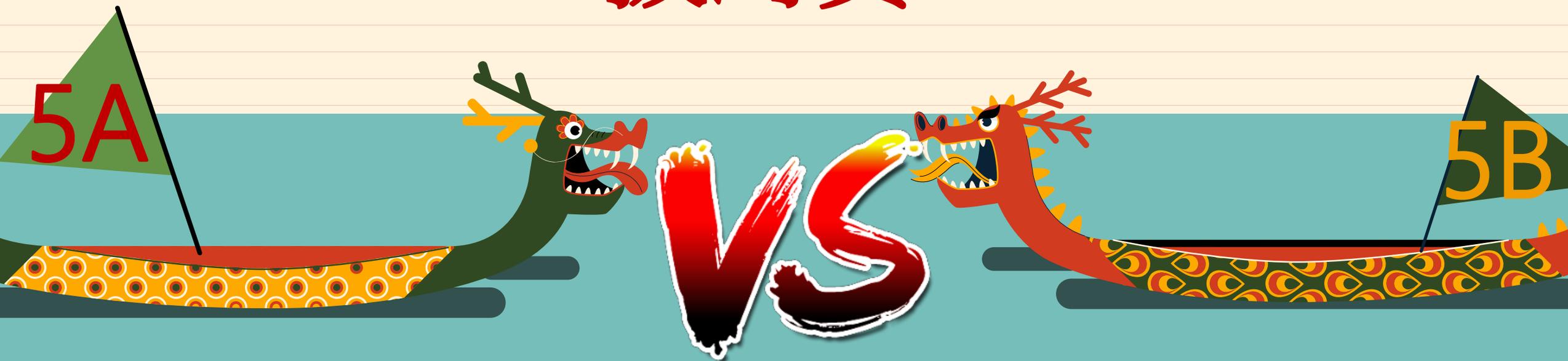




沙主龍舟競技賽



拔河賽



活動片段分享



表 3.3 跨學習領域連繫的示例

學習領域	與體育連繫的示例
中國語文教育	<ul style="list-style-type: none">透過閱讀及聆聽有關體育的文獻及資料，啟發堅毅不屈、努力不懈的體育精神透過講述或寫作，增加對體育活動的了解，從而提升對運動的興趣，促進學生的健康，並幫助他們建立積極及活躍的生活方式
英國語文教育	<ul style="list-style-type: none">透過不同的學習任務和活動，探討恆常參加體育活動的重要性閱讀或瀏覽體育資訊，並以相關課題寫作文章
數學教育	<ul style="list-style-type: none">選擇適當的工具和單位來量度運動場地設施計算能量攝取和消耗量，以控制體重量度心跳率，監測運動強度
科學教育	<ul style="list-style-type: none">了解運動時的生理反應運用科學的知識促進運動表現
科技教育	<ul style="list-style-type: none">應用流動裝置改善運動技能，以及欣賞動作的美態了解運動器材與人體動作的關係
個人、社會及人文教育	<ul style="list-style-type: none">了解環境、文化及種族對大型運動比賽的影響透過運動比賽豐富學生的學習經歷透過參與體育活動培養正面的價值觀和積極的態度
藝術教育	<ul style="list-style-type: none">表達和欣賞體育活動中動作的美態透過欣賞舞蹈的表演，發展學生的審美能力設計海報和標語牌，帶出運動項目的主題

草擬
The Past Perfect
tense跨科結合教學設計

其他跨學科策略

活動元素

數學科競技活動例子

數學能力⁸

數學能力包括能進行不同形式的數學運算和估算、描述物件的空間關係、進行量度、處理數據、運用邏輯推理作有效的推論，並應用數學概念以解決不同情境中的問題。

學習階段	預期從學校課程學習的成果	在體育中的教學舉隅
第一學習階段 (小一至小三)	<p>學生將學會</p> <ul style="list-style-type: none">進行整數的比較和基本計算描述形狀、大小及位置應用度量的知識，並使用適當的單位和工具進行量度運用簡單的統計圖顯示數據和從簡單的統計圖中擷取資訊使用基本的邏輯概念，例如「和」、「或」、「所有」、「有些」、「因為」、「如果……則」及「矛盾」進行簡單邏輯推理在日常生活中運用簡單數學知識	<p>學生</p> <ul style="list-style-type: none">利用基本的運算知識，計算遊戲得分在比賽中使用量度的概念來猜測自己與同伴/目標物體之間的距離使用國際標準單位，量度體重、身高等人體有關的指標利用合適的工具，測量球場的大小運用合適的方向、水平和路線詞彙來識別如前/後、左/右、順時針/逆時針的動作概念

例子一

- 第1課 位置
- 第2課 20以內的數
- 第3課 順數和倒數、單數和雙數
- 第4課 次序和數量

於「小一遊學月」加插 iFloor 環節，內容為順數、倒數、單數、雙數等課題。每個課題均使用不同的遊戲形式，增加遊玩的趣味性，包括 QB King、QB Group、QB Pair。

一年級



QB King 單數、雙數

					
Score 0		Score 0		Score 0	
					
<p>哪個數量是單數?</p> <p>1/4  1/4</p> <p>哪個數量是單數?</p>					
					
Score 0		Score 0		Score 0	
					



SCORE 10

SCORE 10

由大至小排列以下數字。(倒數)

由大至小排列以下數字。(倒數)

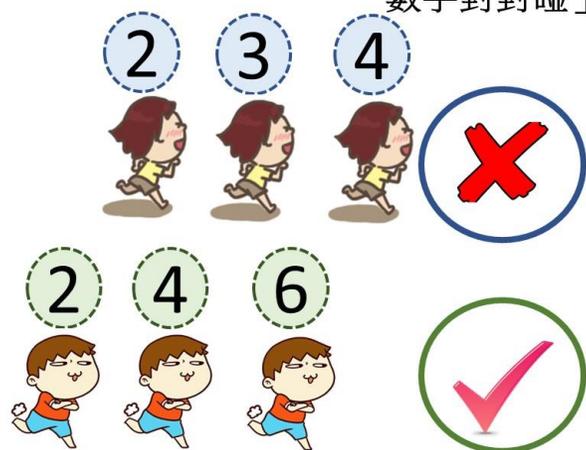
競技活動 「數字對對碰」

一年級

在地上放置兩個呼拉圈，按題目要求，代表不同數字的學生站進自己班的圈內，較快集齊所有要求的數為之贏出。



「數字對對碰」



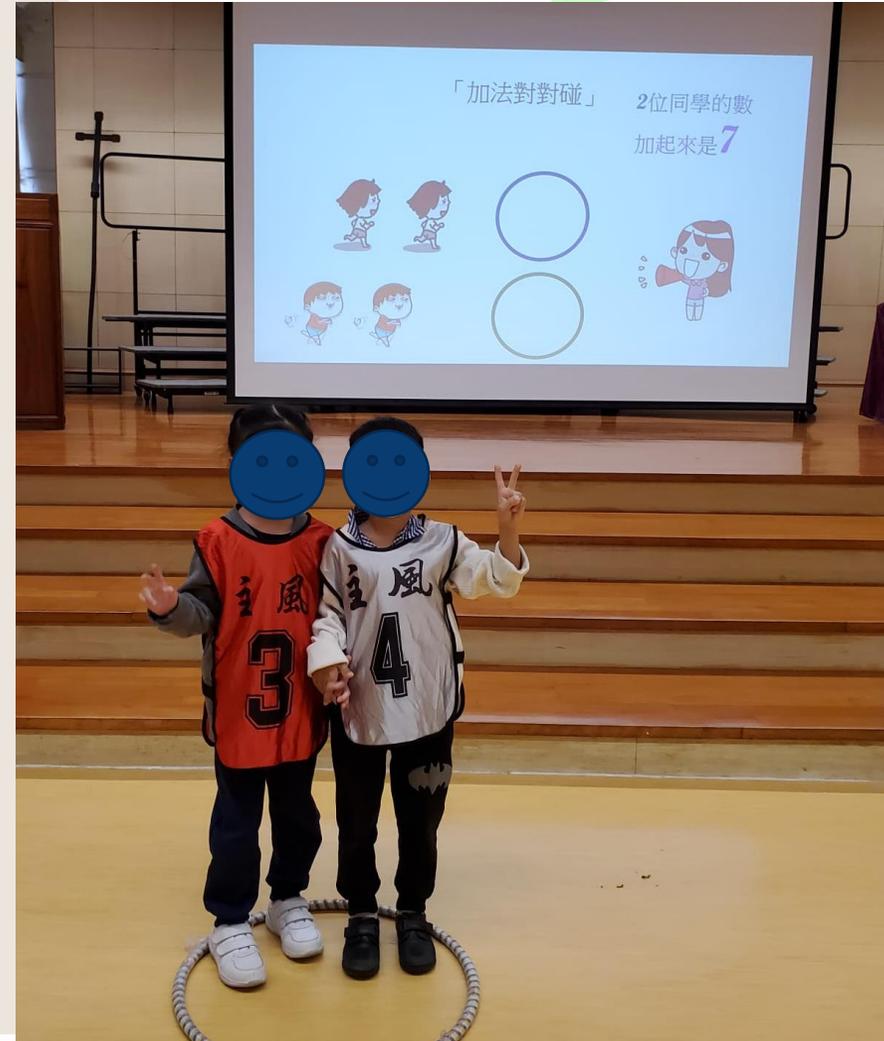
例子：
2,4,6號同學走進圈內。



競技活動 「加法大風吹」

一年級

在地上放置兩個呼拉圈，由兩位學生組成符合題目的數，然後站進自己班的圈內，較快的一組為之贏出。



「加法大風吹」

例子: 2位同學的數
加起來是 **15**

7 8

7 6

✓

✗

競技活動

成就

學生在活動中表現積極及投入，除了答題，還能展現出團隊精神。

一年級



例子二

檢視

學生於單位換算時常常出現大意錯誤，特別在涉及「補零」時出現錯位、漏零等等。

計劃

與學生觀察Google Map，利用學校附近的幾個地標的相互距離，讓學生對公里有更「立體」的理解。

帶學生到籃球場跑50米/100米，讓學生感受「距離及所需時間」。



3上A Ch.2 公里
3上A Ch.3 毫米

三年級



例子二

3上A Ch.2 公里
3上A Ch.3 毫米

三年級

檢討

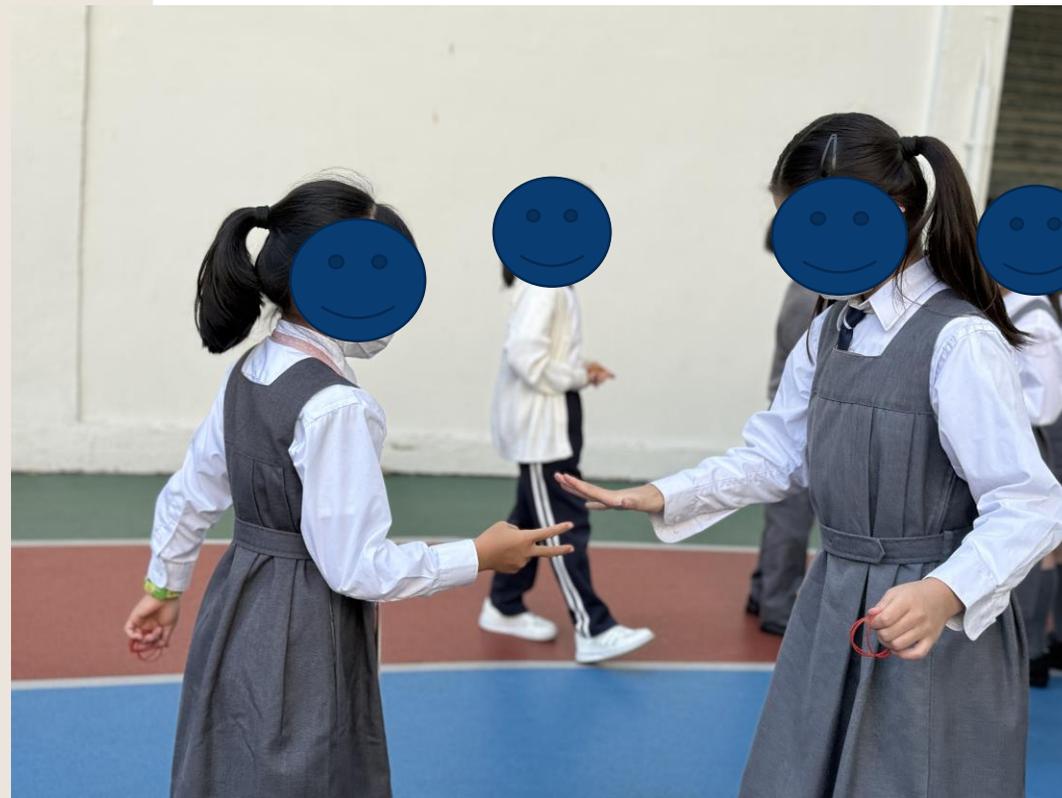
同學們對課堂活動外出到籃球場感受50到100米的實際距離，從而感受一下一公里有多長的活動感到正面及深刻，也有助同學感受到公里的實際長度

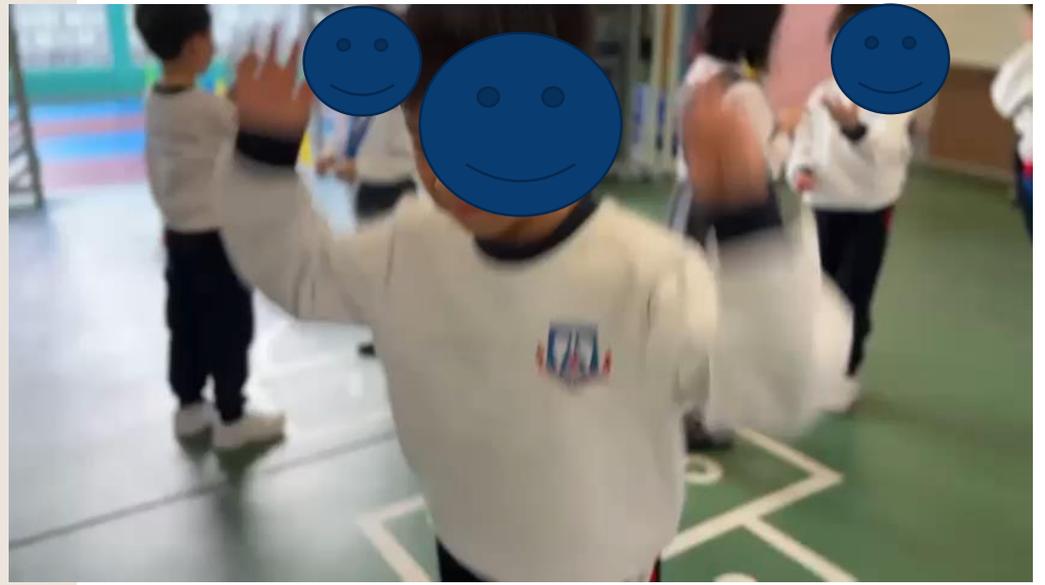


例子三

乘法王活動 – 班際賽

三年級





藝術教育



中文課



齊來跳跳字形操

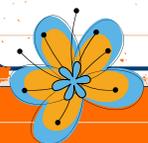


結論

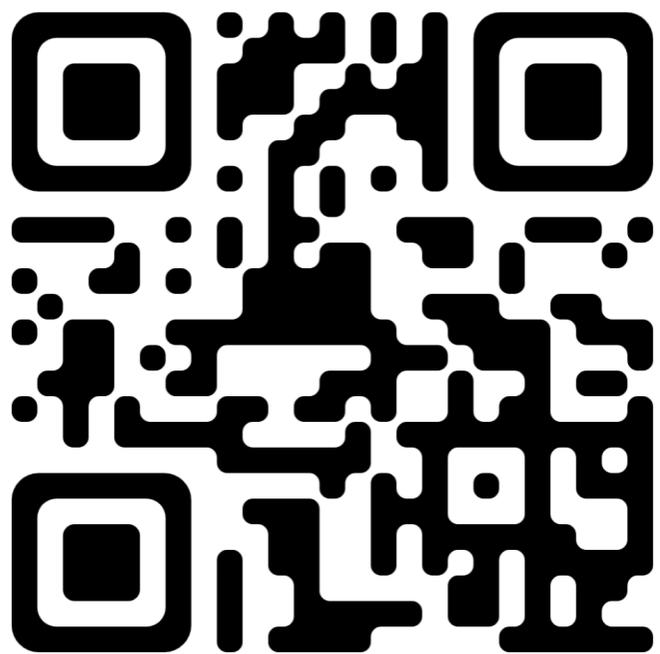
總結重點

針對跨科協助提升學校體育文化，
從而提升學生活動量。

聖公會主風小學於2023年6月15日(星期三)舉辦校內龍舟賽事活動。活動涵蓋STEAM、中文、數學、視藝、體育和音樂等多個科目，進行跨科學習。透過活動，學生在知識、技能、態度及價值教育作多範疇學習，還培養他們的創造力、解難能力和團隊合作精神。此外，有關活動也可以讓學生更了解和體驗中華文化傳統，從而增進他們的文化素養和建立國民身份認同。當天更有教育局課程發展署價值觀教育學習圈計劃的課程發展主任到校觀摩，他們對學校策劃及推展活動給予高度評價。(內容由聖公會主風小學提供)



聖公會主風小學



追蹤本校最新發展

