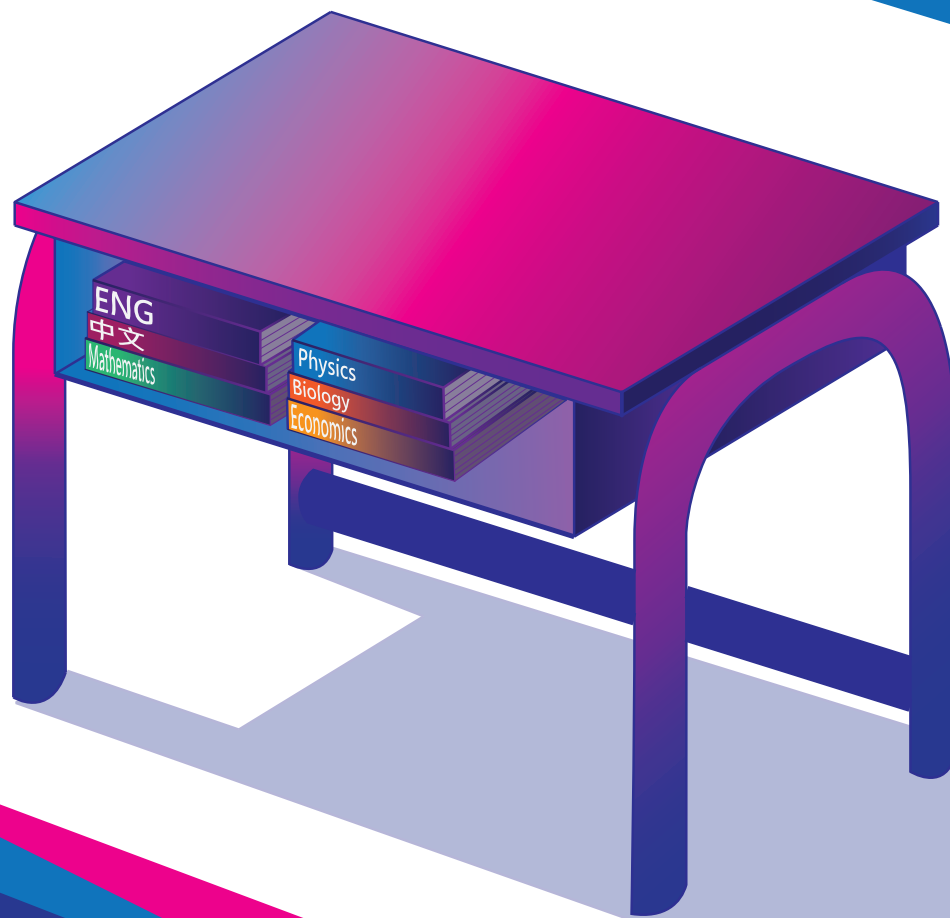


慈青園地

ISSUE 36



2020-2021

正直勤奮 敬主愛人 與時並進 和樂共融

01-02

宗教園地

開學彌撒 / 善會開鑼日
玫瑰月聖母晚會

10-16

中學部

F1 晨讀計劃 / 升輔組專欄
校運會 / 明愛園遊會 / 版畫展
拓展創新獎 / 3D 物件設計比賽

19-20

校史資料蒐集組

魯班的「規」「矩」

03-09

小學部

小學開學彌撒 / 開學禮 / 永利盃
餘暇活動 / 家長會 / 衛生講座
圖書館活動 / 細運會 / 教友班
網上教學 / 教友班資訊

17-18

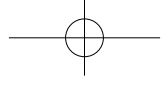
學生園地

書本不回家？
談課室存放教科書問題

21-24

科科滿 FUN

商科 / 地理科 / 數學科



校長的話

各位教職員工、同學、家長：

聖保祿宗徒勉勵信眾在生活中時常懷著「應常喜樂、不斷祈禱、事事感恩、事事讚美」的心來愛主愛人。一九零六年二月十三日，以雷鳴道神父為首的六位慈幼會會士抵達澳門創辦「無原罪工藝學校」（即今日的慈幼中學），開始慈幼會在中國的教育福傳事業，他們懷著聖保祿宗徒的喜樂事主，不斷祈禱的精神不懼挑戰，排除萬難。雷鳴道神父更勉勵會士們多行祈禱，多愛人靈及全心信賴天主及進教之佑聖母，便能成就更多的教育福傳事業。

一百一十四年已過去，這是一個不短的時間，感謝天主及聖母瑪利亞的眷顧及助佑，感謝澳門教區及澳門特區政府長期的支持和鼓勵；也感謝歷任的會士及各位教職員工的努力耕耘，付出了甚多的辛勞及血汗，為學校奠定了良好的基礎，使慈幼中學發展成為一所校風良好，家長、校友、恩人及社會人士鼎力支持的學校。慈幼中學亦要踏入新里程，我們深信天主及聖母瑪利亞必定繼續臨在及降福本校；在未來的歲月中，期望透過校舍的重建、教與學的改革，我們全體教職員工繼續同心協力，努力培育純潔、剛毅、正直勤奮、敬主愛人的「慈幼仔」，使他們成為良好公民，熱心教友，忠於鮑聖，與時並進。

祝願新的一年，上主的慈愛、恩寵、喜樂及平安常與你們同在！



校長周伯輝神父



澳門慈幼中學 宗教組

Instituto Salesiano Religion

開學彌撒

學年伊始，全校中小學師生懷著感謝、讚美、祈求的心，分級參與了開學感恩聖祭（舉行日期分別為：九月九日、十一日及十六日）。在感恩聖祭中，我們感謝上主及聖母，在過往的日子眷顧著我們，賜給我們各人所需的恩典。我們也祈求上主及聖母，在新的學年，讓每一位同學都能秉承鮑思高神父的精神，以及努力達成本學年的教育主題：『正直勤奮，敬主愛人，與時並進，和樂共融。』。同時，祈求上主賜予我們的神長及老師一份無條件及犧牲的精神來教導我們，並賜予他們健康的身體。



善會開鑼日

中學部慈青善會已於十月七日正式開鑼了！本學年我們共設有七個善會，由九位導師帶領，參與善會的同學共有八十三位。適逢十月是玫瑰聖母月，故此善會的第一次聚會，我們以誦念玫瑰經作開始，祈求聖母媽媽的帶領，使信仰的種子能撒在我們的心田，使我們在身、心、靈上都得到滋養；接著，由善會代表為大家介紹各個善會的宗旨和概況；最後，孔校監為大家分享並與大家愉快地享用茶點。



玫瑰月聖母晚會

十月份是玫瑰月，慈青同樂會一如既往為特別恭敬聖母而舉辦聖母晚會。今年的聖母晚會在十月十六日黃昏舉行，吸引了五十位小五至中六的同學及老師參與，場面熱鬧。晚會開始時，先由慈青哥哥進行破冰及熱身遊戲，讓老師同學之間互相認識及分組。接著，透過主題遊戲「成聖特質」、「資源共享」及「美德定向搜索」將參與者帶入當晚的主題《成聖 INFINITY》。完成各項遊戲後，小組組長引導參加者思考如何在生活中尋找成聖之路，並由慈青哥哥帶領全場一起跳 action song。在祈禱會中，透過聖經「亞巴郎獻子」及「聖母回音」，讓參與者在寧靜的氣氛下再次認識亞巴郎的信德和感受聖母媽媽的愛及帶領，周神父更為在場的參與者進行降福禮。禮儀完結後，大家一同享用豐富晚餐，晚會於九時滿地結束。





小學部開學禮

九月二日是新學年的開學日，本校為確保師生的健康安全，積極嚴格執行防疫工作。當天學生們穿著整齊校服，經過體溫檢測及清潔消毒等防疫步驟後，有序地進入校園，參與新學年的「開學禮」。

本學年開學禮有別於去年，只安排部份班級在禮堂現場參禮，其他班級在課室觀看直播，進行了一次防疫措施下的開學典禮。

禮儀開始，全校師生唱校歌、祈禱，場面莊嚴肅穆。校監孔智剛神父向全體師生講話，鼓勵同學們勤奮學習，不斷提高自身素養和能力。隨後校長周伯輝神父介紹新學年教育牧民主題「正直勤奮 敬主愛人 與時並進 和樂共融」，鼓勵同學以此精神，在新學年努力學習，積極提升自我價值。接著，校長介紹了新任教職員。儀式後，班主任在課室向學生講述新學年的各項要求及防疫措施等。

雖疫情的陰霾仍在，但也阻擋不了大家努力學習、認真工作的步伐，慈幼中學全校師生謹記新學年教育牧民主題的精神，滿懷期許地迎接新學年的來臨。



小學部於 9 月 16 日舉行開學彌撒，校監孔智剛神父勉勵同學要發揮「鹽與光」的作用彼此相愛，互相幫助，以實踐本學年的教育牧民主題：「正直勤奮，敬主愛人；與時並進，和樂共融。」





小學部餘暇活動班

小學部餘暇活動班已於 10 月 9 日及 10 月 10 日順利開展，本學年學校共有 55 項活動讓學生參與。餘暇活動類型多樣化，涵蓋了宗教、學術、興趣、藝術及體育等範疇，讓學生發展多元潛能。



● 籃球 D 組培訓班

永利盃 -



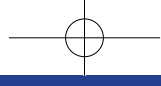
第四屆全澳小學生國情繪畫大賽

以「童夢畫灣區・立志繪藍圖 --- 暢想我心中的未來」為活動主題的「童畫中國夢」永利盃 --- 第四屆全澳小學生國情繪畫大賽，今年共有 42 所學校、一萬多名本澳小學生踴躍參賽。

經評審團篩選、評比，本校之集體畫作獲得團體獎一等獎，作品由楊皓晴、白俊誠、梁天穎、劉昊謙、田浩霖、馬嘉盛六位同學合作創作。個人獎項方面，低小組黃浚璋、陸焯楠，高小組鄧睿哲、劉昊謙分別獲得三等獎。謹此恭賀！活動激發學生的想像力和繪畫的表現力，以手中的畫筆，描繪對「大灣區」的憧憬和美好的未來，樹立正確的審美觀念，促進小學生的全面發展和健康成長，培養對祖國的歸屬感和認同感。

此次參加團體組的同學，利用課餘及假期時間在校創作，由一起構思，分享彼此的觀點，到分工合作、互相支援等，充分體現出團體合作之精神。頒獎禮當天，老師與同學們分享獲獎感受，肯定同學們的辛勤付出。同時，同學們的回饋也有點出乎意料：「一點都不感覺辛苦，放假時還可回校畫畫，真好玩啊！」再次證明興趣帶動學習的重要！小朋友的童真之言實在可愛呢！





健康與衛生之專題講座

你對日常生活衛生的認知有多少呢？風順堂衛生中心及控煙辦公室，每年都會為不同年級的同學，展開一系列專題衛生講座，分別有：口腔保健、飲食衛生、眼睛保健、食物與營養、呼吸道傳染病及煙草的禍害等。

講座將小學衛生知識與專業知識相結合，深入淺出，結合生動有趣的圖片及短片，使學生的衛生知識得到鞏固。講座期間同學們都能認真聽講，積極互動，還提出了日常生活中遇到的衛生難題和困惑，講者都能為同學們一一解答。

通過這系列的講座，同學們將更好地掌握衛生與疾病預防知識，好讓每位學生都能健康快樂地成長。



圖書館專題活動 — 圖書館小學堂之《午夜圖書館》



P.05

《午夜圖書館》，這個駭人聽聞的書名，相信一定引起同學們很多的聯想，究竟圖書館發生了甚麼可怕的事？圖書館在午夜有活動舉行？還是圖書館在午夜才營業？

10月29日上午，本校邀請了文化局中央圖書館的人員到校為小二同學舉辦兩場活動，希望透過《午夜圖書館》這繪本內的小動物館員及小動物讀者，教育同學們在圖書館內應遵守的各項規則和禮儀、借閱方法，以及認識一些適合小朋友使用的公共圖書館設施。

在活動過程中，講者以生動有趣的互動方式，流暢自然地演繹，使同學們很快投入到故事中，並對故事留下深刻的印象。當講者提問時，同學們都能踴躍回答，氣氛非常熱烈，最後，講者向個別同學送出小禮物作獎勵時，更使場上氣氛推到最高點。

一場40分鐘的「小課堂」，打破圖書館給人們的傳統刻板印象，同學們對圖書館充滿好奇心及興趣，激發他們前往圖書館的意慾，實在讓同學們上了很有用的一課。希望在這節課後，同學們能學以致用，並將自己所學到的跟家人及朋友分享，日後到圖書館時，能記起所學到的東西。

小學部教友班及慕道班資訊

本學年小學部有教友學生 34 人，慕道學生 67 人。教友及慕道學生有定期的聚會，聚會內容包括認識宗教禮儀、信仰培育、多元化的活動如：出外參觀學習、親子彌撒、集體活動及聖母晚會等。

「慈青導賞班」已連續第三年舉辦，目的是讓教友或慕道學生在認識澳門教堂的歷史之餘，同時能效法聖人的德行，並運用天賦學習成為導賞員，為同學進行導賞。另外，本學年還開設兩個「慈青籃球班」，希望學生們在活動中發展所長，並在喜樂共融的氣氛下實踐敬主愛人的精神。



參與早上彌撒



哥哥帶領初小同學祈禱

小學家長會 會員大會

本學年小學部家長會會員大會，在配合特區政府的防疫政策下，分三個場次於九月廿六日（星期六）下午順利舉行。當天出席會員大會的嘉賓包括：校監孔智剛神父、校長周伯輝神父、家長會會長伍淳慈先生等，連同家長及教職員工們，共計六百多人。

會議第一部份為全體家長會會議，首先由校監、校長及副校長分別發言，簡介學校未來的發展及家長關注事項，接著由家長會會長作出會務簡報。第二部份由各班班主任帶領家長們進入課室舉行座談會，彼此互動交流，讓家長了解學校的最新情況，分享教育孩子的心得，同時亦選出各班家長代表。

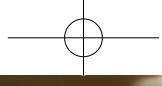
新一屆幹事成員名單

各班家長代表於十月上旬，召開了第一次工作會議，選出新一屆幹事成員。

名單如下：



會長	謝麗顏
副會長	洪雲
秘書	蔡耀暉，沈國斌
財政	陳韻詩，鄭燕玲
康樂	劉家恩，何彩紅，楊倩儀，張喬敏，陳咏虹
總務	陳志翔，蘇詩峰，何子湛，李美玉，林寶珊，余蓮娣
聯絡	阮詠欣，梁嘉妍，沈國芳
家長會園地	招敏玲，Claudia Anok，施麗亞，梁志豪，黃基豪



細運會

小學部



本學年小學部「細運會」，於 10 月 17 日在鮑思高粵華小學之戶外足球場舉行。基於防疫考慮，本次活動分開兩個場次進行。活動在校監孔神父、校長周神父要、家長會代表，以及小一至小四的師生們的見證下，一起為此有益身心的康體活動拉開序幕。

當天早上，風和麗日，秋高氣爽，小一小二健兒們首先到場，精神奕奕地準備爭奪各項比賽的殊榮，氣氛非常熱鬧。約兩小時後，第一場活動完結。隨後，小三小四健兒們亦陸續到場，第二場比賽緊接開始，競技過程亦相當刺激。

本學年「細運會」仍然是「全民參與」，每位學生均能以「一人一項」的方式參與比賽。

本年項目仍分甲、乙兩組作賽，共有十個項目。包括：“40M 跑”、“40M 折返跑”、“跳得快好世界”、“40M 接力賽”、“200M 接力賽”、“擲火箭”和“立定跳”等等。

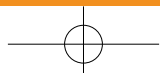
各個項目均考驗同學們各種不同的競技能力和彼此的合作性。要贏取獎項確實不容易！

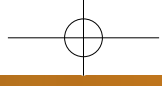
除上述競技項目外，還有啦啦隊口號比賽，各班啦啦隊在高漲的情緒下，為各班健兒吶喊助威，大大提升現場氣氛。

最後，嘉賓們頒發各個單項和團體獎項，隨著閉幕式，本學年「細運會」亦宣報圓滿結束。



P.07

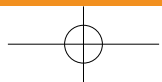




2020~2021



P.08



小學部網上教學的準備

疫情期間，本澳學校都根據教青局要求，推出不同形式的網上教學，讓學生在家中繼續學習，達致「停課不停學」之目的。隨著新時代的學習模式，學務組逐步開展運用網上互動平台進行教與學，讓學生在學校以外仍能學習，維持基本進度，避免課程因停課而受到嚴重影響。學校於新學年以 E-Class 「網上教室」建立與學生、家長溝通的互動平台，基本用作發佈通知、教學內容、學習資料及網上作業等，學生可登入個人賬戶，接收相關資訊。此外，小學全體老師在製作網上教學材料及作業方面已作出以下幾方面的準備：

1. 學校為小學部學生開立 E-class 賬戶並順利發放相關用戶資料，於電腦堂進行登入教學，並製作使用平台的自學短片供學生及家長於校網上觀看。
2. 為行政人員、學科組長及電腦科老師安排 E-class 網上教室操作教學工作坊，並安排個別學科進行測試。
3. 資訊科技人員協助增設各學科的網上教室。
4. 為老師安排網上教學材料及作業製作的相關培訓。
5. 全體老師學習操作 E-class 網上教室及進行測試。
6. 全體老師學習操作教青局智慧校園網上平台及進行測試。



網路學習打破了傳統教育模式的限制，為學生提供了在任何時間、地點、環境下進行學習的選擇，給老師在教學上帶來新的挑戰。在疫情之下，老師沒有選擇，必須進行網上教學，而在網上學習日趨普及的世代，老師更應反思網上教學的意義：網上學習的出現，是否由以往被動接受老師安排的模式，變成更自主、更多選擇的模式？運用電子學習讓學生的學習更自主，在學習內容、學習程度、以至評核模式都有更多元的選擇。可以預見，這將是教育的範式轉移，從由上而下的教學規劃、單向的教學模式、單一的教材、評核，漸漸轉向更開放、更多元的過程。

小學品德素養計劃

學習是個人成長必經之階段，過程中同學們除了學習不同的學科知識外，品德之陶成與培育也極為重要。本校秉承會祖聖若望·鮑思高神父「預防教育法」精神，在基督福音的光照下引導、培育學生各方面均衡的發展。

為使培育方向更具系統性，靈德組小組與宗教科、品德與公民科合作，協力歸納出慈幼小學生須具備的品德素養，包括在靈性、個人、人際、社會等四個層面。接著，全體小學老師們，分別按年級組別各選出兩個重點培育的品德素養。收集意見後，再整合成為慈幼小學生在小學各階段須具備的 12 項品德素養。

為配合計劃之推行，老師們製作了各級之品德素養海報，張貼於每樓層的走廊牆壁上，好讓同學們每次經過都能看到。每週一的早禱中，老師們會透過有趣的小故事及生活事例，帶出每學段各級素養的內容與意涵。此外，全校老師也共同參與製作相關的品德素養課件，作為班級集體教育之用。透過以上方法讓學生們認識相關品德素養的重要性，期望同學們能透過不同方式在生活中實踐出來，從而形成慈幼學生的良好品格。





Form 1 晨讀堂計劃

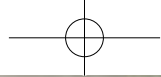
為持續促進同學良好的閱讀習慣，培育多元化的閱讀興趣，讓同學透過閱讀不同範疇的書籍，增廣知識，擴闊視野，提升閱讀自學的能力，中學部由本學年開始，於 Form 1 年級增設了一節三十分鐘的晨讀堂，與其他晨讀時段合計一起，Form 1 同學每周約有不少於六十分鐘的晨讀時間。

Form 1 晨讀堂計劃的具體目標，是讓同學能於本學年四個閱讀階段內，完成閱讀至少四本不同知識範疇的書籍，包括：科普、文學、社會人文及心靈培育四大類。每完成一本書籍，同學可透過撰寫《閱讀記錄冊》，加深對閱讀內容的理解，更可與同學、教師及家長分享，提升閱讀的樂趣。學年結束前，若同學能完成四本書籍的閱讀報告，可獲閱讀優良獎證書，若能完成六本書籍的閱讀報告，可獲閱讀優異獎證書及成績表上嘉許表揚。

對於閱讀帶來的好處，古語有云：“書中自有黃金屋”，宋真宗的〈勸學篇〉，就有以下的摘錄：「富家不用買良田，書中自有千鍾粟；安居不必架高堂，書中自有黃金屋；娶妻莫恨無良媒，書中有女顏如玉。」。此外，近代一些世界著名的人物，對讀書有以下不同的評價：讓我們來多解一下：

- 閱讀的最大理由是想擺脫平庸，早一天就多一份人生的精彩；遲一天就多一天平庸的困擾。-- 余秋雨
- 一本好書就像是一個最好的朋友。它始終不渝，過去如此，現在仍然如此，將來也永遠不變。-- 斯邁爾斯
- 讀書不是為了雄辯和駁斥，也不是為了輕信和盲從，而是為了思考和權衡。-- 培根
- 讀書可以培養一個完人，談話可以訓練一個敏捷的人，而寫作則可造就一個準確的人。-- 培根
- 從來沒有人為了讀書而讀書，只有在書中讀自己，在書中發現自己，或檢查自己。-- 羅曼·羅蘭
- 讀書是最好的學習。追隨偉大人物的思想，是最富有趣味的一門科學。-- 普希金
- 讀書使人充實，思考使人深邃，交談使人清醒。-- 富蘭克林
- 我們可以由讀書蒐集知識，但必須利用思考把糠和麥子分開。-- 富斯德
- 讀書使人成為完善的人。-- 培根
- 光陰給我們經驗，讀書給我們知識。-- 奧斯特洛夫斯基
- 讀書對於智慧，就像體操對於身體一樣。-- 愛迪生
- 書籍是朋友，雖然沒有熱情，但是非常忠實。-- 雨果
- 書籍是造就靈魂的工具。-- 雨果
- 書籍是青年人不可分離的生活伴侶和導師。-- 高爾基
- 讀書給人以樂趣，給人以光彩，給人以才幹。-- 培根
- 腹有詩書氣自華，讀書萬卷始通神。-- 蘇軾





升輔組專欄

活動分享



F6A 同學出席 澳門國際貿易投資展覽會（MIF）參觀活動



澳門理工學院派代表到校講介課程特色及報名須知



澳門中華學生聯合總會到訪

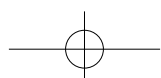


澳門大學派代表到校進行學科介紹

升學資訊

因重要內容太多，所以自己掃一掃個 QR CODE 睇啦～

P.11





2020-2021 慈幼中學校運會

慈幼中學校運會於二零二零年十一月廿三和廿四日在奧林匹克體育中心運動場舉行，廿三日上午九時四十五分進行開幕式，各班級運動員代表進場列隊，梁樹榮副校長帶領唱校歌，周伯輝校長致開幕詞，郭子健同學代表運動員向大會宣誓。開幕式結束後，一場精彩的 5 X 80 米教師接力賽為競賽拉開序幕，運動會的比賽正式展開。

是次校運會共有九百零四名運動員角逐三十八項比賽的獎項。本年度校運會 P6C 鍾駿一同學打破本校丁組 400 米及 800 米最高紀錄，成績分別為 1:08.76(比舊紀錄提升 1.68 秒) 和 2:42.19(比舊紀錄提升 1.48 秒)；接力項目方面，丁組 4 X 50 米由 P6C 班打破該組別校運會紀錄，成績為 30.65。閉幕式在廿四日下午三時四十分開始，各班級運動員代表在場中井然有序地列隊，嘉賓們在童軍的帶領下步進運動場內參加閉幕式。在頒獎儀式中，校監、校長陪同嘉賓向獲獎班級和運動員們頒發各個團體和個人獎項，頒獎儀式結束後，澳門慈幼校友會會長王耀榮先生向同學致勉詞，孔智剛校監代表大會致閉幕詞，最後區志權副校長帶領唱校歌。隨著校旗的徐徐降下，本年度校運會圓滿結束。

獲獎名單

各組團體獎項	第一名	第二名	第三名
甲組	F6D	F5C	F5A
乙組	F4D	F4B	F3D
丙組	F2C	F1B	F2A
丁組	P6C	P6A	P5A

各組個人獎項	第一名	第二名	第三名
甲組	周梓軒	阮毅軒	林汶樂
乙組	羅力桐	許友維	鍾浩騫
丙組	吳宇軒	梁梓軒	黃諾熹
丁組	鍾駿一	阮偉杰	吳承祖

個人全場總冠軍	鍾駿一
---------	-----



P.12



慈幼中學參與 五十一屆明愛慈善園遊會攤位



今

屆慈善園遊會主題為「動感曙光 愛火熔融」

目的是為援助更多社會上的弱勢，及為受疫情影響的人士籌募善款，讓市民寓慈善於歡樂，以發揮關懷互助精神。

慈幼中學多年來積極參與明愛慈善園遊會攤位籌款活動。攤位籌款活動中，中學部老師帶領高中三年級畢業班同學設計特色遊戲，讓公眾參與，藉以籌得善款。設計遊戲的過程中，同學需考慮遊戲的耐用性，配合不同年齡的參與者，訂立規則和中獎機率等等，這些經歷都讓同學們學習到事前準備的重要。另外，慈幼中學攝影組亦組織了攝影籌款活動，吸引了大量年青人拍照留念。

總結來說，同學透過慈善活動為社會上有需要援助的人籌得善款，意義深遠，同時，這次籌辦活動的經驗豐富了同學的學習經歷，讓同學獲益良多。在此，特別鳴謝慈幼中學校友梁先生贊助活動獎品，共襄善舉。



澳門慈幼中學視覺藝術科

——現代版畫藏書票展

本

次版畫展主題多元，每一件創作品都蘊含同學和老師的意念，也融合傳統與現代的版畫藝術美。在此感謝每位前來參觀的老師、家長和同學，與我們一同見證師生的藝術成果。

澳門慈幼中學於 2020 年 4 月 20 日至 5 月 3 日教育暨青年局轄下青少年展藝館舉辦「澳門慈幼中學視覺藝術科——現代版畫藏書票展」。

是次視覺藝術作品展展出慈幼中學初、高中師生的版畫藏書票作品，師生以版畫方式記錄視覺藝術課的教學成果。傳統版畫注重題材的表現，現代版畫創作則著重表現板材的特性。此展覽由各年級同學以不同的版畫藝術方式進行創作，如版畫中傳統的水印木刻、單版複刻、孔版畫融合新媒材等，去表現各種不同的主題和概念，包括風景、動漫和生活，同學不斷地嘗試創作，克服困難，為求創新與突破。





慈幼同學獲得 潛能拓展創新賽獎項

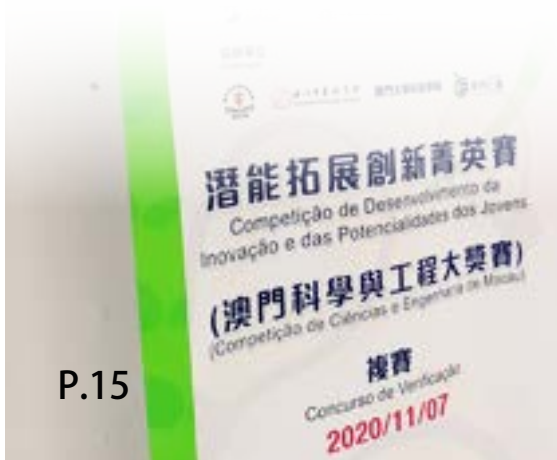
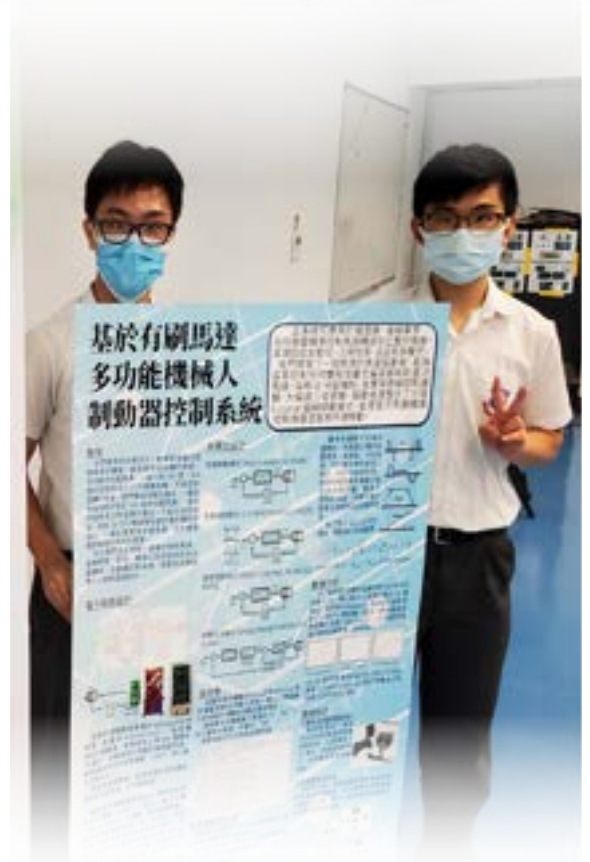
本

校三位高三同學 --- 鄭昊天、羅宇軒和張慶軒，於本年 11 月 7 日參加了由澳門工程師學會舉辦的「潛能拓展創新菁英賽 2020」比賽，其參賽作品以「基於有刷馬達多功能械人制動器控制系統」而獲得是次比賽的優良獎。

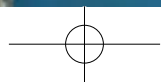
三位同學的作品可以應用於繪圖機、循線車等任何需要精準控制馬達轉速和位置的情景。作品綜合了不同的程式製作：運用了 fusion 360 設計外觀，通過 Arduino 編寫程式碼，透過 Processing 編寫用戶使用介面測試馬達。

系統包括一個開源的馬達驅動板，能夠容易控制任何雙相增量式編碼器有刷直流馬達，此驅動板利用了 UART 傳送文字 G-CODE 指令，並採用 ID 分配機制，大幅減少信號線，還整合了三階 S-curve 曲線移動模式，能使直流馬達精準控制角度並能夠平滑移動。

透過是次比賽，同學們在編程，作品講解等能力均有所提升，並對未來科技工程趨勢有更全面的掌握。



P.15



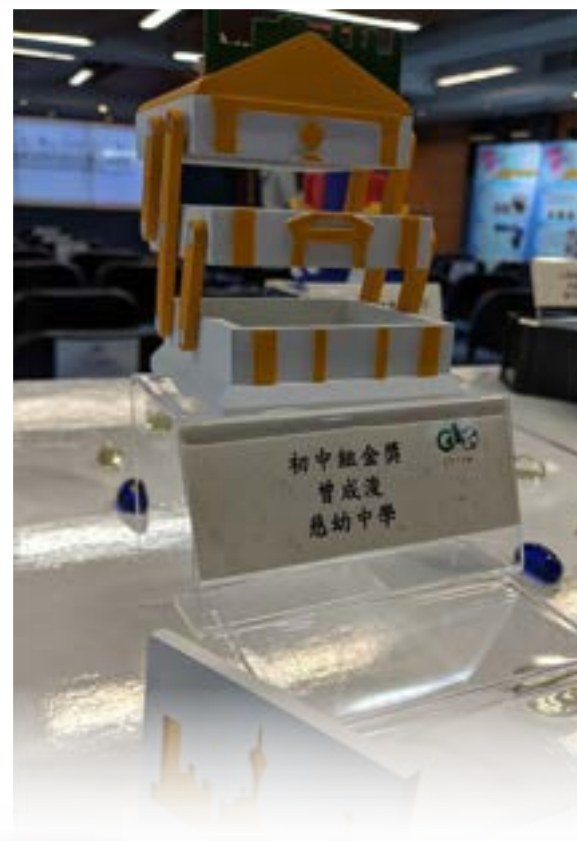
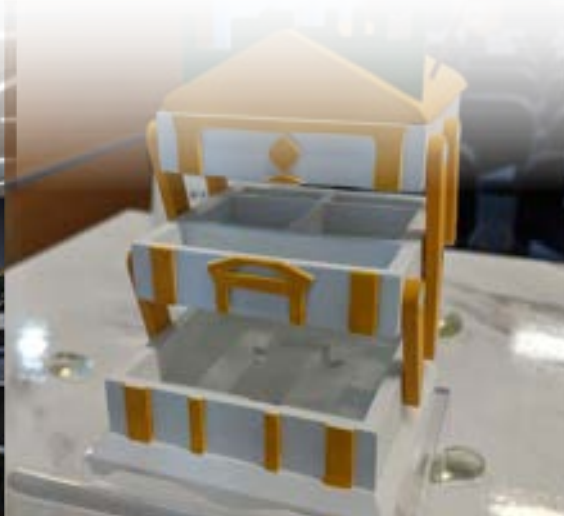
本校同學獲 "2020 創意 3D 物件設計比賽" 初中組金獎

本

校 F2A 曾成浚同學，於澳門生產力暨科技轉移中心舉辦的「2020 創意 3D 物件設計比賽」中，獲得初中組金獎。

曾成浚同學設計的作品是一個以東望洋教堂作為主題的首飾盒，理念來自工具箱，使用連桿方式摺疊，配以澳門著名景點。同學於本年 7、8 月參加了中心舉辦的培訓課程，課程結束後，使用 Fusion 360 設計作品參賽。

3D 設計和打印機器越來越普及，3D 設計能力和繪圖創意是未來的大趨勢，同學可透過 CAD 軟件設計，再用機器打印製作，是次得獎乃同學努力的成果，亦是對其能力的肯定。



書本不回家？ 談課室存放教科書問題

在今期的學生專欄中，我們會談談一個受同學廣泛討論的校園議題「課室存放教科書」，探討同學在課室抽屜存放教科書的需求及其影響。為了能夠瞭解校園內不同聲音的意見，校報採訪小組成員就著以上論題對兩位副校長，初、高中同學以及負責清潔的工友們進行了一次訪問，結果如何：



工友

工友姨姨表示，她們很常發現同學會把書放在課室，而他們這樣做，會嚴重阻礙工友們的清潔工作。

梁樹榮副校長

梁副校表示，在探討可否在課室存放教學書的時候，除了關注課本乃至書包的重量外，更關鍵的是學生的學習，要討論的是，究竟教科書在教與學的活動中擔當了怎樣的角色？學生的學習究竟需要的是甚麼？

若果教材只是課堂上使用，當然可以考慮讓同學將書本寄存在學校；但若同學需要在家使用課本作為學習工具，那麼，課本似乎就應該帶回家了。

梁副校認為，這是一個值得老師與同學共同深思、探討的話題——這並不單是一個課本存放點的問題，更是未來教與學形式變革的問題。

一方面，在未來新校舍的配套中，若然課室有條件讓同學存放學習物品，教科書作為課堂教材的使用，在每日學習結束後，同學不帶書本回家，那麼，同學該思考的是，在每節課堂結束時，我們應「帶」甚麼回家以作為延伸的學習、複習之用？是齊備的課堂筆記，是每節課的課題總結，是每天的學習心得……

另一方面，在未來的教學活動中，若然老師調節教學的模式，在課堂內對課題進行講解、點撥及補充，設計導學指導同學回家預習、自習，課堂開展師生、生生討論……那麼教科書作為自主學習的工具書，同學則未必需要每天將書本帶回校。然而，在這樣的改變下，同學的學習模式也要轉變，我們需要在家閱讀課本，預習課題，帶著問題回校與老師、同學討論，再回家複習……

總結而言，梁副校認為師生可對在校存放書本的問題展開討論，同時，由此問題延伸出來的，是對未來教與學模式的探討，對此，他表示希望聽到更多同學、老師的意見。





區志權副校長

區副校表示，現階段學校對限制課室同學存放書本的政策暫未有調整的計劃，但如有需要，可展開討論。

然而，書本放課室對學習的影響要先作評估，而學生用品如放在課室內會衍生的問題主要有三方面：

若同學要將個人物品儲放在課室，這樣，課室不作當班上課用途時，就必須鎖上；但這樣的話，課後及週末等活動均不能使用課室；如物品放在抽屜，工友是無法進行清潔，久而久之，會引致衛生問題；

校園對社區開放是教育局對學校的政策，若因學生要儲放書本而鎖上課室，則學校會難以履行此社會責任。

而現時的實況是，課室在課後會用作校內拔尖及補底班之用，約至5點45分，數量約6至8班，未來亦會增加；而於週五下午及週六上午，課室會用作餘暇活動，約8-12班。而週六及週日下午，學校更會外借予鮑青網作社區活動，約4-6班。



初、高中同學

採訪小組留意到很多課室裏的抽屜都放滿了不同的書籍，衆所周知這是不被允許的，因此，我們抽樣對不同年級的同學進行探訪。根據我們所收集到的資料，相對於初中學生，高中學生放書的情況更多，而他們放書的原因主要是：

書本過重，若要每天帶回家會很辛苦；

上課的書不時會更換，放在課室就可以避免忘帶或帶錯的情況；

很多學生更表示，即使被老師處罰，過了一段時間後，他們仍會選擇重新選擇放書進抽屜。



AR SIR, 日日都要拿十多本書和簿上學很累啊

總結

每日要帶著十本八本的課本穿梭於家裡與學校之間，實在是一件非常「沉重」的事，同為學生的我們當然身同感受，我們都好渴望校方能夠允許我們把課本寄放在課室。然而，在完成這一次的訪問之後，我們才發現問題原來不是這麼簡單，要考慮的因素是我們以前從來沒有想過的，包括課室的保安問題、工友們的清潔工作、校園的對外開放需求，以至於更重要的學習需要等。

透過這是訪談，我們向校方轉述了同學的想法與需求，同時在聆聽副校長們的說明後，我們很高興的知道原來學校一直有在關注同學這方面的需要，希望將來新校舍擴建完成後，在平衡各方面的考量之下，能為同學提供更好的解決方案；同時，也希望同學能多從不同的角度思考，關顧到校園中不同的需求。

所以，暫時來說，同學們還是乖乖把書本帶回家吧！

魯班的「規」「矩」

慈幼中學校史資料蒐集組

望魯班先師 學崇敬師道

慈幼中學校史資料蒐集組，為加強成員對魯班先師的認識及了解，於2020年1月4日及11日，前往澳門魯班先師木工藝陳列館進行參觀學習活動。

慈幼中學梁樹榮副校長、謝燕婷老師、何彩雲老師、校史資料蒐集組陳建文會長、王寅傑副會長等十多名成員，與澳門魯班先師木工藝陳列館導賞員戚錦豪進行交流，並為我校成員講述魯班一些生平歷史，以及解說魯班先師的發明。

此外，戚先生亦為本次活動添加趣味性，增加魯班鎖體驗工作坊，成員們在這次活動中加深了對魯班先師發明的了解，亦加強了對木工技藝的認識，成員表示在這次活動中獲益良多。



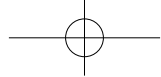
導賞員戚先生向同學們介紹有關魯班的歷史



導賞員戚先生與校史組全員合照留念



P.19



同學感想

(王寅傑，關溢霖)

王寅傑：

為配合本年校史資料蒐集組有關本校木工木藝課程的研究方向，在剛過去的兩個星期六，校史組再次組織了校外參觀活動。本次的參觀地點，是位於庇山耶街的魯班先師木工藝陳列館（《上架行會館》）。

魯班木藝館裏展示了一系列的木工製品及古舊的木工器材，亦供奉着魯班祖師。十分感謝講解員戚先生的導賞，將魯班的歷史、木藝品的製造過程及運作原理解釋得相當詳盡，令同學們對中國傳統木藝與本澳的關係有更深入的了解。而在下一個星期六，同學們亦有機會體驗拆除及重新組合魯班鎖，除了加強同學們的思維邏輯能力，亦能深切體會到前人的歷史智慧。

關溢霖：

透過參觀“魯班先師木工藝陳列館”的兩堂課，實在獲益良多！那天我和陳同學是負責拍照的。而令我比較深刻的是榫卯結構，因這個方法不雖用一針一釘，但可以牢牢地把對方扣住，這名叫“魯班鎖”的東西，也是運用了榫卯結構製作的。

同時，場內展出魯班古時所用的工具，難以想像要具有何般手藝，才能使用簡陋的工具造出如此精細的作品。所以在離開時，我買了一個心型的魯班鎖，這玩意需按一定的次序分開和重組回完本的心型：有助訓練邏輯思維，所以我覺得十分有趣。



成員們互相交流解鎖方法



成員們專注地研究魯班鎖

科科滿 FUN

Business

In the 2019/20 school year, Macau had experienced a lockdown and all borders were closed. We were self-isolated. A new virus, COVID-19, has been spreading, domestic and global economies are crashing.

COVID-19 has a severe negative economic impact on the global economy. The economic damage is mainly by a fall in demand when there are not enough consumers to purchase the goods and services in the global economy. It has heavily affected the tourism and travelling industries, one of the core sources of income in Macau. Inevitably, to slow the spread of the coronavirus, countries imposed restrictions on travel so many people cannot purchase flights for holidays or business trips. This reduction in consumer demand causes airlines to lose revenue. They then force to cut their expenses by reducing the number of flights they operate. Eventually, airlines need to lay off staff for a further cut in costs. For example, Hong Kong fly carrier Cathay Pacific laid off 8,500 staff that accounts for 25% of total staff.

Furthermore, these negative economic impacts apply to other industries such as oil and cars, for example, with falling demand for oil and new vehicles as social events and holidays are no longer possible. As companies start cutting staff to compensate for lost revenue, the worry is that this will create a downward economic spiral when these newly unemployed workers can no longer afford to purchase goods and services. Also, this will have a knock-on effect on other firms in an economy, reducing their sales and reducing their willingness to invest. For example, in the retail industries, an increase in unemployment tops up with the reduction in sales that resulted from shop closure. It spreads over to the online retail segment. According to the Macau DSEC, the general unemployment rate for July - September 2020 stood at 2.9%, with 11,800 people unemployed in Macau.

The government can encounter a crisis with (1) monetary policy through interest rate cuts and (2) government spending. Many governments are increasing their provision of cash benefits to the citizens and ensuring businesses have access to the funds needed to keep their staff employed throughout the pandemic. For example, in Macau, the SAR government has delivered two rounds of cash benefits to support their citizens. Some industries like food retail, healthcare, and drugs industry may benefit from the pandemic.

The global economy would experience a sharp rebound when a vaccine has developed to shield the coronavirus, lifting all restrictions on movement between countries. There is a sight that several economies have started to recover, including China. However, there are still many uncertainties that could affect economic recovery.

Entrepreneurship education

Entrepreneurship education develops students' innovative talents and future development. Students are directed from knowledge learning to skills development through entrepreneurship education.



LCCI column

After three-month closure, the school has turned what may have been very negative-ending into a near positive-ending. The LCCI Level 1, 2, and 3 public exams in June had officially been cancelled at the start but later re-schedule on 9th September, 12th November, and 17th November 2020.

Question bank

Imagine that you won millions of dollars on the Lottery Mark 6. Would your 'economic problem' be solved?

科科滿 FUN

地理科：秋颱風小知識

感謝天主！今年的明愛慈善園遊會在熱帶風暴「艾莎尼」的威脅下仍得以順利完成。不知道大家有沒有留意這個十一月生成的第 20 號颱風對澳門天氣造成的影響？通常，氣象上把 6~8 月生成的颱風稱為「夏颱風」，9~11 月生成的颱風稱為「秋颱風」。大家一般會認為夏季才是颱風最強的季節，然而事實恰好相反。雖然秋季颱風生成的個數沒有夏季颱風多，卻更容易生成超強颱風。數據顯示，1949 年~2018 年，夏季生成颱風 815 個，其中超強颱風 148 個，秋季生成 792 個，超強颱風 222 個，秋季超強颱風佔比 28.0%，遠高於夏季的 18.2%。例如：2018 年的秋颱風「山竹」便給途經之地造成嚴重災害。

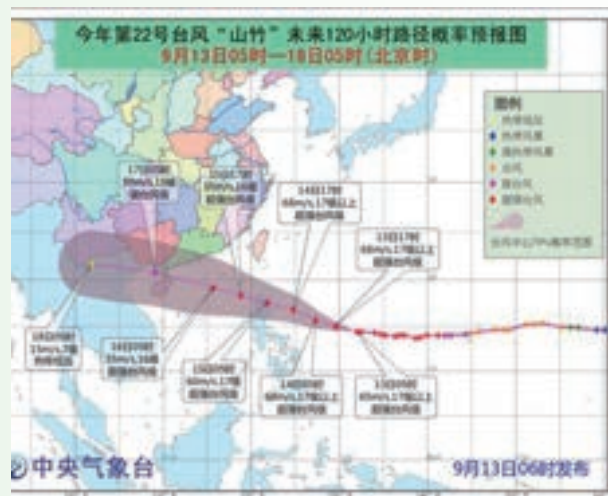
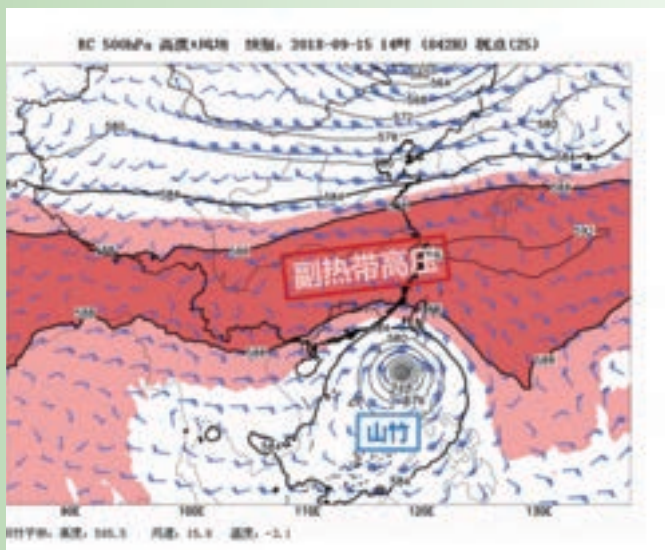


艾莎尼移動路徑圖

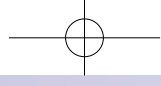
颱風的本質就是一個氣旋，這種渦旋常發生在熱帶或副熱帶洋面上，所以我們又叫它熱帶氣旋。在西北太平洋，包括南中國海範圍內發生的熱帶氣旋稱為「颱風」。颱風的生成發展需要能量，特別是海洋表面積蓄的能量，攢夠能量它才能生成、維持和發展。進入秋季後，太陽直射點向南移動，南海海面溫度比夏天時候進一步升高，海洋表面積攢了更多熱量，海洋表層提供的能量也就更大，從熱量條件上來說，更有利於強颱風的生成、維持和發展。例如：「山竹」之所以這麼強，是因為它經過的海域海溫基本在 30℃ 以上，高海溫為它的發展提供了充足的能量。

相比於夏颱風，秋颱風登陸地點更偏南。熱帶氣旋的移動主要靠引導氣流控制。一般來說，颱風都是在西太平洋副熱帶高壓南側生成的，而颱風的移動主要靠引導氣流控制，引導氣流的強弱又和西太平洋副熱帶高壓的位置和強弱有關，所以颱風的移動路徑基本由副熱帶高壓說了算。進入秋季後，影響熱帶氣旋路徑的副熱帶高壓東退南移，颱風又在副熱帶高壓的南面，它整個隨著副熱帶高壓南落。所以，登陸的地點與夏颱風相比也相對偏南，往往在浙江以南地區，登陸在廣東和海南的次數

如下圖：因為副熱帶高壓太強勢，颱風山竹只能順著副熱帶高壓往下走，所以山竹的路徑偏西及在海南附近登陸。



資料來源：我是科學家



科科滿 FUN

數學科：摺紙與古希臘三大幾何問題

記得兒時，生活較簡單，沒有上網，沒有手機，不能夠隨手可以從網上得到資訊及娛樂，悶來無事，總得找點事做，消磨一點時間。摺紙活動，可以是我消磨時間的方法之一。說開折紙，可以講是一種藝術，也是一種技術，不僅可以供人玩樂和欣賞，還可以啟迪心智，培養思考，訓練動手能力。其實摺紙不單擁有強大的技術，還蘊藏的數學思想超乎了一般人的想像，現今數學教育已經衍生出折紙數學這樣一門學科，廣泛地應用在生活以及醫學、航空航太等高科技領域上。它在帶給人們感官享受的同時，也帶給人們思維挑戰的喜悅。

同學有否聽過古希臘尺規幾何作圖的三大難題？

首先解釋一下什麼是尺規作圖，所謂尺規作圖（英語：Compass-and-straightedge 或 ruler-and-compass construction）是起源於古希臘的數學課題。只使用圓規和直尺，並且只准許使用有限次，來解決不同的平面幾何作圖題。值得注意的是，以上的「直尺」和「圓規」是抽象意義的，跟現實中的並非完全相同，具體而言，有以下的限制：

- 直尺必須沒有刻度，無限長，且只能使用直尺的固定一側。只可以用它來將兩個點連在一起，不可以在上畫刻度。
- 圓規可以開至無限寬，但上面亦不能有刻度。它只可以拉開成你之前構造過的長度或一個任意的長度。

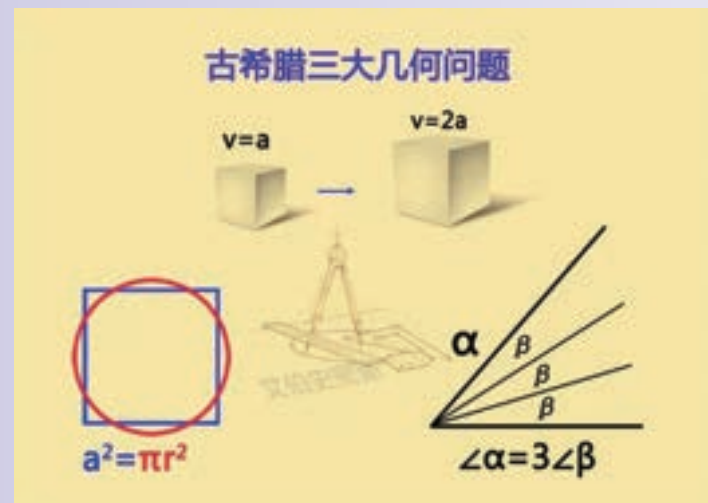
尺規作圖的研究，促成數學上多個領域的發展。好些數學結果就是為解決古希臘三大名題而得出的副產品，對尺規作圖的探索推動了對圓錐曲線的研究，並發現了一批著名的曲線。

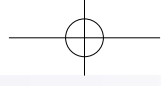
再來說一下古希臘尺規幾何作圖的三大難題，三大難題是早期希臘數學家特別感興趣的三個問題。由於我們的現代幾何學知識是從希臘發源的，因此這三個古典幾何問題在幾何學中有著很高的地位。它們分別是：

- 1) 倍立方問題：求一立方體的棱長，使其體積是一已知立方體的二倍；
- 2) 化圓為方問題：求一個正方形的邊長，使其面積與一已知圓的相等；
- 3) 三等分角問題：求一角，使其角度是一已知角度的三分之一。

這就是數學史上著名的古希臘幾何三大難題。

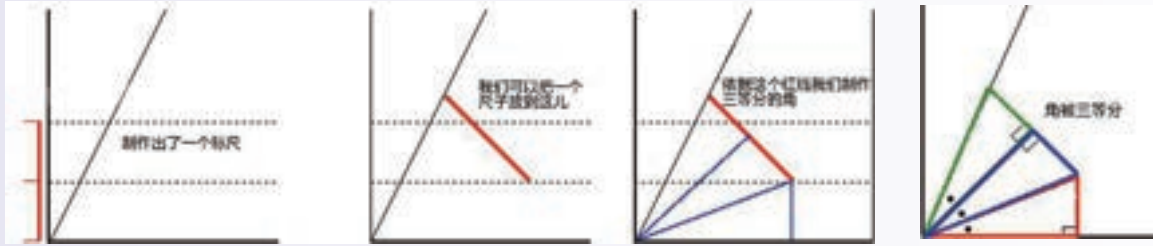
從表面上看，這三個問題都很簡單，似乎很容易在有限次數下，用直尺和圓規作圖來完成。因此兩千多年來吸引成千上萬的人，前仆後繼努力不停的研究。但始終無法成功。1637年笛卡爾（R. Descartes）因研究此難題而創了解析幾何，又經過兩百年，1837年王采爾（P.L. Wantzel）在研究阿貝爾（N.H. Abel）定理時，第一個嚴格證明了三等分任意角和立方倍積問題，不可能用直尺和圓規作圖來解決。



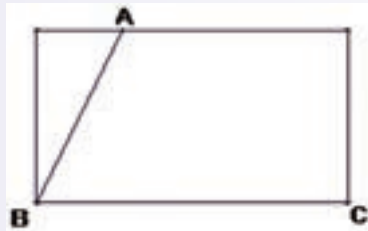


最後，克萊因（F. Klein）在 1895 年“德國數理教學改進社”開會時，給出了希臘幾何三大問題皆不可能用尺規來作圖的簡單而明晰的證明，從而使兩千年未得解決的懸案告一段落。（若同學有興趣的話，可自行上網尋找證明。）那麼，尺規作圖不能找出答案，有沒有其他方法可以找出答案？答案是可以的。

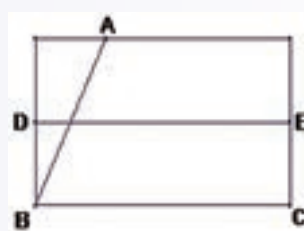
利用摺紙將任意角三等分的基本原理：



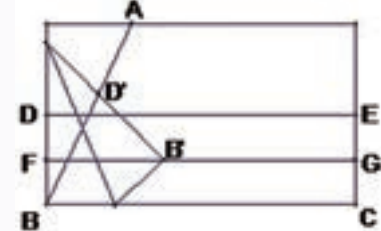
1. 拿一張空白 A4 紙



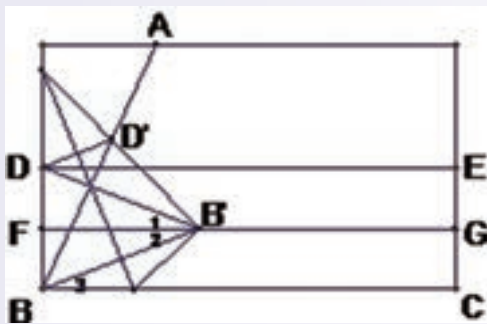
2. 任意摺出 $\angle ABC$



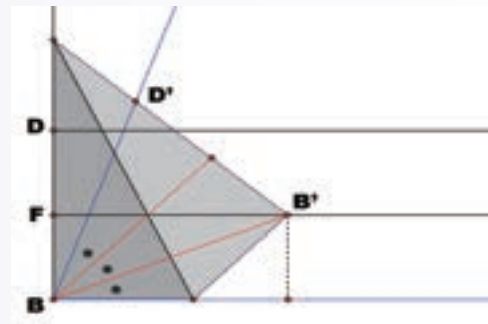
3. 先對摺出線段 DE



4. 再將下半對摺出線段 FG



5. 將點 D 摺到線段 AB 上，且讓點 B 對落在線段 FG 上，則 BB' 將 $\angle ABC$ 三等分即為所求。



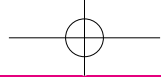
6. 證明： $\because \triangle DBB'$ 為等腰 $\triangle$ ， $\therefore \angle 1 = \angle 2$ 。
 $\because FG$ 平行 BC ， $\therefore \angle 2 = \angle 3$ 。
又 $\because \angle D'BB' = \angle DB'B$ ，
 $\therefore \angle D'BB' = \angle 1 + \angle 2 = 2\angle 3$ 。
 $\therefore \angle 3 = 1/3 \angle ABC$ 故得證。

以上是用摺紙的方法摺出任意角三等分的方法。同學如有興趣用摺紙的方法摺出倍立方問題。可參考以下網址。摺紙藝術與技術除了供我們娛樂外，應用在生活、科學等各方面，還有很多發掘的機會，希望同學可以在這方面產生興趣，開拓摺紙的新天地。

1. https://www.sohu.com/a/222958307_614593
2. <https://www.youtube.com/watch?v=cVEIYAbdmtM>

參考資料：

1. 維基百科
2. 臺中市國民教育輔導團
3. 摺紙大全
4. 數海拾貝 -- 10 摺紙與三等分問題



發行人：
校監 孔智剛神父
校長 周伯輝神父

統籌：
區志權_{副校長} 梁樹榮_{副校長}
鄧建成_{副校長} 徐麗娜_{副校長}



校報編輯組：
程穎茹_{老師} 謝嘉茵_{老師} 吳一怡_{老師} 曹潤鵬_{老師}
劉軒衛_{學長} 陳嘉浩_{學長}

吳梓軒 張柏溢 郭幸朗 羅仲謙 陸景堯
梁天樂 吳逸恭 蘇德鍵 陳浚星 楊子漁

ISSUE 36 慈青園地 ISSUE 36 慈青園地