## **Experiential Learning Day**

507-1

adness is grey

Experiential Learning Day was held on 17th November 2018 and this year's theme is about STEM education. Two-hour session of lessons was prepared for students from Sau Tak Primary School. In order to increase students' incentive in language learning, our language teachers had arranged interactive lessons to make learning fun. To emphasize the curriculum feature of integrating debate into learning, Chinese teachers used the e-book "rainbowone" to design a "simulated court e-book" to imitate court hearings. For the English lesson, the Inside Out Poetry Writing Workshop was designed for participants to learn to write sensory poems to express their emotions.

To tie in with the theme of STEM education, a series of lessons were provided to students to get the first hands-on experience. The activity of the Mathematics lesson allowed students to understand functions by visualizing the calculation process. In the Geography lesson, participants were guided by our senior form students to watch 360-degree panoramic outdoor videos through Eduventure VR program and carton glasses. Students also used the AR smart sandbox to demonstrate the creation of different landscape by moving sand into volcanoes or valleys.

Participating in experiments deepened students' knowledge. For example, after the experiment of lemon battery, students understood more about the social issues of power generation and environmental protection. Besides, the process of observing organisms with the naked eye to the magnifying glass and then to the microscope surprised lots of participants. Our students from Innovation team shed a light of the complicated programming to the participants. Last but not least, our Design and Technology lesson provided the chance for the primary students to create their own bamboo keychain from scratch. After the 20-minute session, they could bring home with their own DIY keychain.







地址:香港新界大嶼山東涌文東路三十七號 Address: 37 Man Tung Road, Tung Chung, Lantau Island, N. T. Hong Kong 電話/Telephone:2109 4000 傳真/Fax:2109 4066 網址/Website:http://www.llcew.edu.hk 電郵/Email:ewun@llcew.edu.hk



最近校園內的早會講台背後掛起了一幅新的橫額,上面寫著「怡人學養, 文德顯彰」,這正好代表了我對「怡中人」的期望:我希望每個在怡中畢業的 同學都能夠成為一個有學養、有品格的人。而學校未來三年發展計劃中的兩大 關注項目——提升學習風氣、加強生命教育,也正好回應了這個期望。

要提升學校的學習風氣,不單是老師的責任,還需要同學的參與。老師透 渦推動課程發展、提升教學質素等策略,製造了環境的因素,同學則透過建立 良好的學習習慣和認真的學習態度,讓學習產生果效。我所指的並不單是課堂 的學習,還包括其他的學習經歷。我相信每個人都有不同的長處和學習需要, 有些人在學術上的表現比較突出,有些人比較擅長於體育或藝術,有些人有著 某些學習上的障礙,有些人則在某方面有著超卓的潛能。無論如何,同學只要 好好認識自己的長處和限制,勇敢地克服困難,把握每個學習機會,投入參 與,一定能夠讓自己的能力得以提升,才幹得以發揮。因此,營建良好學習風 氣的成效並不是有多少位同學可以進入大學等數字反映出來,而是在於同學是 否樂意、努力和持續地學習,他們最終可找到一條可發展的路。要達到這個目 標,同學不能單靠自己的力量,更重要是透過信仰讓我們從嶄新的角度(即上 帝的角度而非人的角度)去認識自己的價值,謙卑尋找上帝在自己身上獨特的 心意,從而懂得訂立自己的人生目標,才能有力量去改變陋習,認真求學。我 相信學養並非擁有豐富學科知識者的專利,同學如能倚靠上帝在某方面好好發 展自己,也能成為一個有學養的「怡中人」。

至於生命教育方面,怡中向來都是以聖經的真理作為培育學生的基礎,除 了老師直接教導外,同學亦可以在學校不同的場景中認識基督教的價值觀,知 道甚麼是合乎上帝心意的品格。當現實中我們面對種種的道德問題時,往往會 發現「知易行難」的情況。因此,我相信同學的生命能否被造物主所「轉化」 是生命教育成敗的關鍵。聖經說:「若有人在基督裡,他就是新造的人,舊事 已過,都變成新的了。1(哥林多後書5:17)我期望每一位同學都能在中學階 段及早認識主耶穌基督,得著生命的轉化,成為新造的人,有能力去改善自 己。我建議同學可以立志每天早點起床,早點回到學校,並加入我們其中一位 老師的靈修小組,讓聖經的説話真正影響自己。我相信同學也可以經歷一個 「全新的我」。

最後,我希望同學在每次集會時可以抬頭望望台上這八個大字,提醒自己 要靠著上帝的恩典,追求成為一個有學養、有品格的「怡中人」。

### Inspiring learning, **Cultivating character**

### By Mr. Law Wai Man, Principal

Recently, a new banner has been hung up at the morning assembly playground, which reads "Inspiring learning, Cultivating character". It precisely echoes my expectation for "E Wunians" - I hope that all graduates would be scholarly and with character. The expectation is responded by two major concerns in the school's development plan for the next three years - improving the learning atmosphere and strengthening life education.

Improving the learning atmosphere of the school is not only the responsibility of the teacher, but also relies on the participation of students. Through the strategies of promoting curriculum development and enhancing the quality of teaching, teachers create an environment facilitating teaching and learning. Meanwhile, learning effectiveness is enhanced with students' good learning habits and serious learning attitudes. All these do not confine to classroom learning, but also other learning experiences. I believe that everyone has different strengths and learning needs. Some people have outstanding academic performance while some people are better at sports or art; some people are facing learning obstacles whereas some people possess unprecedented potentials. Anyhow, as long as students understand their strengths and limitations, bravely overcome their difficulties, grasp each learning opportunity and participate actively, they will be able to bring out their innate qualities and talents. Therefore, the effectiveness of building a good learning atmosphere should not be measured by the university entrance rate but students' willingness and persistence to work hard. Eventually, they can find their own path of growth and development. Depending on students' own strength is not sufficient to achieve this goal. More importantly, religion lets them know their value from a new perspective (from God's point of view rather than human perspective). They should find God's unique mindfulness humbly so as to understand their life goals. This way, they will be empowered to get rid of bad habits and strive for success. I believe that scholarly is not an adjective merely for academic scholars. If a student can rely on God to develop in a specific way, he will be a scholarly "E wunian".

As for life education, E Wun always follows the truth of the Bible as the basis for cultivating students. Apart from the lesson time, students get to know Christian values in different school events. They truly understand the morals in accordance to God's will. To be frank, encountering various moral issues in reality, we often come to an easier-said-than-done situation. Thus, I believe that the key factor of successful life education is determined by whether a student's life can be "transformed" by the Creator. The Bible says "Therefore if any man be in Christ, he is a new creature: old things are passed away; behold, all things are become new." (2 Corinthians 5:17) I hope that every student could grasp the chance to know Jesus Christ in secondary school, experience the transformation of life and become new individuals. They will, therefore, have the power to transcend themselves. Moreover, I suggest that students get up and go back to school early every day to join the morning devotion with our teachers. Let the Bible make a difference in their lives. I believe that students would come upon the "new version of me" soon.

Finally, I hope that during morning assembly, the words on the banner keep reminding students to depend on the grace of God to pursue model E Wunians with learning and character.

# STEM教育在怡中

STEM 教育代表在科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering) 及數學 (Mathematics) 四個範疇上 安排一些讓學生參與「動手」的學習活動,這些學習活動以學生為中心,讓學生有特別的學習經歷過程,並從 中強化學生綜合和應用知識與技能的能力,培養學生的創造力、協作和解決問題能力,啟發學生發揮創意潛 能。

為達至上述目標,怡文中學透過以下五個向度發展STEM教育。

### 1.「普及」與「精英」

我們透過一般課堂,讓每位學生都嘗試動手作,自行設計與創作,培 養他們的創造力、協作和解決問題能力。同時我們亦舉辦不少課外的尖子 培訓,讓對STEM有濃厚興趣或有傑出表現的學生有更多學習機會及體 驗。



2.「科研」與「創科」



### STEM教育並不單單只是涉及電腦編程及機械人 等電子世代的內容,當中也會有科學研究,強調通 過科學探究的方法來獲得知識和解決問題。學校特 設「科研隊」及「創科隊」,讓不同性向的學生在 各領域上發揮所長。

### 3.「知識」與「體驗」

課堂着重知識的轉授,也引導學生學懂自行尋 找知識,我們更會透過活動及體驗,讓學生由直接 經驗,以建立知識、技巧及價值觀。

### 4.「應用」與「創新」

水域取水樣本 我們將學習得到的知識應用在日常生活中,關 心社會及身旁的事物,認識和發掘自然和社會實際問題,同時也鼓勵學生 透過創新作品,以解決所面對的問題。

### 5.「啟導」與「承傳」

除了培育學生的團隊協作能力外,我們更不斷尋找及提供更多機會, 讓學生作小導師及公開講解等,訓練學生的表達能力及溝通能力,讓學生 成為啟導者·亦讓學校科研及創科的精神得以承傳







同學向科技國主席羅范椒芬女士講解本校的科研作品

## **STEM Education**

STEM Education allows students to participate in interactive activities in the four areas of Science, Technology, Engineering, and Mathematics. These activities are student-centered and encourage special learning experience that strengthens students' ability to integrate and apply knowledge and skills. It also develops students' creativity, collaboration and problem-solving skills as well as to inspire students to develop their potential creativity. To achieve the above objectives, we develops STEM education with the following five principles:

- 1. Pervasion and Elite training
- 2. Research and Innovation
- 3. Knowledge and Experience
- 4. Application and Innovation
- 5. Inspiration and Sustainability













同學講解其設計的長者智能浴室



靈糧堂怡文中學作為東涌區唯一一所基督教津貼中學,本 校按著聖經真理去教導學生,讓他們在主耶穌的愛中成長。我 們對學生的栽培,可以分成「聽道」和「行道」兩方面。學生 一方面要認識聖經真理,建立正確的價值觀,另一方面也要活 出所學·過豐盛的人生。

### 既要聽道

每天早晨,上課鐘還未響起,在學校的不同角落已經可以 看到怡中的師生們,特意提早回校一起靈修,以聖經的話語、 詩歌和祈禱開始一天的校園生活。逢星期二、四的是詩歌早 會,不同的老師和同學會輪流向全校學生分享詩歌、信息和生 活見證,讓學生認識真道。

逄星期三的午膳時間,我們的禮堂都會化身成為Wednesday Cafe,老師和學生們會組成小組,在這裡共進午膳,一起分享 信仰和生活的點滴。每分享到開心的事情時,我們一起歡笑; 當遇到憂心的事情時,我們互相支持和分擔。就在高低起跌的 人生裡,老師與學生成為同路人,一起靠主去面對。

逄星期四的放學是學生團契的時間。我們的團契周會以 「主題式查經」和「相交活動」交替進行,一方面教導學生關 於聖經的知識與生活應用,另一方面建立師生之間、學生之間 在主裡的情誼。

### 也要行道

除了認識真道之外,我們也期望學生能夠有所實踐。我們 讓學生在學校擔任不同的事奉崗位,包括在詩歌早會中分享詩 歌和信息、在團契中帶領活動,甚至在福音周佈道會帶領佈道 詩歌和見證,為的就是讓學生有親身的信仰經歷,透過事奉得 著成長。

我們常常看到學生的進步。曾經有學生需要在詩歌早會作 伴奏,上台之前表現甚麼緊張,但經過祈禱之後心情變得輕 省。這次親身經歷後,他日後再度感緊張時,學懂了要依望 主。曾經有學生需要帶領團契聚會,結果表現一團糟,當與老 師一起檢討過後,原來他過份擔心自己做得不好,反而壞了 事。有此親身經歷後,他下一次帶活動之時,學懂要改善自己 的心態,結果心情輕省了,表現也有不少進步。

學生們透過實踐所學,得著的往往比所付出的還要多。剛 過去的福音周,我們與「回聲谷傷健福音協會」合作,我們的 學生參加了兩次回聲谷的團契。表面上,學生們是要到團契中 服侍傷健團友,實際上,是團契的傷健團友們,一個一個的生 命見證深深地激勵了每一位同學。他們每一個都經歷不同程度 的困難,但靠著主的力量,原來能夠跨過,學生們都獲益良 多。

透過「聽道」和「行道」,學生們認識真理,並活出所 學。他們知道當行的路是甚麼,也不偏離地行在其中。即使面 對學業的壓力,或是人生遇到困難,他們都有能力和方法去面 對。



穩定參加團契的同學



福音周佈道會



目徒訓練答之街頭佈道





students put on what they have learned to live a rich life.



東涌聯合報佳音

柬埔寨短官

留心聆聽老師分享見證

## 課程體驗日

### 中國語文

為配合中國語文科「融辯入教」的課程特色,本科同工 運用「rainbowone」的電子書學習教材,設計了一套「模擬 法庭電子書」進行模擬法庭的聆訊活動。參與的學生透過角 色扮演,其中包括法官、檢控官、辯護律師、專家証人、陪 審團等,親身體驗法庭的答辯流程。學生可以藉著聆訊活 動,學習辯論技巧、宣讀判詞的流暢度、訓練判斷力和觀察 力等,有助提升學生的口語溝通能力。

擔任模擬法庭的學生助理,在帶領小學生參與活動前, 他們都嘗試演繹不同的角色,以協助學生體驗這個特色課 程。他們都互相合作,彼此學習,以提升個人的演説技巧。 參與活動的小學生都表示這個活動很新鮮,過程十分有趣, 是一次難得的體驗。

### **ENGLISH LANGUAGE**

The Inside Out Poetry Writing Workshop was designed for primary school students to learn to write sensory poems

to express their emotions. They wrote what 'Joy' and 'Sadness' sounds like, smells like, tastes like, looks like and feels like in their 6-line poems. All the participants gained a sense of achievement after writing their sensory poems. The workshop would not have been a great success without the support of our student helpers.

### 數學

是次課程體驗日,讓學生認識函數及函數的值。是次活動把計算過程活動化、形象化,通過小組活動,讓 參與的學生可以輕易地計算到答案。

活動過程中藉著不同物件,代表不同的數值,學生透過討論、協作,按所要求的函數值及約束條件,找出 可行結果,並把結果上傳給老師。

最後學生亦參與驗算過程,深化所學。參與同學都表示數學體驗科程可以讓他們生動地認識函數及函數的 值,十分享受這個過程。

### 地理

在過去的課程體驗日中,高中地理科學生透過Eduventure VR程式及紙盒眼鏡,帶領秀德小學同學們觀看 360度全景戶外考察視頻,透過在視頻中參與問答、填充、選擇題等問題回答及選擇,以互動式來學習。學生雖 然身在課室,但在虛擬的Eduventure VR世界裡就如置身野外,輕易實踐到戶外考察,增加了不少學習的樂趣。

此外,學生們又使用AR智能沙箱,演示如何透過移動沙子成火山或峽谷,通過投影機即時以著色顯示法, 在沙子上創造豐富的地形,呈現不同海拔高度。同學們都認為透過這次的課程體驗日不但可以與小學同學們分 享學習成果,更可以在預備的過程學習報告的能力,提升了不少的自信呢!

STEM

本校STEM在課程體驗日,為學生提供了有關水果電池的實驗及研究,以生活化的實驗,讓參與的學生明白到發電 及環境保護的社會議題。

對於水果電池的研究,主要是因為現今人類的濫用,使得資源快速的減少,因此STEM的體驗活動主要是要同學了 解資源的有限,並且如何有效的運用資源。

此實驗就是利用水果來發電,讓同學了解到如何用其他污染低的物質,來達成我們日常生活的所需,降低污染的 同時,也能改善人類的生活。參與這個實驗的同學都表示得到很大的啟發,日後都會留意身邊生活的種種。

另外,當天由創科隊學生成員作為導師,教授小學學生於編程中使用「定義」功能來簡化編寫內容。 科學

科學科體驗日主要讓學生體驗到中學科學課程中,觀察生物的樂趣。過程讓學生由肉眼到放大鏡,再升級至顯微 鏡,觀察到生物不同的形態。當中活生生的樣本生物,更帶給參加者好奇、驚喜、震撼及刺激的體驗。 科學科另一活動是認識火三角,及日常生活中不尋常的滅火方法。活動中欲試又驚的實驗感覺,可提升學生學習

興趣之餘,令學習更加深刻。

本校中一中二服務生的表現,熟練技巧及成熟表現,完全能獨立照顧小學新手的需要,絕對是科學體驗課成功的 重要功臣。

### 設計與科技

為了讓學生認識不同號砂紙及竹板的特性,本科在體驗日設計了「竹牌鎖匙扣」的活動。參與的同學先由粗砂開 始打磨,然後用幼砂紙修飾,再在竹牌上塗上凡士林油作保護之用,最後附上鎖匙扣便大功告成。 整個體驗活動歷時大約二十分鐘,參與的學生最後可以帶著自己親手製成的竹牌鎖匙扣回家,一臉滿足。





