



齋色園主辦 可觀自然教育中心暨天文館
Ho Koon Nature Education cum Astronomical Centre
(Sponsored by Sik Sik Yuen)
新界荃灣荃錦公路 101 號
101 Route Twisk, Tsuen Wan, NT
Tel: (852) 2413 7122 Fax: (852) 2493 6612
<http://www.hokoon.edu.hk/>



致 校長 / 常識科教師：

2021- 2022 年度 進階環境教育及天文課程

可觀自然教育中心暨天文館是一所由教育局資助的自然教育中心，成立至今，一直致力發展以學生為本的優質全方位學習課程，從而推廣環境及天文教育。另外，齋色園更從教育服務基金撥款資助所有課程，讓學生可**免費**參與活動。本學期開辦課程如下：

- 課程內容： 課程資料可瀏覽隨函單張或本中心網頁
http://www.hokoon.edu.hk/lesson_5.html
- 課程對象： 小學一至六年級
- 課程時間： 每節約 2.5 小時（上午 09:30 - 12:00 或下午 14:00 - 16:30）
- 參加人數： 每節最多學生 40 名
- 課程費用： 費用全免（由齋色園教育服務基金贊助）
而來往本中心的交通則需由參加學校安排
- 申請方法： (a)請登入 <http://www.fieldstudy.edu.hk/primary/>，在網上報名。
(b)選擇課程時可參考隨函附上之課程日期總表 I 及 II。
(c)每間學校的申請不可多於六節課堂。
- 報名日期： 於 2021 年 9 月 6 日(星期一)下午 1 時正開始，於 2021 年 9 月 16 日(星期四)下午 1 時正結束。
- 取錄方法： (a) 以電腦抽籤形式取錄。
(b) 成功申請者將於 **2021 年 9 月 24 日(星期五)**或之前獲發信通知。
(c) 如獲取錄，請回覆通知信之覆函確認參加課程。
- 查 詢： 因應政府防疫措施，本校將跟據教育局公布作出適切安排；
如有查詢，請致電 2413 7122 與中心職員聯絡。

祝教安！

齋色園主辦
可觀自然教育中心暨天文館

郭志泰

郭志泰校長 謹啟

2021 年 8 月 31 日

目標

1. 讓學生親近大自然，領略人與自然的關係，提高學生的環境保護意識；
2. 提高學生對大自然及天文的認識；
3. 透過探究式的學習活動，培養學生的創意、分析能力、協作能力及溝通能力。

甲、進階環境科學教育課程 (**課題 1-12：請參考日期總表 I)

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1. 自然探索特工 1 (初級) (建議對象 P.1-P.3)2. 自然探索特工 2 (高級) (建議對象 P.4-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 探究式自然科學活動提供學習者一個主動學習的平台，讓他們在大自然環境中去觀察、調查、討論、歸納及反思在過程中的發現。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 分組探索大自然的動植物特徵· 在大自然中調查和搜集樣本· 研究及記錄· 環保創作3. 天氣觀測 (建議對象 P.3-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 透過參觀氣象站及自製並運用氣象儀器，體驗搜集天氣數據的過程，認識常見的自然現象，了解天氣和人的關係，提高學生環境保護的意識。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 天文台與我· 認識天氣· 風向儀製作· 觀測天氣4. 水「知」源 (建議對象 P.4-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 透過過濾實驗和顯微鏡活動，體驗污水處理過程，了解污染對生態環境的影響，提高學生日常生活的環保意識。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 了解香港水資源· 污水尋蹤· 自製濾水器· 水樣本小實驗 | <ol style="list-style-type: none">5. 氣動樂 (建議對象 P.4-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 課程主要是透過日常生活的素材，去探索、觀察、尋找及發現空氣的特質，並讓學生自行設計小玩意，利用空氣的力量進行比賽。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 尋找空氣的秘密· 空氣 IQ 題· 氣動樂大賽6. 機械生物大步走 (建議對象 P.1-P.3)<ul style="list-style-type: none">- 學生分組利用電動振子馬達及不同物料製作簡單機械生物，進行各種競賽。學生需實踐科學探究精神及發揮創意，解決過程中遇到的難題。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 機械生物由你創· 「極速傳說」· 「力大無窮」· 「艷壓全場」7. 再生能源多面體 (建議對象 P.4-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 「再生能源是解決能源危機的最終方案？」
學生將透過比賽進一步探討再生能源的應用與實踐，從而反思應用能源的方法與態度。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 製作再生能源發電器· 電動振子馬達競賽8. 「瀕危物種」大搜查 (建議對象 P.4-P.6)<ul style="list-style-type: none">- 透過短片、瀕危物種和化石的探索、物種大搜查等活動，讓學生認識地球萬物的奧妙關係，培養對大自然的興趣。- 活動內容：<ul style="list-style-type: none">· 瀕危物種介紹· 瀕危實錄· 可觀「瀕危物種」大搜查· 參觀物種展覽館 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. 奇趣地貌岩石之旅 (建議對象 P.4-P.6)

- 透過專題講解及遊戲了解香港地貌岩石的知識，讓同學們進行戶外觀察及利用各種研究岩石的工具，親身探索美麗而神秘的岩石世界。
- 活動內容：
 - 岩石知多少
 - 尋找岩石的故事
 - 地貌岩石分享會

10. 植物睇真D (建議對象 P.4-P.6)

- 透過考察、量度、樣本搜集、顯微鏡觀察等活動，實習研究植物的技巧和探索植物與環境的關係。
- 活動內容：
 - 植物探知
 - 植物調查特工
 - 植物放大睇
 - 植物樣本整合冊

11. 昆蟲搜記 (建議對象 P.4-P.6)

- 透過考察，認識昆蟲基本分類和特性，學習觀察昆蟲的技巧，並了解愛護大自然生物的重要性。
- 活動內容：
 - 昆蟲常識問答比賽
 - 昆蟲大家族知多D
 - 昆蟲「搜」記
 - 昆蟲分享會

12. 熱血滾珠大冒險 (建議對象 P.4-P.6)

- 學生將實踐設計循環，利用日常生活用品設計、建造及測試各種機關，從而認識「位能」及「動能」之間的轉換。
- 活動內容：
 - 滾珠慢慢來
 - 滾珠急轉彎
 - 滾珠大冒險

乙、小學日間天文課程 (**課題 13-14：請參考日期總表 II)

13. 我們的太陽系 (建議對象 P.4-P.6)

- 透過製作活動、運用濾光鏡觀測太陽、以及模擬星象館等設施，認識我們的太陽系，了解地球與宇宙星空的關係，培養學生保護環境的態度。
- 活動內容：
 - 認識我們的太陽系
 - 太陽觀測 (需收取材料費每位學生\$10)
 - 模擬星象館探索宇宙
 - 製作日晷

14. 天文千里眼 (建議對象 P.4-P.6)

- 透過實習活動，認識天文望遠鏡的用途和原理，體驗專業級天文望遠鏡的運作，了解人類探索宇宙的歷程，培養學生對科學求真的態度。
- 活動內容：
 - 認識天文望遠鏡
 - 望遠鏡觀測實習
 - 參觀巨型電腦望遠鏡
 - 製作紙盒望遠鏡 (需收取材料費每位學生\$10)

課程日期總表 I

甲、進階環境科學教育課程

(**適用於課題 1 - 12：自然探索特工(初級)、自然探索特工(高級)、天氣觀測、水「知」源、氣動樂、機械生物大步走、再生能源多面體、奇趣地貌岩石之旅、「瀕危物種」大搜查、植物睇真 D、昆蟲搜記及熱血滾珠大冒險)

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_001	11/10/2021_am	10 月	HKP_012	21/10/2021_pm
HKP_002	11/10/2021_pm		HKP_013	22/10/2021_am
HKP_003	12/10/2021_am		HKP_014	22/10/2021_pm
HKP_004	12/10/2021_pm		HKP_015	26/10/2021_am
HKP_005	13/10/2021_am		HKP_016	26/10/2021_pm
HKP_006	13/10/2021_pm		HKP_017	27/10/2021_am
HKP_007	18/10/2021_am		HKP_018	27/10/2021_pm
HKP_008	18/10/2021_pm		HKP_019	28/10/2021_am
HKP_009	19/10/2021_am		HKP_020	28/10/2021_pm
HKP_010	19/10/2021_pm		HKP_021	29/10/2021_am
HKP_011	21/10/2021_am		HKP_022	29/10/2021_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_023	15/11/2021_am	11 月	HKP_032	22/11/2021_pm
HKP_024	15/11/2021_pm		HKP_033	23/11/2021_am
HKP_025	16/11/2021_am		HKP_034	23/11/2021_pm
HKP_026	16/11/2021_pm		HKP_035	25/11/2021_am
HKP_027	18/11/2021_am		HKP_036	25/11/2021_pm
HKP_028	18/11/2021_pm		HKP_037	29/11/2021_am
HKP_029	19/11/2021_am		HKP_038	29/11/2021_pm
HKP_030	19/11/2021_pm		HKP_039	30/11/2021_am
HKP_031	22/11/2021_am		HKP_040	30/11/2021_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_041	01/12/2021_am	12 月	HKP_043	02/12/2021_am
HKP_042	01/12/2021_pm		HKP_044	02/12/2021_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_045	17/01/2022_am	1 月	HKP_052	24/01/2022_pm
HKP_046	17/01/2022_pm		HKP_053	25/01/2022_am
HKP_047	18/01/2022_am		HKP_054	25/01/2022_pm
HKP_048	18/01/2022_pm		HKP_055	26/01/2022_am
HKP_049	19/01/2022_am		HKP_056	26/01/2022_pm
HKP_050	19/01/2022_pm		HKP_057	27/01/2022_am
HKP_051	24/01/2022_am		HKP_058	27/01/2022_pm

(續下頁)

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_059	14/02/2022_am	2 月	HKP_066	21/02/2022_pm
HKP_060	14/02/2022_pm		HKP_067	22/02/2022_am
HKP_061	15/02/2022_am		HKP_068	22/02/2022_pm
HKP_062	15/02/2022_pm		HKP_069	24/02/2022_am
HKP_063	16/02/2022_am		HKP_070	24/02/2022_pm
HKP_064	16/02/2022_pm		HKP_071	25/02/2022_am
HKP_065	21/02/2022_am		HKP_072	25/02/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_073	14/03/2022_am	3 月	HKP_080	22/03/2022_pm
HKP_074	14/03/2022_pm		HKP_081	24/03/2022_am
HKP_075	15/03/2022_am		HKP_082	24/03/2022_pm
HKP_076	15/03/2022_pm		HKP_083	25/03/2022_am
HKP_077	21/03/2022_am		HKP_084	25/03/2022_pm
HKP_078	21/03/2022_pm		HKP_085	29/03/2022_am
HKP_079	22/03/2022_am		HKP_086	29/03/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_087	06/04/2022_am	4 月	HKP_090	07/04/2022_pm
HKP_088	06/04/2022_pm		HKP_091	08/04/2022_am
HKP_089	07/04/2022_am		HKP_092	08/04/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_093	03/05/2022_am	5 月	HKP_099	10/05/2022_am
HKP_094	03/05/2022_pm		HKP_100	10/05/2022_pm
HKP_095	04/05/2022_am		HKP_101	11/05/2022_am
HKP_096	04/05/2022_pm		HKP_102	11/05/2022_pm
HKP_097	05/05/2022_am		HKP_103	12/05/2022_am
HKP_098	05/05/2022_pm		HKP_104	12/05/2022_pm

(續下頁)

課程日期總表 II

乙、小學日間天文課程 - 課題 13- 14：我們的太陽系及天文千里眼

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_001	13/10/2021_am	10 月	HKP_Astro_004	27/10/2021_am
HKP_Astro_002	20/10/2021_am		HKP_Astro_005	28/10/2021_am
HKP_Astro_003	21/10/2021_am			

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_006	10/11/2021_am	11 月	HKP_Astro_008	18/11/2021_am
HKP_Astro_007	17/11/2021_am		HKP_Astro_009	25/11/2021_am

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_010	15/12/2021_am	12 月	HKP_Astro_011	16/12/2021_am

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_012	12/01/2022_am	1 月	HKP_Astro_016	19/01/2022_am
HKP_Astro_013	12/01/2022_pm		HKP_Astro_017	19/01/2022_pm
HKP_Astro_014	13/01/2022_am		HKP_Astro_018	20/01/2022_am
HKP_Astro_015	13/01/2022_pm		HKP_Astro_019	20/01/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_020	16/02/2022_am	2 月	HKP_Astro_023	17/02/2022_pm
HKP_Astro_021	16/02/2022_pm		HKP_Astro_024	24/02/2022_am
HKP_Astro_022	17/02/2022_am		HKP_Astro_025	24/02/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_026	16/03/2022_am	3 月	HKP_Astro_030	23/03/2022_am
HKP_Astro_027	16/03/2022_pm		HKP_Astro_031	23/03/2022_pm
HKP_Astro_028	17/03/2022_am		HKP_Astro_032	24/03/2022_am
HKP_Astro_029	17/03/2022_pm		HKP_Astro_033	24/03/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_034	27/04/2022_pm	4 月	HKP_Astro_035	28/04/2022_pm

課程編號	日期(日/月/年_時段)		課程編號	日期(日/月/年_時段)
HKP_Astro_036	12/05/2022_pm	5 月	HKP_Astro_039	19/05/2022_am
HKP_Astro_037	18/05/2022_am		HKP_Astro_040	19/05/2022_pm
HKP_Astro_038	18/05/2022_pm			