

**優質教育基金
公帑資助學校專項撥款計劃**

乙部：計劃書

計劃名稱： 小牛頓探究-大自然與生活	計劃編號： 2019/0754 (修訂版)
------------------------------	---------------------------------

學校名稱：小牛頓中英文幼稚園

直接受惠對象

(a) 界別： 幼稚園 小學 中學 特殊學校

(b) 受惠對象：(1) 學生：約120 (K1-K3)；(2) 教師：10；(3) 家長：220；
(4) 其他：不適用

計劃時期：9/2021 至 10/2022

1. 計劃需要

1.1	計劃目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 讓幼兒從小養成探索興趣，提升幼兒的好奇心、探索精神及培養幼兒探究解決問題的相應能力。 ● 透過教師培訓工作坊，增強教師對「大自然與生活」課程的教學技巧和認識，推動本校教師的專業成長，並促進校本「大自然與生活」課程的發展。 ● 透過「大自然與生活」專題工作坊及親子探索活動，讓家長了解如何引發幼兒多觀察周遭大自然的事物和現象，和認識引導幼兒探究的基本方法。
1.2	創新元素	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合各級「大自然與生活」的學習概念，選取合適的繪本故事書，並引用故事內容連繫至相關概念，以提升幼兒的探索動機。另外，亦希望優化探索角內的設備及材料，營造適切的环境，鼓勵幼兒運用五官進行探索，透過觀察、預測及比較，以發現大自然的現象與生活的關係。
1.3	計劃如何配合校本 / 學生的需要	<ul style="list-style-type: none"> ● 計劃以全校參與模式支援幼兒的需要，加強學校文化，創設有利幼兒培養主動性、自信心及學習動機的校園氣氛。 ● 教學人員在過去兩個學年，發現到幼兒在探索技巧及興趣上有提升的空間，期望配合21-22年度的學校重點發展計劃其中一個重點「校本大自然與生活課程」，提升老師及家長對「大自然與生活」課程的理解，加強幼兒的好奇心及探索精神。

2. 計劃可行性

2.1	計劃的主要理念/ 依據	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合《幼稚園教育課程指引》(2017)，把「大自然與生活」納入六大學習範疇中，重點透過觀察、探索、發問和求證，幼兒可對四周事物和現象有更深的認識，體會大自然、科技與人們日常生活的關係。在平日的學與教等綜合活動中，鼓勵對事物持客觀而開放的態度。 ● 推動繪本故事的好處。 ● 配合校情，本校已於2019/2020學年參與教育局校本支援組之「大自然與生活」主題，幼兒、家長及老師對「大自然與生活」教育有初步認識。 ● 由於2019/2020學年只有校長、主任及種子老師參與校本支援計劃，為了更有效地調整校本「大自然與生活」課程，種子老師將會設計共三次的教學分享會，與同儕分享計劃所得，以在今年度把計劃推廣至全校班別。
2.2	申請學校對推行計劃的準備程度/能	<ul style="list-style-type: none"> ● 以「大自然與生活」的探索原則為基礎，檢討及修訂學校的發展計劃和目標 ● 加強老師、管理層和家長的協作，向同一目標進發。

	力/經驗/條件/設施	<ul style="list-style-type: none"> ● 學校大堂走廊設立自然探索角，讓各級兒童於自選時間進行探究遊戲。 ● 累積2019/2020學年接受教育局校本支援成果及經驗，並於2021/2022學年起為K1-K3設立「大自然與生活」的課程進度。 ● 透過外聘機構服務加入適切的師資培訓，以提升教學團隊對「大自然與生活」的視野及眼界，長遠發展校本課程。
2.3	校長和教師的參與程度及其角色	<p>校長角色：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 聯絡及安排老師參與有關課程培訓。 ● 透過問卷收集幼兒在「大自然與生活」範疇的學習成果(數據)，為幼兒的「大自然與生活」範疇的學習發展進行評估。 ● 確保負責導師具豐富幼兒教育及「大自然與生活」範疇的知識及經驗。 ● 確保選擇服務供應商時，需遵照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行報價及投標，確保採購程序是以公開、公平及具競爭性的方式進行。 <p>主任角色：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 帶領焦點小組的老師，商討活動內容、流程及時間表。 ● 定期向校長匯報活動的進度。 ● 與各老師進行備課及支援各老師選取合適的探究活動。 ● 參與合作伙伴定期的會議，共同策劃及推行活動。 ● 活動檢視、了解活動推行的成效。 <p>老師角色：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 參與合作伙伴定期的會議，共同檢視活動推行的成效。 ● 按工作時間表，在校內推行活動並觀察幼兒學習的表現。 ● 協助家長進行親子探究活動。 ● 活動完結後，檢視活動推行的成效和新學年的跟進工作。
2.4	家長的參與程度	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過參與工作坊，讓家長了解如何引發幼兒多觀察周遭大自然的事物和現象，並認識引導幼兒探究的基本方法。
2.5	計劃協作者的角色	不適用

2.6 推行時間表

推行時期 (月份/年份)	計劃活動
9/2021 – 11/2021	有關工作的籌備：招聘導師、擬定工作時間表、設備及物資的訂購
10/2021 – 11/2021	舉辦3次由種子老師帶領的教學分享會，讓全體老師了解環境創設與空間運用的策略、老師在探究活動時的發問技巧，及分享教育局支援人員對校本「大自然與生活」課程的整體建議，使計劃推廣至全校級別。
11/2021 – 4/2022	舉辦2次有關「大自然與生活」的家長專題工作坊，讓家長了解如何引發幼兒多觀察周遭大自然的事物和現象，並認識引導幼兒探究的基本方法。
9/2021 – 10/2022	透過邀請導師到校，進行3次教師工作坊及與老師一起備課，到校觀課及作課後檢討，按本校幼兒的能力，共同策劃及按需要調適課堂活動內容。
11/2021 – 10/2022	幼兒在日常主題課堂中，滲入大自然和生活的元素，讓幼兒親身體驗活動，以小組進行探索及科技解難的活動。
12/2021 – 10/2022	幼兒及家長在家中進行6次親子探究活動，完成每次活動後家長給予初步評估及回饋。
9/2022 – 10/2022	體驗日暨成品展覽。
10/2022	成效檢討及延續。

2.7 計劃活動的詳情

a. 學生活動

活動名稱	內容 (包括：主題、推行策略/模式、目標受惠對象及其挑選準則等)	節數及每節所需時間	參與教師及/或受聘人員 (包括：角色、講者/導師的資歷及經驗要求等)	預期學習成果										
繪本故事及體驗活動 (K1-K3)	<p>本校老師將實施「探究的五大步驟」至探索活動中，讓幼兒循序漸進地進行探索(提出問題→定出假設→實驗、觀察→記錄、簡報→遷移應用)。為了提升幼兒的學習興趣及探索動機，本校計劃引入繪本閱讀至探索活動中的「提出問題」環節中。</p> <p>老師將按照訂立好的探究概念，選擇題材合適的繪本。在閱讀繪本時，引導幼兒探索故事情節中所帶出的自然現象或科學概念；並將生活經驗投射至故事情節中。透過發現新事物，老師將引導他們提出問題，與已有經驗產生衝突，繼而推動他們繼續探索及求證，內化及調適已有的知識，製造新的經驗。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● K1-K3全年度八個主題的探索活動及學習目標見「附件一」 ● K1-K3的活動教案範例見「附件二」(列明五大步驟的運用) 	K1-K3各級 16節，每節 20分鐘	K1-K3教師	<p>透過閱讀繪本故事，提升幼兒的好奇心及探索精神</p> <p>在老師的引導下，鼓勵幼兒從五個探索步驟中完成探索活動</p>										
自選活動	<p>K1-K3老師將按照全年度八個主題，設計延伸探索活動，讓幼兒在自選活動時間，可自行入角進行探索學習。</p> <p>設立探索角的目的是為了讓幼兒可在自選活動中，就著他們與老師在主題活動中所發現的生活知識，運用探索角內的低結構物料，再作進一步的探索。</p> <p>活動示例：K1-聲音怎樣來(主題：哪裡來的怪聲音)</p> <table border="1" data-bbox="280 1541 879 1883"> <thead> <tr> <th>活動目的</th> <th>延伸探索活動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 探索不同物料在膠瓶裏的聲音</td> <td rowspan="3">老師在探索角內放置空膠樽、空罐、及一些小物品(如萬字夾、積木等)，讓幼兒探索不同物料在容器裏的聲音</td> </tr> <tr> <td>2. 享受創作聲音的樂趣</td> </tr> <tr> <td>3. 培養觀察力和探索精神</td> </tr> </tbody> </table> <p>活動示例：K2-奇怪的斜坡(主題：移動的巴士站)</p> <table border="1" data-bbox="280 1989 879 2101"> <thead> <tr> <th>活動目的</th> <th>延伸探索活動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 探索斜度與速度的變化</td> <td>老師在探索角內放置不同物料，如木板、硬</td> </tr> </tbody> </table>	活動目的	延伸探索活動	1. 探索不同物料在膠瓶裏的聲音	老師在探索角內放置空膠樽、空罐、及一些小物品(如萬字夾、積木等)，讓幼兒探索不同物料在容器裏的聲音	2. 享受創作聲音的樂趣	3. 培養觀察力和探索精神	活動目的	延伸探索活動	1. 探索斜度與速度的變化	老師在探索角內放置不同物料，如木板、硬	K1-K3各級 16節，每節 20分鐘	K1-K3教師	<p>讓幼兒按照自己的學習興趣作進一步的探索</p> <p>老師能檢視幼兒的探索技巧發展，以便適時調整教學策略</p>
活動目的	延伸探索活動													
1. 探索不同物料在膠瓶裏的聲音	老師在探索角內放置空膠樽、空罐、及一些小物品(如萬字夾、積木等)，讓幼兒探索不同物料在容器裏的聲音													
2. 享受創作聲音的樂趣														
3. 培養觀察力和探索精神														
活動目的	延伸探索活動													
1. 探索斜度與速度的變化	老師在探索角內放置不同物料，如木板、硬													

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 嘗試運用不同的物料製作傾斜的台 3. 嘗試預測實驗及記錄結果 4. 培養思考能力 	<p>卡紙、紙盒等，讓幼兒製作不同高度的斜坡，從而比較斜度與速度的變化。</p>									
活動示例：K3-顏色的深淺(主題：達達河)											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">活動目的</th> <th style="width: 50%;">延伸探索活動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 探索顏色的深淺</td> <td rowspan="3">老師在探索角內放置水彩顏料及容器(如冰格、雞蛋托)，讓幼兒進行調色。老師亦會放置畫紙，讓幼兒嘗試用不同深淺的顏色繪畫。</td> </tr> <tr> <td>2. 學習初步計劃實驗過程</td> </tr> <tr> <td>3. 培養探究的精神</td> </tr> </tbody> </table>						活動目的	延伸探索活動	1. 探索顏色的深淺	老師在探索角內放置水彩顏料及容器(如冰格、雞蛋托)，讓幼兒進行調色。老師亦會放置畫紙，讓幼兒嘗試用不同深淺的顏色繪畫。	2. 學習初步計劃實驗過程	3. 培養探究的精神
活動目的	延伸探索活動										
1. 探索顏色的深淺	老師在探索角內放置水彩顏料及容器(如冰格、雞蛋托)，讓幼兒進行調色。老師亦會放置畫紙，讓幼兒嘗試用不同深淺的顏色繪畫。										
2. 學習初步計劃實驗過程											
3. 培養探究的精神											
親子探究活動	<p>於2019/2020學年參與教育局校本支援組之「大自然與生活」教育的檢討中，發現家長對親子探索活動的認識不足，難以把握生活中的機會及選擇物料，引導幼兒進行探索及發現新知識。</p> <p>有見及此，首六次的親子探究活動探索學習包將提供活動目標及指引、工作紙、實驗材料，讓家長理解探索及實驗材料的取材方向；而第七、八次的探索學習包則只提供活動目標、指引及工作紙，讓家長實踐從生活中取材進行實驗。</p> <p>探索學習包內容物： 活動目標及指引、工作紙、(首六次)實驗材料</p> <p>為推動各家庭積極參與，學校會推行「小小科學家」獎勵計劃。他們可拍攝親子活動的過程，上載至內聯網，並在學期終結時進行結算，以頒發獎狀作鼓勵。(8次→金獎、6次→銀獎、4次→銅獎)</p> <p>老師角色及工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提供活動目標及指引、工作紙、實驗材料 ● 協助家長從生活中取材進行實驗，解答家長疑難 ● 引導幼兒就著探索結果進行分享及回顧 		K1-K3各級8次(首六次均有預備材料及指引)	家長、教師	<p>家長能延伸幼兒課堂的探究活動</p> <p>教育家長進行「自由探究」的能力</p>						

b. 教師培訓

活動名稱	內容 (包括：主題、推行策略/模式、目標受惠對象及其挑選準則等)	節數及每節所需時間	受聘人員 (包括：角色、講者/導師的資歷及經驗要求等)	預期學習成果
教師培訓工作坊	<p>教師工作坊(3次)：與全校老師進行培訓</p> <p>第一次主題： 初步認識「大自然與生活」教育，並學習如何在日常生活和教學中</p>	3次，每次2小時	<p>外聘導師資歷及經驗要求： 擁幼兒教育學位資歷，具5年以上教學經驗，在發展「大自然與生活」教育方面有5年以上經</p>	教師能了解更多大自然與生活課堂及協助推行有關課堂

	<p>培養幼兒探究的精神（如多觀察環境以引起好奇心）。</p> <p>第二次主題： 帶領老師進一步認識探索活動，實踐「提出問題→定出假設→實驗、觀察→記錄、簡報→遷移應用」的五個探索步驟。（過往活動分享和活動設計）</p> <p>第三次主題： 教授老師如何運用故事繪本，引起幼兒的探索動機，並嘗試提出問題，然後進行探究。</p>		驗	<p>教師懂得設計校本幼兒探究活動</p> <p>教師能運用故事繪本引起幼兒的探索動機。</p>
種子老師教學分享會	<p>種子老師教學分享會(3次)</p> <p>第一次分享會： 各級種子老師分享教育局支援人員的評課內容，全體老師就著評語討論來年「大自然與生活」活動的教學策略。</p> <p>第二次分享會： 種子老師整合教育局支援人員對老師提問技巧的建議，透過教學活動例子分享，讓全體老師反思如何用問題引導幼兒總結探索表現。</p> <p>第三次分享會： 種子老師整合教育局支援人員對環境創設與空間運用的建議，並討論來年設計探索區角的策略。</p>	3次，每次1小時	種子老師 全體老師	<p>各班級老師能就著評語改善校本「大自然與生活」課程</p> <p>各班級老師能改善提問技巧</p> <p>各班級老師能設計配合幼兒學習需要的探索區</p>
外聘導師專業諮詢	<p>外聘導師將到校共同備課、觀課及評課，共同策劃探究活動。</p> <p>學年初會議： 全體老師與外聘導師進行會議，了解校本「大自然與生活」課程的需要，共同協定調整課程的策略。</p> <p>共同備課： 每兩個主題舉行一次備課會議，各級老師與外聘導師在會議中預備及挑選各主題的親子探究活動材料及課堂活動內容。</p> <p>觀課及評課：</p>	<p>合共32小時</p> <p>學年初會議及總結會議（全體老師共同進行，每次1小時）</p> <p>共同備課：（8個主題，每兩個主題舉行一次備課會議，每次30分鐘）</p> <p>K1-2小時</p>	外聘導師資歷及經驗要求： 擁幼兒教育學位資歷，具5年以上教學經驗，在發展「大自然與生活」教育方面有5年以上經驗	教師策劃及推行科學教學活動的技巧有所提升

	<p>每個主題舉行一次觀課及評課會議，以檢視活動成效及適時調整教學策略。</p> <p>總結會議： 全體老師與外聘導師進行會議，共同檢視觀課及評課內容，總結年度課程成效，從而討論下年度的課程設計方向及教學策略。</p>	<p>K2-2小時 K3-2小時</p> <p>觀課及評課： (8個主題，每次1小時)</p> <p>K1-8小時 K2-8小時 K3-8小時</p>		
--	---	---	--	--

c. 設備

	建議購買的設備詳情	該項設備如何有助達成計劃的目標及如適用，預期的使用率
1	<p>幼兒繪本(48本)</p> <p>由於學校已經使用由教育局提供的閱讀推廣津貼增設英文故事書及德育故事書，因此需要額外資金購買繪本作「大自然與生活」課程之用。</p> <p>K1:16本 (每個主題兩本) K2:16本 (每個主題兩本) K3:16本 (每個主題兩本)</p>	<p>藉由圖像與文字，展示貼近幼兒生活經驗的情節，以鼓勵他們觀察日常生活中發現到的問題。</p> <p>老師會按照各主題的內容及題材，選擇合適的繪本，以配合不同時段的學習內容，從而引起幼兒的探索動機。</p> <p>故事書將設於「大自然與生活區角」，讓幼兒重複閱讀。</p> <p>預期使用率： 老師課堂用：100% 幼兒自行取閱：90%</p>
2	<p>探索物料</p> <p>積木組合8盒 K1:2盒 K2:3盒 K3:3盒</p> <p>預備探索角所需的探索物料 (包括低結構物料) 例如：電筒、蠟筆、水彩筆、磁石貼、透明膠箱、泥膠、斜台、紙磚、漏斗、鏡子、幾何圖形、不同形狀的磁鐵等。</p>	<p>運用多元化的教材、佈置能引起幼兒學習興趣的環境，並設置多樣化的探索角。有鑑於學校所在的社區環境不便幼兒搜集探索物料，學校將購買安全的探索物料，放置於探索角內讓幼兒操弄。</p> <p>預期使用率：100%</p> <p>所有物料除了在課堂使用外，亦會放置於探索角，按照主題內容定期更換，讓幼兒在自選活動時間進行延伸探索活動。</p>
3	<p>可移動探索物料矮櫃 (6組)</p> <p>有鑑於學校空間有限，因此每班需要添置一個可移動的組合櫃，讓老師把探索物料放在櫃中，以便幼兒在分組活動時，善用學校場地進行探索活動。</p>	<p>學校須營造安全的環境，讓幼兒在觀察、預測與比較的歷程中發展生活概念。老師需提供充足及合適的教學資源，豐富而多元化的遊戲設備和材料，讓兒童有操弄及探索的機會。</p> <p>為配合學校環境，將於各班房增設可移動的探索物料矮櫃。老師按照探索主題放置物料，按分類整齊擺放，方便幼兒在分組時間進行自主探索。</p> <p>預期使用率：100%</p>

d. 工程

	建議的工程項目詳情	該項工程如何有助達成計劃的目標 及如適用，預期的使用率
	不適用	

e. 校本課程的特色

學校一直重視幼兒在「大自然與生活」範疇的發展，讓幼兒在平常生活中自由探索和自主發現，並在平常生活中有意識無意識地進行各種各樣的科學探究、在不同季節裡進行採摘活動等等。家長和老師一同鼓勵幼兒提出新問題，支持幼兒探究，學會接納符合幼兒年齡的答案和問題。

f. 其他活動

2場有關「大自然與生活」的家長專題工作坊

讓家長了解如何引發幼兒多觀察周遭大自然的事物和現象，並認識引導幼兒探究的基本方法。培養幼兒對事物有求知、求真的態度，並讓家長學習如何推動幼兒透過觀察、預測和比較等方法和親身操作，體會大自然、科技與我們日常生活的關係和裨益。

第一場工作坊 (需時 2 小時)：

導師引用《幼稚園教育課程指引》(2017)及「學前兒童發展及行為處理－幼師參考資料套」，向家長介紹幼稚園階段的「大自然與生活」課程目標，並了解各年齡階段兒童發展的特徵，從而協助子女向下一認知階段發展。另外，導師會引用課堂活動片段，讓家長初步觀察及了解「探究的五大步驟」(提出問題→定出假設→實驗、觀察→記錄、簡報→遷移應用)，從而反思如何在日常生活中發展幼兒的好奇心及探索精神。

第二場工作坊 (需時 2 小時)：

導師運用實例分享，向家長說明各年齡階段幼兒進行探索的活動內容和目的。幼兒在活動中，如何運用五大步驟進行探索活動，並從而建構新知識。

(外聘導師資歷及經驗要求：擁幼兒教育學位資歷，具5年以上幼兒教育的教學經驗，並在發展校本「大自然與生活」教育方面有5年以上經驗。)

2.8 財政預算

申請撥款總額: HK\$ 145,900

開支類別	開支細項的詳情		理據 (請提供每項開支細項的理據，包括所聘請人員的資歷及經驗要求)
	開支細項	金額 (HK\$)	
a. 員工開支	不適用		
b. 服務	教師工作坊導師 (共3次，每次2小時) \$880/小時 x 6小時	\$5,280	資歷及經驗要求： 擁幼兒教育學位資歷，具5年以上幼兒教育的教學經驗，並在發展校本「大自然與生活」教育方面有5年以上經驗 (1位)
	外聘導師專業諮詢 \$880/小時 x 32小時 學年初會議及總結會議 (全體老師共同進行，每次1小時) 學年初會議：\$880 x 1小時=\$880 總結會議：\$880 x 1小時=\$880 共同備課： (8個主題，每兩個主題舉行一次備課會議，	\$28,160	資歷及經驗要求： 擁幼兒教育學位資歷，具5年以上幼兒教育的教學經驗，並在發展校本「大自然與生活」教育方面有5年以上經驗 (1位) K1-K3各級8次 ➢預算每級設兩班 ➢全年每級設8個主題

	<p>每次30分鐘)</p> <p>K1-2小時：\$880 x 2小時=\$1,760</p> <p>K2-2小時：\$880 x 2小時=\$1,760</p> <p>K3-2小時：\$880 x 2小時=\$1,760</p> <p>觀課及評課： (8個主題，每次1小時)</p> <p>K1-8小時：\$880 x 8小時=\$7,040</p> <p>K2-8小時：\$880 x 8小時=\$7,040</p> <p>K3-8小時：\$880 x 8小時=\$7,040</p>		<p>➢外聘導師會接觸每班老師4次</p>
	<p>家長工作坊導師 (共2場，每次2小時)</p> <p>\$880/小時 x 4小時</p>	\$3,520	<p>資歷及經驗要求： 擁幼兒教育學位資歷，具5年以上幼兒教育的教學經驗，並在發展校本「大自然與生活」教育方面有5年以上經驗 (1位)</p>
c. 設備	<p>幼兒繪本 (48本)</p> <p>(\$100 x 48)</p>	\$4,800	<p>藉由圖像與文字，展示貼近幼兒生活經驗的情節，以鼓勵他們觀察日常生活中發現到的問題。</p> <p>老師會按照各主題的內容及題材，選擇合適的繪本，以配合不同時段的學習內容，從而引起幼兒的探索動機。</p> <p>故事書將設於「大自然與生活區角」，讓幼兒重複閱讀。</p>
	<p>積木組合8盒</p> <p>(\$1,500/盒 X 8)</p>	\$12,000	<p>運用多元化的教材、佈置能引起幼兒學習興趣的環境，並設置多樣化的探索角。有鑑於學校所在的社區環境不便幼兒搜集探索物料，學校將購買安全的探索物料，放置於探索角內讓幼兒操弄。</p>
	<p>預備探索角所需的探索物料 (包括低結構物料)，例如：紙磚、漏斗、鏡子等</p>	\$10,000	<p>所有物料除了在課堂使用外，亦會放置於探索角，按照主題內容定期更換，讓幼兒在自選活動時間進行延伸探索活動。</p>
	<p>可移動探索物料矮櫃 (6組)</p> <p>(\$4,000 x 6)</p>	\$24,000	<p>學校須營造安全的環境，讓幼兒在觀察、預測與比較的歷程中發展生活概念。老師需提供充足及合適的教學資源，豐富而多元化的遊戲設備和材料，讓兒童有操弄及探索的機會。</p> <p>為配合學校環境，將於各班房增設可移動的探索物料矮櫃。老師按照探索主題放置物料，按分類整齊擺放，方便幼兒在分組時間進行自主探索。</p>
d. 工程	不適用		
e. 一般開支	<p>記錄冊 (親子探究活動使用)</p> <p>120本，每本\$80</p>	\$9,600	

	體驗日暨成品展覽 學生作品冊120本，每本\$80	\$9,600	
	親子探究活動探索學習包 (K1-K3各級40人，每人6包探索學習包，共240包) \$40/包 x 240包 x 3級	\$28,800	在各級八次的親子探究活動中，只有頭六次需要由學校購買及提供活動材料，而第七、八次則由家長與幼兒實踐從生活中取材進行探索活動。
	雜項：文具、影印等	\$1,038	
	審計費用	\$5,000	聘用核數師審計賬目。
f. 應急費用	一般應急費用	\$4,102	
申請撥款總額 (HK\$):		145,900	

3. 計劃的預期成果

3.1	成品 / 成果	<input checked="" type="checkbox"/> 學與教資源： <u>大自然與生活主題教案</u> <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>體驗日暨成品展覽</u>
3.2	計劃對優質教育 / 學校發展的正面影響	提升學校教師團隊的課程設計及教學能力

3.3 評鑑

<p>課堂觀察：</p> <p>教師會在活動推行時觀察幼兒學習的反應，重點觀察幼兒在探究活動過程中的探索態度有否提升，課程設計能否配合幼兒的能力及興趣，定期與協作導師商討、跟進、調適課程的適切性，以達到預期的成效。成功準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 90%幼兒對周遭環境和自然現象產生好奇心。 ● 90%幼兒能通過不同感官探索周遭環境和事物。 ● 80%幼兒能主動探索，能訂出簡單的計劃，例如採用的材料和進行的方法，進行研究和建構知識以解決問題，尋求答案。 ● 85%幼兒對探究產生興趣，在學習活動的過程中，觀察細緻，懂得找出物件、材料的特點，能從不同的觀點角度去比較和分析事物。 <p>活動前和活動後的問卷調查：</p> <p>活動推行前、後向老師、家長派發問卷，收集意見，了解老師、家長對「大自然與生活」範疇的認知；並透過問卷了解老師是否能掌握設計幼兒探究課程的技巧，作整體活動推行的參考，以便了解活動推行的成效。成功準則：</p> <p>老師方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 80%老師認同課程能有助提升幼兒對自然現象的興趣和動機，以進行探索。 ● 80%老師認同探究活動能有效加強幼兒的探索技巧。 ● 80%老師認同計劃能加強他們帶領「大自然與生活」範疇活動的信心及技巧。 <p>家長方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 80%家長了解本校推行的「大自然與生活」課程理念。 ● 80%家長認為幼兒在學習「大自然與生活」相關概念的動機和興趣有所提升。 ● 80%家長會嘗試與子女進行簡單的探究活動。

3.4 計劃的可持續發展

<p>老師方面：</p> <p>在往後的同儕觀課評量表中，會按上述的成功準則修訂有關帶領探索活動的評量項目，協助老師檢視活動的成效，以便校長及老師交流意見，作出改善。另外，教師培訓的資源將會作有系統的存檔，以便老師隨時翻閱。而每年度的教案、各主題的探索物料運用及環境佈置亦會存檔於課程文件中，以便老師檢討教學活動。在 2021-2024 每個學年初，安排簡單的老師培訓，確保老師 (包括新入職老師) 了解繪本及探索物料的運用。</p> <p>家長方面：</p> <p>在計劃完結後，學校會繼續推展探究活動及舉辦更多家長教育活動，以啟發幼兒主動探索，並學習透過觀察、預測和比較等方法和親身操作，體會大自然、科技與我們日常生活的關係和裨益。特別在每學年的新生家長會，老師會向家長介紹及展示本校的「大自然與生活」的課程特色、理念，亦會引導家長把握生活中的機會，</p>

運用適切及正面的技巧，讓幼兒能從日常生活中探索有關概念。

課程方面：

該計劃完成後，會將全校的「大自然與生活」課程作檢視及繼續優化，並且每年都推行，幫學生持續發展他們的探索精神、好奇心等各方面的能力。

物料方面：

已購設備、繪本及物料等，學校會負責保養，以確保繪本、物料及設備繼續用於課堂中，並放置在課室的學習角，給學生繼續使用。

3.5 推廣

學校會邀請區內其他幼稚園校長及教師參加體驗日暨成品展覽，透過定期的專業交流及互訪，推廣及鞏固計劃的經驗。

4. 本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告

計劃管理 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本，以郵寄方式或親自提交)	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 01/09/2021 - 28/02/2022	31/03/2022	中期財政報告 01/09/2021 - 28/02/2022	31/03/2022
計劃進度報告 01/03/2022 - 31/08/2022	30/09/2022	中期財政報告 01/03/2022 - 31/08/2022	30/09/2022
計劃總結報告 01/09/2021 - 31/10/2022	31/01/2023	財政總結報告 01/09/2022 - 31/10/2022	31/01/2023

5. 資產運用計劃

類別	項目/說明	數量	總值	建議的調配計劃
設備	幼兒繪本(K1-K3各級16本)	48	\$4,800	計劃完結後，所有設備將繼續在學校使用，以延續計劃成效。
	積木組合 K1: 2盒 K2: 3盒 K3: 3盒	8	\$12,000	
	探索物料(包括低結構物料)， 例如：紙磚、漏斗、鏡子等	/	\$10,000	
	可移動探索物料矮櫃	6	\$24,000	

備註：

1. 本校在推行「親子探究活動」時，會為家長提供充足的支援及協助，避免造成不必要的壓力和負擔。
2. 本校必定遵守優質教育基金知識產權政策，確保計劃成品不會侵犯任何一方的版權或其他知識產權，並確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有；嚴禁服務供應商複製、改編、分發、分布或向公眾提供成份作商業用途。
3. 本校選擇服務、工程供應商及貨品（包括設備）時，務必遵照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行報價或投標，確保採購程序是以公開、公平及具競爭性的方式進行。服務供應商安排職員到校提供服務，本校必參考教育局通函第179/2011號有關性罪行定罪紀錄查核機制。
4. 本校知悉基金撥款屬一次過性質。本校會自行負責相關經常開支，如維修費用、日常營運開支等，以及其他可能引致的相關開支／後果。

K1 大自然與生活學習活動

	主題	活動名稱	目的
1	認識自己	金魚游呀游	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索眼睛的功用 2. 享受視覺遊戲的樂趣 3. 培養探索精神
2	食物	會游泳的水果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索水果的浮沉 2. 比較水果切開後的變化 3. 培養觀察力
3	衛生	獅子發怒了	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索靜電的現象 2. 享受美藝活動的樂趣 3. 培養探索精神
4	聲音	聲音怎樣來	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索不同物料在膠瓶裏的聲音 2. 享受創作聲音的樂趣 3. 培養觀察力和探索精神
5	玩具	神奇的肥皂泡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索肥皂泡的特性 2. 享受吹泡泡的樂趣 3. 培養探索精神
6	家居安全	好玩的皮球	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索皮球的彈力 2. 享受集體遊戲的樂趣 3. 培養探索精神
7	健康生活	看不見的力量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習用針筒探索空氣的存在 2. 享受扮演遊戲的樂趣 3. 培養探索精神
8	交通	車子的祕密	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索摩擦力對「車子」行走的影響 2. 享受美藝活動的樂趣 3. 培養探索精神

K2 大自然與生活學習活動

	主題	活動名稱	目的
1	認識自己	這是甚麼味道?	1.探索味覺及嗅覺的功能 2.分辨五種物品的氣味 3.培養推理能力
2	家庭	堅固的牆	1.探索牆的厚度與堅固程度的關係 2.學習預測及記錄實驗結果 3.培養幼兒探索的精神
3	食物	雞蛋浮起來	1.探索不同的物料把雞蛋浮起 2.享受做實驗的樂趣
4	房屋	我的小橋	1.探索橋的結構 2.嘗試運用不同的物料和方法製作橋樑 3.探索不同物料對橋樑承重力的影響
5	環保	不會倒下的蛋	1.探索不倒翁不會倒下的原因 2.培養探究精神。 3.享受製作不倒翁。
6	動物	會爬樹的猴子	1.探索摩擦力的作用 2.嘗試預測及記錄實驗結果 3.享受做實驗的過程
7	衛生	神奇的魚兒	1.探索清潔劑令「魚兒」向前的方法 2.培養探究精神
8	交通	奇怪的斜坡	1.探索斜度與速度的變化 2.能利用不同物料製作傾斜的台 3.嘗試預測實驗及記錄結果 4.培養思考能力

K3 大自然與生活學習活動

	主題	活動名稱	目的
1	家庭	探索擴音器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識擴音器的用途 2. 探索擴音器的外形與聲音大小的關係 3. 學習預測實驗結果
2	健康生活	探索隔油杯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用隔油杯進行實驗 2. 學習按指示進行實驗和做紀錄 3. 知道液體有不同的變化
3	動物	神奇魚缸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索物體對色光的反應 2. 學習預測及記錄實驗結果 3. 學習製作魚缸的方法
4	文化共融	最穩固的高樓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索堆疊不同立體圖形的方法 2. 溫習平面圖形和立體圖形 3. 學習匯報實際結果
5	理財	水的折射	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養幼兒的觀察力 2. 探索水的折射現象 3. 學習把實驗結果記錄下來
6	水	顏色的深淺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索顏色的深淺 2. 學習初步計劃實驗過程 3. 培養探究的精神
7	天氣	風速計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識風速計的外貌 2. 與同學合作製作風速計 3. 探索風力強弱與風速計轉動的關係
8	模擬小一	製作學校模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索穩固支架的方法 2. 增強解決問題的能力 3. 學習與同學合作進行研習

小牛頓中英文幼稚園
每日教學計劃(大自然與生活)K1

主題：哪裏來的怪聲音？

- 目的
1. 探索不同物料在膠瓶裏的聲音
 2. 享受創作聲音的樂趣
 3. 培養觀察力和探索精神

時間	教學活動	內容	教材
40mins	主題活動	<p>1. 提出問題：</p> <p>-向幼兒展示繪本，引起他們對聲音的興趣，在日常生活中會聽到甚麼聲音，然後拿出透明塑膠空瓶和小物品。「這些小物品有甚麼用途？它們是用甚麼物料製成的？哪些物品的物料相同？」</p> <p>2. 定出假設：</p> <p>-「同一件物件，用不同方法發出的聲音一樣？有甚麼不同？」</p> <p>引導幼兒想想可以怎樣利用這些空瓶和小物品創作優美的聲音。</p> <p>3. 實驗、觀察：</p> <p>- 給幼兒一根筷子，着幼兒用筷子敲打瓶身。「你們的瓶子發出的聲音和鄰座的相同嗎？」</p> <p>- 請幼兒把一粒吸管粒放進瓶內，再用筷子敲打瓶身。「敲打瓶身的不同地方，聲音會不同嗎？你們的瓶子發出的聲音和鄰座的相同嗎？」</p> <p>4. 記錄、簡報：</p> <p>- 請全班幼兒邊數數，邊把小物品放進瓶內（每次數量不多於5），然後用筷子敲打瓶身。「現在瓶子裏的物品是多了，還是少了？瓶子發出的聲音和剛才的相同嗎？你們喜歡這聲音嗎？」</p> <p>- 請幼兒簡述，然後老師再複述，作記錄活動的發現。</p> <p>遷移應用：</p> <p>- 請幼兒分別把萬字夾或珠粒放進瓶內，再用筷子敲打瓶身。「敲打瓶身的不同地方，聲音會不同嗎？你們的瓶子發出的聲音和鄰座的相同嗎？」</p>	<p>-透明塑膠空瓶</p> <p>-繪本</p> <p>-筷子</p> <p>-透明塑膠空瓶</p> <p>-吸管粒</p> <p>-萬字夾</p> <p>-珠粒</p>

		<p>4. 完成後，可讓幼兒一起進行比賽。先在場地上訂立一條終點線。把幼兒分為兩至三組，合作建構一道斜坡。開始時，二人在斜坡上同時把玩具車放在斜坡上，然後一同放手。讓車子走斜坡下，看看哪一輛玩具車最快到達終點。</p> <p>*除設立終點線外，亦可豎立一塊紙板或者以車子滑下，來停下的位置，以遠近作為比較速度的結果。</p> <p><u>延展活動:記錄及簡報</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 提問幼兒用了甚麼材料來建造斜坡?2. 為甚麼一其中一輛車子會較快但另一輛則較慢呢?3. 引導幼兒把實驗結果記錄在工作紙上。 <p><u>遷移應用</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 引導幼兒思考有沒有其他方法可以增加車子的速度呢?如果在斜坡上用手輕推一下，結果又會如何? <p>◆ 由於該實驗需要用較多的空間，老師可把有關材料放在活動車上，移到體能場進行活動。</p>	<p>硬卡紙、紙皮</p> <p>活動車</p>
--	--	--	--------------------------

小牛頓中英文幼稚園
每日教學計劃(大自然與生活)K3

主題：達達河

- 目的：1. 探索顏色的深淺
2. 學習初步計劃實驗過程
3. 培養探究的精神

時間	教學活動	內容	教材
8mins	網上影片	<p>(提出問題)</p> <ol style="list-style-type: none"> 與幼兒閱讀繪本，中途老師可詢問以下問題，引導幼兒思考： <ul style="list-style-type: none"> ● 怪獸的外形是怎樣的？身上有什麼顏色？ ● 你覺得此刻怪獸的心情如何？ ● 怪獸把顏色分類到什麼地方？ ● 他可整理出多少樽顏色？ ● 什麼事情會令你感到開心？(故事完結後) ● 令你感到開心的物件/事物是什麼顏色的？ 老師亦分享一件感到開心的事情/事物，並選擇一種顏色作示範之用。(以下用綠色作例子) 配合繪本內容，讓幼兒選取一種讓他感到高興的顏色。 讓幼兒在學校尋找這種顏色的所有用品，引導幼兒發現同一種顏色也有不同的深淺。 <p>(定出假設)</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓幼兒思考加入甚麼顏色/材料會令原來的顏色變淺或變深。 <p>(實驗、觀察)</p> <ol style="list-style-type: none"> 把這種顏色的顏料擠少量到色盤/製冰格的每一格，然後從第二格開始加入不同的水量，讓幼兒觀察顏色變淺。(可搜集其他物料，如樽蓋、雞蛋托等取代色盤/製冰格) 除了加入不同的水量外，也可讓幼兒加入不同劑量的白色顏料，混合後讓幼兒觀察其顏色變淺。 同樣地，讓幼兒在顏料上加入不同劑量的黑色，混合後讓幼兒觀察其顏色變深。 <p>(記錄、簡報)</p> <ol style="list-style-type: none"> 可請幼兒把調出的顏色用畫筆塗在畫紙上，並向老師 	<p>繪本</p> <p>顏料/水</p> <p>色盤/製冰格</p>

		<p>及同學分享運用了甚麼方法讓顏色變淺或變深。</p> <p>(遷移應用)</p> <p>10. 老師引導幼兒把探索所得連繫至生活中：</p> <ul style="list-style-type: none">● 若果將來用水彩繪畫時，可用甚麼方法製作更豐富的色彩？ <p>(幼兒在創作本主題的美藝活動「海底世界」時，老師可引導幼兒運用是次探索所得的發現，使用水彩進行繪畫。)</p>	
--	--	--	--