

地理科

<大埔滘及其附近地區虛擬實地考察– 教師指引及課堂規劃>

高中地理科 相關課題	消失中的綠色樹冠-誰應為大規模砍伐雨林付出代價？	適用學習年級	中四至中六
學習目標			
<ol style="list-style-type: none">1. 通過從大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)考察教件中作數據蒐集及觀察，對坡向與植物數量及特徵的關係進行研究2. 從不同考察點的植物數量及種類，進一步探究大埔滘鹿山向北坡和向南坡的植物數量、種類及特徵上的差異3. 從虛擬實地考察教件，掌握實地考察的觀察及辨識數據的技巧			
探究題目/方向 及 假設			
<ul style="list-style-type: none">● 探究題目/方向：坡向與植物數量及特徵的關係研究● 假設：大埔滘鹿山向北坡的植物數量及種類較向南坡少● 假設：大埔滘自然護理區內的植物數量及結構較護理區外多及複雜			
學生已有知識			
<ul style="list-style-type: none">● 熱帶雨林植被的結構及各種植物的特徵● 人類與自然環境的相互依存關係			

本虛擬實地考察教件所包括的部分

1. EduVenture VR (或Roundme) 教件：大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)
 - 本教材套除了可供教師在課堂上作教學之用，亦可讓學生作自主學習之用，以增加學生自主學習的能力，達到在課外持續學習實地考察技能的目的。

*連結: eduventure.vr/?6c6f63610f093a30=657676725a554646

(註：此連結只適用於手機 / 平板電腦)



*請下載EduVenture VR軟件後才使用二維碼

2. 學生工作紙及數據記錄表
3. 使用應用程式及實地考察工具列表

學習所需設備

1. 平板電腦；或
2. 手機 (可配合VR Cardboard使用)



虛擬實地考察前的簡報			
時間	教學流程	學習重點	所需資源
15 分鐘	<p>教師向學生簡介EduVenture VR的使用方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 從手機或平板電腦下載 EduVenture VR應用程式 從EduVenture VR下載教件「大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)」 簡述EduVenture VR的使用方法 學生試用EduVenture VR教件「大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)」，掌握虛擬實地考察的觀察技巧 	<ul style="list-style-type: none"> 掌握虛擬實地考察的觀察技巧 	<p>EduVenture VR 教件：大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)</p> <p>平板電腦/手機</p>
25 分鐘	<p>教師向學生簡介是次虛擬實地考察的內容，以及一般森林實地考察的技巧和需注意的地方</p> <ul style="list-style-type: none"> 簡介大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)的探究題目/方向及假設 簡介本虛擬實地考察的三個考察點 提醒學生需要根據學生工作紙的指引及步驟，從虛擬實地考察教件中觀察和蒐集數據，並記錄在學生工作紙及數據記錄表中，最後作出分析及結論 	<ul style="list-style-type: none"> 了解是次虛擬實地考察的內容，以及一般森林實地考察的技巧和需注意的地方 	<p>EduVenture VR 教件：大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)</p> <p>學生工作紙及數據記錄表</p> <p>使用應用程式及實地考察工具列表</p>

	<ul style="list-style-type: none">簡介大埔滘及其附近地區 虛擬實地考察(植物)所用到的工具、當中數據的蒐集方法及一般森林實地考察需注意的地方		
--	---	--	--

進行虛擬實地考察			
時間	教學流程	學習重點	所需資源
40 分鐘	<p>學生進行虛擬實地考察 (亦可作課外自學)</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生利用手機(可配合VR Cardboard 使用) / 平板電腦觀察 EduVenture VR教件「大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)」 根據學生工作紙的指引及步驟，從虛擬實地考察教件中觀察和分析數據，並記錄在學生工作紙及數據記錄表中 根據學生工作紙的問題指引，從虛擬實地考察教件中所蒐集的數據作出分析、結論及反思 完成學生工作紙及數據記錄表中所有問題 	<ul style="list-style-type: none"> 從大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)教件中作數據蒐集及觀察，掌握坡向與植物數量及特徵的關係研究 從不同考察點的植物數量、種類及特徵，進一步探究向北坡和向南坡的植物數量及種類上的差異 	<p>平板電腦/手機 (可配合VR Cardboard 使用)</p> <p>EduVenture VR 教件：大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)</p> <p>學生工作紙及數據記錄表</p>

虛擬實地考察後匯報解說			
時間	教學流程	學習重點	所需資源
30 分鐘	<p>學生分組討論虛擬實地考察蒐集所得的數據及學生工作紙中的探究問題</p> <p>教師與學生一同分析假設是否成立及探究結果，並檢討是次考察的不足之處及改善的方法</p>	<p>就以下探究題目/方向及假設作總結：</p> <ul style="list-style-type: none"> 探究題目/方向：坡向與植物數量及特徵的關係研究 假設1：大埔滘鹿山向北坡的植物數量及種類較向南坡少 假設2：大埔滘自然護理區內的植物數量及結構較護理區外多及複雜 <p>檢討是次考察的不足之處及改善的方法</p>	<p>EduVenture VR 教件：大埔滘及其附近地區虛擬實地考察(植物)</p> <p>平板電腦/手機</p> <p>學生工作紙及數據記錄表</p>