

你會報座標嗎？

本期高愛迪斯自然科學活動是基於實用、體驗的理念來設計題目；希望小朋友從找資料、思考如何回答、規劃活動中，在知識的探索上可以了解判定方位、辨別季節/時間、如何發現先人智慧與科學的一面、善用農民曆(第 4 題)，還能把文字傳遞的訊息，化為可以操作的技能：會觀察、找方法、用器材，舉一反三地應用到生活裡，做個才智兼備的報座標小達人(如果還能將從這學到的方法用來規劃『高愛迪斯綜合題~仁愛旅行社之雙北一日遊』，就太美妙了)！

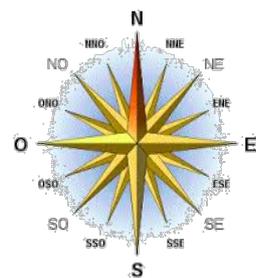
第 1 題與第 3 題(加分題)是兄弟題組，小朋友進行書籍與網路的搜索查閱，很容易就能找到許多方法，知道怎樣去判定方位、座向、時間與季節。簡易判定方位的辦法有很多，但高愛迪斯希望小朋友在找到資料之後並非只做「複製-貼上」的動作，請你還要想一想：

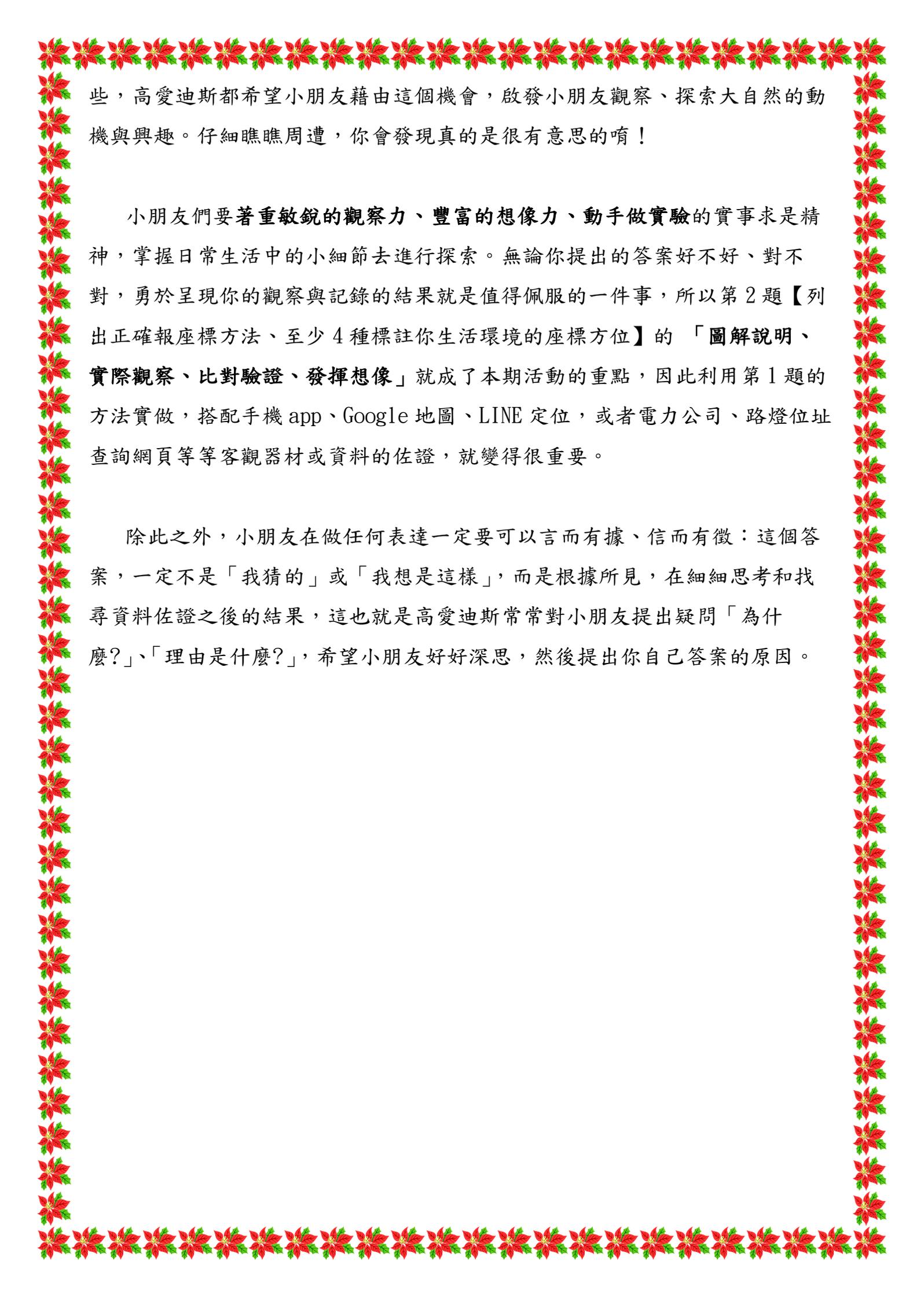
(1)那麼多方法裡面，有哪些可能是粗略不精準、容易出現誤差的？要怎樣校正誤差，更求準確？

(2)方法之中有哪些是實用的？真的需要去看高山積雪、印度洋洋流、南十字星、海水中鹽濃度？

(3)你能不能再分類整理一下？能不能找到更簡易、準確的、使用器材越少的做法？譬如把需要利用影子、手錶或者指南針、羅盤的法子加以分析整理，或許可以歸納出更簡單、好用的一套辨位辦法。

在答題的過程中，小朋友也會看到關於地磁、太陽、月亮、地球自轉公轉所造成的月象盈虧、季節變化、廿四節氣、動植物習性的現象或問題。無論過去你有沒有發現這





些，高愛迪斯都希望小朋友藉由這個機會，啟發小朋友觀察、探索大自然的動機與興趣。仔細瞧瞧周遭，你會發現真的是很有意思的唷！

小朋友們要著重敏銳的觀察力、豐富的想像力、動手做實驗的實事求是精神，掌握日常生活中的小細節去進行探索。無論你提出的答案好不好、對不對，勇於呈現你的觀察與記錄的結果就是值得佩服的一件事，所以第2題【列出正確報座標方法、至少4種標註你生活環境的座標方位】的「圖解說明、實際觀察、比對驗證、發揮想像」就成了本期活動的重點，因此利用第1題的方法實做，搭配手機app、Google地圖、LINE定位，或者電力公司、路燈位址查詢網頁等等客觀器材或資料的佐證，就變得很重要。

除此之外，小朋友在做任何表達一定要可以言而有據、信而有徵：這個答案，一定不是「我猜的」或「我想是這樣」，而是根據所見，在細細思考和找尋資料佐證之後的結果，這也就是高愛迪斯常常對小朋友提出疑問「為什麼？」、「理由是什麼？」，希望小朋友好好深思，然後提出你自己答案的原因。