

## 土芭樂的生存之道 挑戰題

1. 本文運用了豐富的「形容詞」，以細膩的「感官摹寫」描繪出土芭樂的鮮活意象，請畫出文本中運用到「感官摹寫」的文句，並標明運用到哪一種感官。
2. 承上題，延伸閱讀並回答問題，完成課本p.56-57。
3. 作者在文中引用了牛頓在蘋果樹下頓悟的故事，觀看相關影片回答問題：  
(1) 如果是你在蘋果樹下看到蘋果掉到腳邊，會有什麼樣的想法？

(2) 承上題，你有和牛頓一樣的思考嗎？你覺得牛頓和你看待事物的態度有什麼不同之處？

(3) 根據你的閱讀與影片的理解，請試著用你的話解釋：什麼是「頓悟」。



4. 作者對土芭樂與外來種芭樂的對比，恰巧與莊子與惠施辯論的「無用之用」與「有用之用」的論點可以參照思考，請閱讀下列文章，並發表你對「無用之用」與「有用之用」的觀點？

在《逍遙遊》中惠施對莊子說：「魏王貽我大瓠之種，我樹之，成，而實五石；以盛水漿，其堅不能自舉也；剖之以為瓢，則瓠落無所容。非不鳴然大也，吾為其無用而掊之。」惠施認為大葫蘆的堅固程度卻不足以盛水，剖之以為瓢，又因為太大而沒有可放的東西。所以這個大葫蘆因為其不能滿足人們的實際需要而成了失去實用價值的無用之物。莊子對惠施「用」的觀點進行了反駁。莊子：「今子有五石之瓠，何不慮以為大樽，而浮於江湖，而憂其瓠落無所容？則夫子猶有蓬之心也夫。」意思就是為什麼不把葫蘆當做船浮游於江湖之上，反而愁葫蘆太大不堅而無所用。「浮乎江湖只是一種自為的活動，一種生命體的自由的呈現。將無實際效用的大當作大樽而浮乎江湖，由此感受到生命的自由與自在，亦即逍遙於天地之間，這就是『無用之用』。」

惠施又說：「吾有大樹，人謂之樗。其大本臃腫而不中繩墨，其小枝捲曲而不中規矩，立之塗，匠者不顧。」這麼一顆大樹，由於樹幹疙瘩太多，小枝彎彎曲曲，因為「不中繩墨」、「不中規矩」，而匠人不以為用。莊子說：「今子有大樹，患其無用，何不樹之於無何有之鄉，廣莫之野，彷徨乎無為其側，逍遙乎寢臥其下。不夭斤斧，物無害者，無所可用，安所困苦哉！」莊子認為可以把大樹種在無何有之鄉，廣漠的土地上，人可以在其下面逍遙自由的躺在樹下，何來「患其無用」呢？並且物因為其無用也就不會遭到砍伐利用。

5. 閱讀下列節氣的相關資訊，並回答問題：

24節氣必須按照太陽在天空中運行的真實位置而定，它其實是一個「時刻」，而非「一日」。

完整的二十四節氣名稱首見於《淮南子·天文訓》，《史記·太史公自序》的「論六家要旨」也曾提到陰陽（日月運行）、四時（四季）、八位（八卦）、十二度（時辰）、二十四節氣等概念。

二十四節氣每一個分別相應於太陽在黃道上每運動15°所到達之位置。二十四節氣又分

月份	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月
黃經	15°	45°	75°	105°	135°	165°	195°	225°	255°	285°	315°	345°
節氣	清明	立夏	芒種	小暑	立秋	白露	寒露	立冬	大雪	小寒	立春	驚蟄

為12個節氣和12個中氣，一一相間。二十四節氣反映了太陽周年視運動，所以其西曆日期近乎固定，上半年的節氣在6日，中氣在21日，下半年的節氣在8日，中氣在23日，前後不差1~2日。12個節氣也是干支紀月中的每個月支的起始日，例如，立春為寅月之始，驚蟄為卯月之始。

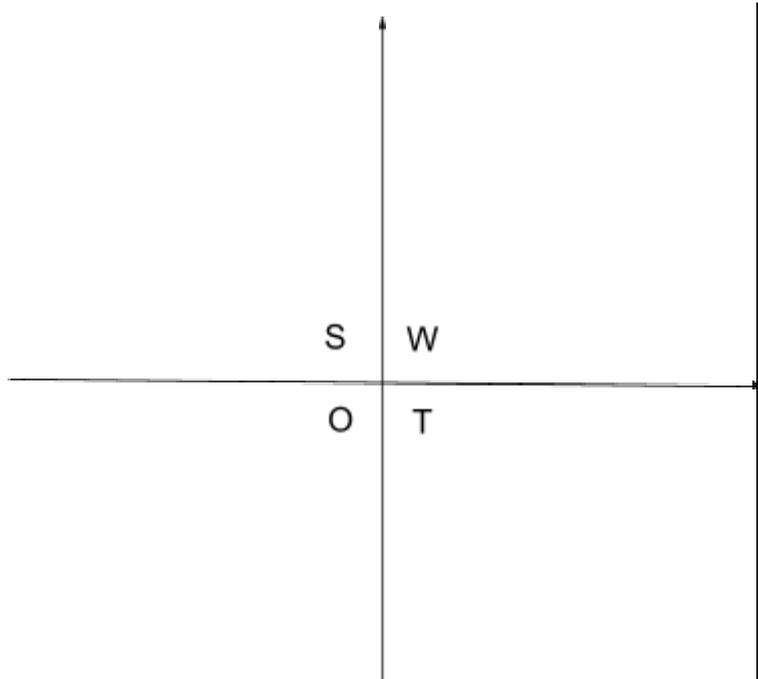
二十四節氣的命名反映了季節和氣候的變化。立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至，又稱八位，是區分公轉運動對於地球影響的八個關鍵節點；雨水、驚蟄、清明、穀雨、小滿、芒種、小暑、大暑、處暑、白露、寒露、霜降、小雪、大雪、小寒、大寒等十六個則反映了四季中更細微的氣候變化。

(1) 根據上文，24節氣與人們的日常生活有什麼關聯性？

(2) 每一年，各節氣的日期有什麼樣的規律性？形成規律的原因是什麼？

(3) 24節氣由來已久，你認為24節氣一直傳承至今仍受用的原因是什麼？

6. 晚近，食品健康及農作物安全越來越受重視。「基因改造」是近來最為醒目的農業創新技術之一，利用基因改造技術所創造出的基改作物，在目前已擁有全球耕地十分之一的種植面積。在保護物種多樣性的思考下，請善用你科技運用技能，在了解基因改造相關資料後，**設定一項「非改良」的農產品**，利用「**SWOT分析**」幫助規畫它的「**發展策略**」。



非改良農產品的發展策略:

		外部因素	
		O機會	T威脅
內部因素	S優勢	機會追尋: 利用優勢 追尋機會	威脅避險: 使用優勢 迴避威脅
	W弱勢	優勢強化: 修正弱勢 強化優勢	劣勢防守: 避開威脅 調整路線