

終端速度 Terminal Velocity (適合小學生)

□ 閱讀文章：為什麼掉下來的東西不會一直變快？

當一個東西掉下來時，例如球或樹葉，重力會把它往下拉。

一開始，它會越掉越快。

但是空氣會往上推它。這個向上的推力叫做空氣阻力。

當物體掉得越快，空氣阻力就越大。

過了一段時間，空氣向上的推力會變得和重力一樣大。

當這兩個力一樣大時，物體就不會再變快。

它還是會往下掉，但速度保持一樣。

這個固定的速度叫做終端速度。

樹葉很快就達到終端速度，因為空氣很容易推到它。

石頭比較重，所以空氣阻力對它的影響比較小，它會掉得更快。

跳傘的人也會達到終端速度。

當他們打開降落傘時，空氣阻力突然變大，所以他們會慢下來。

✍ A. 內容理解題

1. 什麼力量把物體往下拉？
2. 什麼力量把掉下來的物體往上推？
3. 當空氣阻力和重力一樣大時，會發生什麼事？
4. 什麼是終端速度？
5. 為什麼樹葉比石頭更快達到終端速度？

🌐 B. 思考題

6. 為什麼降落傘會讓跳傘的人變慢？
7. 樹葉和石頭，哪一個會先達到終端速度？為什麼？

 **C. 字詞配對**

請把詞語與意思連起來：

- a. 重力
 - b. 空氣阻力
 - c. 終端速度
8. ____ 把物體往下拉的力量
9. ____ 空氣向上推的力量
10. ____ 物體不再變快時的速度

 **答案**

- A1. 重力
- A2. 空氣阻力
- A3. 物體不會再變快
- A4. 物體掉落時達到的固定速度

- A5. 因為空氣更容易推到樹葉
- B6. 因為降落傘讓空氣阻力變大
- B7. 樹葉，因為空氣阻力對它影響更大

- C8. a
- C9. b
- C10. c