



綠建築節能與健康篇

課程架構：

節能指標群



健康指標群



節能指標群

重視節能的綠建築，希望可以減少能源的使用量。



1. 外殼節能

適度的遮陽設計

2. 空調節能

具有節能標章之空調或冷氣

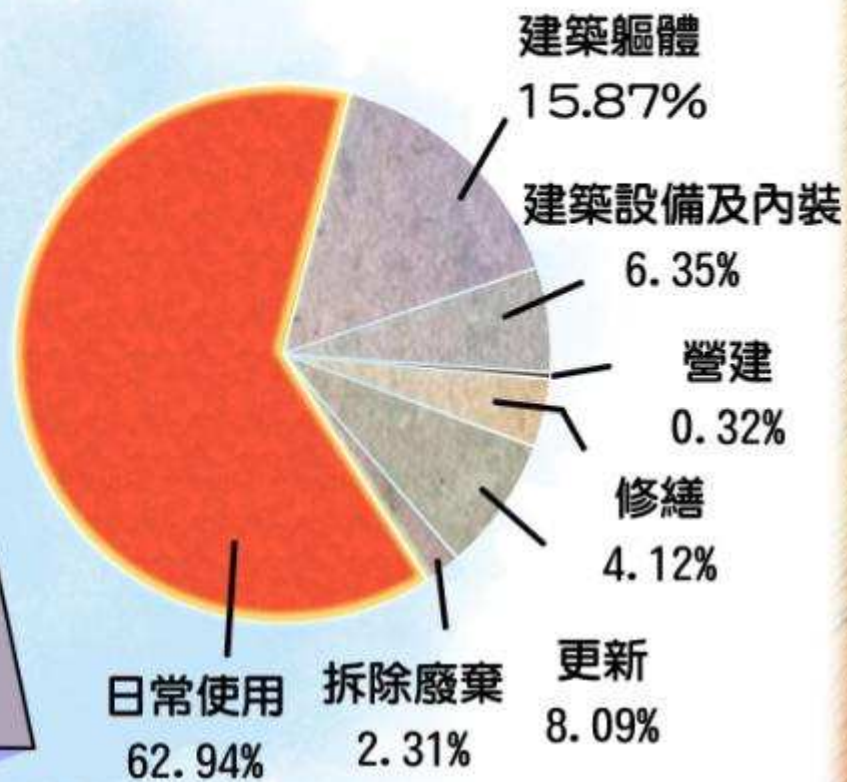
3. 照明節能

高效率燈具、自然採光

壹

不浪費能源 (日常節能指標)

- 室外機
- 室內機
- 排氣口
- 進氣口
- ⋯ 通風路徑
- 晾衣通風



建築生命週期耗能比例

一、外殼節能

1. 適度的深屋簷或遮陽板可降低太陽日照熱量進入室內，降低空調耗電量及使用率。



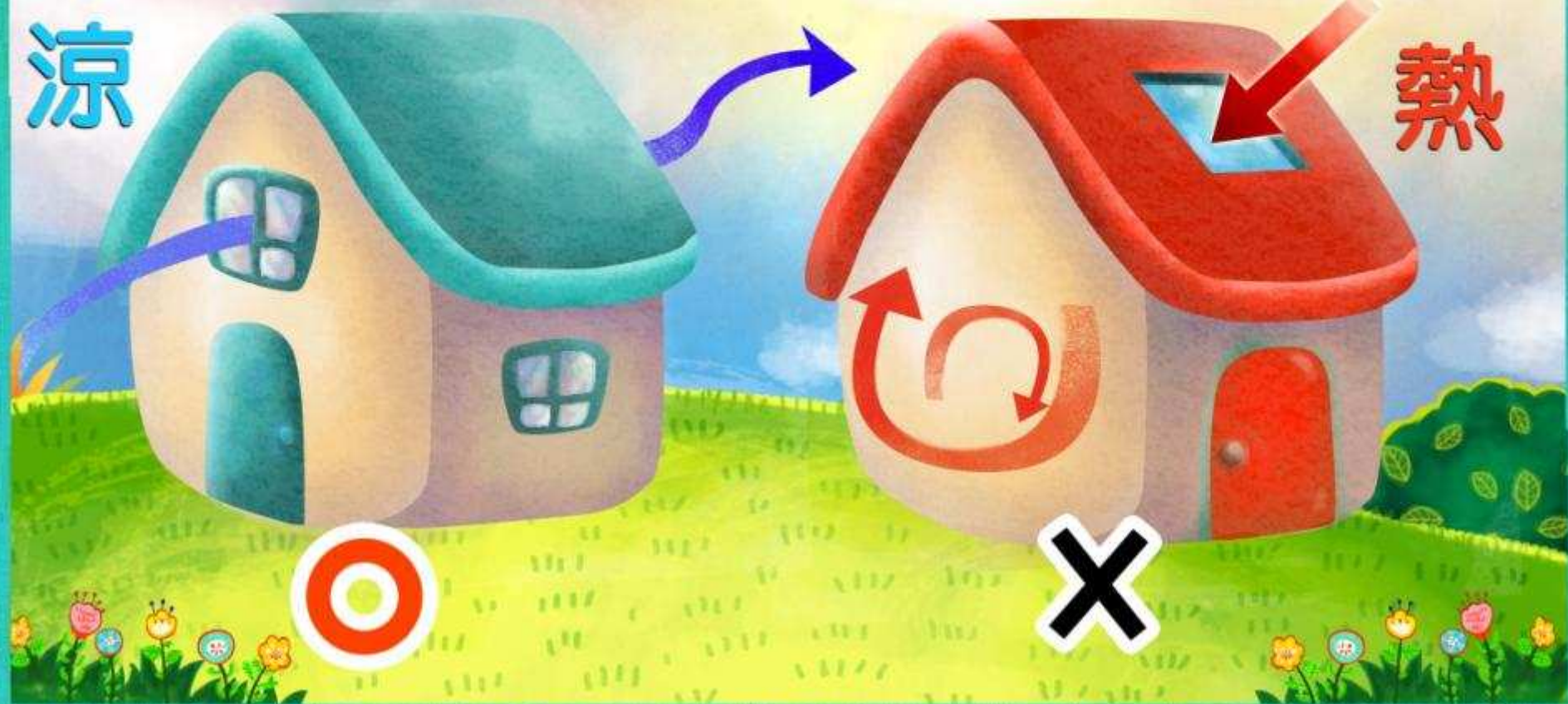
2. 少用天窗，避免陽光直射進來時，不容易折射出去，導致室內溫度升高。

3. 適當的開窗設計，可增加自然採光及維持良好通風

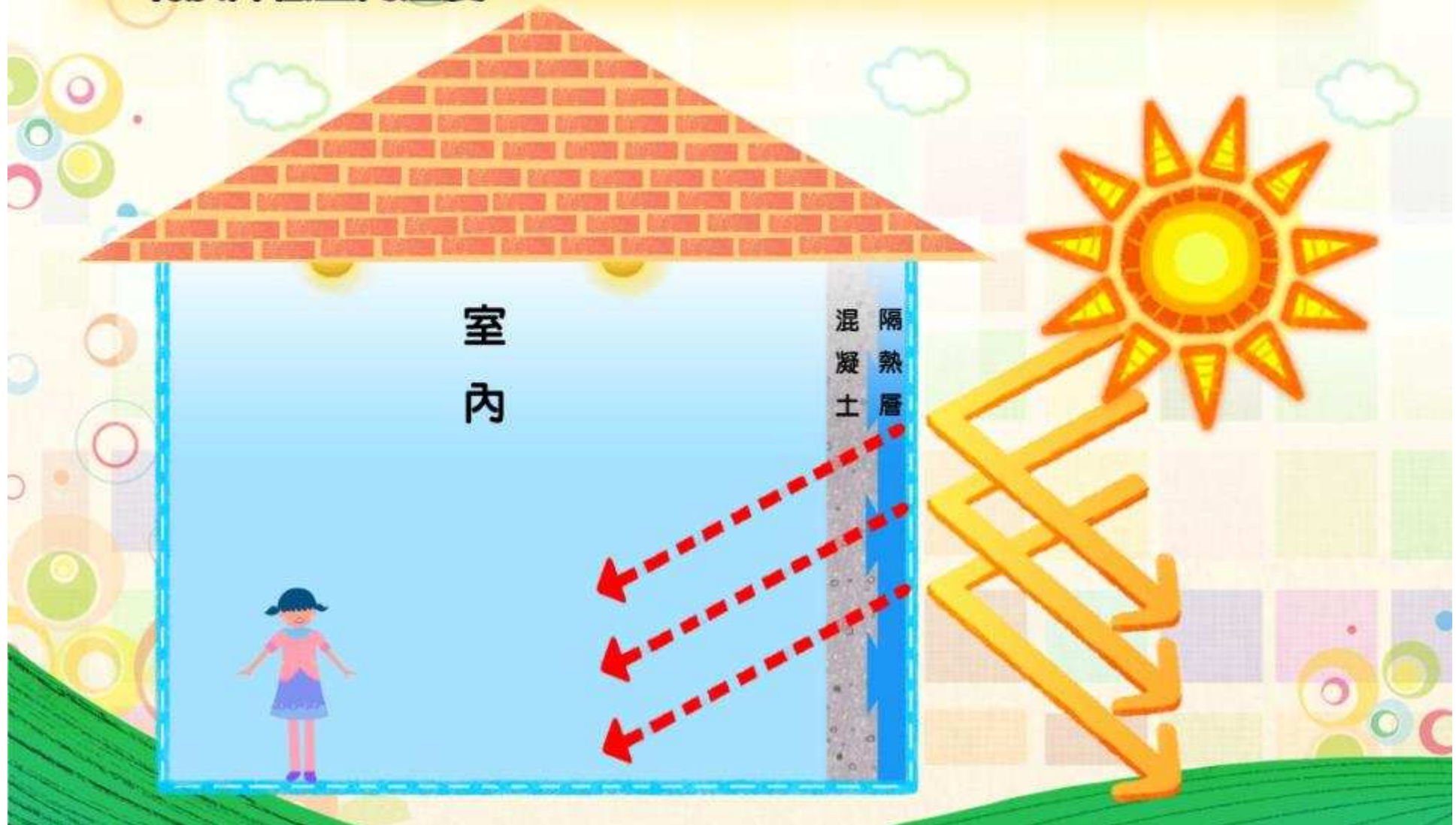


熱

涼



4. 建築物外牆增加隔熱層，減少熱由外界進入室內，
利於降低室內溫度。



二、空調節能

使用有節能標章的空調或冷氣，並搭配風扇使用，就能又涼又省電。



1. 冷氣加風扇使用。
2. 維持室內溫度 26°C - 28°C （冷氣每調高 1°C ，可省電6%）。
3. 每月定期清洗保養冷氣濾網，可省電2-5%。

三、照明節能

使用高效率燈具，盡量採自然採光設計，以節省能源使用。



白熾燈



省電燈泡

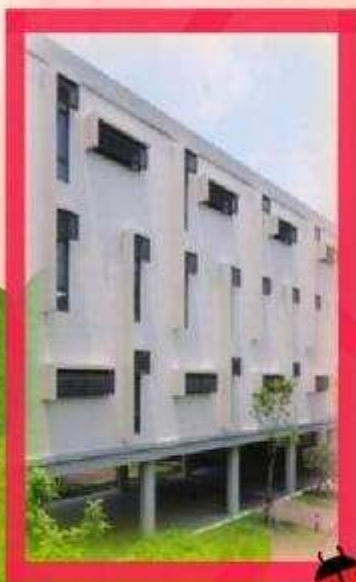


T5燈管

1. 隨手關燈, 避免浪費能源。
2. 適度亮度即可。
3. 使用省電燈泡或LED燈泡等高效率燈具, 可省電60-90%。

優點：

1. 良好的外殼與開窗設計，可降低過多太陽日射熱進入室內，並提高自然通風率及自然採光。
2. 使用有節能標章的空調，可避免浪費大量能源。
3. 建築室內牆面及天花板採用明亮設計、採用高效率燈具、盡量採用自然採光設計及利用自動節約照明系統，皆可減少能源消耗。



示範基地：國立南科國際實驗高級中學