

彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：110.11.19 教學班級：805 教學單元：聲波的產生與傳播

教材來源：康軒自然科學第三冊 3-2 授課教師：周昭欣 共同備課時間：110.10.13

★以下內容請條列敘述。

1、 教材內容：

- (1)介質振動會產生波。
- (2)聲波的傳播需要介質。
- (3)介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速度。

2、 教學目標：

- (1)觀察音叉、聲帶的振動現象，了解聲音是因為物體快速振動所產生的。
- (2)了解聽覺的產生。
- (3)知道聲波是力學波，可以在固體、液體、氣體中傳播。

3、 班級概況說明：

- (1)多數同學能融入教學活動，少數同學需多關注，否則容易分心。
- (2)班級氣氛佳，同學間多能合作。

4、 教學活動(可複選)：

- |                                           |                                 |                                          |                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體教學 | <input type="checkbox"/> 分組合作學習 | <input type="checkbox"/> 協同教學            | <input type="checkbox"/> 分組報告 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 講述法   | <input type="checkbox"/> 學習共同體  | <input checked="" type="checkbox"/> 資訊融入 |                               |
| <input type="checkbox"/> 其他：              |                                 |                                          |                               |

5、 教學評量方式(可複選)：

- |                               |                                          |                               |                               |
|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 | <input checked="" type="checkbox"/> 口頭報告 | <input type="checkbox"/> 書面報告 | <input type="checkbox"/> 分組報告 |
| <input type="checkbox"/> 作業分析 | <input type="checkbox"/> 分組競賽            | <input type="checkbox"/> 個別競賽 | <input type="checkbox"/> 實作評量 |
| <input type="checkbox"/> 作品分析 | <input type="checkbox"/> 其他：             |                               |                               |

共同備課教師簽名：

邱慧倩 周昭欣

## 彰化縣立秀水國民中學-課程及教學設計表件

|          |                                                                                                                                        |      |               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| 教學領域(科目) | 自然科學(理化)                                                                                                                               | 教學日期 | 110年10月19日    |
| 教學者      | 周昭欣                                                                                                                                    | 教學地點 | 805教室         |
| 教學班級     | 八年五班                                                                                                                                   | 學生人數 | 29            |
| 單元名稱     | 聲波的產生與傳播                                                                                                                               | 教材來源 | 康軒自然科學第三冊 3-2 |
| 教學目標     | (1)觀察音叉、聲帶的振動現象，了解聲音是因為物體快速振動所產生的。<br>(2)了解聽覺的產生。<br>(3)知道聲波是力學波，可以在固體、液體、氣體中傳播。                                                       |      |               |
| 學習表現     | tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。<br>ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。<br>ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 |      |               |

# 彰化縣立秀水國民中學-教學觀察表

公開授課教師：周昭欣 任教年級：八年級 任教科目：自然科學

單元名稱：聲波的產生與傳播 觀課日期：110 年 10 月 19 日 觀察時間：11:10 ~ 11:55

觀課人員：邱慧倩

| 觀課重點項目  |                       | 優良 | 良 | 尚可 | 待改進 | 文字敘述                |
|---------|-----------------------|----|---|----|-----|---------------------|
| 課程設計與教學 | 1. 正確掌握任教單元的教材內容。     | ✓  |   |    |     | 教學節奏流暢，學生也能知道教師的進度。 |
|         | 2. 有效連結學生的新舊知識或生活經驗。  |    | ✓ |    |     |                     |
|         | 3. 適時歸納學習重點。          | ✓  |   |    |     |                     |
|         | 4. 掌握時間分配和教學節奏。       | ✓  |   |    |     |                     |
|         | 5. 教學工具使用適當(板書、多媒體……) | ✓  |   |    |     |                     |
|         | 6. 口語清晰、音量適中及運用肢體語言。  |    | ✓ |    |     |                     |
| 班級經營與輔導 | 7. 良好的班級氣氛與師生互動       | ✓  |   |    |     | 學生多能參與課堂活動。         |
|         | 8. 適時增強學生的良好表現。       | ✓  |   |    |     |                     |
|         | 9. 引導學生專注於學習。         |    | ✓ |    |     |                     |
|         | 10. 妥善處理學生的不當行為或偶發狀況  |    | ✓ |    |     |                     |
| 學生學習表現  | 11. 師生問答互動            | ✓  |   |    |     | 學生能對教師的提問適時回應。      |
|         | 12. 學生發表時互相聆聽         |    | ✓ |    |     |                     |
|         | 13. 學生互相協助學習          |    | ✓ |    |     |                     |
|         | 14. 學生參與課程活動的表現       | ✓  |   |    |     |                     |
| 補充說明    |                       |    |   |    |     |                     |

## 觀課注意事項：

1. 請以關注學生學習為主，教師教學次之。
2. 請注意學生的優點，盡量不提學生缺點。
3. 請當一個旁觀者，不要涉入學生學習及班級經營。
4. 避免太多人聚集在學生身邊，干擾學生學習。
5. 拍照時請勿開閃光燈，並關靜音。

# 彰化縣立秀水國民中學-教學省思心得表件

公開授課教師：周昭欣 授課班級：八年五班

任教科目：自然科學

| 重點項目自評  |                                         | 優良 | 良 | 尚可 | 待改進 | 自我省思              |
|---------|-----------------------------------------|----|---|----|-----|-------------------|
| 課程設計與教學 | 1. 正確掌握任教單元的教材內容。                       |    | ✓ |    |     | 有時講話的速度太快，音會連在一起。 |
|         | 2. 有效連結學生的新舊知識或生活經驗。                    |    | ✓ |    |     |                   |
|         | 3. 適時歸納學習重點。                            |    | ✓ |    |     |                   |
|         | 4. 掌握時間分配和教學節奏。                         |    | ✓ |    |     |                   |
|         | 5. 教學工具使用適當(板書、多媒體……)                   |    | ✓ |    |     |                   |
|         | 6. 口語清晰、音量適中及運用肢體語言。                    |    |   | ✓  |     |                   |
| 班級經營與輔導 | 7. 良好的班級氣氛與師生互動                         |    | ✓ |    |     | 有時學生分心時無法即時發現。    |
|         | 8. 適時增強學生的良好表現。                         |    |   | ✓  |     |                   |
|         | 9. 引導學生專注於學習。                           |    |   | ✓  |     |                   |
|         | 10. 妥善處理學生的不當行為或偶發狀況                    |    | ✓ |    |     |                   |
| 學生學習表現  | 11. 師生問答互動                              |    | ✓ |    |     | 提問的頻率可以再增加。       |
|         | 12. 學生發表時互相聆聽                           |    | ✓ |    |     |                   |
|         | 13. 學生互相協助學習                            |    |   | ✓  |     |                   |
|         | 14. 學生參與課程活動的表現                         |    | ✓ |    |     |                   |
| 心得      | 多在教室走動、提問，以提升學生的專注程度，尤其少數容易分心的學生，更要多關注。 |    |   |    |     |                   |

## 彰化縣立秀水國民中學共同議課紀錄表

授課教師：周昭欣 共同議課時間：110 年 10 月 20 日 8:15 ~ 9:00

### 1、肯定教學表現：

- (1)能根據教學內容，修改投影片的順序、內容
- (2)利用簡單的活動讓學生都能感受到科學現象。

### 2、課程設計與教學：

- (1)實際的操作體驗，加強學生的印象。

### 3、班級經營與輔導：

- (1)與學生有良好的互動。
- (2)對學生的問題能有回饋

### 4、學生學習表現

- (1)學生多能參與課程的活動，僅少數學生需再加油。
- (2)能針對教師的提問回答，也會主動提出問題。

### 5、其他

共同議課教師簽名：

邱慧倩 周昭欣