

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名：林浩郁 任教年級：7 年級 任教科目：自然
 單元名稱：活動 3-2 酵素
 觀察者：陳學浩 觀察日期：109.10.27 觀察時間：14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|--|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明：學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境：分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排：每組 4~5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較“毒”！？ (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15~14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|--------------------------|---------------------------|------|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程 設計 與 教學 | A-3 精熟任教學科領域知識 | | | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | ✓ | | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | ✓ | | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | ✓ | | | |
| | A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | | ✓ | | | |
| | A-4-7 適時歸納學習重點 | | ✓ | | | |

| 層面 | 評鑑指標與 參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------|----------|--------|------------------|-------------|
| | | | 值得 推薦 | 達 成 | 部 份 達 成 | 未 出 現 |
| A 課 程 設 計 與 教 學 | A-5 運用有效教學技巧 | | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | | ✓ | | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | ✓ | | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | ✓ | | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | ✓ | | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | ✓ | | | |
| | A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。 | | ✓ | | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | | | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | | | ✓ | |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | | | | | |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | | ✓ | | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | ✓ | | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | | | ✓ | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | | ✓ | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | | ✓ | | | |
| | A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | | | ✓ | |
| A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | | ✓ | | | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：^{後面}

1. 利用投影，可讓學生清楚看到
前面值得學習

二、對改進學生學習所能提供的建議：

好像節奏太快，學生不知道有
沒有辦法呀？

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 糯米紙可以成為補充實驗
2. 很有趣

四、這堂課我印象最深刻的是：

1. 學習單的應用
2. 投影機的應用

五、其他建議事項：

1. 若時間不夠或許
可以 2 節進行
2. 不然就只做 1 exp.
怕學生吸收不了

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 林浩郁 任教年級： 7 年級 任教科目： 自然
 單元名稱： 活動 3-2 酵素
 觀察者： 謝承成 觀察日期： 109.10.27 觀察時間： 14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|--|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明： 學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境： 分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排： 每組 4~5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較"毒"!? (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15~14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： 1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-3 精熟任教學科領域知識 | 能結合學生的生活經驗，提高學生學習興趣。 | | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | | ✓ | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | | ✓ | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | 清楚地講解學習內容及實驗步驟、實驗目的。學生皆能清楚地知道學習目標又操作方法。 | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | ✓ | | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | ✓ | | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | ✓ | | | |
| A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | ✓ | | | | | |
| A-4-7 適時歸納學習重點 | | | ✓ | | | |

| 層面 | 評鑑指標與參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-5 運用有效教學技巧 | | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | 能利用PPT有效的教學讓學生能快速確實了解實驗目的步驟。 也透過提問,引發學生思考,小組搶答,刺激思考。 | ✓ | | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | ✓ | | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | ✓ | | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | ✓ | | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | ✓ | | | |
| | A-5-6 透過發問技巧,引導學生思考。 | | ✓ | | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | ✓ | | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | | ✓ | | |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | | | | | |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | 清楚的解說 肢體語言豐富。 | | ✓ | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | ✓ | | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | ✓ | | | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | | ✓ | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中,適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | 適當的巡視 瞭解學生學習狀況。 | ✓ | | | |
| A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | | ✓ | | | |
| A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | ✓ | | | | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

講述幽默，肢體動作豐富，引發學習興趣。
適當的調整實驗素材，達到更佳的学习效果。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

受限於時間不足，實驗各步驟
難全部落實，恐影響結果。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

與時俱進，善加利用多媒體教學。
利用小組搶答，促進小組學習，刺激思考討論。

四、這堂課我印象最深刻的是：

能適時調整實驗材料。
達到更好的學習效果。

五、其他建議事項：

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：林浩郁 任教年級：7年級 任教科目：自然
 單元名稱：活動 3-2 酵素
 觀察者：許信佐 觀察日期：109.10.27 觀察時間：14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|---|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明：學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境：分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排：每組 4-5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較“毒”！ (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15~14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-3 精熟任教學科領域知識 | 糯米紙運用連結生活經驗。 | | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | 1. 投影片製作精美 有條理呈現 2. 增加趣味實驗，適合課程。 3. 能善用多媒體：e.g. 實況播放 | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | ✓ | | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | ✓ | | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | ✓ | | | |
| A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | ✓ | | | | | |
| A-4-7 適時歸納學習重點 | ✓ | | | | | |

| 層面 | 評鑑指標與參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|----------------------|------------------------------------|----------------------|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-5 運用有效教學技巧 | 善用學習單, 增強學習印記。 | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | | | ✓ | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | ✓ | | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | ✓ | | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | ✓ | | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | ✓ | | | |
| | A-5-6 透過發問技巧, 引導學生思考。 | | ✓ | | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | ✓ | | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | | | | ✓ |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | 能走動管理, 協助學生操作, 引導思考。 | | | | |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | | ✓ | | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | ✓ | | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | ✓ | | | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | ✓ | | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | 學習單內容設計能檢視教學成效。 | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中, 適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | | ✓ | | | |
| | A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | ✓ | | | |
| A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | ✓ | | | | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 額外提供豐富的趣味實驗

二、對改進學生學習所能提供的建議：

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 可以加入生活經驗中出現的物品到課程中，如擲骰

2. 善用媒體

四、這堂課我印象最深刻的是：

實況播放媒體可增進學習效果

五、其他建議事項：

時間安排有緊湊

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 林浩郁 任教年級： 7 年級 任教科目： 自然
 單元名稱： 活動 3-2 酵素
 觀察者： 賴俊嘉 觀察日期： 109.10.27 觀察時間： 14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|--|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明： 學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境： 分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排： 每組 4~5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較"毒"!? (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15-14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： 1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-3 精熟任教學科領域知識 | 1. 有練習實驗 3-1, 勾起同學學過知識 | 1 | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | 2. 詳細解說實驗 3-2 過程。 2. 利用學習單統整本節課+學習內容 | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | ✓ | | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | ✓ | | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | ✓ | | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | ✓ | | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | ✓ | | | |
| A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | ✓ | | | | | |
| A-4-7 適時歸納學習重點 | ✓ | | | | | |

| 層面 | 評鑑指標與參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-5 運用有效教學技巧 | 1. 多加了神奇-化骨水的實驗 讓學生加深印象 | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | | ✓ | | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | ✓ | | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | ✓ | | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | ✓ | | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | ✓ | | | |
| | A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。 | | ✓ | | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | ✓ | | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | ✓ | | | |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | 2. 巡視各組並適時給予指導 | | | | |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | | ✓ | | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | ✓ | | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | ✓ | | | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | | ✓ | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | 1. 最後總結, 推測實驗+可能結果 2. 藉由學習單統整實驗結果 | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中, 適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | | ✓ | | | |
| A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | | ✓ | | | |
| A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | ✓ | | | | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

林師用心到各組觀察各組實驗狀況，並適時請小組長控制實驗進度 (14:20)

二、對改進學生學習所能提供的建議：

林師有適時預做實驗結果效果很不錯，可惜未先讓同學暫停實驗一同學習 (14:40)

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

師生都很投入於實驗中。 good

四、這堂課我印象最深刻的是：

林師善用科技能力，手機直接連接單槍投影

五、其他建議事項：

一節課實驗個人覺得太多，怕學生實驗技巧與能力不夠，無法學得完整科學知識。

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 林浩郁 任教年級： 7 年級 任教科目： 生物(自然)
 單元名稱： 活動 3-2 酵素
 觀察者： 陳芳 觀察日期： 109.10.27 觀察時間： 14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|---|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明： 學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境： 分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排： 每組 4~5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較“毒”！ (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15~14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點：1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|----|---------------------------|------|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| | A-3 精熟任教學科領域知識 | | | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | | ✓ | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | | ✓ | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | | ✓ | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | | ✓ | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | | ✓ | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | | ✓ | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | | ✓ | | |
| | A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | | ✓ | | | |
| | A-4-7 適時歸納學習重點 | | | ✓ | | |

| 層面 | 評鑑指標與 參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|------|----------|----|----------|---------|
| | | | 值得 推薦 | 達成 | 部份 達成 | 未 出現 |
| A 課程 設計 與 教學 | A-5 運用有效教學技巧 | | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | | ✓ | | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | ✓ | | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | | ✓ | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | | ✓ | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | | | | |
| | A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。 | | | ✓ | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | ✓ | | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | | ✓ | | |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | | | | | |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | | | | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | | ✓ | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | ✓ | | | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | | ✓ | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | | ✓ | | | |
| | A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | | ✓ | | |
| | A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | | | ✓ | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 實驗步驟內容明確在螢幕上。
2. 學生台分操作。
3. 善用投影設備將各地結果即時分享說明討論。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

3D構模的使用宜應多注意。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 讓各地的討論後，答案寫在白板上。
2. 手機直撥投影結果效果超讚！

四、這堂課我印象最深刻的是：

音量夠大！投影結果！

五、其他建議事項：

✓
好。

109 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名：林浩郁 任教年級：7 年級 任教科目：自然

單元名稱：活動 3-2 酵素

觀察者：陳正忠 觀察日期：109.10.27 觀察時間：14:10~14:55

觀課前會談

| 教學目標 | 學生經驗 |
|--|---|
| 1. 了解酵素的重要性。 2. 了解酵素的作用及其特性。 3. 能將課本知識由實驗中具體話，並與生活經驗結合，提升科學素養。 | ◎背景說明：學生學完 3-1，了解食物中有許多養份，可由不同方式檢測。 ◎先備知識： <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生知道食物中含有許多種養份。 2. 了解本氏液可檢測糖的成份。 3. 了解唾液中含澱粉酶，可分解澱粉。 4. 了解碘液可以檢測葡萄糖。 ◎教室情境：分組學習，分工合作進行實驗，小組競賽。 ◎座位安排：每組 4~5 人。 |
| 教學活動 | 觀察前會談 |
| 1. 活動 3-2 酵素的作用 (1) 由澱粉經唾液澱粉酶的分解，檢測出糖 (2) 操縱變因：唾液有無，及其活性 (3) 本氏液檢測試管中是否含有糖的成份？ 2. 趣味實驗：化骨水，誰的唾液比較"毒"!? (1) 藉糯米紙被唾液分解，具體觀察酵素分解澱粉過程。 (2) 對照組：糯米紙+碘液+唾液 實驗組：糯米紙+碘液+水 | ◎會談時間：109.10.27 13:15~14:00 ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗過程分工流暢度。 2. 實驗過程技巧準確度。 3. 實驗整體達成度。 4. 分析結果嚴謹度。 |

觀課紀錄

| 層面 | 觀察重點參考 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-3 精熟任教學科領域知識 | 有效與生活經驗和舊知識做連結。 | | | | |
| | A-3-1 掌握任教單元的教材內容 | | | ✓ | | |
| | A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。 | | | ✓ | | |
| | A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗 | | ✓ | | | |
| | A-4 清楚呈現教材內容 | 實驗前清楚說明課程內容 2. 藉由有趣的化骨水實驗讓學生動手做實驗引發學生思考。 | | | | |
| | A-4-1 說明學習目標及學習重點 | | | ✓ | | |
| | A-4-2 有組織條理呈現教材內容 | | | ✓ | | |
| | A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。 | | | ✓ | | |
| | A-4-4 提供學生適當的實作或練習。 | | | ✓ | | |
| | A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀 | | | ✓ | | |
| A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。 | | | ✓ | | | |
| A-4-7 適時歸納學習重點 | | ✓ | | | | |

| 層面 | 評鑑指標與參考檢核重點 | 文字敘述 | 評量 | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|------|----|------|-----|
| | | | 值得推薦 | 達成 | 部份達成 | 未出現 |
| A 課程設計與教學 | A-5 運用有效教學技巧 | 1. 教學活動銜接順暢 2. 適時到各組巡視並做適當指導 3. 藉由有趣的實驗引起學生學習動機。 | | | | |
| | A-5-1 引發並維持學生學習動機。 | | | ✓ | | |
| | A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。 | | | ✓ | | |
| | A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導 | | | ✓ | | |
| | A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。 | | | ✓ | | |
| | A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。 | | | ✓ | | |
| | A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。 | | | ✓ | | |
| | A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。 | | | ✓ | | |
| | A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動 | | | ✓ | | |
| | A-6 應用良好溝通技巧 | 1. 健全板書 2. 口語清晰，肢體語言 每學生互動良好 3. 各組走動，關心實驗狀況 | | | | ✓ |
| | A-6-1 板書工整、有條理 | | | ✓ | | |
| | A-6-2 口語清晰、音量適中。 | | | ✓ | | |
| | A-6-3 運用肢體語言增進師生互動 | | | ✓ | | |
| | A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生 | | ✓ | | | |
| | A-7 運用學習評量評估學習成效 | 1. 有效運用學習單 2. 課堂中適時提問。 | | | | |
| | A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。 | | | ✓ | | |
| | A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。 | | | ✓ | | |
| | A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標 | | | ✓ | | |

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 設計有趣的實驗和學習單
2. 說話清晰，清楚說明課程內容
3. 與學生互動良好
4. 採各組積分競賽

二、對改進學生學習所能提供的建議：

1. 實驗前加強實驗器材使用說明
(有學生酒精燈誤用，另有學生燒破燒杯)

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 課前加強準備課程內容
2. 多採用分組積分競賽提高學生學習動機。

四、這堂課我印象最深刻的是：

1. 各組有回答用之白板
2. 秩序方面，學生表現良好。能積極聽課。

五、其他建議事項：

No.