綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

<table>
<tr><td>教案名稱</td><td>Yellow ducks and Climate!?</td><td>設計者名稱</td><td colspan="2">教師一：程怡禎
教師二</td></tr>
<tr><td>教學對象</td><td colspan="2">□幼教(幼兒年齡___) ■小學 □中學(含高中職)
□一般民眾 □其他_____</td><td>教學領域
(科目或名稱)</td><td>英語領域</td></tr>
<tr><td>教學資源</td><td colspan="2">教學簡報、影片</td><td>教學時數</td><td>2節課，80鐘</td></tr>
<tr><td>教學理念</td><td colspan="4">生活經驗連結:
• Ducks Overboard 故事閱讀
海水流動(洋流)
• When is it? and Where are you?句型練習
• 因材網學習:單元9海洋上的高鐵：MST-E-07-S01海洋上的高鐵
氣候變遷調適
• 因材網學習:10海洋的輸送帶：MST-J-07-S03 海洋的輸送帶
• 台灣在氣候變遷下的衝擊與減碳措施。
本教學希望透過有趣的故事引導學生理解全球洋流現象，再持續延伸洋流的知識，理解洋流變化與氣候關係，當洋流停止或速度緩慢時，對氣候造成潛在的影響為何?也和學生討論面對這樣的衝擊，我們可以做哪些努力。從知識、技能到情意層面，讓學生對於氣候變遷的衝擊產生調適的概念，引導學生選擇對環境友善的行動作為。</td></tr>
<tr><td>教學對象分析</td><td colspan="4">學生對於洋流相當陌生，在自然領域有學習過無相關經驗，僅學科知識有關英文數字的經驗。學生有在自然領域學習過天氣的概念。</td></tr>
<tr><td>十二年國教課綱</td><td colspan="2">海洋教育實質內涵
海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。
領域學習重點
英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。
學習表現：
◎ 1-Ⅱ-7 能聽懂課堂中所學的字詞。
◎ 2-Ⅱ-3 能說出課堂中所學的字詞。
◎ 3-Ⅲ-4 能看懂課堂中所學的句子。
4-Ⅱ-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。
6-Ⅱ-2 積極參與各種課堂練習活動。</td><td>本教案
教學目標</td><td>認知：
1. 目標字彙：年代的數字說法、plastic、conveyor belt、temperature、salinity、global warming、sea level、flooded。
2. 目標句型：When is it? 與 Where are you?。
3. 關注氣候變遷可能面臨的危機
情意：
1. 引起對於洋流的興趣。</td></tr>
</table>

	學習內容： B-Ⅱ-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。		2. 對氣候變遷可能造成的衝擊產生調適觀。 技能： 1. 能夠聆聽上課的指導語及字彙。 2. 正確聆聽並回答目標句型 When is it? 與 Where are you?。 行為： 1. 透過影片觀摩學習可能面對氣候變遷的方法。

對應 教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學 資源	教學 評量
認知： 1.目標字彙：年代的數字說法、plastic、conveyor belt、temperature、salinity、global warming、sea level、flooded。 2.目標句型：When is it? 與 Where are you?。 技能： 1. 能夠聆聽上課的指導語及字彙。 2. 正確聆聽並回答目標句型 When is it? 與 Where are you?。 情意： 1.引起對於洋流的興趣。	第一節、Ducks Overboard 準備活動 1. 複習數字的說法。 2. 詢問學生是否看過黃色小鴨，知道黃色小鴨的故事嗎? 3. 播放黃色小鴨故事。 The epic journey of the plastic ducks： https://www.youtube.com/watch?v=AvchlWftt80 發展活動 1. 運用黃色小鴨的故事練習 When is it? 與 Where are you? 的句型。 2. 用4F 提問法學習單整理故事重點與讓學生反思。 3. 觀看因材網單元9海洋上的高鐵：MST-E-07-S01海洋上的高鐵，請小組回答問題。 綜合活動 1. 再次複習黃色小鴨的故事： https://www.youtube.com/watch?v=fjxLIMF2Fq0 2. 請各組代表發表一個黃色小鴨出沒的時間與地點。 3. 書寫 When is it and Where are the ducks? 與4F學習單。 延伸活動 請學生針對自己想要了解的部分，進行資料搜尋，並記錄於學習單中。 第二節、Ocean Current and Climate Change 準備活動 1. 請學生回顧上次自己想要了解的部分與搜尋的資料。 2. 教師先肯定學生上次想了解的部分後，進行提問：如果有一天，全球的輸送帶停止，原本預想的那些事	5分鐘 25分鐘 8分鐘 3分鐘 3分鐘	影片 影片與簡報 學習單(一) 學習單(一) 學習單(二)、簡報	仔細觀賞影片 能夠口頭回答 仔細觀賞影片 能夠口頭回答 完成學習單(一) 完成學習單 能夠口頭回答 完成學習單(一) 能夠口頭回答

認知： 1.目標字彙：年代的數字說法、plastic、conveyor belt、temperature、salinity、global warming、sea level、flooded。 情意： 1.引起對於洋流的興趣。 2.對氣候變遷可能造成的衝擊產生調適觀。 技能： 1.能夠聆聽上課的指導語及字彙。 行為： 1.透過影片觀摩學習可能面對氣候變遷的方法	情會發生什麼事？小鴨們會發生什麼事情?我們會發生什麼事情? 發展活動 1.觀看因材網10海洋的輸送帶：MST-J-07-S03 海洋的輸送帶，請小組回答問題。 2.用4F提問法學習單左方欄位整理因材網影片重點。 3.教師提問1：全球暖化，可能導致海洋輸送帶失靈，冰山融化也持續導致海平面上升，對台灣而言，有什麼樣潛在的危機？ 4.影片欣賞：海平面上升對台灣的影響 島國危機 海平面上升台灣怎辦?（八大民生新聞 2021121707） https://www.youtube.com/watch?v=9ee5XIcTTag 教師提問2：目前台灣政府採取什麼措施減緩氣候變遷帶來的潛在危險？ 5.影片欣賞1：世界其他國家如何面對海平面上升的危機：荷蘭「與水共舞」打造漂浮社區、吸水建築（TVBS NEWS） https://www.youtube.com/watch?v=AEUsS3B7u64 建「與水共生」永續居所南韓釜山打造「漂浮城市」｜十點不一樣20230727@TVBSNEWS01 https://www.youtube.com/watch?v=sswOc1bRsF0 教師提問3:國際上一些國家，對於海平面上升的因應措施為何? 6.影片欣賞：台灣目前積極減碳作為 教師提問4：我們日常生活中可以做什麼事情讓地球溫度不再持續上升？(畫下 What we can do?) Climate Change Challenges | Taiwan Explained, Aug 27, 2020 | Taiwan Insider on RTI https://www.youtube.com/watch?v=G6D5h93v1rA 綜合活動 1.學生將提問的答案寫入4F學習單。 2. 歌曲 GOING GREEN! (Earth Day song for kids about the 3 R's- Reduce, Reuse, and Recycle! https://www.youtube.com/watch?v=8DJ45Yc3urg 延伸活動 請學生將環境守護行動與自己的家人和朋友分享。	25分鐘 12分鐘	影片與簡報 學習單(二) 學習單(二)、影片與簡報	仔細觀賞影片能夠口頭回答 完成學習單(二) 完成學習單(二)

附件：學習單的製作，可個人設計或尋找網路上相關範本，配合個人教學設計來做修改

★表格若不敷使用，請自行增刪。

★後續將寄送審查建議，請參考建議後修正後回傳，完成綠階/初階海洋教育者資格。

學習單（一）

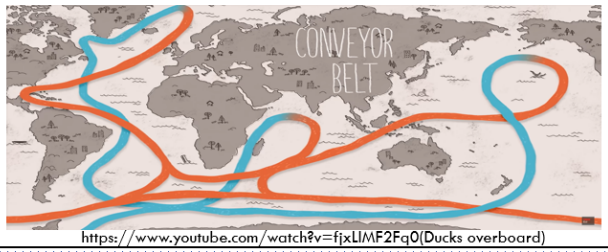
4 F WRITING AND THINKING
9海洋上的高鐵：MST-E-07-S01海洋上的高鐵

The yellow ducks spent _____ years.
The yellow ducks toured _____ miles.
The yellow ducks ended in _____.
There was a _____ soup.

FACT (事實)	FEELING (感覺)
FINDING (發現)	FUTURE (未來)

How do you feel? (Draw your feeling)

There is a _____.



https://www.youtube.com/watch?v=fjxLIMF2Fq0(Ducks overboard)

What do you want to do?

學習單（二）

4 F WRITING AND THINKING-
10海洋的輸送帶：MST-J-07-S03 海洋的輸送帶

1.THC(溫鹽環流) is moved by _____(溫度) and _____(鹽度) in the sea.
2.THC takes _____ years to move.

FACT (事實)	FEELING (感覺)
FINDING (發現)	FUTURE (未來)

How do you feel? (Draw your feeling)

1.Global(全球) _____ (暖化) may stop _____.
2.The _____ (海平面) may rise(上升).
3.By the year _____, if _____emissions(排放) stay, some lands in  may be _____ed(淹沒).

After knowing this, what can we do?

https://www.youtube.com/watch?v=G6D5h93vlrA

Climate Change Challenges