

2016 / 2017 學年教學設計獎勵計劃

水動樂之謎

參選編號：J053

科目：全科

適合年級：幼三



簡介

在幼兒的認知世界當中水是隨處可見的，無時無刻都能夠使用，彷彿是無窮無盡的存在。實際上，全世界有越來越多科學家和專家警告，伴隨著地球生態的急劇轉變及水資源受污染的情況下，若果人類繼續自私地濫用水資源及不培養珍惜用水的好習慣；最終，我們必定面臨食水短缺的問題。

有見及此，在眾多教學課題當中「水」的認識及教育對下一代甚具意義及有學習的必要性。水與人類息息相關，教育下一代珍惜用水應從小開始培養；讓幼兒了解水資源對人類的貢獻和重要性，教育他們珍惜用水及愛護地球大自然的一切，亦是公民教育的重要命題之一。

「水」是很好玩的，以科學趣味活動探索「水」也是迎合幼兒遊戲學習的本質，糅合了科學與美藝的學科，幼兒能通過各種探索和欣賞活動，培養自主探究精神和提升美感學習經驗。

目次

簡介.....	ii
目次.....	iii
教學進度表.....	iv
壹、教學計劃內容簡介.....	1
一、教學目標.....	1
二、主要內容.....	2
三、設計創意和特色.....	2
四、教學重點.....	3
五、教學難點.....	3
六、教學用具.....	4
貳、教案.....	5
參、總結及建議.....	35
參考文獻.....	36

教學進度表

活動	活動名稱	課題內容	授課時間	課時
活動一	齊來找找看	走出課室，在校園環境中，讓幼兒主動探索校園環境中哪裡有水存在及作用。	2017-3-20	30 分鐘
活動二	《達達河》出發	透過主題故事《達達河》的情境引入，讓幼兒認識水的用途。	2017-3-21	30 分鐘
活動三	水之美	用水和顏色來進行藝術創作，讓幼兒感受水在流動時之美感。	2017-3-22	60 分鐘
活動四	「水」之演變	以中國象形文字讓幼兒知道「水」字之演變。	2017-3-22	30 分鐘
活動五	為何不見了	利用水的可溶性作實驗出發，讓幼兒從實驗中分辨可溶與不可溶的物質。	2017-3-23	60 分鐘
活動六	水之變變變	透過實驗讓幼兒了解水會因應溫度的變化而作出三種不同的狀態（液態、氣態、固態）。	2017-3-24	60 分鐘
活動七	奇妙的水聲	幼兒利用不同器皿盛水創作成樂器，讓幼兒自主探索並發現水與音律的關係。	2017-3-27	60 分鐘
活動八	哪裡不一樣	利用守恒方法比較不同的容器，讓幼兒利用水來學習比較容量多少的方法，初步學習容量的概念，並引導幼兒進行簡單的記錄。	2017-3-28	60 分鐘

活動九	水滴探險記	老師以水作為故事框架作引導，幼兒以肢體動作來表達，一同創作故事。	2017-3-29	60 分鐘
活動十	惜水的重要	利用主題故事《達達河》中，故事人物遇到的問題，引導幼兒提出水資源短缺的解決方法。	2017-3-30	30 分鐘

壹、教學計劃內容簡介

一、教學目標

達達河

健康與體育

1. 鍛煉大小肌肉。
2. 訓練幼兒聽從指令。
3. 嘗試以肢體動作模擬水流動時的形態。

數學與科學

1. 促進幼兒探究的精神。
2. 藉著由操作實驗中感知水的特性及水三態的變化。
3. 激發幼兒參與遊戲實驗的興趣。
4. 知道水具有可溶性，分辨可溶於水及不可溶於水的物質。
5. 認識容量的概念及學習量度容量的方法。

個人、社會與人文

1. 認識水的用途。
2. 明白水資源對日常生活的影響。
3. 懂得節約用水的方法。
4. 透過同儕間的相互合作，體會動手探索水的快樂。
5. 訓練幼兒的解難能力。

語言

1. 認識「水」字的字形結構及其象形字的由來，到現代字的演變過程。
2. 學習「氵」作偏旁及「水」字為部首的字。
3. 知道以水字為部首的生字與水之間的關連性。
4. 能運用句式：「我用水_____。」來創作句子。

藝術

1. 學習欣賞水流動的自然形態，感知水流動之美。
2. 啟發幼兒聆聽水的聲音，感受水聲的美妙。
3. 培養幼兒對藝術的想像和創造力，體驗創作成功的樂趣。

二、 主要內容

透過學校的情境來展開活動，從自主探索中來認識水的特徵及用途。讓幼兒從科學及藝術的角度出發，利用關於水的科學實驗來引起幼兒的興趣，從而開展各科的學習活動，加深幼兒對“水”的全面理解。此外，透過幼兒的生活經驗及故事來討論學習珍惜水資源的重要性，鼓勵幼兒能從生活中實踐珍惜用水的態度。在活動的過程中，幼兒能從探究中實踐學習，從操作中體驗感受，使幼兒在學習上更富有趣味性。

三、 設計創意和特色

水在幼兒的成長中是自然的存在，每天的生活都離不開水，但幼兒對水的了解及認識有多少呢？我們用以下三個主要方向讓幼兒認識水：

1. 科學及實驗角度學習：

透過小朋友愛玩的特徵以玩樂中學習及發現水的特徵及形態。

2. 水與人類的關係及重要性：

透過了解水的特徵、形態、用途等，讓幼兒明白水與人類之間的關係，從中學習水的重要及教育幼兒珍惜用水。

3. 藝術角度

以水的特徵與藝術聯系起來，欣賞水動的美態及流動的聲音創作音樂。

四、 教學重點

1. 幼兒明白人類生活離不開水。
2. 幼兒知道生活中很多情況都需要用水；幼兒能夠利用句式表達如何用水。
3. 讓幼兒欣賞水流動之美。
4. 認讀「水」字；了解水的部首及「水」字的偏旁「氵」。
5. 學生能說出溶解的概念。
6. 知道水在自然界是存在著固態、液態、氣態。
7. 利用不同物料配合水聲來設計聲音。
8. 利用倒水進杯子的方法來找出容量的大小。
9. 聽從指令把動作完成。
10. 幼兒了解失去水資源的嚴重性，學會珍惜用水。

五、 教學難點

1. 水與人類生活是有密切關係。
2. 幼兒能夠理解故事內容並能從故事中的情節引伸至日常生活。
3. 充分理解水流動的各種特性。
4. 知道「水」字是由象形文字演變而成；明白水為部首的字大多與水有關。
5. 學生能理解溶液是如何形成的。
6. 水三態是如何形成的。
7. 根據原有故事來進行設計延伸。
8. 幼兒能理解測量容量方法的原理。
9. 幼兒能把學會了的動作隨著音樂來律動。
10. 幼兒明白雨水是不能食用的，並理解水循環的過程。

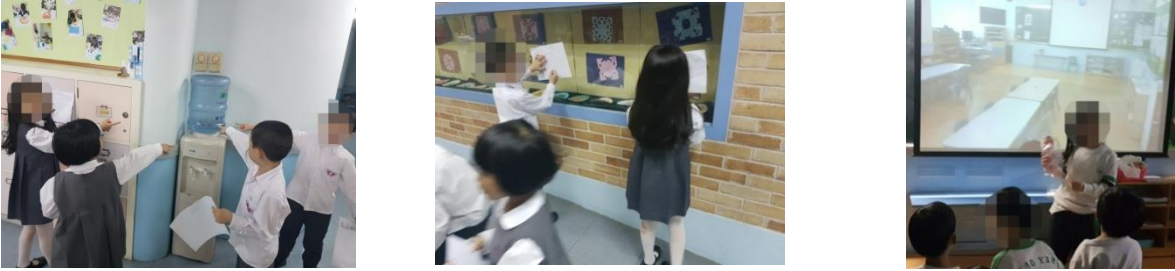
六、 教學用具

活動	活動名稱	教學用具
活動一	齊來找找看	噴水壺、記錄卡
活動二	《達達河》出發	獅子圖卡、生活學習套《達達河》大書（教育出版社有限公司）
活動三	水之美	水的形態作品（三幅）、混有不同顏色的水、畫紙、吸管、吹風機
活動四	「水」之演變	水的聲音；影片《漢字的故事：水》； 「水」、「氵」的字卡； 活動用的「氵」部首卡和組字部件
活動五	為何不見了	方糖、糖果、棉花糖、油、發泡錠、湯匙、竹筷子、熱水、記錄表
活動六	水之變變變	溫熱水、常溫水、冰、黑布、器皿、水壺、筒子、紙張、溫度計
活動七	奇妙的水聲	水、杯子、棒子、鐵罐、水筒、鋁罐、盒子、盆子
活動八	哪裡不一樣	預先請幼兒帶一個瓶子回校；兩瓶形狀、大小、高度不一樣的果汁；各種工具如杯子、湯匙、尺、筷子、漏斗等
活動九	水滴探險記	水滴小兵紙偶、音樂
活動十	惜水的重要	獅子圖卡、生活學習套《達達河》大書（教育出版社有限公司）

貳、 教案

單元	達達河	課堂名稱	齊來找找看	科目	科學	日期	2017年3月20日 30分鐘
教學目標	1. 認識水與人類生活是息息相關的。 2. 體會人類生活是離不開水的，並發現生活周邊有水的存在。 3. 幼兒能從生活環境中找出水的來源。 4. 訓練幼兒聯想和組織能力。 5. 培養幼兒團體合作精神。 6. 能利用圖表進行簡單的記錄。	基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標		
			語言	B-1-2	能安靜、專注地傾聽他人說話；		
				B-1-4	能聽懂日常用語，並按照指令行動；		
				B-2-3	能清楚表達自己的生活經驗、需要及情感，完整描述簡單的事物		
			個人、社會與人文	C-1-6	有初步的思考和解決問題的能力		
			數學與科學	D-4-3	喜歡提出所觀察到的問題，並試圖找出答案；		
				D-4-4	積極參與科學活動，樂於與人合作、分享探索成果；		
				D-4-5	能體會到科學與生活的關係，對科學產生興趣，並敢於發表個人看法；		
				D-5-4	能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式記錄。		
				D-6-5	會說出與生活相關的重要自然資源的重要性。		
教學準備	經驗準備：初步認識水於生活上的用途。 材料準備：噴水壺、記錄卡。						

<p>重 難 點 分 析</p>	<p>重點：人類生活離不開水。 難點：水與人類生活是有密切關係。</p>
<p>教 學 過 程</p>	<p>一、活動引入，引起興趣 請幼兒閉上眼睛，老師拿起噴水壺輕輕噴水 老師問： ● 你們感覺到甚麼？（學生根據自己的感覺自由回答） 請幼兒開眼睛看老師的噴水壺，得知剛才的是水。 老師問： ● 我們會用水做甚麼？（學生自由回答） ● 我們於甚麼時候會接觸到水？（學生自由回答） ● 我們能在哪裡能找到水呢？（學生自由回答）</p> <p>二、校園巡邏，尋找水的位置： 幼兒分成四組，每組派發一份記錄卡，讓幼兒根據記錄卡中圖片的指示，於學校範圍內尋找水的位置，並進行記錄。</p> <p>三、整理記錄，小組匯報： 請幼兒回到課室後分組把記錄卡整理，隨後進行匯報。 匯報內容： ● 該位置水是怎樣存在的？ ● 該位置的水是作甚麼用途的？</p> <p>四、總結 老師整理幼兒匯報的地點，原來我們可以從這些地方發現水，我們除了在學校裡找到水外，在家中、餐廳、公園等地方都可以找到水，我們的生活和水是息息相關的，水對於人類的生活起了十分重要的作用。</p>

目標		完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
評估目標	1. 認識水與人類生活是息息關的。	×			
	2. 體會人類生活是離不開水的，並發現生活周邊有水的存在。	×			
	3. 幼兒能從生活環境中找出水的來源。	×			
	4. 能利用圖表進行記錄。		×		
	5. 培養幼兒團體合作精神。		×		
	6. 訓練幼兒聯想和組織能力。			×	
反思	1. 幼兒能從日常生活環境中尋找水資源。 2. 充分體現合作精神。 3. 少部分幼兒未能完整進行記錄。				
教學照片					

單元	達達河	課堂名稱	達達河出發	科目	個人、社會與人民， (語言)	日期	2017 年 3 月 21 日 30 分鐘
教學目標	1. 認識水的用途。 2. 幼兒能專心聆聽故事內容。 3. 引導幼兒代入故事中的角色或情節，並嘗試運用語言，把故事內容表達出來。 4. 能夠理解故事內容。 5. 認讀句子和能運用句式「我用水_____。」	基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標		
			語言	B-1-2	能安靜、專注地傾聽他人說話；		
				B-1-4	能聽懂日常用語，並按照指令行動；		
				B-2-2	發音清楚正確，能運用恰當的音量、語速、語調說出較完整和連貫的語句；		
				B-2-4	樂意參與討論，能用適當的詞、句、語段等大膽表達自己的意見；		
			個人、社會與人文	C-1-2	有良好的個人生活與習慣的態度；		
				C-1-5	初步具有良好的品格；		
				C-2-3	喜歡交往，樂於與人溝通、合作及分享；		
數學與科學	D-6-5	會說出與生活相關的重要資源的重要性；					
教學準備	經驗準備： 幼兒了解在日常生活中能在哪兒接觸到或找到水。 材料準備： 獅子紙偶、生活學習套《達達河》大書（教育出版社）及資源光碟。						
重難點分析	重點： 幼兒知道生活中很多情況都需要用水；幼兒能夠利用句式表達如何用水。 難點： 幼兒能夠理解故事內容並能從故事中的情節引伸至日常生活。						

一、引入

老師拿出獅子爸爸紙偶，向小朋友介紹牠所居住的地方——動物村的故事。

二、故事演說

獅子爸爸住在動物村裡，動物村裡有一條很長的河流，叫達達河，村裡的動物最喜歡使用達達河的水。大象先生最喜歡洗澡，每天都會洗澡兩次，他洗澡時會到達達河提取大量的水，一邊浸浴，一邊用花灑沖洗，他最愛浸在清涼的河水裡，利用他長長的鼻子把水噴出，像個噴水池般，十分享受。熊媽媽最愛烹調美味的食物，同時她十分注重食材的清潔，她每次都把需要烹調的食材清洗三次，她會用河水浸洗蔬菜的同時，又會打開水龍頭把蔬菜一片一片的清洗，十分仔細。兔妹妹每天都協助兔媽媽照顧花園裡的小花小草，每天提著一桶一桶的河水，對著小花們一邊唱歌一邊澆水。貪吃的狗哥哥最愛就是偷偷地把家裡的水果拿來吃，他會悄悄地把水果帶到達達河裡清洗，左洗洗右沖沖，把水果的每一部份都清洗乾淨才會吃。而獅子爸爸最喜歡做家務，他每天都提很多河水回家抹窗、拖地、洗碗筷，而他最愛就是洗衣服，每件衣服他都加入很多洗衣液逐一搓洗，還會把衣服用清潔的河水沖洗三至四次，確保衣服上沒有殘留的洗衣液，十分細心。

村民每天都很忙碌的拿著大大小小的水桶到達達河裡提水回家使用，十分忙碌

老師問：

- 獅子爸爸居住的動物村中有一條河流是甚麼名字？（達達河）
- 動物村中的動物所喜歡做的事情都需要用甚麼呢？（水／河水）
- 熊媽媽用水 / 大象先生用水 / 兔妹妹用水 / 獅子爸爸用水 做甚麼？
（洗菜、洗澡、澆水、做家務）

小結：

老師問：

- 日常生活中我們會否像動物村的村民一樣用水做他們所做的事情呢？（會）
原來在日常生活中，我們做的事情很多都離不開水，我們會用水洗手、洗澡，媽媽會用水做家務等等，每天我們都會使用到水。

三、介紹句式：「我用水_____。」（板書）





老師問：

- 你用水做甚麼？（學生自由回答）

<p>當我們需要講述用水做事情時，可以使用句式「我用水_____。」把用水做的事情放在橫線的位置說出來，例：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我用水<u>洗澡</u>。 2. 我用水<u>洗蔬菜</u>。 <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你用水做甚麼？（學生嘗試用句式「我用水_____。」來回答） <p>四、邀請幼兒做使用水的動作，讓其他幼兒利用句式「我用水_____。」來表達他的動作。</p> <p>五、總結</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 我們每天的日常生活都會用到甚麼呢？（水） ● 我們會利用水來做甚麼？（學生自由回答） ● 你用水做甚麼？（學生運用句式「我用水_____。」自由回答） <p>六、延伸活動</p> <p>請幼兒於家中找出會用水做的事情，拍照後把照片帶回來，運用句式「我用水_____。」來作句，向同學介紹。</p>						
評 估 目 標	目標	評 估 結 果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 認識水的用途。			×		
	2. 幼兒能專心聆聽故事內容。			×		
	3. 引導幼兒代入故事中的角色或情節，並嘗試運用語言，把故事內容表達出來。					×
	4. 能夠理解故事內容。		×			
5. 認讀句子和能運用句式「我用水_____。」		×				
反 思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 靈活運用教材來引起幼兒的聯想力及創造力，並鼓勵幼兒積極在課堂中表達自身的想法。 2. 幼兒可能難以把固有的生活經驗代入故事當中。 3. 少部分幼兒未能靈活運用句式。 					

單元	達達河	課堂名稱	水之美	科目	藝術（視覺）	日期	2017 年 3 月 22 日 60 分鐘	
教學目標	1. 嘗試不同的方法來進行藝術創作。 2. 欣賞水的形態。 3. 透過活動知道水是流動的。 4. 能利用不同媒材作畫。 5. 享受藝術創作。			基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標			
					健康與體育	B-1-4	能聽懂日常用語，並按照指令行動；	
						B-2-3	能清楚表達自己的生活經驗、需要及情感，完整描述簡單的事物；	
					個人、社會與人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；	
					藝術	E-1-2	喜歡欣賞優美的藝術作品，並能感受到其中的美；	
						E-1-3	能瞭解簡單的藝術表現方式和方法；	
						E-1-4	能感受不同材料的趣味，體會使用不同材料進行藝術表達和創作的樂趣；	
						E-2-4	能分辨環境和藝術作品中的色彩、形狀和線條的不同；	
						E-3-4	能在教師的引導下，利用不同的工具和道具進行藝術創作，學習探索藝術創作的的方法；	
					E-3-5	樂於與人分享藝術創作的感受。		
教學準備	經驗準備： 學生知道水是人類生活中不可或缺的東西。 材料準備： 水的形態作品（三幅）、混有不同顏色的水、畫紙、吸管、吹風機。							

<p>重 難 點 分 析</p>	<p>重點： 讓幼兒欣賞水流動之美。 難點： 充分理解水流動的各種特性。</p>
<p>教 學 過 程</p>	<p>一、 引入 老師向幼兒展示三幅水的形態的畫作，讓幼兒說出它們的分別，並讓幼兒自由猜想是如何創作出來的。（一幅是轉動畫紙畫出，一幅是利用吸管吹成，最後一幅是利用吹風機完成的）</p> <p>二. 工具及作畫方法介紹，幼兒觀察、描述和分析過程 老師拿出不同顏色的水、畫紙、吸管及吹風機，分別邀請幼兒嘗試以任何一種方法作畫，並邀請其他幼兒以不同方法觀察作畫時水的形態。 老師問： ● 三種作畫方法，水的形態有甚麼變化？（水都會流動到不同位置） ● 三種作畫方法，水的流動有何分別？ （轉動的方法水會依照轉動的方向流走、 吸管的方法會根據吹的方向流走、 吹風機的會分多個方向流走。） ● 為什麼不同方法水的流動方向不一樣？（學生自由回答）</p> <p>三. 幼兒進行創作 老師把不同媒材分別擺放於三張桌子上，幼兒根據自己較喜歡的方式入組進行作畫，完成後利用蠟筆配合水的流動後留下的軌跡創作。</p> <p>四. 總結 邀請兩位小朋友出來分別扮演水及風，當風吹向水時，扮演水的形態。 老師問： ● 水流動後的軌跡形態是怎樣的？（學生自由回答） ● 水有否固定形態？（沒有） ● 水流動後留下的軌跡給你甚麼感覺？（學生自由回答）</p>

評估目標	目標	評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 嘗試不同的方法來進行藝術創作。		×			
	2. 欣賞水的形態。			×		
	3. 透過活動知道水是流動的。		×			
	4. 能利用不同媒材作畫。		×			
	5. 享受藝術創作。		×			
反思	1. 部分幼兒可能對水的流動性有所誤解。 2. 幼兒能自行對問題進行深入探究。 3. 幼兒能充分享受美藝創作的樂趣。					
教學照片	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">     </div>					

單元	達達河	課堂名稱	「水」之演變	科目	語言	日期	2017年3月22日	
教學目標	<p>1. 幼兒了解「水」字的由來以及其演變過程，並了解「水」字是由象形字演變而成。</p> <p>2. 培養幼兒對認識漢字的興趣。</p> <p>3. 認識水的部首「氵」並知道以水為部首的生字與水是有關係的。</p>			基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標	
					語言	B-1-2	能安靜、專注地傾聽他人說話；	
						B-1-4	能聽懂日常用語，並按照指令行動；	
						B-2-4	樂意參與討論，能用適當的詞、句、語段等大膽表達自己的意見；	
						B-3-4	對文字產生興趣，能認讀簡單的文字；	
個人、社會與人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；						
教學準備	<p>經驗準備： 知道水和人類生活有關；知道水的用途。</p> <p>材料準備： 水的聲音；影片《漢字的故事：水》；「水」、「氵」的字卡；活動用的「氵」部首卡和組字部件。</p>							
重難點分析	<p>重點： 認讀「水」字；了解水的部首及「水」字的偏旁「氵」。</p> <p>難點： 知道「水」字是由象形文字演變而成；明白水為部首的字大多與水有關。</p>							
教學過程	<p>一、聲音聆聽，引起興趣</p> <p>老師播放與水的聲音，讓幼兒猜想這是甚麼形態下的水？ （雨水、沖廁、飲水機、水滴）。</p> <p>二、圖片觀察，認識水字</p> <p>老師向幼兒出示象形文字「水」的字卡，</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 你覺得它像的是甚麼？（學生自由回答） 							

播放影片《漢字的故事：水》，向幼兒介紹「水」字在古時候有水和河流之意思，古代的人就把川和河流的形狀繪畫出來，造成文字，從「川」字和「河」字出現後，慢慢就演變成水了。

請幼兒模仿象形字「水」字的形態。

三、認識水的部首「氵」

老師出示「氵」的拼圖卡，

老師問：

- 這是甚麼？（學生自由回答）

它是「水」字作部首時，代表「水」字的偏旁，我們俗稱「三點水」。我們於書寫文字上，以水為部首的字，大多以「氵」來代替。

1. 向幼兒出示以「氵」為偏旁的字卡，透過生活例子讓幼兒加深水為部首的字與水的用途有關。（板書）

例： 一、游泳 二、海 三、沐浴 四、洗澡

2. 讓幼兒猜想其他以水為部首的字。（板書）

四、進行「文字去哪兒」活動，尋找：

幼兒以二人為一組，老師派發「氵」的卡讓幼兒準備，並講解遊戲規則，讓幼兒於課室中找出預先放置的文字部件字卡，並進行組字；遊戲結束後小組分享找到的字。

五、總結

老師拿出象形字「水」的字卡和現代字「水」的字卡

老師問：

- 這兩個字是甚麼？（水）
- 它們的分別是甚麼？（一個是象形文字，一個是現代字）

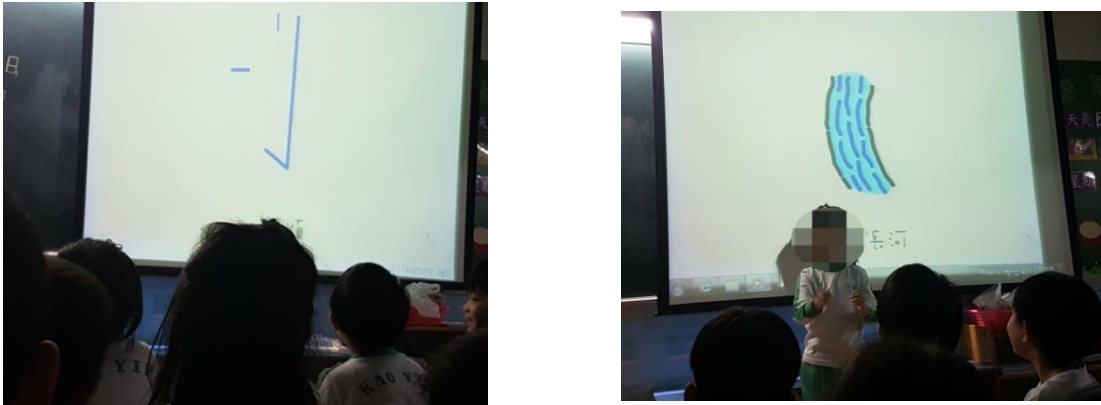
「水」字是由古代的人繪畫川和河流的形態來造成「水」字，經過時間的演變，形成了現在的「水」字。

老師拿出「氵」的字卡

老師問：


- 這個與「水」字有甚麼分別呢？（它是「水」字作為偏旁時的形態）
- 甚麼時候「水」字會以「氵」出現？（作為部首時）

「氵」就是「水」字的偏旁形態，常常出現在以「水」字作部首的字；它能與其他文字部件組成新字；而以水為部首的字，大多和水的用途有關。

	六、延伸 幼兒在家中搜尋以水為部首的生字及相關圖片，回校作分享。					
評估目標	目標	評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 幼兒了解「水」字的由來以及其演變過程，並了解「水」字是由象形字演變而成。			×		
	2. 認識水的部首「氵」並知道以水為部首的生字與水是有關係的。			×		
	3. 培養幼兒對認識漢字的興趣。		×			
反思	1. 幼兒欣賞古文字的由來。 2. 嘗試配字成詞。 3. 少部分幼兒因為詞量不足而導致組字及組詞有困難。					
教學照片						

單元	達達河	課堂名稱	為何不見了	科目	科學	日期	2017年3月23日 60分鐘	
教學目標	1. 培養探究精神，享受進行實驗樂趣。 2. 認識溶解的概念，初步認識溶液的形成。 3. 能簡單分辨可溶和不可溶的物質。 4. 能獨自完成實驗，並進行簡單的記錄，找出答案。			科目	科學	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標
						語言	B-1-4	能聽懂日常用語，並按照指令行動；
							B-2-3	能清楚表達自己的生活經驗、需要及情感，完整描述簡單的事物；
						個人、社會與人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；
							C-1-6	有初步的思考和解決問題的能力；
						數學與科學	D-4-3	喜歡提出所觀察到的問題，並試圖找出答案；
							D-4-4	積極參與科學活動，樂於與人合作、分享探索成果；
							D-4-5	能體會到科學與生活的關係，對科學產生興趣，並敢於發表個人看法；
							D-5-1	能運用感官探索自然與科學現象；
							D-5-2	初步懂得科學探索的方法。
							D-5-4	能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式記錄；
							D-5-5	能適當並安全地使用常見的科學用具和材料，進行簡單的科學實驗和製作；
D-6-1	能察覺生活中常見的科學現象，嘗試描述物體的特徵；							

<p>教學準備</p>	<p>經驗準備：學生知道水是人類生活中不可或缺的東西。 材料準備：方糖、糖果、棉花糖、油、發泡錠、湯匙、竹筷子、熱水、記錄表。</p>
<p>重難點分析</p>	<p>重點： 學生能說出溶解的概念。 難點： 學生能理解溶液是如何形成的。</p>
<p>教學過程</p>	<p>一、故事引入</p> <p>故事</p> <p>方糖四兄弟到了公園玩捉迷藏遊戲，大哥負責當鬼，三個弟弟趁著大哥數數時連忙找地方躲起來，二小弟躲到草叢裡，拿起兩片落葉把自己蓋起來，三小弟躲進松果裡，而四小弟發現公園有個小池塘，青蛙們都在荷葉上唱歌，四小弟決定麻煩青蛙們讓他躲在荷葉下。</p> <p>「……97, 98, 99, 100。」大哥數數完畢，連忙尋找三個弟弟，一陣風吹過草叢，把落葉吹起了，二小弟被捉到了；一隻肚子餓的小松鼠拾起松果準備帶回樹洞，三小弟從松果裡掉下來被發現了；但大哥怎樣找，就是找不到四小弟，故此三兄弟決定合作一起把四小弟找出來，他們來到小池塘，向正在歌唱的青蛙們問有沒有見過四小弟，青蛙們一同跳下水正想要移開荷葉時，發現躲在下方的四小弟不見了，一隻小青蛙嚇得不小心噙了口水，發現水變甜甜的，究竟四小弟去了哪裡呢？</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 方糖四小弟到哪裡了？（在水裡） ● 為什麼在水裡沒有發現四小弟，他發生了甚麼？（學生自由猜想回答） <p>老師拿起一杯水，把一顆方糖放進水裡，讓幼兒觀察杯中的現象。</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 方糖現在變成怎麼呢？（開始縮小） ● 方糖為什麼縮小呢？（因為開始溶化了） ● 如何加速方糖溶解？（用工具攪拌、熱水溶解等…） <p>原來這個現象稱為溶解，方糖溶解於水中，混合成為溶液。</p> <p>請幼兒出來嘗試水的味道，水變成有甜味了，所以方糖並沒有消失了，只是溶解</p>

	<p>於水裡，所以方糖是一種可溶的物質。</p> <p>二、介紹工具，開始實驗</p> <p>老師拿出糖果、棉花糖、油、發泡錠，先請幼兒猜一猜材料的溶解狀況，然後進行實驗驗證，並進行記錄。</p> <p>三、分享結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 請幼兒於小組內分享記錄結果，幼兒根據分享整理答案。 ● 請幼兒分組報告溶解狀況，並簡單進行總結。 <p>四、總結</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 當一些物質放於水後不見了，這是甚麼現象？（溶解） ● 請幼兒簡單說出溶解的過程。 ● 物質溶解後的水，稱為甚麼？（溶液） ● 請幼兒說出一種可溶的物質。（學生自由猜想回答） 					
評估目標	目標	評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 培養探究精神，享受進行實驗樂趣。		×			
	2. 認識溶解的概念，初步認識溶液的形成。			×		
	3. 能簡單分辨可溶和不可溶的物質。			×		
4. 能獨自完成實驗，並進行記錄，找出答案。	×					
反思	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實驗操作學習可溶的物質並引入在日常生活中。 2. 部分幼兒可能未能對溶解和溶液有確切的認知。 3. 分組活動上老師如能多協助幼兒分享整理答案會較好。 					
教學照片						

單元	達達河	課堂 名稱	水之變 變變	科目	科學	日期	2017年3月24日 60分鐘
教學 目標	1. 了解水三態的變化。明白水遇熱會變成水蒸氣，遇冷會結冰的道理。 2. 讓幼兒能感知水的溫度不同會影響水的形態變化。 3. 利用不同方法來感知水的變化。 4. 培養幼兒自主探索的興趣。			基本學 歷要求	學習 領域	基本學力 要求指標 編號	本年齡段幼兒的可行目標
					語言	B-2-3	能清楚表達自己的生活經驗、需要及情感，完整描述簡單的事物；
					個 人、社 會與 人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；
						C-1-6	有初步的思考和解決問題的能力；
					數學 與科學	D-4-3	喜歡提出所觀察到的問題，並試圖找出答案；
						D-4-4	積極參與科學活動，樂於與人合作、分享探索成果；
						D-4-5	能體會到科學與生活的關係，對科學產生興趣，並敢於發表個人看法；
						D-5-1	能運用感官探索自然與科學現象；
						D-5-2	初步懂得科學探索的方法；
						D-5-4	能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式記錄；
D-5-5	能適當並安全地使用常見的科學用具和材料，進行簡單的科學實驗和製作；						
D-6-1	能察覺生活中常見的科學現象，嘗試描述物體的特徵；						

<p>教學準備</p>	<p>經驗準備：知道水的流動性。 材料準備：溫熱水、常溫水、冰、黑布、器皿、水壺、筒子、紙張、溫度計。</p>
<p>重難點分析</p>	<p>重點：知道水在自然界是存在著固態、液態、氣態。 難點：水三態是如何形成的。</p>
<p>教學過程</p>	<p>一、探索活動、引起興趣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師準備了一杯溫熱水（A杯）、一杯常溫水（B杯）和一杯冰（C杯），分別以黑布蓋好。 2. 邀請幼兒分別觸摸黑布下的水杯，並分享感覺。 老師拿走黑布，解說黑布下的物品，分別是熱水、常溫水和冰，老師把溫度計放進杯中，讓幼兒觀察三個杯子的溫度，溫度最高的是熱水，其次是常溫水，最低溫的是冰。 <p>二、繼續探索，發現問題</p> <p>探索一：</p> <p>老師把B杯的水和C杯的冰分別倒進兩個相同形狀、大小的筒子裡，讓幼兒觀察它們的形態，B杯的水會隨著器皿的改變而導致形態改變，而C杯的冰沒有因器皿的改變而改變形態，所以水是沒有形態的液體，液體會隨著器皿的形狀改變而改變，沒有一個固定的形態；而冰是有特定形態的固體，固體不會因器皿的形狀改變而改變的。</p> <p>探索二：</p> <p>老師分別在A、B和C杯上放上一張膠片，讓幼兒觀察並說出膠片的變化。 （現象：A杯的膠片出現了水珠，B和C杯的膠片沒有變化）</p> <p>探索三：</p> <p>老師分別以紙巾抹A、B和C杯子的杯身，讓幼兒觀察並說出紙巾的變化。 （現象：C杯的紙巾濕了，A和B杯的紙巾沒有變化）</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 為甚麼把膠片放在杯子上，A杯的膠片會出現水珠？（學生自由回答） <p>老師準備電熱水壺煮水，請幼兒觀察水沸騰後水壺有煙冒出，老師把膠片放在煙上一會兒，膠片出現小水珠。原來這些小水珠是水蒸氣，當水沸騰後，隨著溫度升高</p>

而變成了氣體狀態，膠片上的小水珠就是氣態水，即是水蒸氣。

- 為甚麼用紙巾印在C杯杯身，紙巾會濕了？（學生自由回答）

老師把溫度計放進C杯，然後把C杯放進熱水中浸泡，讓幼兒觀察冰杯內的冰在熱水中溶化成液態水，故此冰是水凝固的狀態，利用溫度計解釋當水的溫度低於零度時，水便會結成冰。

三、體驗水三態

老師把熱水、常溫水和冰分別擺放於三張桌子，幼兒自己入組觀察體驗，並把他所看到的水三種形態繪畫於記錄表中。

四、總結遊戲：我是小水滴

老師準備圖卡（熱水壺、雪櫃、太陽），讓幼兒以肢體動作扮演小水滴在不同的情況下轉化成水三態。

小水滴在流動（幼兒在課室游走），雪櫃卡展示時扮演冰（幼兒站立原地不能動），太陽卡展示時做回小水滴（幼兒再次在課室游走），熱水壺卡展示時扮演水蒸氣（幼兒身體左右搖擺）

五、延伸活動

請幼兒一同製作果汁冰棒。

目標		評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
評估目標	1. 嘗試不同的方法來進行藝術創作。		×			
	2. 欣賞水的形態。			×		
	3. 透過活動知道水是流動的。		×			
	4. 能利用不同媒材作畫。		×			
	5. 享受藝術創作。		×			
反思	1. 能從活動及探索中初步認識水三態。 2. 感知水在不同情況下呈現的狀態。 3. 在實驗中有少部分幼兒未能完全理解水三態實驗過程。					

單元	達達河	課堂名稱	奇秒的水聲	科目	藝術（音樂）	日期	2017年3月27日
教學目標	1. 認識水的聲音和探索水在不同的器皿內能造出不同的聲音。 2. 能根據故事來創作音樂。 3. 享受聲音的旋律和自我探索的樂趣。	基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標		
			語言	B-2-3	能清楚表達自己的生活經驗、需要及情感，完整描述簡單的事物；		
			個人、社會與人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；		
				C-1-6	有初步的思考和解決問題的能力；		
			數學與科學	D-4-3	喜歡提出所觀察到的問題，並試圖找出答案；		
			藝術	E-1-3	能瞭解簡單的藝術表現方式和方法；		
				E-1-4	能感受不同材料的趣味，體會使用不同材料進行藝術表達和創作的樂趣；		
E-3-4	能在教師的引導下，利用不同的工具和道具進行藝術創作，學習探索藝術創作的的方法。						
			E-3-5	樂於與人分享藝術創作的感受。			
教學準備	經驗準備：對水聲有初步的認識。 材料準備：水、杯子、棒子、鐵罐、水筒、鋁罐、盒子、盆子。						

<p>重 難 點 分 析</p>	<p>重點：利用不同物料配合水聲來設計聲音。 難點：根據原有故事來進行設計延伸。</p>
<p>教 學 過 程</p>	<p>一、聲音猜猜看，引起興趣</p> <p>請幼兒閉上眼睛，老師邊說出故事邊利用預先準備好盛水的器皿製造聲音。 (聲音包括：敲打盛水的馬克杯；利用棒子攪拌塑膠杯內的水；搖動盛水的鐵罐；把盛水的水筒倒進另一水筒內)</p> <p>故事內容：</p> <p>小魚兒們在池塘裡嬉戲，東游游，西走走，你追我逐，十分歡樂，突然一群正在尋找食物的大魚出現，大魚看到池塘裡的小魚兒們便感到餓了；一條小魚兒感到疲倦，停在石頭旁休息，此時大魚覺得機會來了，悄悄地游到石頭的另一邊，準備張口把小魚兒吃掉，這時……</p> <p>老師問：</p> <ul style="list-style-type: none">● 小魚兒們在池塘裡做甚麼？(在池塘裡嬉戲)● 大魚的出現是為了甚麼？(尋找食物)● 小魚兒們嬉戲時，你們聽到了甚麼聲音？(學生自由回答)● 當大魚哥想要吃小魚時，你們又聽到了甚麼聲音？(學生自由回答)● 你們猜想這些聲音是如何製作出來的？(學生自由回答) <p>二、樂器製作</p> <p>老師拿出剛才於故事中製作聲音的道具，講解這些道具都是用不同的器皿盛水製造出來的。老師請幼兒拿出在家中帶回校器皿，請幼兒利用器皿盛水來製作自己的樂器。(水的多少，樂器的用法均由幼兒自行決定。)</p> <p>三、樂器大合奏，共同創作故事</p> <p>老師引領幼兒利用自己製作的樂器，一同把小魚兒的故事創作下去。</p> <p>四、總結</p> <p>原來水有很多不同的聲音，不同的器皿盛水會發出不一樣的聲音，而我們以不同的方式來使用樂器，也會有不同的聲音出現，十分有趣。</p>

	五、延伸問題 如果把樂器內的水量改變，演奏樂器的聲音會否改變呢？					
評估目標	目標	評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 認識水的聲音和探索水在不同的器皿內能造出不同的聲音。			×		
	2. 能根據故事來創作音樂。				×	
	3. 享受聲音的旋律和自我探索的樂趣。		×			
反思	1. 感受共同創作的樂趣。 2. 激發幼兒敢於嘗試和想像力。 3. 幼兒在配合故事創作上還略欠固有經驗。					

單元	達達河	課堂名稱	哪裡不一樣	科目	數學	日期	2017 年 3 月 28 日 60 分鐘	
教學目標	1. 培養探究精神，享受進行實驗樂趣。 2. 了解容量的概念。 3. 初步懂得量度容量的方法。 4. 能獨自完成實驗，找出答案。			基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標	
					個人、社會與人文	C-1-4	喜歡學習，樂於參與學習活動；	
						C-1-6	有初步的思考和解決問題的能力；	
					數學與科學	D-3-4	認識常見的測量工具並會進行簡單的測量；	
						D-4-3	喜歡提出所觀察到的問題，並試圖找出答案；	
						D-5-4	能口述觀察的過程及結果，並用自己熟悉的方式記錄；	
教學準備	經驗準備： 知道水是流動的。 材料準備： 預先請幼兒帶一個瓶子回校；兩瓶形狀、大小、高度不一樣的果汁；各種工具如杯子、湯匙、尺、筷子、漏斗等。							
重難點分析	重點： 利用倒水進杯子的方法來找出容量的大小。 難點： 幼兒能理解測量容量方法的原理。							
教學過程	一、故事引入，發現問題 老師拿出兩瓶果汁道具說：「熊媽媽今天製作了很美味的果汁，想要分享給住在森林裡的熊婆婆，牠把果汁倒進了兩個大小、高度、形狀都不一樣的瓶子裡，請問哪一瓶果汁比較多呢？用甚麼方法知道？」							



二、介紹工具，尋找解決方法

老師問：

- 我們可以用甚麼方法知道哪瓶是裝有較多果汁的瓶子呢？（學生自由回答）

老師拿出一些工具如：杯子、湯匙、尺等，問：

- 我們可以利用那種工具協助找到那個瓶子的果汁較多呢？（學生自由回答）

邀請幼兒逐一利用工具進行初步測量，找出最合適的工具（有刻度的杯子）。

原來我們可以把兩瓶果汁分別倒進形狀、大小、高度均一樣的有刻度的杯子裡，盛滿果汁的杯子數量果汁較多；而杯子的數量就是測量這個瓶子的容量多少的方法。

例：瓶子A，倒出來的杯子數量是三杯半，所以瓶子A的容量是三杯半。



三、進行實驗，驗證方法，找出班上容量最大的瓶子

老師派發幼兒早前收集回來的瓶子及若干數量的相同水杯，讓幼兒進行實驗，驗證計算盛滿水的水杯數量此方法，能找出計算最大容量的瓶子。

（提醒幼兒進行實驗時要小心操作，避免水倒翻而產生誤差。）

四、匯報總結


幼兒逐一報告自己瓶子的容量，以：「我帶回來的瓶子可盛滿____個杯」作回答，得出最大容量的瓶子來解決熊媽媽的問題。

老師問：

- 我們如何比較兩個不同容器容量的多少？（可以把瓶子盛滿水，然後倒在杯子裡，杯子數目越多，瓶子的容量越多。）

五. 延伸問題

如果利用大小、形狀不一樣的水杯，實驗的結果又會變成怎樣？請幼兒回家利用不同大小的水杯進行親子實驗，回校後分享結論。

目標		完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
評估目標	1. 培養探究精神，享受進行實驗樂趣。	×			
	2. 了解容量的概念。			×	
	3. 初步懂得量度容量的方法。		×		
	4. 能獨自完成實驗，找出答案。		×		
反思	1. 因能力所限，幼兒對容量只能有初步的認知。 2. 能讓幼兒自行利用不同的工具尋找驗證方法。 3. 課堂亦能涵蓋數學部分。				
教學照片					

單元	達達河	課堂名稱	水滴探險記	科目	體能（舞蹈）	日期	2017年3月29日 60分鐘	
教學目標	1. 能聽從指令作出相對的動作。 2. 培養故事的聯想能力。 3. 享受分組活動的樂趣。 4. 利用肢體表達自身感受。			基本學歷要求	學習領域	基本學力要求指標編號	本年齡段幼兒的可行目標	
					健康與體育	A-4-3	能運用基本動作做簡單的運動；	
					藝術	E-1-3	能瞭解簡單的藝術表現方式和方法；	
						E-2-1	對一種或多種的藝術類型表現出興趣；	
						E-2-6	能注意到生活環境中聲音、色彩和人物肢體動作的變化；	
E-3-3	樂於參與摹擬表演和創編活動；							
教學準備	經驗準備： 人日常生活常用到水。 材料準備： 水滴小兵紙偶、音樂							
重難點分析	重點：聽從指令把完成動作。 難點：幼兒能把學會了的動作隨著音樂來律動。							
教學過程	一、人物介紹、引起興趣 老師拿出水滴小兵紙偶，向幼兒介紹水滴小兵的事跡。 故事內容 水滴小兵是一個探險家，有一天，他聽到海洋大王說海洋生態面臨被污染的問題，但未有足夠資金建設海水淨化器；故此水滴小兵決定擔負重任，每天到海底寶藏裡探險，掘取寶石獲得資金；他每天一早便起床，吃過早餐後便到海底掘寶石到海底皇宮交給海洋大王作為資金，建設海水淨化器，保持海水清潔，防止							

	<p>海洋污染。</p> <p>海底裡面隱藏了很多怪獸，有長牙鯊，牠最愛利用牠的牙齒咬斷人類的手腳；還有獨角魚，牠會利用牠尖銳的角刺進敵人身體裡放出毒液……海底裡還有很多很多不同的怪獸，但探險家水滴小兵一一不懼怕。</p> <p>今天水滴小兵如同往日般，吃過早餐後便到海底尋找寶藏，「哎呀！」水滴小兵不小心被困於珊瑚礁，珊瑚礁太硬了，他未能及時成功逃脫，今天的寶石資金便會失去，怎麼辦呢？……</p> <p>老師說：「就讓我們一起來協助水滴小兵獲取今天的資金吧！」</p> <p>二、聽從指示，學習掘取寶石的方法</p> <p>水滴小兵發出指示，讓幼兒做出動作來學習取寶石的方法。</p> <p>（如：雙腳合攏原地跳、一手放腰另一手放在眼睛上彎下腰左右看、一手舉高指地上……）</p> <p>三、協助水滴小兵完成寶石任務</p> <p>幼兒們已懂得掘取寶石的方法了，現在請幼兒隨著音樂來掘取寶石吧！</p> <p>四、總結</p> <p>水滴小兵感謝幼兒們的幫助，幼兒尋寶期間，他也成功於珊瑚礁裡解脫出來，水滴小兵還讚美幼兒們的舞步十分優美，邀請幼兒們下次和他一同掘取寶石，讓海水淨化器的建設資金更快完成，讓海洋生態更快得到保護。</p>					
<p>評估目標</p>	<p>目標</p> <p>1. 能聽從指示利用肢體作動作來表達。</p> <p>2. 享受舞蹈的樂趣。</p> <p>3. 培養故事的聯想能力。</p>	<p>評估結果</p>	<p>完全達到</p> <p>×</p> <p>×</p>	<p>大部份達到</p> <p>×</p>	<p>基本達到</p>	<p>未能達到</p>
<p>反思</p>	<p>1. 幼兒充分享受課堂律動的樂趣。</p> <p>2. 有少部分幼兒出現手腳不協調的情況。</p> <p>3. 在課堂中須加強幼兒節拍感部分。</p>					

單元	達達河	課堂名稱	惜水的重要	科目	個人、社會與人民	日期	2017 年 3 月 30 日 30 分鐘	
教學目標	1. 幼兒知道水資源的重要性，明白日常生活缺少乾淨食水的嚴重性。 2. 培育幼兒珍惜用水及愛護環境的良好品德。 3. 幼兒能專心聆聽故事和理解故事內容。 4. 幼兒能參與討論及表達意見。			基本學 歷要 求	學習領域	基本學力 要求指 標編 號	本年齡段幼兒的可行目標	
					語言	B-1-2	能安靜、專注地傾聽他人說話；	
					個人、 社會 與 人 文	C-1-2	有良好的個人生活與習慣的態度；	
						C-1-5	初步具有良好的品格；	
					C-4-1	有愛護環境和珍惜資源的意識，並在這方面表現出初步的責任感。		
教學準備	經驗準備： 幼兒明白在日常生活中是離不開水的。 材料準備： 獅子紙偶、生活學習套《達達河》大書（教育出版社）。							
重難點分析	重點： 幼兒了解失去水資源的嚴重性，學會珍惜用水。 難點： 幼兒明白雨水是不能食用的，並理解水循環的過程。							
教學過程	一、問題引入，回顧故事 老師拿起獅子紙偶 老師問： ● 獅子爸爸住在哪裡？（動物村） ● 動物村裡的河流名字叫甚麼？」（達達河） ● 動物村裡還住了哪些村民？請介紹一位村民和牠日常最愛做的事。 （熊媽媽用水洗食物。狗哥哥用水洗水果。大象先生用水洗澡。兔妹妹用水澆花。 獅子先生用水洗衣服。） 動物村裡住了很多動物，牠們的日常生活當中都很喜歡使用達達河的水。							
	二、故事演說，提出問題 有一天早上，動物村的村民一早起來，如常拿著大大小小的水桶來到達達河邊提							

水時，發現達達河裡只看到石頭和渴死了的魚，大象先生說：「現在河水量不足夠動物村的村民使用，怎麼辦呀？」其他村民都表現得十分憂慮，熊媽媽苦惱著沒有了河水，我怎樣把食物清洗乾淨呢？食物沒有清洗乾淨便烹調食用，吃了會肚子痛的；兔妹妹十分擔心花園裡的小花小草，沒有水來灌溉，它們就會因乾涸而枯死，到時動物村就沒有了美麗的花園；大象先生擔心沒有水洗澡，我的身體會變得越來越骯髒，還會有臭味，烏蠅、蟑螂等昆蟲可能會很喜歡圍繞著我，怎麼辦呀？

動物村的村民都十分擔心沒有河水後該如何生活。由於事情太嚴重了，獅子爸爸召集了動物村的村民召開了一個緊急會議，「現在達達河的水開始短缺，大家一齊來想一想解決辦法，大家有甚麼提議呢？」

問：

- 沒有水清洗食物，會有甚麼後果？（食物不乾淨，吃了會肚子痛）
- 花園裡沒有水灌溉會變成怎樣呢？（植物會枯死）
- 不能洗澡我們的身體會出現甚麼問題？
（身體會變得骯髒，還會有臭味，嚴重會吸引小昆蟲）
- 除了以上情況，生活上失去了水，還會衍生甚麼問題呢？（學生自由回答）
- 大家有甚麼辦法可以幫助動物村的村民解決缺水問題呢？（學生自由回答）

三、繼續故事，分組討論，協助解決河水短缺的問題

村民都十分積極討論有甚麼辦法去解決河水短缺的問題，獅子爸爸提議節約用水；熊媽媽想到可以尋找新水源；而狗哥哥提出收集雨水。村民們都十分認同這三個辦法，但該如何實行這三個辦法呢？動物村的村民繼續熱烈的討論。

老師邀請幼兒一起為動物村的村民想辦法。

幼兒分成三組，每組負責針對一個辦法來提出實行的建議。老師派發大畫紙和顏色水筆，請幼兒把討論出的辦法畫在紙上，然後各組分享。

A組負責如何節約用水

B組負責尋找新水源

C組負責收集雨水

四、繼續故事，總結

村民們對於獅子爸爸的提議有以下想法，大象先生認為他可以只用花灑洗澡，並且縮短洗澡的時間，更不會玩水，便可以減少用水；狗哥哥想到他可以把洗完水果的水用來澆花，讓河水能夠循環再用，減少取水量；熊媽媽決定清洗食材時會用大碗裝

水，並且不用水龍頭沖洗，而是把蔬菜放在碗中浸洗，便不會浪費過多的水；為了表示自己的決定，獅子爸爸帶領村民於節約用水承諾書上簽名，承諾會盡力節約用水，不浪費珍貴的食水。

另外，熊媽媽帶領著村民到村外的地方找到一個湖，但湖裡及湖邊四周都滿佈垃圾，有塑膠袋、膠樽、廢紙等，還有很多魚的屍體，雖然這個湖又大，湖水又充足，可惜已受垃圾污染，不能使用；兔妹妹鼓勵大家：「只要我們努力一起清潔湖水及湖邊的垃圾，湖水一定會變回乾淨的。」於是大家分工合作，兔妹妹和大象先生負責清理湖邊的垃圾，熊媽媽坐在船上打撈湖水中的垃圾。經過一番努力，湖水和附近的環境都乾淨了，村民可以到湖裡提水使用，還可以到湖邊附近遊玩。熊媽媽很高興的提了一桶水帶回家使用；獅子爸爸還在湖裡釣魚，十分欣慰。

突然下起雨來，狗哥哥看到地洞積了雨水，便興奮得大叫：「我想到好辦法了！我想到好辦法了！我想到好辦法了……」，他四周圍的向村民說把家裡的器皿拿出來收集雨水，村民立刻把家中的水桶、膠樽、水盤拿出來，一會兒，所有器皿都裝滿了雨水，大家都很高興，終於有水用了。由於收集的雨水量有限，熊媽媽正在苦惱如何使用收集回來的雨水，用來洗澡、抹窗還是用來洗衣服呢？狗哥哥在想出如果能夠有一個大器皿來收集雨水，便可以有充足的水來使用。於是村民們合力建造了一個大水池，有的村民負責挖地洞，有的負責搬運大石，大家都不分你我，合力建造大水池，最後把大水池建成了，大家都能到水池裡取水了！自始熊媽媽把清潔家居環境的水改用雨水，而煮食用的水使用湖水，來減輕達達河河水用量的問題。

一個月後，經過村民們的努力，達達河的河水不再短缺，村民們可以回到達達河裡提水，但大家都懂得了節約用水的方法，不會再像過往般胡亂提取過多的水及浪費食水。同時村民建造了大水池來收集雨水使用，多了一個取水的地方，並且合力保護水湖的環境，為動物村帶來多一個休憩的地方，同時村民們成立了清潔小隊，由兔妹妹當隊長定期清理湖邊並提醒村民要好好保護環境，珍惜用水，村民們經過這次河水短缺一事，大家都懂得珍惜水資源了。

問：

- 動物村的村民學會了怎樣節約用水？
(用淋浴代替浸浴；把水循環再用；減少使用過多的水來清潔食物)
- 除了以上方法，還有甚麼方法能夠節約用水呀？(學生自由回答)
- 除了節約用水外，我們還可以用甚麼方法保護水資源？(保護環境清潔)
- 如何保護環境清潔？

(垃圾要放入垃圾箱；不要隨地亂拋垃圾；不要把垃圾丟進海裡、湖裡或河裡；發現環境裡有垃圾要拾起來丟入垃圾桶)

- 如果日常生活中使用的水受污染了，會怎樣？
(人類沒有乾淨的食水使用，污水含有有害物質)
- 我們還可以用甚麼方法增加水資源呢？(收集雨水)
- 雨水能夠食用嗎？(不能)
- 雨水可以用來做甚麼？(非食用上的用途如：清潔環境、澆水等)
- 除了故事中所提到的節約用水、清潔環境保護水源、收集雨水外，還有甚麼方法可以珍惜水資源？(學生自由回答)

五、延伸活動

請幼兒和家人一同思考循環用水的方法，把它繪畫起來，並帶回校分享。

評估目標	目標	評估結果	完全達到	大部份達到	基本達到	未能達到
	1. 幼兒知道水資源的重要，明白日常生活缺少乾淨食水的嚴重性。		×			
	2. 培育幼兒珍惜用水及愛護環境的良好品德。				×	
	3. 幼兒能專心聆聽故事和理解故事內容。			×		
	4. 幼兒能參與討論及表達意見。			×		

反思

1. 幼兒能透過故事內容理解日常生活中有哪些行為會破壞水資源。
2. 部分幼兒未能以自身想法進行分享活動。
3. 培育幼兒的品德意識。

教學照片



參、 總結及建議

「水」是一個可塑性很高的主題，既生活化又好玩，切合到幼兒學習生活化及好奇探索的觸發，因此我們在設計課堂方面以多元化的形式讓幼兒從多方面探索及思考；亦連結貫穿在不同的學科上，來配合幼兒全面發展。

幼兒在是次主題的教學活動中，體驗到學習與生活之間的關係，與此同時亦能運用在生活當中。感官學習讓幼兒更直接及具體明白抽象的科學原理，我們在設計課堂時由此為起點；幼兒透過動手操作、探索學習、實驗記錄等這些方式獲得深刻印象的新知。

在主題進行期間，幼兒會變得對自身日常生活的「水」很感興趣及關注。幼兒會多提出以「水」為話題的提問，如：水喉的水從哪裡來？如何將污水潔淨成食用水？等一系列有關水的問題，在幼兒的小腦袋中不斷地運轉，這證明了幼兒對本主題有著濃厚的興趣，亦同時表現出投入學習，引發幼兒的求知慾。

由於此課題能激發幼兒自主學習求知，因此在本課程設計上我們建議可根據幼兒的好奇心來發展課程，讓幼兒成學習的主導者，老師是幼兒學習的提供者。亦為幼兒的求知慾搭建一道橋樑，讓學習更切合生活所需。

參考文獻

生活學習套（高班）《達達河》主題教學資源手冊（教育出版社有限公司）

漢字「水」字，字形演變

<http://chardb.iis.sinica.edu.tw/evolution.jsp?cid=14436>

「水」字的字源解說

<http://vividict.com/WordInfo.aspx?id=2241>

漢字的故事「水」（影片來源）

<https://www.youtube.com/watch?v=lhrDe3AFmHo>

不同水的聲音

http://sc.chinaz.com/tag_yinxiao/ShuiSheng.html

活動九 — 水滴探險記音樂（節錄 5:00 - 12:09）

<https://www.youtube.com/watch?v=DA-m6OrZZyk&t=294s>