

國立台北教育大學附設實驗國民小學素養導向二年級健康雙語教案

領域 Field	健康	設計者 Designer(s)	張曉蘭、范瑋庭、楊枝青	
班級 Classprofile	二年級(year)	總節數 Time	4 節 periods/ 160 分鐘 minutes	
單元名稱 unit	空氣汙染大作戰 Air pollution			
設計依據				
核心素養 Core competency	<ul style="list-style-type: none"> ● 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 ● 健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 			
學習重點 Learning focus				
學習表現 Students' performance			學習內容 Learning content	
健康領域(content)	英語文 language		健康領域(content)	英語文 language
1a- I -1 認識基本的健康常識。	<u>1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。</u>		Ca- I -1	<u>Ac-III-2</u>
2a- I -1 發覺影響健康的生活態度與行為。	<u>1-II-8 能聽懂簡易的教室用語。</u>		生活中與健康相關的環境。	<u>簡易的教室用語。</u>
2a- I -2 感受健康問題對自己造成的威脅。	<u>1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。</u>			<u>Ac-III-3</u>
4a- I -2 養成健康的生活習慣。	<u>1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。</u>			<u>簡易的生活用語。</u>
議題融入				
環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。				
安 E4 探討日常生活應該注意的安全				
安 E5 了解日常生活危害安全的事件				
防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱…				
防 E5 不同災害發生時的適當避難行為				
與其他領域/科目的連結 connect to other subject				
生活領域-和風做朋友 自然領域-認識空氣組成, 人為污染, 自然污染 藝術領域				
教材來源(material)參考資料(references)				
南一版 2 上第四單元空氣汙染大作戰、空氣無所不在-風車圖書、 給小學生的環境自然課-采實文化、交通工具的汙染-智茂文化。				

學生背景 students' background

- 顏色(colors): red, green, yellow, orange, purple...
- 五官: eyes, nose, face, hands,
- 好壞: good, bad,
- 裡外: in, out,
- 我可以看/聞/感覺 I can see/smell/feel...,
- 它是 It is... (colors),
- 是的, 它是. Yes, it is.
- 不, 他不是 No, it' s not. 等英語單字句型。

健康領域學習目標 Health learning objectives

一、認知

1. 知道空氣汙染對人、動物等都有影響。
2. 知道空氣汙染會讓身體出現各種不舒服的症狀。
3. 知道不同顏色的空品旗代表不同程度的空氣汙染。
4. 知道空氣汙染時期因應身體不舒服症狀的處理方法。
5. 知道對抗空氣汙染的保健做法。

二、情意: 能透過眼看、鼻聞、手摸, 感覺到空氣變髒了。

三、技能: 能配合空品旗選擇適合的活動方式。

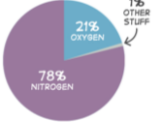

四、行為: 面對不同空品旗, 能做出適宜的保健行為。

語言學習目標 Language learning objectives

Language of learning	Language for learning	Language through learning
1-1 air, breathe, take a deep breath, Air is everywhere!	2-1 T: Can you catch it (the air)? Can you feel it (the air)?	<ul style="list-style-type: none"> ● Colors (red, green, yellow, orange, purple...) ● eyes, nose, face, hands, ● good, bad
1-2 gray, smelly, not clean, dirty, look, smell, feel, touch, smog, The air is dirty. healthy, unhealthy	S: Yes, I can. No, I can' t./ T: Is the air clean? S: No, it isn' t./ Yes, it is.	
1-3 wear a mask,	T: Air is important.	

<p>wash our hands, wash our faces, wear glasses (face goggles), air cleaner.</p>	<p>2-2 T: What can you see? How does it smell(feel) like? Is it clean? S: I can see.../ It smells/feels like ... /Yes, it' s clean. No, it' s dirty. T: Is it dust or smoke? S: It' s dust/ smoke.</p> <p>2-3 T: Is it healthy or unhealthy? S: It' s healthy/ unhealthy. S: I will have ... (a runny nose, sore throat, red eyes, asthma, itchy...) T: The air pollution is bad for us. S: The (green) flag is healthy. The (red) flag is unhealthy. T: Do you go out or stay inside? Which county has the bad/worst air pollution? S: I stay inside./ I go out. It' s ___(city/country).</p> <p>2-4 T: How can we do to fight for air pollution. S: We can... wear a mask, wash our hands, wash our faces, wear glasses (face goggles), use a air cleaner.... S: When the flag is... I should...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● in, out, ● I can see/smell/feel...., ● It is.... (colors), Yes, it is. No, it' s not.
--	--	---

學習目標 Learning objectives	教學活動 Teaching activities		教學設備 Teaching aids	評量 Evaluation
	教學內容與步驟 procedures	跨語言實踐 Use of Translanguaging		
<p>認知： 知道空氣汙染對人、動物等都有影響。 1-1 air,breath, take a deep breath, Air is everywhere! 2-1 T: Can you catch it (the air)? Can you feel it (the air)? S: Yes, I can. No, I can't./ T: Is the air clean? S: No, it isn't. Yes, it is. T: Air is important.</p>	<p>【第一節. 空氣. 無所不在】 引起動機: 空氣在哪裡? <ul style="list-style-type: none"> ➢ 你能看見空氣嗎? ➢ 你能摸到空氣嗎? ➢ 要怎麼讓空氣現身?證明空氣存在呢? ➢ 抓空氣:給學生一個塑膠袋,請在教室的各個角落蒐集空氣。--發現空氣就在我們身邊。 活動一: 你能感覺的到空氣嗎?你怎麼感受到有空氣的存在呢? 風、呼吸.. 呼吸遊戲:觀察呼吸-運用衛生紙讓學生體驗從眼睛觀察呼吸 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 為什麼衛生紙會往上飛動?—吹氣 ➢ 為什麼衛生紙黏在臉上?—吸氣 ➢ 是什麼讓衛生紙移動了?-----吸、吐空氣。 活動二:呼吸好重要 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 圖中太空人為什麼需要帶氧氣瓶?—外太空沒有空氣。 ➢ 如果沒有空氣,我們可以呼吸嗎?—沒有空氣我們就不能呼吸 ➢ 我們需要空氣才可以呼吸,才能延續生命。---空氣很重要。 </p>	<p>Air is everywhere. Where' s the air? T: Can you see the air? S: No, I can't. I can't see it. T: Can you touch it? S: No, I can't. I can't touch it. T: where is the air? T:Use plastic bag to catch the air T: We can found air is everywhere. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Air is everywhere. Can you feel the air? T: How do you feel the air? T:Put one piece of tissue on your noses.Close the mouth. Now Breathe out,see who' s tissue can fly. Breathe in,see how long the tissue on your face. <ul style="list-style-type: none"> ➢ We can feel the air by breathing. Air is important. T: Why do we need breathe? S:We need breath to live. T: Why do we need air? S: We need air to breathe. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Air is important. </p>	<p>自編空汙 ppt</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=mYHDYxLdP94</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p>

	<p>活動三：空氣中有什麼呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 你知道我們吸入的空氣中有些什麼東西嗎？ ➢ 每一口呼吸的空氣裡有什麼呢？-認識空氣的成分：氧氣、氮氣、混合物。觀察「氧氣實驗」。 ➢ 製作下堂課需觀察的「落塵實驗」透明掛板。 <p>統整歸納：空氣裡有各種物質，包括可能有不適合身體的煙霧或氣體，這些空氣都有可能隨著呼吸被我們吸入身體裡。</p>	<p>What is in the air?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Air is mostly gas. ➢ Air isn't just gas. It also holds lots of tiny particles. ➢ When there are too many particles in the air, it can be difficult for plants and animals to breathe. 	 	<p>作業評量</p>
<p>情意： 能透過眼看、鼻聞、手摸，感覺到空氣變髒了。</p>	<p>【第二節. 空氣汙染哪裡來？】</p> <p>引起動機：這是什麼天氣呢？</p> <p>這是…晴天、雨天、陰天。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 空氣汙染圖片(黑煙)，你能分辨這是什麼天氣嗎？為什麼天空看起來黑黑灰灰的？ Smoke ➢ 空氣汙染圖(揚塵)，你能分辨這是什麼天氣嗎？ 為什麼天空看起來髒髒的？ Dust ➢ 觀察或是手摸小朋友實作的「落塵實驗」透明片掛版，請小朋友說出自己的觀察與實測。 <p>活動一：為什麼空氣變髒了？猜一猜還有什麼會讓空氣變得不乾淨？是煙還是灰塵？</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自然因素-火山爆發圖、火燒山圖、沙塵暴圖。 	<p>Where does the air pollution come from?</p> <p>T: How's the weather today? S: it's _____ day. T: Is it cloudy? Why the sky is gray? S: It's smoke. T: Is the air clean or dirty? S: The air is dirty.</p> <p>T: Is it cloudy? Why the sky is gray? S: It's dust. T: Is the air clean or dirty? S: The air is dirty.</p> <p>Why is the air dirty?</p> <p>T: Is it smoke or dust S: It's smoke/dust. T: Is the air clean or dirty? S: The air is dirty.</p>	<p>自編空汙 ppt</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p>

	<p>➤ 人為因素-汽機車、工廠、火力發電廠排放廢氣圖、工地沙塵圖。</p> <p>活動二:你聞到了什麼?</p> <p>➤ 那這裡的(垃圾場、抽油煙機旁)空氣有味道嗎?---</p> <p>➤ 這裡的空氣乾淨嗎?</p> <p>➤ 我們可以透過身體那些感官找出髒空氣?_眼觀、鼻聞、手摸...</p> <p>綜合活動:空氣偵查員</p> <p>請找出圖片中適合放心大口呼吸的地方,你會選擇什麼地方,為什麼?</p> <p>歸納: 統整歸納:乾淨的空氣無色、無味,但是黑煙(smoke)、灰塵(dust)和氣味(smell)會讓空氣變髒,在這樣的地方呼吸,也會讓身體感到不舒服。---</p> <p>空氣汙染有礙健康</p>	<p>What do you smell? How does it smell like? T: Is the air clean or dirty? S: The air is dirty</p> <p>T: How to find dirty air? S: We use our <u>eyes, hands, and noses....</u></p> <p>Where do you choose?why?</p> <p>The air pollution is bad for us. The air pollution is bad for our health.</p>		口語 評量
<p>認知:</p> <ol style="list-style-type: none"> 知道空氣汙染對人、動物等都有影響。 知道空氣汙染會讓身體出現各種不舒服的症狀。 	<p>【第三節. 空氣汙染與健康的關係】</p> <p>引起動機:他們怎麼了?</p> <p>教師展示圖卡:紅眼睛(眼睛癢)、打噴嚏(鼻子癢)、咳嗽(喉嚨癢)、過敏(皮膚癢)、氣喘...等症狀。說一說:自己或是身邊的家人有沒有這樣的經驗?為什麼?</p> <p>活動一: 看不見黑色敵人-呼吸道的無形殺手</p> <p>空氣汙染也會引起人的身體出現這些狀況,如:氣喘、皮膚癢、打噴嚏(鼻子</p>	<p>What's wrong with them?</p> <p>T: Have you ever had these symptoms?</p> <p>S: I have a <u>itchy nose/itchy skin/itchy eye...</u></p> <p>➤ Dirty air can make we sick.</p> <p>➤ The air pollution is bad for our health.</p>	自編空汙 ppt	口語 評量

	<p>癢)、喉嚨癢、眼睛紅癢、流鼻水。 (a runny nose, sore throat, red eyes, asthma, itchy...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pm2.5 太微小無法從人體的過濾器(鼻子)過濾乾淨，而被直接吸入體內，且無法被排出，對身體造成更嚴重的傷害。 ➤ <p>活動二：認識空氣品質</p> <p>教師展示圖卡：空氣不良卻是明亮感的圖片照，請學生猜測圖上的空氣品質。—難以單單使用目測或是鼻聞、手摸來決定今日大範圍的空氣品質。</p> <p>活動三：認識空氣品質旗？</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 你看過這些旗子嗎？ ➤ 空品旗幟歌曲短片介紹。 ➤ 你知道什麼顏色代表空氣良好是可以讓人保持健康的空氣呢？、那些顏色代表空氣不佳，會讓人身體不健康呢？ ➤ 說一說什麼顏色代表適合戶外活動、那些顏色代表適合留在室內活動呢？ <p>綜合活動：統整歸納-空氣品質不良會對我們的身體有不良的影響，所以我們必須學會如何判斷今天的空氣，避免接觸髒空氣。你還記得有哪些好方法嗎？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ What is pm2.5? ➤ The small smoke particles from air pollution. ➤ How small microns are compared to human hair. ➤ As air is inhaled, particles enter body through the nose and mouth. <p>Air quality</p> <p>T: How Can you Tell if the Air is Clean or Dirty?</p> <p>T: Have you ever seen that?</p> <p>Where did you see that?</p> <p>T: How clean is the air?</p> <p>S: <u>green</u> means the air is <u>very clean</u>.</p> <p>S: <u>yellow</u> means the air is <u>clean</u>.</p> <p>S: <u>orange</u> means the air is <u>not clean</u>.</p> <p>S: <u>red</u> means the air is <u>dirty</u>.</p> <p>S: <u>purple</u> means the air is <u>very dirty</u>.</p> <p>T: What is healthy for us?</p> <p>S: when the AQI flag is <u>green</u>, it's <u>healthy</u> for us.</p> <p>S: when the AQI flag is <u>yellow</u>, it's <u>healthy</u> for us.</p> <p>S: when the AQI flag is <u>orange</u>, it's <u>unhealthy</u> for us.</p> <p>S: when the AQI flag is <u>red</u>, it's <u>unhealthy</u> for us.</p> <p>S: when the AQI flag is <u>purple</u>, it's <u>very unhealthy</u> for us.</p>		<p>口語 評量</p> <p>作業 評量</p>
--	--	--	--	-----------------------------------

<p>認知：</p> <ol style="list-style-type: none"> 知道空氣污染時期因應身體不舒服症狀的處理方法。 知道對抗空氣污染的保健做法。 <p>技能：</p> <p>能配合空品旗選擇適合的活動方式。</p> <p>行為：</p> <p>面對不同空品旗，能做出適宜的保健行為。</p>	<p style="text-align: center;">【第四節. 抗汙有妙招】</p> <p>引起動機:這是什麼顏色的旗子?</p> <p>➤ 這是…綠/黃/…</p> <p>活動一:支援前線</p> <p>教師展示空品圖給各小組，小組共同找出應對的圖卡(健康/不健康、戶外/室內。)</p> <p>活動二: 面對空氣污染還可以做什麼?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 關心空氣品質決定今日的活動。 ➤ 空氣品質達不良室內可緊閉窗戶。 ➤ 空氣品質達不良外出可戴上口罩，以 N95 口罩的過濾效果最好。 ➤ 空氣品質達不良，為避免造成眼睛紅癢可配戴護目鏡。 ➤ 外出回家後可以立即更換衣物。 ➤ 外出回家後可洗澡或洗臉、洗手。 ➤ 為保持室內空氣品質，可開啟空氣濾清器。 ➤ 空氣品質達不良應待在室內活動。 ➤ 平時均衡飲食，保持身體健康。 ➤ 空氣良好狀況下可保持室內通風。 <p>綜合活動:教師統一出情境題，請學生上台取出適當的應對圖片並練習表達應對的策略。</p>	<p>What color is this? S:It's green/yellow/...</p> <p>T: Stay inside when air pollution is high. T: If you have to go out, wear a mask.</p> <p>What can we do to fight for air pollution. We can...</p> <p>T: Is it OK to open windows when air quality is bad? S: No,it's not. S:We can <u>close your doors and windows</u> when the AQI is over 151./when the is dirty. S: We can open the window when the air is clean. S:We can <u>read the daily AQI</u>. S:We can <u>wear a mask</u> when the is dirty. S:We can <u>wear goggles</u> when the is dirty. S:We can <u>change my clothes</u> after spent osme time outside. S:We can <u>wash our face and hands</u> after spent osme time outside. S:We can <u>use air cleaner</u>. S:We can <u>eat heaithy</u>.</p>	<p>自編空汙 ppt</p>	<p>口語 評量</p> <p>作業 評量</p>
---	--	---	-----------------	-----------------------------------