

# 四上自然第三單元

## 1-3 聲音的傳播 課堂ppt

2022.11.03 德興國小施倩雯

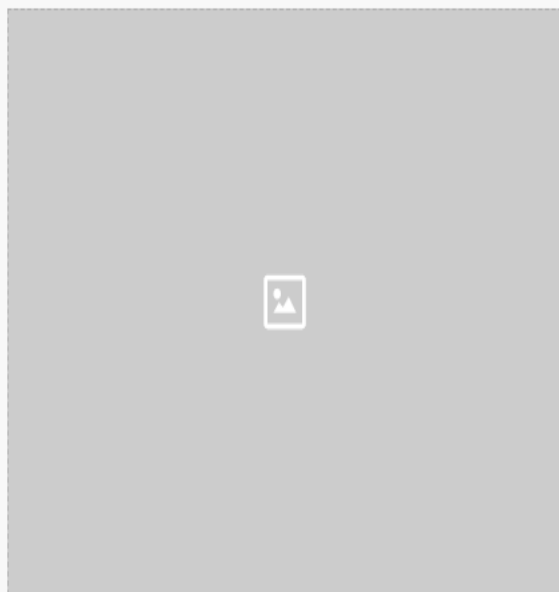
⚠本表顯示之「首次作答」為，計算學生該節點全部題目作答完畢之結果，如後續有增刪題目，將不會顯示增刪題目之結果。

題目	首次作答		最近一次作答	
	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數
下列哪一個不會是「青蛙鳴叫」的目的？	2	3	4	1
吸引獵物上鉤的叫聲。	2		4	
建立領域警告其他雄蛙不要接近。	0		0	
雄蛙吸引雌性的求偶叫聲。	0		0	
被天敵抓住時緊急發出來求救的叫聲。	3		1	
下列關於「動物叫聲」的敘述何者是錯誤？	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數
	4	1	5	0
我們可以透過叫聲分辨是不是同一種動物。	0		0	
動物發出的叫聲不同，叫聲的功能也不同。	1		0	
一樣都是「青蛙」，不同種類青蛙的叫聲也不同。	0		0	2
只有陸地上的動物會發出叫聲。	4		5	

# KAHOOT! 單元診斷前測

3-是非題 用力的擱動墊板，不會發出聲音

3/4 < >



True

X 

2

False

✓ 

5

沒有答案

X 

1

⌚ 30 秒時間限制

3



## 【重點整理回顧】

- 1. 物體振動產生聲音
- 2. 物體振動大，發出的聲音較大；  
物體振動小，發出的聲音較小；  
物體振動停止，聲音也會停止。

# 【本次學習目標】

了解聲音能在不同介質中傳播



## 【再說一次】

○ 聲音是怎麼產生的？

**物體振動**



# 聲音怎麼傳到我們的耳朵？

热烈鼓掌



物體振動，產生聲音



耳朵接收到聲音



物體振動時，周圍的**空氣隨著振動**，並將聲音傳到我們的耳朵。

空氣是傳遞聲音的「介質」  
(工作人員)



物體振動



空氣隨著振動，傳遞聲音



耳朵接收到聲音



# 提問 1

○ 聲音除了在氣體中傳播，也可以透過固體傳播嗎？

○ 【活動：柯南密碼】

## 提問 2

在「柯南密碼」活動中，聲音的傳播路徑是什麼？



手敲擊桌面，產生振動



「桌子」是傳遞聲音的介質（固體）



耳朵接收到聲音



## 提問 3

○ 聲音能在氣體、固體中傳播，可以透過液體傳播嗎？

○ 【活動：魚兒水中游】

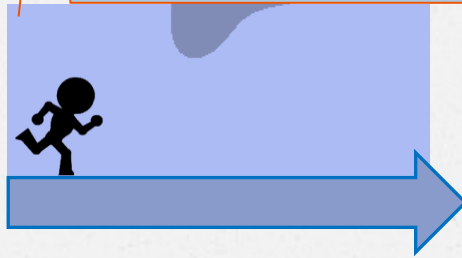
## 提問 4

在「魚兒水中游」活動中，聲音的傳播路徑是什麼？

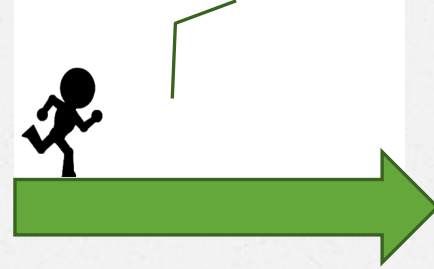


手機放入水中，播放音樂

「水」是傳遞聲音的介質  
(液體)



「空氣」也是傳遞聲音的「介質」  
(氣體)



耳朵接收到聲音



# 【你學會了嗎？】

· 聲音傳播的介質有哪些？

氣體、液體、固體。

# 【分組討論】

討論問題：聲音能在不同介質中傳播，請舉一例「聲音的情境」，由另一組回答傳播的介質為何。

☆提示：注意『關鍵字』，例如：是什麼物體振動產生聲音？  
介質是什麼？怎麼傳播？

热烈鼓掌



拍手時雙手振動，  
產生聲音



空氣隨著振動，傳遞聲音



耳朵接收到拍手的聲音



# 【學習重點統整】

△聲音傳播的介質有哪些？

氣體、液體、固體。

# 綜合活動

o Kahoot! 後測 - 聲音的傳播

