**配合學習階段   配合科目  **

**提示** 可以配合小三常識「熱」及小四常識「空氣」

遊故宮◎學科普03

故宮防火法寶

我會學甚麼？

皇宮須利用火產生光和熱，但宮殿以木為主要建材，一旦發生火災，可造成極大的破壞，而故宮有記載的大火災更多達四五十次！那麼故宮有哪些防火和救火措施？

Icon

Description automatically generated想一想、填一填

1. 看看故宮的防火及救火措施，並填上適當答案。

**措施一：防火牆**

故宮內發生的有記載的重大火災多達數十次，其中太和殿及其周邊建築曾經歷四次嚴重火災。清康熙重建太和殿時，匠師為免一屋失火殃及一片的情況再次發生，把太和殿兩側的木結構斜廊改為磚砌封火牆，又將左翼門、右翼門、體仁閣、弘義閣的門閣獨立出來，以牆相連。

資料來源：《探秘故宮•探秘太和殿》

一張含有 文字, 天空, 室外 的圖片

自動產生的描述

如今的太和殿及其兩側封火牆

Diagram

Description automatically generated

太和殿區域封火牆

問：為甚麼磚牆能幫助防火？

答：因為磚 是 / 不是 易燃的物料，而且傳熱速度 快 / 慢 ，  
 能 阻隔 / 協助 火勢蔓延，避免鄰近建築物被波及。

**措施二：門海**

✓

✓

✓

✓

✓

太和殿旁的太平缸

✓

✓

✓

一旦發生火災，能迅速撲滅火源才可減少破壞。除了以流經大半個故宮的內金水河作為滅火水源，重要的宮殿附近亦置有能儲水百升或千升的水缸，它們也被稱為「門海」(有「門前大海」之意)、「太平缸」或「吉祥缸」。

資料來源：《探秘故宮•探秘太和門》、《探秘故宮•探秘太和殿》

 A picture containing text

Description automatically generated



1. 你認為這些太平缸用甚麼物料製造？

⬜ 鐵 ⬜ 金

⬜ 銀 ⬜ 木

⬜ 銅 ⬜ 石

2. 為了防止太平缸內的水結冰而不能隨時取用，你猜一猜當時採取了甚麼措施？你還想到其他方法嗎？

⬜ 在缸底燃燒木炭

⬜ 在缸外套上棉套

⬜ 在缸周圍加建磚圍欄

⬜ 缸上加蓋

可進一步問問學生用這些物料製造水缸有甚麼好處。

✓

**措施三：救火工具和人員**

1.在高大建築起火時，僅靠人力取水撲火，效果甚微。為了更有效和迅速地撲滅火源，古人發明了專門用於救火的工具，即岔子激桶和西式激桶。看以下的圖畫，你認為這兩種工具各有甚麼優點和決點？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工具 | **岔子激桶** | **西式激桶** |
|  |  |
| 優點 | 小巧便攜， 單人 / 多人 操作 | 射程 遠 / 近 ，速度 快 / 慢 |
| 缺點 | 吸量 多/小 ，射程 廣闊 / 有限 | 笨重複雜 |

2. 清代康熙皇帝設立了專職的防火機構，稱為「火班」(或「激桶處」)，結果整個清代火災次數比明代明顯減少，同時康熙皇帝在位時間最長，宮中失火次數卻最少。到了現在，故宮博物院有哪些現代的防火措施？在\_\_\_\_上填上適當的答案。

　　拍攝 吸煙 消防處 滅火器 避雷針 警報器

避雷針

1) 在較高建築物安裝

滅火器

2) 安放大量

消防處

3) 設立故宮

吸煙

4) 全院範圍禁止