

配合學習階段 **初小** **高小** 配合科目 **常識** **價值觀**

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？

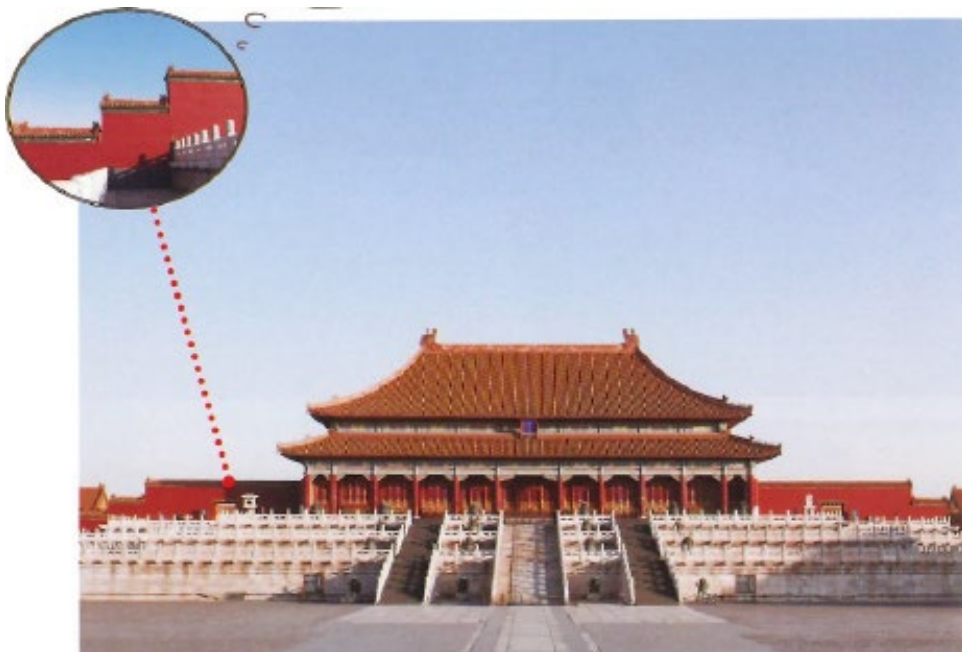
💡想一想、填一填

1. 看看故宮的防火及救火措施，並填上適當答案。

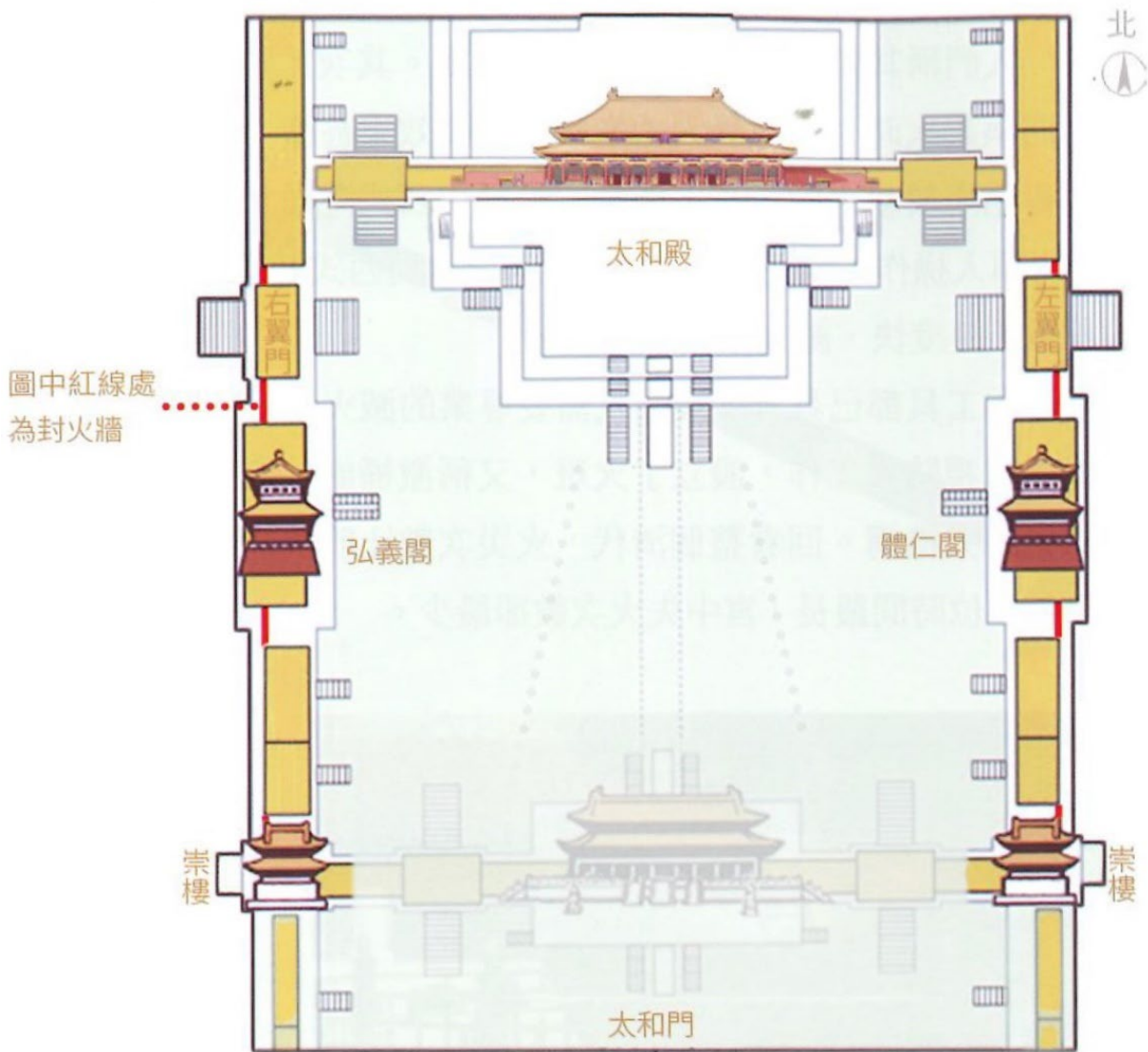
措施一：防火牆

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》



如今的太和殿及其兩側封火牆



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

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》



太和門前的明代太平缸



太和殿旁的太平缸

1. 你認為這些太平缸用甚麼物料製造？

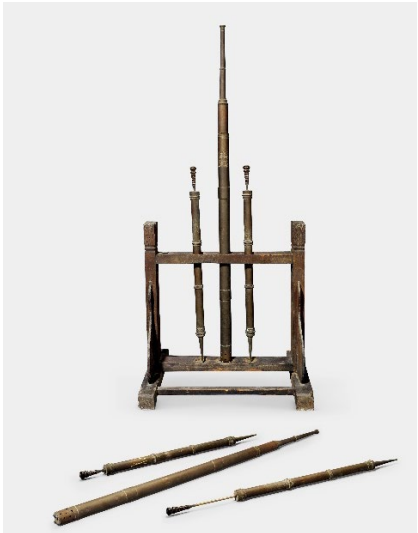
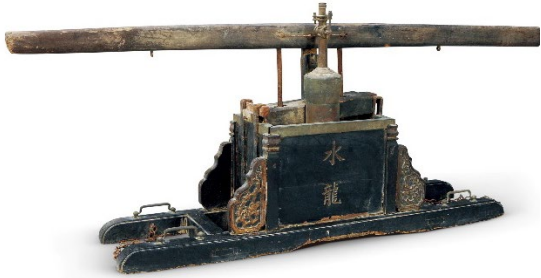
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 鐵 | <input type="checkbox"/> 金 |
| <input type="checkbox"/> 銀 | <input type="checkbox"/> 木 |
| <input type="checkbox"/> 銅 | <input type="checkbox"/> 石 |

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

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缺點？

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

- 1) 在較高建築物安裝_____
- 2) 安放大量_____
- 3) 設立故宮_____
- 4) 全院範圍禁止_____