



課題五 明朝的國力象徵

360 全景圖考察介紹

1368年，明太祖朱元璋推翻元室統治，將蒙古驅至漠北，建立起統一的大明王朝。雖然明初武功強盛，但蒙古仍然是北方邊境不可小覷的威脅。為此，從明太祖洪武年間（1368年 - 1398年）開始，經過多次大規模修建，築起了西起甘肅嘉峪關、東至遼東的明長城。明朝自始至終都對北方防務相當重視，所以在長城的防禦系統上有不少創建。本次**行程A**，將帶領大家考察居庸關長城，一同探究明長城是如何利用各種建築設施進行軍事防禦。

- **行程A 雄關萬里：明長城** —— 參觀位於北京西北的居庸關長城，認識作為古代軍事要塞的居庸關關城及其他相關建築結構，了解各建築構件的作用，欣賞古人的建築智慧和創造力。

明朝初建時，定都應天（今江蘇南京）。明成祖即位後，為有效控制和管理北方防務，便決定將都城遷往自己的發跡地北京。這一時期，北京城在防務和城市規劃上進行了改建和增修，形成了完備的布局。這次考察的**行程B**，我們會去往北京，看看當地至今保留下來的明代城市建築遺存。

- **行程B 宏麗規整的明代北京城** —— 走訪北京的明代城市建築遺跡，了解不同建築的設計理念和功能，分析明代北京的城市布局特點和防禦體系，感受古代都城建設的核心思想。

配合課程

- 歷史時期：明
- 學習重點：君主集權國家的建立與國勢的張弛
- 課題：明代國勢的張弛
- 適用年級：中二上學期

課題設計理念和目標

明長城是明朝為了防止北方蒙古等游牧民族騷擾而修築的軍事防禦設施，明代北京都城建設則是當時結合國防及皇權統治需要所進行的重要建築工程。兩者均集中了龐大的人力、物力、財力，顯示了統治者對國防安全和國家治理的關注，亦是明朝國力的象徵。

這兩項巨大的工程，至今仍有不同程度的保留，長城及北京宮城建築——紫禁城，更成為極具代表性的世界文化遺產。通過考察這些相關的歷史遺跡，可以引導學生思考古代的軍事戰略思想、傳統建築的結構布局，以及當中折射出的文化概念，探究國力的發展如何體現在建築工程上。



360 全景圖考察路線

行程 A：雄關萬里：明長城

考察目的

- (一) 認識明長城的主要建築物和構造。
- (二) 分析明長城的設計理念和防禦作用。
- (三) 欣賞古人的建造智慧和軍事防禦思想。

路線概覽

居庸關長城

居庸關長城

居庸關是明代京北長城沿線上的著名關口，號稱「京師門戶」，是從大同、宣化通往北京的必經之路。居庸關為高山夾峙，地勢險要，自古為兵家必爭之地，是守衛北京的重要屏障。居庸關關城具有完備的防禦體系，城樓、甕城、箭樓、敵樓等相互配合，關城內外還有衙署、廟宇、書院等各種相關建築設施。居庸關長城向峽谷兩側綿延，城牆建築結構形式多樣，至今仍是探究明長城軍事防禦功能的絕佳去處。

編號	標題	360 全景擷圖
A01	居庸關關城	

編號	標題	360 全景擷圖
A02	甕城	
A03	水門	
A04	城牆	
A05	敵台	

編號	標題	360 全景擷圖
A06	敵台內	

行程 A 考察景點介紹

A01 居庸關關城



簡介	居庸關是明長城著名關口之一，被譽為「天下第一雄關」，有守衛京師的重要作用。	
考察重點	觀察居庸關關城，認識城樓和關城的作用。	
思考點	<p style="text-align: center;">簡易版</p> <ol style="list-style-type: none"> 居庸關關城上設有甚麼建築物？ 城樓。 從匾額上可知這座城樓有怎樣的美稱？ 「天下第一雄關」。 城樓在古代軍事防禦中有甚麼作用？ 是守城將領的指揮部和瞭望所。 明代建造居庸關關城有甚麼目的？ 為了對抗蒙古，守衛京師。 	<p style="text-align: center;">進階版</p> <p>觀察地圖，為甚麼居庸關對守衛北京那麼重要？</p>  <p>因為居庸關位於北京西北，是北京重要的屏障。(答案合理即可)</p>

知識站

居庸關：居庸關是明長城著名關口之一，也是北京西北的重要屏障，地處狹長的山谷間，地勢險要。關城始建於明洪武元年（1368年），主要為了對抗北部的蒙古，守衛京師。其上有城樓，是守城將領的指揮部和瞭望所，有重要的軍事防禦作用。



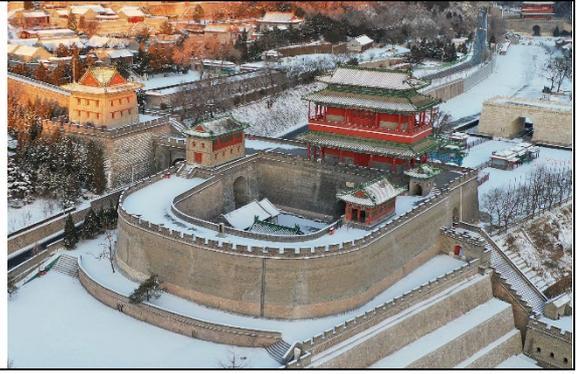
A02 甕城



簡介	居庸關甕城是關口重要的防禦設施，守軍可誘敵進城，再居高臨下攻擊。	
考察重點	觀察甕城的結構設計，知曉甕城在軍事防禦上的用途。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察整個甕城呈甚麼形狀？ 弧形 / 馬蹄形。 2. 為甕城的防禦設計排出正確次序： A. 守軍在城牆上攻擊敵軍 B. 誘敵進入甕城 C. 打開主城門 D. 關閉主城門和甕城閘門 C-B-D-A。 3. 「甕城」這個名字從何而來？ 將敵人引入城中，猶如甕中捉鱉。 4. 甕城城牆上擺放了甚麼古代防禦設施？ 炮台。 	<p>觀察居庸關所處地理位置，你認為為甚麼選擇在此處設立關口和甕城？</p>  <p>此處位於峽谷當中，地勢險要，設立關口和甕城可以有效防禦敵人進攻。(答案合理即可)</p>

知識站

甕城：居庸關甕城呈弧形馬蹄狀，作戰時可將敵人誘入甕城，再將主城門和甕城閘門關閉，敵人就被困在甕城裏，只能束手就擒，有「甕中捉鱉」之意，因此得名。甕城是長城關口重要的防禦設施。



A03 水門



簡介	居庸關長城在跨越河道處建有水門，用來控制水量。	
考察重點	認識居庸關水門的設計和使用方法。	
思考點	<p style="text-align: center;">簡易版</p> <ol style="list-style-type: none"> 水門建造在甚麼位置？ 長城與河道交叉處。 居庸關水門建有多少個孔洞？ 兩個。 水門上的建築物稱為甚麼？ 閘樓。 水門裏的水閘有甚麼用處？ 用來控制水門內外的水量。 	<p style="text-align: center;">進階版</p> <p>水門的閘門除了控制河水水量外，在軍事防禦上有甚麼作用？ 閘門也是一道關卡，使敵人無法從河道進入。</p>
知識站	<p>水門：居庸關長城與河道交叉處，建有雙孔圓拱水門，水門上有閘樓，內設水閘，藉此控制門內外水量，洪水季節可開閘泄洪，枯水季節可儲水供關城使用。</p>	<p>控制水閘的閘樓</p> <p>孔洞</p>

A04 城牆



簡介	居庸關城牆以磚石鋪砌，外側垛口開有射孔，內側為女牆。	
考察重點	認識居庸關城牆的建築材料、內外側城牆的特點和設計目的。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 城牆表面是用甚麼材料鋪成的？ A.土 B.木材 C.磚石 D.鋼鐵 C。 2. 外牆設計成鋸齒狀有甚麼好處？ 方便士兵觀察和掩護。 3. 內側較為低矮的牆體稱為甚麼？ A.垛口 B.女牆 B。 4. 城牆上的溝槽有甚麼用處？ 用來排出雨水。 	<p>古人修築長城往往就地取材，你知道曾使用過哪些材料？試說出兩種。</p> <p>土（夯土、土坯）、石、磚、植物枝幹（紅柳夾沙），用米漿、石灰作為粘合劑，以及用草泥灰處理牆體表面等。（意思合理即可）</p>

知識站

城牆：居庸關城牆用條石鋪砌，內部填充灰土碎石。外牆呈鋸齒狀，稱為垛口，方便士兵觀察和掩護，垛口上亦開有射孔。內側較為低矮的牆體稱為女牆，起攔護作用。城牆上還設有排水溝，方便排出雨水。



A05 敵台



簡介	敵台是明長城重要的防禦設施，士兵可據此觀察、作戰，甚至燃煙傳訊。	
考察重點	認識敵台的建築形制，分析敵台各個構造的作用。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這座敵台側面有多少個箭窗？ 5 個。 2. 推測這座敵台是實心敵台，還是空心敵台？ 空心敵台。 3. 修建敵台需要明顯高於城牆，目的是甚麼？ 士卒可從高處觀察及防禦作戰。 4. 敵台頂部若是平台，可以用來做甚麼？ 可用來燃煙放火傳訊。 	<p>假如你是守衛長城的指揮官，你認為敵台應選在甚麼地方修建？</p> <p>選在地勢較高、視野較開闊的地方。(意思合理即可)</p>

知識站

敵台：是城牆上用來觀察、禦敵的樓台，可分為「實心敵台」和「空心敵台」兩種。實心敵台稍高出邊牆，無箭窗。空心敵台跨城牆而建，四面開窗，士卒可在內防禦作戰。有的敵台台頂中央築有樓櫓，供士兵遮風避雨；有的台頂僅為平台，可供燃煙放火傳訊。

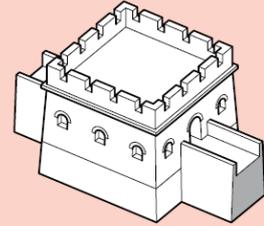
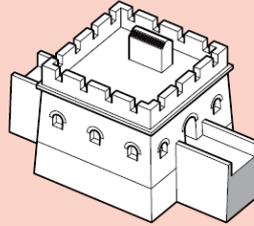
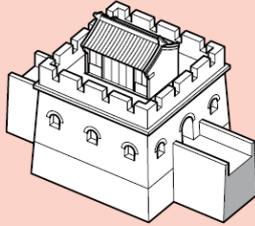


樓櫓



凸出的樓梯出入口

甚麼都沒有



A06 敵台內



簡介	空心敵台內部設計巧妙，可供士兵住宿、作戰、儲存物資等。	
考察重點	觀察空心敵台的內部設計，分析其設計目的和功用。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這座敵台內部是平頂結構，還是拱頂結構？ 拱頂結構。 2. 敵台內部四通八達的設計，有甚麼好處？ 可供士兵快速跑動、轉移、架設防禦設備等。 3. 四周的箭窗可用來做甚麼？ 士兵可以藉此觀察和射擊。 4. 敵台的內部空間有甚麼作用？ 供士兵居住，以及儲存武器、彈藥等。 	<p>守衛士兵依據箭窗，除了使用弓箭外，還會使用甚麼武器？ 還使用火銃、鳥槍等火器。</p>
知識站	<p>空心敵台：空心敵台內部以磚拱結構最為常見。修長的走廊與多個門洞組合，四通八達，可以讓士兵快速跑動、轉移、架設防禦設備等。守城士卒可居住在敵台內，並儲存武器、彈藥以抗擊來犯之敵。</p>	

行程 B 宏麗規整的明代北京城

考察目的

- (一) 認識現存明代北京都城建築的樣式、作用和地理位置。
- (二) 了解明代北京城市的平面布局和建造歷史。
- (三) 分析北京都城建築的設計理念。

路線概覽

北京都城建築：

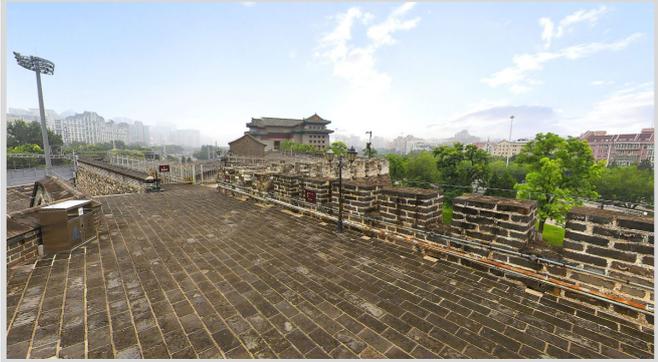
北京故宮博物院 — 正陽門 — 北京明城牆遺址公園 — 永定門

北京都城建築

1421 年明朝遷都北京之前，明成祖就下令修建北京城，北京宮城（即紫禁城）、皇城和內城的城市布局及城防設施已成規模。至明世宗時，鑑於北方蒙古多次南侵，於是增修北京外城。後因財力不敷，僅修建了南面城牆，北京城的平面布局由此變成「凸」字型。時至今日，紫禁城已成為北京故宮博物院，建築設施基本保留。皇城、內城及外城建築則因應城市發展，大部分遭到拆除。所幸，北京城市中軸線上及附近的數處城門、城樓、城牆遺跡仍獲得保留或重建，今人可以藉此一探明代北京城市建築的面貌，感受古人都城建設理念和城防智慧。

編號	標題	360 全景擷圖
B01	午門	

編號	標題	360 全景擷圖
B02	太和殿	
B03	乾清宮	
B04	紫禁城角樓	
B05	正陽門	

編號	標題	360 全景擷圖
B06	正陽門箭樓	
B07	東南角樓	
B08	北京明城牆遺址	
B09	永定門	

行程 B 考察景點介紹

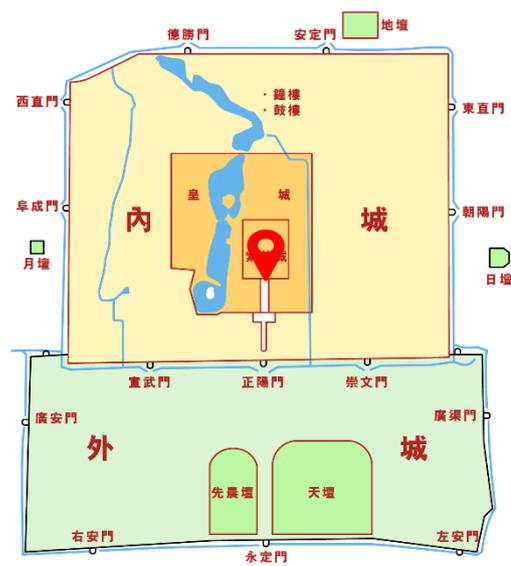
B01 午門



簡介	午門是明代北京城宮城正門，平面呈「凹」字形，中門僅供皇帝進出專用。	
考察重點	觀察午門的建築形制，認識午門的地理位置和特殊意義。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 午門是明代北京城哪一部分的正門？ A. 宮城 B. 皇城 A。 午門平面呈甚麼形狀？ 「凹」字形。 中門是甚麼人進出專用？ 皇帝。 東西側門供甚麼人進出？ 官員宗親。 	<p>午門可以見到皇家建築的典型特徵——紅牆黃瓦，這象徵了甚麼？</p> <p>紅牆黃瓦象徵着皇室的尊貴威嚴。</p>

知識站

午門：明代宮城（即紫禁城）的正門，位於紫禁城南北中軸線上，建成於明永樂十八年（1420年）。午門的平面呈「凹」字形，正上方建有門樓，下為墩台，以紅牆黃瓦為特徵，代表皇室的尊貴威嚴。午門中門為皇帝專用，官員宗親則由東西側門出入。



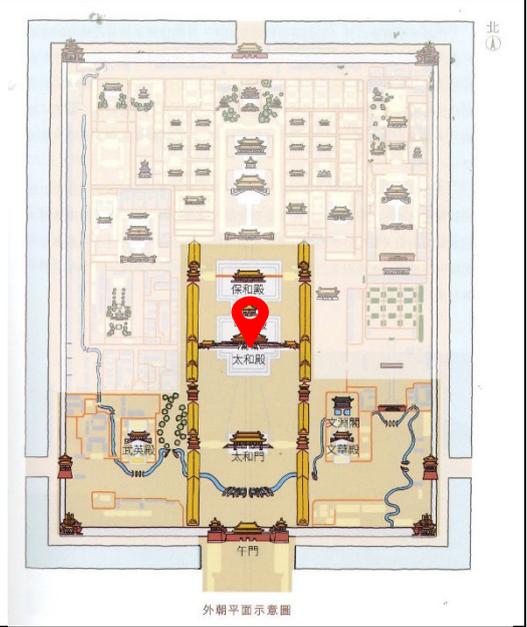
B02 太和殿



簡介	太和殿是紫禁城前三殿的正殿，明清時期皇宮重大節慶和典禮均在此舉行。	
考察重點	認識太和殿的建築特點、地位以及歷史價值。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 太和殿在明朝時稱為甚麼？ 奉天殿、皇極殿。 2. 太和殿位於紫禁城中哪個部分？ A.內廷 B.外朝 B。 3. 以下哪些儀典會在太和殿內舉行？（可選擇多項） A.皇帝登基 B.元旦節慶 C.命將出征 D.祭祀先祖 A、B、C。 4. 太和殿在紫禁城宮殿中地位如何？ 是紫禁城內規模最大、等級最高的宮殿。 	<p>太和殿的建築處處體現它的尊貴，你知道哪些？</p> <p>太和殿使用等級最高的重簷廡殿頂、屋頂上有十隻脊獸、橫樑上有雲龍圖案等。</p> <p>（其他合理答案亦可）</p>

知識站

太和殿：俗稱「金鑾殿」，明朝時稱奉天殿、皇極殿，是紫禁城內規模最大、等級最高的宮殿，也是外朝三大殿（太和殿、中和殿、保和殿）的正殿。每年元旦、冬至、萬壽三大節及皇帝登基、朝會、大婚、命將出征、殿試等大典，都在這裏舉行。



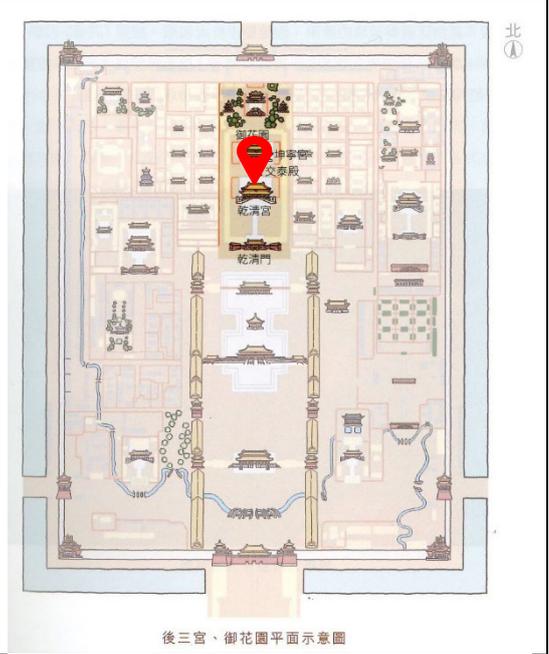
B03 乾清宮



簡介	乾清宮是明代皇帝的寢宮，其規模亦是內廷宮殿之首。	
考察重點	觀察乾清宮的建築特點，認識乾清宮在紫禁城內廷中的地位和作用。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 乾清宮在紫禁城中屬於哪個部分？ A.內廷 B.外朝 A。 乾清宮在明朝自永樂帝開始是甚麼場所？ 皇帝的寢宮。 乾清宮在內廷宮殿中地位如何？ 是內廷中規模最大、陳設和裝修最華麗的宮殿。 試推測外朝與內廷有甚麼分別？ 外朝是皇帝處理政務、舉行朝會的地方； 內廷是皇帝日常起居生活的地方。 	<p>午門、太和殿、乾清宮三座建築都在紫禁城的南北中軸線上，你認為紫禁城中軸線有甚麼象徵意義？</p> <p>中軸線是紫禁城的核心區域，中軸線建築群居於核心地位，建築等級最高，代表了古代的皇權。(意思合理即可)</p>

知識站

乾清宮：內廷後三宮（乾清宮、交泰殿、坤寧宮）之一，是內廷中規模最大、陳設和裝修最華麗的宮殿。從明永樂帝到清康熙帝，這裏一直是皇帝的寢宮。



B04 紫禁城角樓



簡介	紫禁城角樓造型奇特優美，與護城河同為紫禁城的防衛設施。	
考察重點	觀察紫禁城角樓的獨特造型，認識角樓與護城河的防衛作用。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 觀察一下角樓建在紫禁城的甚麼位置？ 角樓建於紫禁城城垣四角之上。 數一數角樓有幾層屋簷？ 三層。 角樓具有甚麼功能？ 具有防衛、瞭望的功能。 護城河在紫禁城防衛設施中處於甚麼地位？ 護城河圍繞於城垣外圍，是紫禁城的第一道防線。 	<p>護城河在古代戰爭中是如何發揮防禦功能的？</p> <p>護城河可以阻止敵人渡河進城，延緩敵人的攻勢。(意思合理即可)</p>

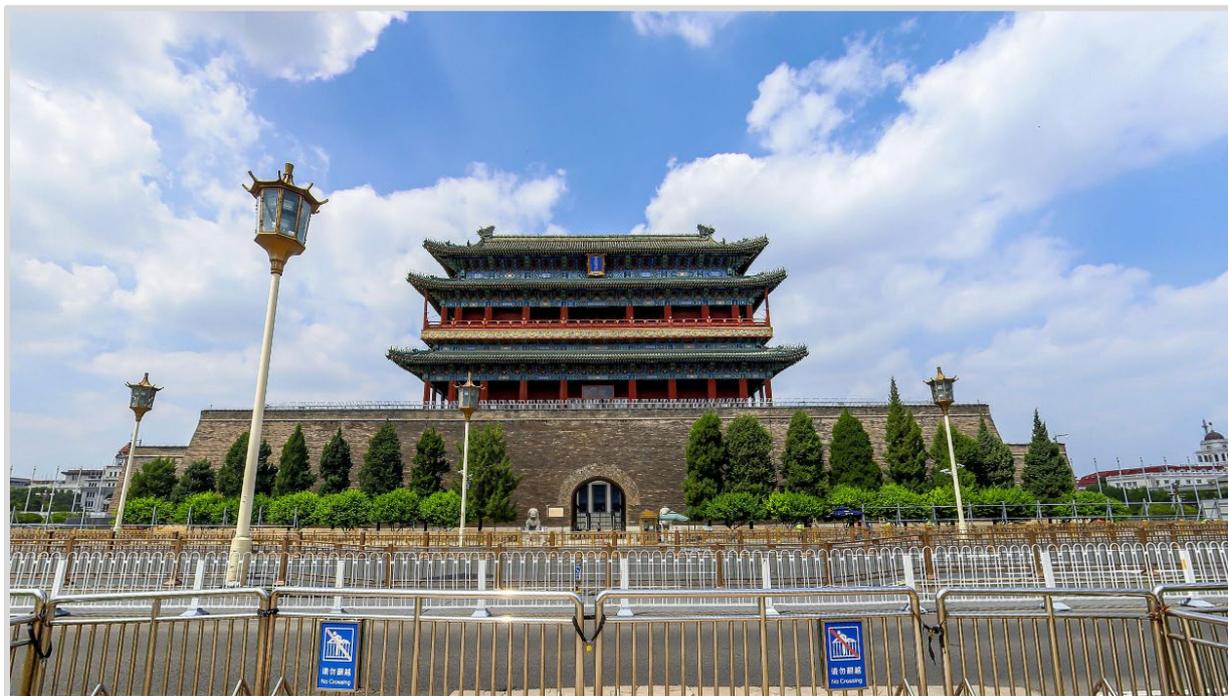
知識站

紫禁城角樓：建於紫禁城城垣四隅之上，與城牆、城門樓及護城河同屬於皇宮的防衛設施。紫禁城角樓具瞭望之用，造型奇特，多角、多簷、多屋脊。

護城河：又稱筒子河，是紫禁城的第一道防線，圍繞於城垣外圍，起保衛四面城垣的作用。



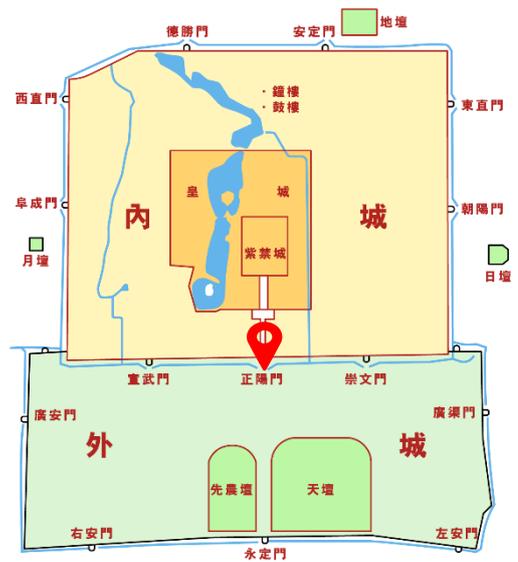
B05 正陽門



簡介	正陽門是明代北京內城正南門，其城樓是北京城內九門現存唯一一座城樓。	
考察重點	觀賞正陽門的外觀和結構，了解北京內城的修建歷史。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 正陽門是明代北京城哪一部分的正南門？ A. 外城 B. 內城 B。 正陽門分為上下哪兩部分？ 上方城樓和下方城台。 登上城樓可以參觀甚麼展覽？ 城樓上開設各類文化專題展覽。 南面這座建築是甚麼？ 正陽門箭樓。 	觀察北京內城的城牆輪廓，大致呈甚麼形狀？ 方形。

知識站

正陽門：俗稱前門，是北京內城的正南門，始建於永樂十七年（1419年），南面箭樓也屬正陽門建築。正陽門城樓是明清北京城內九門現存的唯一一座城樓，坐落在磚砌城台上。城樓現開設有各類文化專題展覽。



B06 正陽門箭樓



簡介	正陽門箭樓原本與城樓、甕城構成正陽門完整的防禦建築體系，現已成為獨立建築。	
考察重點	了解正陽門箭樓的外觀、防禦功能和建築歷史。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 箭樓開設有幾層箭孔？ 四層。 2. 箭孔有甚麼作用？ 供守城士兵觀察、射擊之用。 3. 箭樓的門洞原本供誰通行？ 皇帝。 4. 原本完整的正陽門防禦建築體系包含以下哪些建築？（可選擇多項） A.城樓 B.箭樓 C.角樓 D.甕城 A、B、D。 	<p>你認為拆除正陽門甕城的決定是否明智？為甚麼？</p> <p>明智，因為甕城在現代城市中已喪失防禦功能，且阻礙交通。 / 不明智，因為甕城是珍貴的歷史遺跡，可展示古代建築智慧。（言之成理即可）</p>

知識站

正陽門箭樓：正陽門建成後，正統元年（1436年）又增建箭樓和甕城，使得正陽門成為一個完整的防禦性建築體系。箭樓上下四層，南、東、西三面開箭窗，作觀察、防禦（射擊）之用。正陽門箭樓是北京內城九門中唯一開有門洞的箭樓，專供皇帝通行。1914年甕城被拆除，正陽門箭樓成為獨立建築。



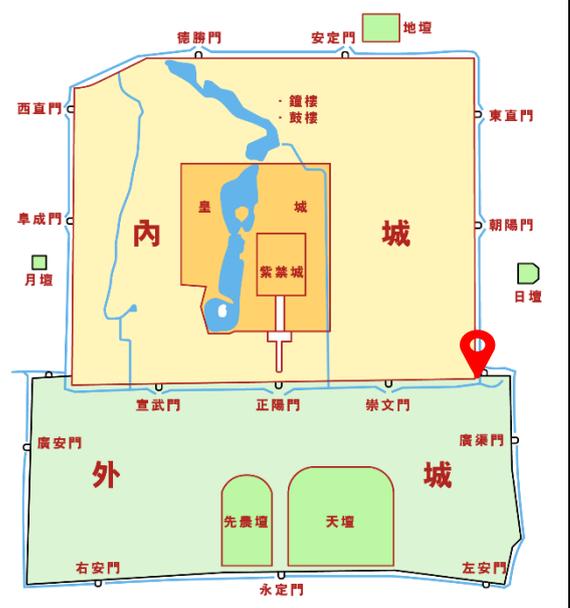
B07 東南角樓



簡介	東南角樓位於北京內城東南角，是中國現存最大最早的城垣角樓。	
考察重點	考察東南角樓的建築形制，認識其設計目的。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這座角樓建在明代北京城的哪個位置？ 內城東南角。 2. 這座角樓共開有幾面箭窗？ 四面。 3. 角樓哪兩面的箭窗更多？ 東、南兩面。 4. 這座角樓如今有何歷史地位？ 這座角樓是中國現存最大最早的城垣角樓。 	<p>對比東南角樓與紫禁城角樓的建築樣式，有甚麼分別？（試回答一處）</p>  <p style="text-align: center;">紫禁城角樓</p> <p>東南角樓開設箭窗，紫禁城角樓沒有箭窗；東南角樓有兩層屋簷，紫禁城角樓有三層屋簷；東南角樓高大宏闊，紫禁城角樓小巧玲瓏。（意思合理即可）</p>

知識站

東南角樓：位於明代北京內城東南角，正統四年（1439年）建成，是中國現存最大最早的城垣角樓。角樓建於城牆外緣的方形台座上，平面呈曲尺形，樓體外側向東、南兩個闊面和向西、北兩個窄面均開有箭窗。



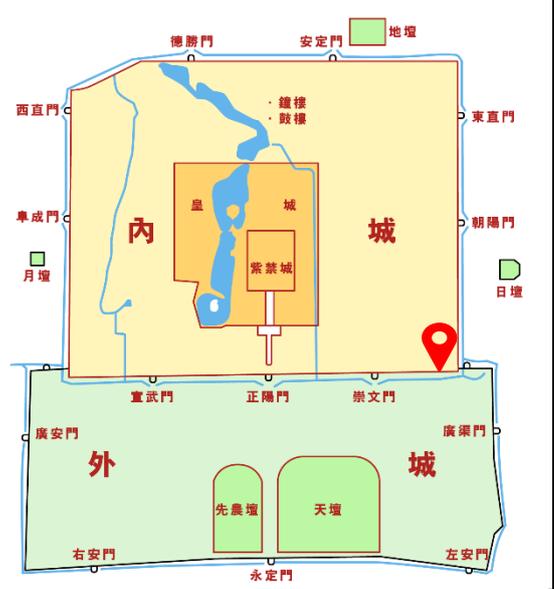
B08 北京明城牆遺址



簡介	北京現存明城牆遺址為內城城牆的一部分，此處現已建成北京明城牆遺址公園。	
考察重點	觀察明城牆的建築構造，了解其設計目的，思考文物保育的方式。	
思考點	簡易版	進階版
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現存北京明城牆遺址東側的盡頭是哪裏？ 東南角樓。 2. 城牆上呈鋸齒狀的外牆稱為甚麼？ 垛口。 3. 外牆鋸齒狀的設計有甚麼目的？ 方便士兵觀察和掩護。 4. 如今這裏已經建設成甚麼地方？ 北京明城牆遺址公園。 	<p>你認為將明城牆遺址建設成公園，有甚麼好處？</p> <p>可以將文物保育融入市民的生活中，既能讓市民近距離接觸、了解文物，也能給市民創造休憩空間。(意思合理即可)</p>

知識站

明城牆遺址：北京現存崇文門至城東南角樓一線城牆遺址全長 1.5 公里，原屬於北京內城城牆的一部分。2003 年在此建成北京明城牆遺址公園。城牆外牆呈鋸齒狀，稱為垛口，方便士兵觀察和掩護。內側較為低矮的牆體稱為女牆，起攔護作用。



B09 永定門



簡介	永定門是明代北京外城的正門，增修外城後北京城形成了「凸」字型布局。	
考察重點	觀察永定門的建築形制，了解北京外城的修建歷史。	
思考點	<p style="text-align: center;">簡易版</p> <ol style="list-style-type: none"> 永定門是明代北京城哪一部分的正南門？ A. 外城 B. 內城 A。 明世宗時期為甚麼增修北京外城？ 為了抵禦蒙古對京師的襲掠。 「永定門」命名有何寓意？ 永遠安定。 修築外城後，北京城形成了甚麼形狀的布局？ 「凸」字型布局。 	<p style="text-align: center;">進階版</p> <p>北京近年來着手保育中軸線上的建築，觀察一下北京中軸線南北各以甚麼建築為終點？</p> <p style="text-align: center;">南至永定門，北至鐘樓。</p>

知識站

永定門：為抵禦蒙古對京師的襲掠，明世宗詔令修築北京外城（最終僅築成南面城牆），形成了北京城「凸」字型布局。永定門作為外城的正門，建於嘉靖三十二年（1553年），寓意「永遠安定」，原建有甕城、箭樓。1950年代為改善交通，永定門所有建築被拆除。2004年在原址重建永定門城樓。

