伯裘書院
2019 - 2020
通識教育科：

公共衛生
對公共衛生的理解
科學、科技與公共衛生

甲. 對公共衛生的理解部分

1. 何謂公共衛生？

「公共」的相對的是「個人」，指涉及社會上大多數的事項。而公共衛生則是指涉及大多數人的衛生事務。而「衛生」一詞，是指一切健康的事宜，包括：疾病預防、治療、政策制訂等。

公共衛生的範疇：

科研發展趨勢	除一般的醫療科學研究、醫療科學知識外，公共衛生還包括社會對科研方面的資助及限制等。事實上，在科研愈趨複雜下，個人要從事醫療科學研究，需要擁有一定資本。受時，若科研不被政府所准許 (如：基因、複製人的研究等)，也不能令相關科學得以發展。
醫療體制管理	醫療體制如何建立 (如：私營醫療的監管、公營醫療的發展等)，對大眾的健康有舉足輕重的作用。因此一系列公共政治及行政的理論，在大眾衛生議題上有著一定的地位，如美國的全民醫療保險計劃的爭議，最終也是需要通過「政治」來解決。
公眾環境管理	由於病菌會於不衛生的環境下滋長，因此政府如何管理公共衛生，推行甚麼政策等，亦成為公共衛生的研究範圍。同時，公共環境領域上，不單講求整潔，也講求令個人心理上感覺良好，如：營造較和諧的社會氣氛，或工作壓力較小的氛圍，可減輕個人的心理壓力。
大眾心理活動	心理治療學的出現，令大眾了解到新的治病方式。人的精神或心理狀態會影響個人體質；如宗教，便為個人提供了「信念」，使個人能戰勝疾病。因此，了解個人心理活動，並好好控制心理，藉以治療疾病的方式，近年便在公共醫療領域上受到關注。
衛生教育推廣	要令社會衛生，需要先令個人理解各種衛生知識及技巧，要將最新衛生信息讓個人得知，需要一定的機制。因此，一系列的宣傳、教育、通報機制的設立，劬是改善公共衛生需要考慮的事項。

2. 不同的疾病如何影響人類對公共衛生的理解：

A. 鼠疫

持份者	對公共衛生的理解	例子
市民	➔ 加深對疾病的理解 ➔ 提高衛生意識，維持個人及環境衛生以預防疾病 ➔ 改善居住及公共環境衛生	➔ 人畜分隔 ➔ 改善下水道，在聚居地加設排放污水的管道，適當排放污水 ➔ 把鼠屍收集，放於有消毒液的老鼠箱內
政府	➔ 公共衛生的角色被肯定 ➔ 衛生條例及措施被接受 ➔ 頒布公共衛生及建築條例	➔ 派員巡查不合衛生條件的住宅 ➔ 規定房屋密度及通風度標準 ➔ 規定房屋最低面積及窗戶數目

	➔ 推行有關公共衛生的活動	➔ 拆卸重建衛生環境惡劣的地區 ➔ 推行滅鼠行動、推行公共衛生教育、向華人提供西醫治療服務等

B. 嚴重急性呼吸系統綜合症

持份者	對公共衛生的理解	例子
市民	➔ 提高公眾對衛生的警覺性 ➔ 提高公眾對國際協作預防傳染病的關注 ➔ 加強政府運用及調配資源的能力	➔ 在生病時會配戴口罩 ➔ 養成使用梘液洗手的習慣 ➔ 與他人共餐時會使用公筷 ➔ 小孩生病時盡量不讓他們上學
政府		➔ 推行公共衛生的宣傳及教育工作 ➔ 加強為市民提供疾病支援康復醫療服務 ➔ 加強社區衛生工作 ➔ 強化疾病的監測及通報機制 ➔ 增加醫療人員的培訓或研究工作 ➔ 進行防疫演習 ➔ 設立專責部門以加強管理

C. 精神病

理解	解決方法
➔ 精神病是與某些神經系統的分泌失調有關及腦部結構或功能受損可引致精神病，許多被診斷有精神分裂症的病人被證實在大腦中有不正常的腦室和萎縮的神經組織 ➔ 精神病可能是遺傳性疾病，或是受環境因素或心理因素影響所致及受生活壓力、創傷、藥物都有可能會引致	➔ 政府可進行公眾教育及宣傳，喚起社會整體對精神健康的關注及灌輸市民正確的精神病知識，以及減低他們對精神病患者的歧視，多接納與關懷他們 ➔ 面對壓力和挫折時，我們應盡量放鬆，並保持積極的人生觀

D. 慢性病及生活模式病

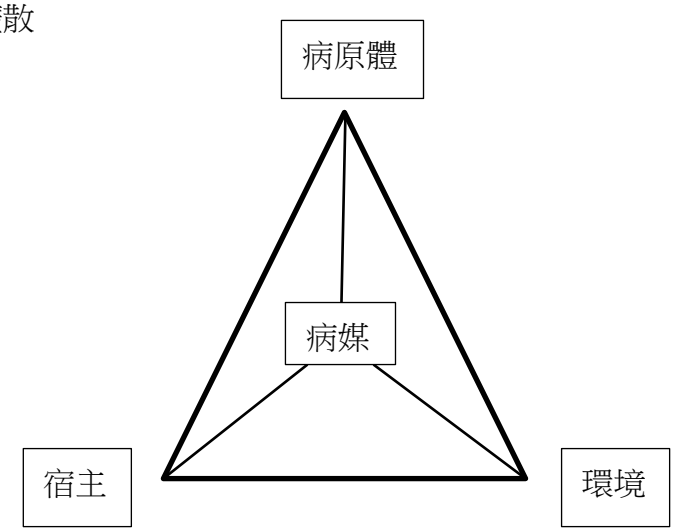
理解		解決方法
➔ 慢性病即身體長期處於患病狀態，病者的身體器官功能會逐漸衰退，常見的慢性病例子有癌症、心臟病、腦血管病等，原因是人口過多、居住環境擠迫、衛生環境惡劣及醫療設備不足等 ➔ 「生活模式病」指因不健康生活模式而引起的疾病為，包括肥胖症、冠心病、癌症和第二型糖尿病等，吸煙、酗酒、缺乏運動及高脂低纖的膳食都會增加罹患生活模式病的風險		➔ 改掉不良飲食及生活習慣，如包括：避免過量飲酒、經常運動、不吸煙、維持均衡飲食並保持心情開朗
肥胖症	成因： ➔ 全球飲食習慣普遍改變，人們大量食用高脂、高糖的食品，缺乏運動，以致攝入的卡路里較消耗的多，身體儲藏過量脂肪	
癌症	成因：	

	➔ 不健康的生活模式增加人患上癌症的機會，例如：吸煙者患上肺癌的機會是非吸煙者的 10 至 20 倍、酗酒亦會增加患上肝癌及食道癌的機會、過量暴露於紫外線，會增加患上皮膚癌的機會、香港人的多肉少菜的膳食加上缺乏運動，增加了患上大腸癌的風險	

3. 對傳染病及免疫力的理解

A. 傳染病方面：

成因：

1) 病菌論	➔ 由不同病菌引起 影響： ➔ 加深對疾病的理解有助預防及治療疾病 ➔ 促進公共衛生的發展 ➔ 現今的醫學及微生物學建基於病菌論 ➔ 科學家不斷研究抑制病菌生長、殺滅病菌的方法為一些醫學發明奠下重要的基礎，例如抗生素，以及外科手術用具的消毒方法等
2) 宿主、微生物及環境之間的相互關係	➔ 必須具備三個要素 (宿主即受感染者、傳播途徑、病原體)，傳染病才可以擴散 

控制傳染病傳播		例子
針對傳染源	避免接觸病原體，可隔離治療病患者並予以觀察	沙士期間，病者須接受隔離治療
認清傳播途徑	針對不同的傳播途徑預防受病原體感染	注意個人健康、食物及環境衛生
提高宿主的健康狀況	增強個人身體抵抗力以抵抗病原體侵襲	➔ 接種疫苗 ➔ 多做運動來保持體魄強健

B. 免疫力方面：

接種疫苗的原因：

1) 提高身體抵抗病原體侵襲的能力
2) 提免疫能力，減低感染傳染病的機會
3) 防止疾病大規模爆發

4. 中西醫學對疾病的理解

範疇	中醫	西醫
哲學基礎	➔ 源自中國古文化 ➔ 陰陽學說：人由陰陽兩類物質組成；五行學說：金、木、水、火、土即心、肝、脾、肺、腎會互相協調 ➔ 符合中國「合」的世界觀，萬物為一體	➔ 以西方邏輯為始，以客觀準確科學數據為基礎，重視實驗
對人體的理解	➔ 以人體內外全是一個整體，來理解病因病理及進行治療 ➔ 以「氣」為構成人體的最基本的物質 ➔ 人體有經絡系統（人體內不同臟腑與肢體間氣血運行）	➔ 解剖學以細胞為結構基礎理解人體，治療疾病時會針對病變的部分來局部治療
醫學發展方式	➔ 重臨床觀察和治療經驗，多依靠醫師過往累積的經驗，鮮有對現象進行解釋	➔ 發展較為迅速，運用精密度高的儀器如顯微鏡、聽診器及血壓計等觀察身體組織，結合科學知識，並用實驗來論證
外在的致病因素	➔ 人體內部「正氣」(抵抗力) 與外界環境的「邪氣」互相爭鬥時，「邪氣」處於優勢，身體平衡協調遭到破壞，即「陰陽失調」	➔ 病菌論中，細菌、真菌和病毒等病原體會入侵身體不同組織，導致各種傳染病
診症方法	➔ 透過四診(望、聞、問、切)，即運用視覺、聽覺和嗅覺、詢問及脈診等方法	➔ 觀察病人的病徵及一般問症，以儀器作客觀的量度指標，如使用溫度計以知道病人是否發熱
治病方法	➔ 運用中藥、針灸、推拿等方法	➔ 運用人工合成藥物如抗生素及疫苗等、激光、手術、並結合各種現代科技
飲食保健方法	➔ 中醫稱為「養生」，方法包括「食療」，服用具補益功效的中藥和食物	➔ 服用維生素、礦物質、以及從動植物中提取出來的營養素等

中西醫比較：

相同之處：

理論核心	目標同樣是希望個人能更為「健康」，避免死亡，及達到更佳的身體狀態。
研究方法	同樣針對事物間的因果關係作研究，並需要有一定的事例作輔證，如：西醫透過實驗；中醫透過親身嘗試。
解決問題特點	同樣會透過「服藥」及「手術」解決問題。

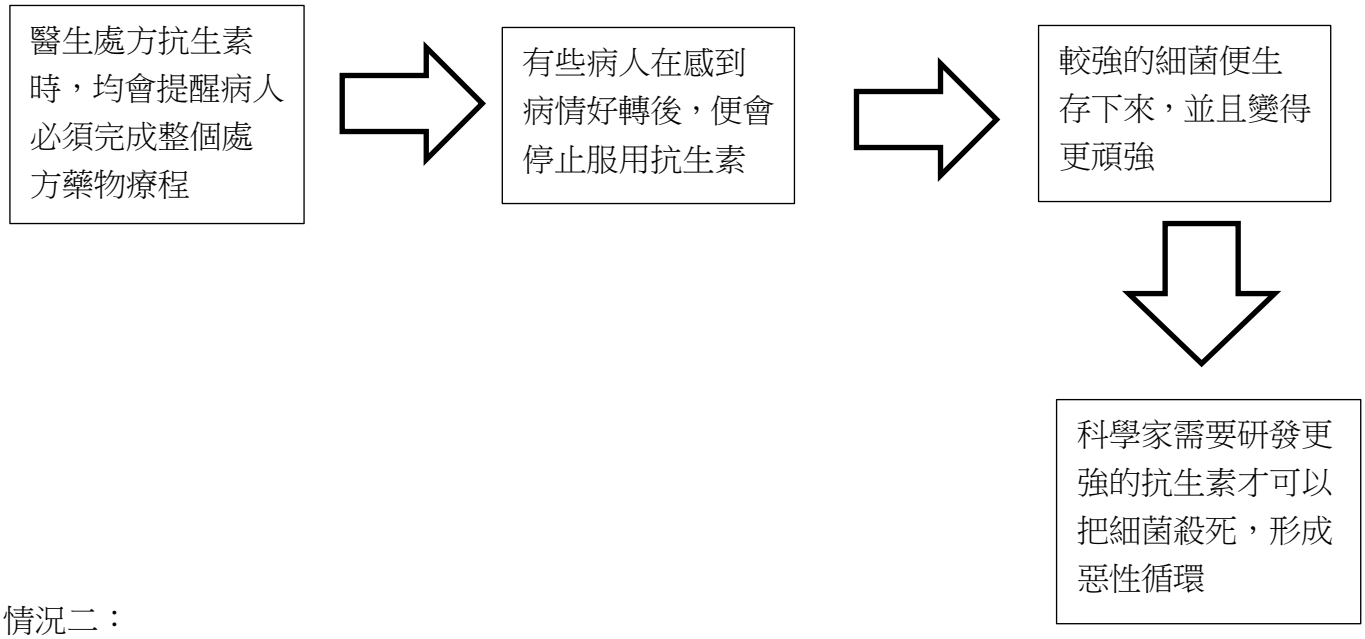
不同之處：

	西方醫療	**中國傳統醫療**
理論核心	認為所有事情均有可**透過現實實例解釋**，著**重找出成因**再加以解決。	較著**重解決方法**而不太重視疾病成因，將疾病成因歸結為陰陽失衡等難以被證實的原因。
研究方法	**講求實證**，不以主觀的情感或不能觀察的事物解釋關係。	**講求前人經驗**，並會以一些不能被實測的概念祐解釋。
解決問題特點	以**研究物質間關係**出發，較易出現割裂或忽視個人情感的治療方法。	以**個人經驗出發**，較著重個人整體的感受。
	著重**事物間的因果關係**，有較強的**針對性**及**預估能力**；如西藥為直接抽取物質中最有效的部分 (如維他命)。	治療較**欠缺針對性**，但較顧及身體**整體的平衡**；如中藥則是採用天然的材料製成，並非經過標準化。
	較著**重論證過程**及以**數字化**表達，較**易傳承**及較**具說服力**。	對**論證過程較不重視**，令**經驗難以被累積及傳承**，亦較**缺乏權威性**。

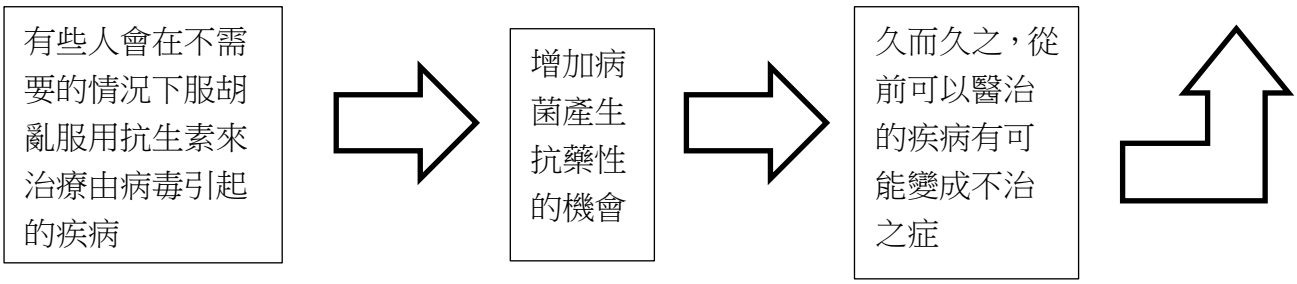
5. 現代科技發展的危機

A) 濫用抗生素

情況一：

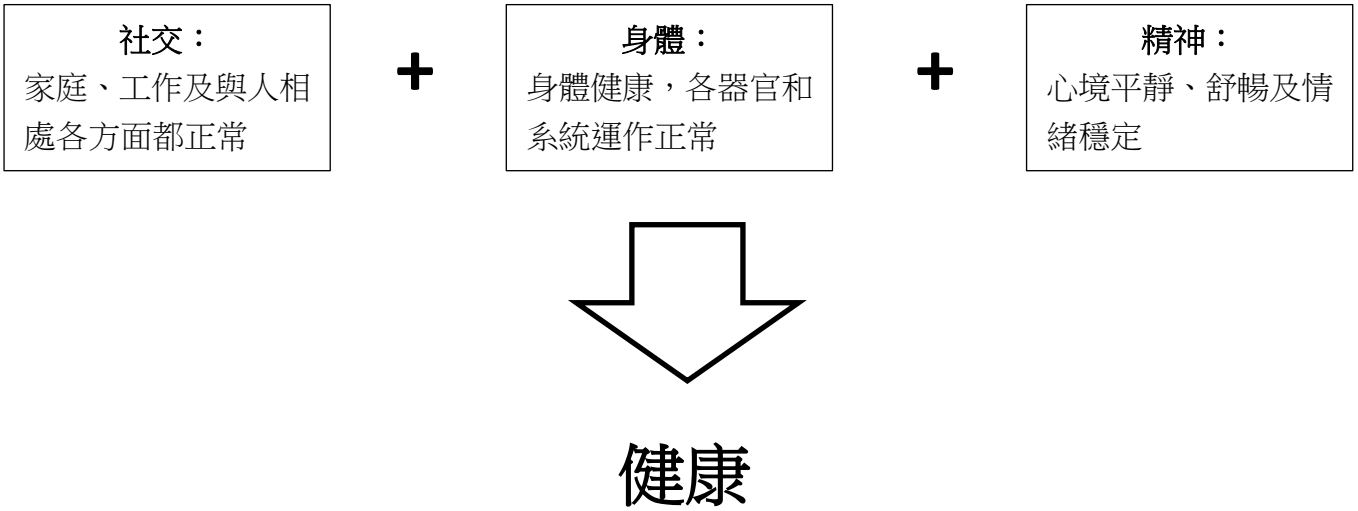


情況二：

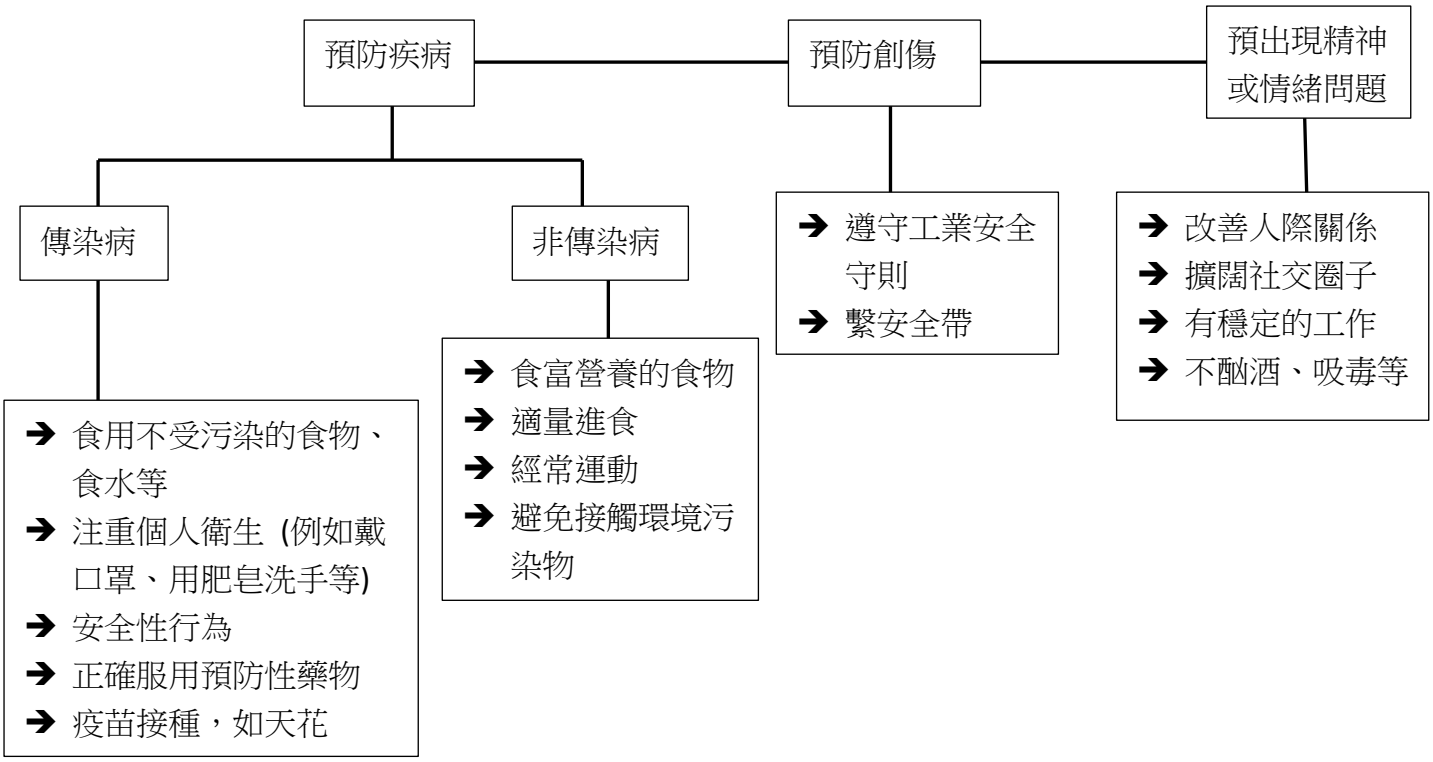


6. 什麼是健康觀念？

世界衛生組織把健康界定為「身體、心理和社會適應方面的完好狀態，而不僅是沒有疾病或身體不虛弱」。



7. 預防疾病的措施



8. 影響健康的因素

外在因素	飲食因素	現代飲食文化講求方便快捷，主要是多油、多肉、少菜的高卡高脂食物，增加人患上各種疾病的機會
	社會地位	社會地位及教育程度較高的人，他們的居住環境及膳食營養會較低收入人士好，所以健康狀況可能較好
	職業	工作繁忙或工作時間長的人，很多時都要面對較大的壓力，情況持續會影響情緒及精神狀況，進而使身體機能受影響，例如：廚師較易患上網球肘
	教育	受教育程度愈高的人多更注重個人健康
	生活環境	二手煙、塵蟎、新傢俬釋放的甲醛、各種環境污染等會影響健康
內在因素	種族	不同的種族有不同的生活習慣和居住環境，並帶有不同的基因。因為遺傳基因的關係，白種人較其他種族容易患上皮膚癌
	年齡	幼兒及長者的免疫力一般較差，因此較易患病，亦較易出現併發症
	遺傳	家族成員若曾患有某種遺傳病，其他成員患上該遺傳病的機會亦會增加。有的由基因突變引起的疾病可遺傳給下一代

9. 影響健康觀念的因素

<table>
<tr><td>宗教</td><td>古代中國人的健康觀念：
➔ 遇到突如其來的大型疫症時常因找不到合理解釋，造成社會恐慌。最後歸咎於人類因開罪天地鬼神，神靈要以瘟疫來懲罰他們
➔ 治療方面，除了用藥，還會到廟宇祈福、拜神、求靈符、藥方等以解除病痛及尋求心靈安慰
古代西方人的健康觀念：
➔ 古時的歐洲，醫學的典籍都被存放到教會及修道院，神職人員成了掌管醫學知識的重要人物，普遍相信疾病是天父對人所犯的罪的懲罰，故認為神職人員與醫生一樣有治療疾病的能力。後期，歐洲教會開辦大學，當中設有醫學系，西方的醫學知識才得以廣泛流傳，改變了歐洲人的健康觀念
今日社會：
➔ 宗教或超自然力量對人類的健康觀念的影響逐漸減退，但一些較落後的國家或民族，他們仍然深信疾病與鬼神或巫術等有莫大的關係</td></tr>
<tr><td>科學科技</td><td>➔ 隨着科學與科技的發展，例如顯微鏡、疫苗、抗生素等的發明，人類對疾病的診斷及治療方法有更深的了解，健康觀念亦因此有所改變，科學與科技的發展增加了人類的健康知識之餘，亦提高了人類對健康的重視
➔ 醫療儀器的發明不但延長了人類的壽命，亦改變了人類的健康觀念，提高了人類對疾病的警覺性</td></tr>
<tr><td>文化</td><td><table>
<tr><th></th><th>文化</th><th>健康觀念</th></tr>
<tr><td>中國</td><td>重視人與自然界的關係，講求「陰陽平衡」、「天人合一」</td><td>抗拒入侵性治療，着重陰陽調和；進補及食療的功效，養生調理</td></tr>
<tr><td>西方</td><td>着重實證實驗，理解事物時注重事物本身的特質</td><td>發展解剖學，注意飲食衛生，均衡飲食</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

乙. 科學、科技與公共衛生部分

1. 促使醫療發展的因素

<table>
<tr><td>生活模式</td><td>都市人的生活緊張，加上不良的飲食和生活習慣等，令慢性病如心臟病、中風、癌症和糖尿病等日漸普及，增加了對慢性病的診斷及治療的需求

<table><tr><th>慢性病</th><th>科學發明</th></tr><tr><td>乳癌</td><td>乳房 X- 光造影技術</td></tr><tr><td>子宮頸癌</td><td>柏氏抹片檢查</td></tr><tr><td>身體內部病變</td><td>內窺鏡</td></tr><tr><td>癌症</td><td>高強度聚焦超聲波治療法及靶向治療</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>社會發展</td><td>社會經濟穩定，社會發展迅速，人們生活質素不斷改善，國民愈來愈重視健康及環境衛生，政府可投放更多資源來發展醫療科技，提供穩定的環境讓醫學界作大規模的研究，醫療科技不斷進步</td></tr>
<tr><td>財政收益</td><td>對於藥廠或醫療企業來說，財政收益是推動他們研發新項目及發展醫療科技的主要因素之一，愈有購買能力的市場，愈能吸引廠商研發針對這些市場需要的新藥及技術</td></tr>
<tr><td>政治因素</td><td>政治穩定：政府不用把大部分資源投放在軍事防衛方面，可以把較多資源投放在醫療衛生的範疇，如培訓醫療人才及發展醫療科技
穩定的社會環境：有利學術發展，學者不會因為國家的政治情況不穩而選擇移居外地
政治開放及與其他國家的外交關係良好：有更多機會參與國際性的醫療技術及知識交流活動，從而促進醫療科技的發展</td></tr>
</table>

2. 限制醫療發展的因素

<table>
<tr><td>經濟因素</td><td>整體經濟條件欠佳：
若經濟不景，政府的稅收便會減少，不得不嚴格控制公共開支，可能要減少對部分醫療科技研究項目的資助。
藥物研發成本高昂：
發展醫療科技的經濟利潤潛力巨大，但未必符合成本效益，例如新藥物的研發過程動輒需時 8 至 10 年，加上 5 年以上的臨床試驗，期間藥廠毫無利潤回報，卻須投放超過十億美元的資金。</td></tr>
<tr><td>道德考慮</td><td>可能洩漏個人私隱：
部分先進的醫療科技可協助醫護人員提供更快、更適切的醫療護理服務，甚至能篩選</td></tr>
</table>

	數以百計不同類型的人類基因疾病，為個別病人提供適當的治療。然而，病人的私隱可能會受到侵犯，儲存私人醫療紀錄的電腦系統可能被駭客入侵和盜用，也很難擔保部分醫護人員不會洩漏或遺失病人病歷。 **部分醫療科技受到濫用：** 一上先進的醫療科技有可能被濫用，例如：生物科技被濫用在恐怖主義的活動上，恐怖分子透過培養和發放病毒、細菌，或其他病菌 (病原體)，令人和動植物生病，甚至死亡。

3. 藥物專利權

1995 年，世界貿易組織制定了《與貿易有關的知識產權協議 》，一旦獲發專利，專利擁有者便成為這項發明的唯一合法擁有人，在專利期屆滿前，其他人若要引用這項發明，必須先取得專利擁有者的同意。

A) 目的：

保障發明者的心血	➔ 肯定發明者的努力及貢獻 ➔ 保障他們的發明免被盜用
促進產品不斷改良	➔ 申請專利權的發明者需公開展示發明成果 ➔ 促進知識的流傳和散播 ➔ 激勵人們進一步改良產品
維護發明者的經濟利益	➔ 阻止其他人瓜分發明者的成果，其他人若要引用該項發明，需要得到發明者的「授權」，而發明者可透過「授權」收取費用，從而獲利

B) 利與弊：

利	弊
➔ 對於藥廠來說，藥物專利權可以保障其基本利益，包括由研發至生產所投入的大量人力、時間和資金等	➔ 全球接近所有的藥物專利權都屬已發展國家的大藥廠所有，造成壟斷，並透過提高藥物售價增加利潤 ➔ 貧窮國家人民不能負擔，導致疾病死亡的數字持續高企 ➔ 實行時，條款對已發展國家較為有利，甚至過於偏袒 ➔ 妨礙其他藥廠生產相對廉價的仿製藥，減少貧病者獲得藥物治療的機會

C) 解決方法：

《多哈宣言》	➔ 2001 年，世貿成員國發表《多哈宣言》，聲明公眾健康是凌駕於保護私人產權之上 ➔ 在有必要維護國民公眾健康的情況下，有權暫緩外國藥廠在當地行使藥物

	專利權，並授權國內的藥廠生產相關的仿製藥。根據世貿規定，沒有製藥能力的國家亦可在緊急情況下進口特許生產的仿製藥
《香港宣言》	➔ 最不發達國家可獲暫時豁免，藥物專利規定將延至 2016 年才生效，即這些國家可在 2016 年前合法生產仿製藥，但藥物只能於國內使用，或輸出至其他發展中國家

4. 器官移殖

亞洲地區的器官捐贈率遠比歐美低，而香港器官移植的需求量亦遠超供應量。中國人的傳統觀念較外國人注重人體的完整性，認為人死後也應保留整具遺體。香港的捐贈條例列明，即使死者生前已簽署證明文件，同意捐贈器官，只要死後其直系家屬反對，醫生也不可從死者身上摘取任何器官。

5. 器官買賣

贊成	反對
➔ 買賣雙方是自願參與，買方付出了金錢，可以買到生命及健康 ➔ 賣者則以器官作交換，賺取金錢，大前提是政府能否有效監管 ➔ 可解決供應嚴重不足的情況	➔ 牽涉剝削窮人及社會不公平的現象 ➔ 富人可購買器官來替換喪失功能的器官，利用高科技治療疾病 ➔ 窮人要犧牲健康來得到金錢以維持生計，有的情況更非自願地出售自己或親人的器官 ➔ 只可表面上解決器官短缺問題，卻挑戰了道德觀念，誘發剝削窮人的危機 ➔ 給予器官實質的金錢價值，會影響人們無償助人的精神，大幅減少器官捐贈的數量

6. 複製技術

複製是指製造出與某生物體遺傳物質完全相同的複製品。自 1997 年，英國科學家首次複製出綿羊「多莉」後，科學家亦相繼複製了多種動物。

A) 複製可分為兩類：

1) 生殖性複製：複製整個個體，例如：「多莉」羊
2) 醫療性複製：利用胚胎幹細胞，複製人類組織或器官作醫療用途

B) 貢獻：

醫學上	**複製器官或組織作醫療用途：** ➔ 利用胚胎幹細胞，有望培育出不同的人體器官、組織或身體組織，用以修補病人壞死的組織，假若研究成功，無法醫治的疾病可得治療，例如心臟病、柏金遜症、老

	人痴呆症、脊椎受損及身體被燒傷等 **為不育夫婦帶來希望：** ➔ 複製受精卵形成的胚胎作植入及保存用途，可有效提高婦女受孕的機會
經濟上	**提供優質的家畜：** ➔ 可複製品種優良的畜口，它們抗病力高，生產量高，亦能提供營養較豐富的食物，有助紓緩糧食危機。它們的牧養時間較短，飼養其複製後代合乎經濟效益 **製造廉價藥物：** ➔ 把某種蛋白質基因導入作為載體 的細菌，細菌可在短時間內不斷複製繁殖，便可大量生產蛋白質。藥廠可更短時間內製造更大量的 藥物或化學物，有效降低生產成本
生態上	**拯救瀕臨絕種生物：** ➔ 複製瀕臨絕種生物，機會不至絕種，維持生物多樣性。世界上首頭被複製的瀕臨絕種野生生物是印度野牛，可惜牠於出生後 48 小時便因感染而死亡

C) 爭議 (複製人)：

倫理道德方面	➔ 複製人不需透過兩性來生產下一代，破壞固有的倫常關係及違反自然定律 ➔ 研究複製人的實驗過程會犧牲許多胚胎，濫殺生命。
醫學方面	➔ 成功複製動物的機會率非常低，即使被成功複製，亦會提早衰老及死亡，而複製人的過程更為複雜，效果因而更受質疑，複製過程可能有引致基因變異的風險，誘發新類型疾病
法律方面	➔ 複製人是被複製者的附屬品還是擁有獨立身份的人呢？ ➔ 各國應如何制定法律規管複製人技術的運用呢？ ➔ 研究複製人的過程會犧牲很多動物作試驗，人類應否立例保障動物的權益？
宗教方面	➔ 對於一些有宗教信仰的人來說，生命是由神所賜予，只有神才有權利創造及主宰生命萬物，人類不應僭越

D) 爭議 (胚胎幹細胞研究)：

胚胎也有生命，不可濫殺無辜	➔ 胚胎可被孕育成人，因此也有生命，實驗從胚胎中抽取幹細胞會破壞胚胎，等同殺害生命 ➔ 胚胎發展分許多階段，胚胎並沒有人的特質，是否視為人應取決於胚胎的發育階段
應否允許婦女售賣卵子作胚胎幹細胞研究用途？	➔ 研究需要很多卵子作實驗，社會爭議應否允許婦女售賣卵子作研究用途？如果合法化，貧窮女性會為錢而出售卵子 ➔ 卵子成為市場交易品，有違道德標準，危害婦女健康
從「人獸混合胚胎」抽取幹細胞	➔ 卵子數目不足，科學家研究運用動物的卵子，發育成含有人類基因，從而抽取幹細胞，以作醫療研究用途 ➔ 倫理上會侵犯人類的尊嚴，而且抽取出來的幹細胞含有動物的病毒 ➔ 支持者認為這可解決研究時卵子不足的問題，有助推進醫療科技發展，不會引起犧牲人類胚胎的爭議

7. 基因改造

基因是控制生物構成的基本單位，透過改變生物 (包括人類、動物、植物) 的基因，可以避免該物種的某些問題，如透過改變植物基因，可使它們具備更強抗蟲性。現時，亦可以控制胚胎的染色體基因，控制性別。

爭議	
違反自然原則	基因改造食物、植物等會否存在問題，仍未被清楚了解，有著一定的風險
違反尊重生命原則	基因技術發展未成熟，改造基因後的人賣有機會存在缺憾，有機會影響了其人生
違反公平原則	有錢控制基因的父母，其子女若較優秀，會造成社會競爭不公的問題

8. 醫療融資

A) 原因：

政府醫療開支增加，需要增加稅收、削減其他公共服務的撥款、或導致降低醫療質素水平。

B) 制訂時考慮的因素：

公平性	所有市民均有權利享用醫療服務，個人與政府應公平地承擔責任
服務質素	引入獨立監察系統，評估及公開各醫療服務單位的資料，提升醫療服務質素
自由選擇	醫療制度應見彈性，公私營醫療應合作服務和增加系統透明度，市民有權自由選擇
成本控制	控制醫療開支，如引入市場競爭、限制醫療開支、改變市民求醫習慣、開拓非住院服務、改善行政管理等
可近性	訂定明確的醫護服務指標，以客觀衡量服務的可近性，包括市民是否容易使用和資源是否有效運用

C) 六大方案

方案一	醫療社保	規定所有在職人士將部份收入用作資助所有市民的醫療服務開支，讓廣大市民可享同等的醫療服務
方案二	用者自付	提高公營醫療服務的收費以減得開支，低收入人士及弱勢社群除外
方案三	醫療儲蓄	強制規定高入息人士將部分收入儲入個人醫療戶口，用作支付自己未來的醫療開支
方案四	自願性醫保	鼓勵市民選擇及購買私人醫療保險，在有需要時接受相應的服務
方案五	強制性醫保	強制規定高入息人士購買由政府規管的個人醫療保險，保費劃一
方案六	個人康保儲備	強制規定高入息人士將部分收入存入個人健康保險儲蓄戶口，其中部分金額用作購買由政府規管的個人健康保險（方案五），其餘則儲存在戶口內（方案三），用作支付他們退休後的醫療開支

9. 現時公營醫療服務的問題：

官僚化管理	公營醫療系統內的資源由大眾所共有，因此其使用方法亦需由大眾所共同協商，但由於涉及者眾，因為很容易變得效率低下，同時，若要轉變的話，也要取得社會共識，造成轉變動機下降、僵化的問題。
容易造成浪費	在公營醫療系統並非以市場法則運行 (非以金錢為目標)，容易造成公營醫療無視效益的問題。同時，對於使用者來說，由於涉及款項不高，亦有機會濫用資源，例如：以進行檢查為例，患者在公營醫療中有機會誇大病情，以求進行更多的檢查，相反，在私營醫院中，由於實施收費，一般人並不會要求做多餘的檢查。
影響私營醫療	若果公營醫療架構過於龐大，有機會取代私營醫療體系。若私營醫療規模縮減、利潤下降的話，會引致新醫療服務開發受阻，甚至研究受阻情況，如公營醫療內的員工並非以盈利為目標，其開發產品、進行研究等動機自然較細，相反，私營醫療可透過研究提升其盈利，其開發意慾較大。
醫療資源局限	公共資源共非無限，令公共醫療的服務質素未必屬最佳，如香港醫療在用藥方面便有著一定的限制，在治療癌症時，一般較昂貴的藥，也需要病人自行負擔藥費才能使用，換言之，這限制了公共醫療的素質。

10.現代科學造成的社會問題

過份依賴藥物	由於科學實證未必在短時間內完全理解藥物的副作用，導致依賴藥物有機會造成潛在風險，如近年不少人關注濫用抗生素，帶來的病菌抗藥問題。另一方面，醫療技術的提升，反而令個人感到安全，降低預防疾病的意識，如部分營養產品的出現，令大眾依賴，忽略均衡飲食的重要
破壞倫理架構	醫學研究往往著重實證，研究中會較少針對一上難以被觀察的人倫道德問題。因此，部分醫療技術亦會產生道德上的爭議，破壞倫理關係，如各種避孕措施的出現、人工受孕等
人口增長負擔	在人類的壽命被延長下，社會需要面對人口增長及人口老化問題，如在香港，估計到了2031年便有四分之一人口為長者。人口老化問題會帶來供養比率上升，勞動人口負擔加劇等
資源分配爭議	要應用部分西方醫療科技並不便宜，並不是所有人均能負擔。西方醫療的效果強大，則導致具有資源應用這些醫療方式的人可獲得較佳的身體素質，同時也能利用此身體素質，帶來更高的收入或生活素質。因此，如何縮窄貧富待遇上的差距，便成為政策及道德上的爭議

11.不同的國際組織對公共衛生的重要性

世界衛生組織： 聯合國轄下的專門機構，為國際最大的公共衛生組織	➔ 擔當領導、制定議程、促進研究的角色，必要時會加入成為行動組織之一 ➔ 促進知識的開發、傳播及應用 ➔ 提供技術支援、發起及促進疾病的監測、防治措施 ➔ 鼓勵加強及擴大公共衛生行政機構 ➔ 制定規範和標準，促進和監測實施情況
聯合國糧食及農業組織： 聯合國轄下的專門機構	➔ 提高人類的營養水平，確保所有人獲得充足的營養及食物 ➔ 提高農業生產率，減少人類受饑餓威脅 ➔ 改善鄉村人口的生活和促進世界經濟發展
世界動物衛生組織：	➔ 保證動物疾病資訊的高透明度，組織會將即時通報的資料傳給其他國家作及早防治 ➔ 收集、分析及進行獸醫學術交流研究，提供控制動物疾病的最新資訊給成員國 ➔ 鼓勵國際團結控制動物疾病，提供專業知識及支援予成員國，減少貧窮國家因動物疾病帶來的經濟損失

12. 阻礙維持及推廣全球公共衛生的因素

跨境交通運輸加快傳染病的傳播	現代交通運輸快速發展，意味著傳染病可以透過大規模的人口流動，在短時間內迅速由一個地方傳到另一個地方，對全球的社區健康構成威脅，例如 2003 年的嚴重呼吸系統綜合症「沙士」、2009 年的甲型 H1N1 流感。
全球化的食物供應鏈增加安全風險	在商品及服務市場一體化下，消費者可以購買和享用來自世界各地的產品及服務，增加了公共衛生的風險，若一地生產的食品或食品原材料出現的問題，便可能導致全球性的食品安全問題，對全球人類的雙方構成威脅，例如：2008 年三聚氰胺事件。
環境變遷及污染	隨著經濟發展和人們生活水平提供，全球消耗的化石燃料愈來愈多，造成更多

	的環境問題，如全球暖化、空氣污染，對全球公共衛生帶來很大的影響。
生活方式和行為的轉變	現代科技雖然為人類帶來更多的方便，但也令不少人養成不健康的生活方式，不健康的習慣使人們容易患上與肥胖有關的疾病，如糖尿病、高血壓、心臟病等。另外，酗酒和吸煙等問題亦已蔓延全球。 隨著健康意識提高，人們開始注重食物是否健康，如選擇有機蔬菜等，但健康食物的價錢往往比一般食物昂貴，只有中產或較富有的人才能負擔，基層人宜只能進食平價而不健康的食品。
醫學科技未能惠及全人類	醫學科技的發展和進步，未能惠及全球人類。貧窮人士不能負擔高昂的醫療費用，難以分享到醫學進步所帶來的成果。
社會經濟發展程度存有差異	不同國家或地區的醫療服務的發展、糧食和水源供應、排污設施的普及等，均會影響當地人民的健康，故國民的健康狀況與國家的社會經濟發展情況有著密切的關係。
盲目追求經濟發展	部分國家只顧追求經濟發展，在一些需要全球合作的議題如公共衛生和環境污染的問題上缺乏合作，例如：隱瞞疫情阻礙傳染病的防禦工作、忽視環境污染問題、阻礙國際合作應對全球氣候變化等。