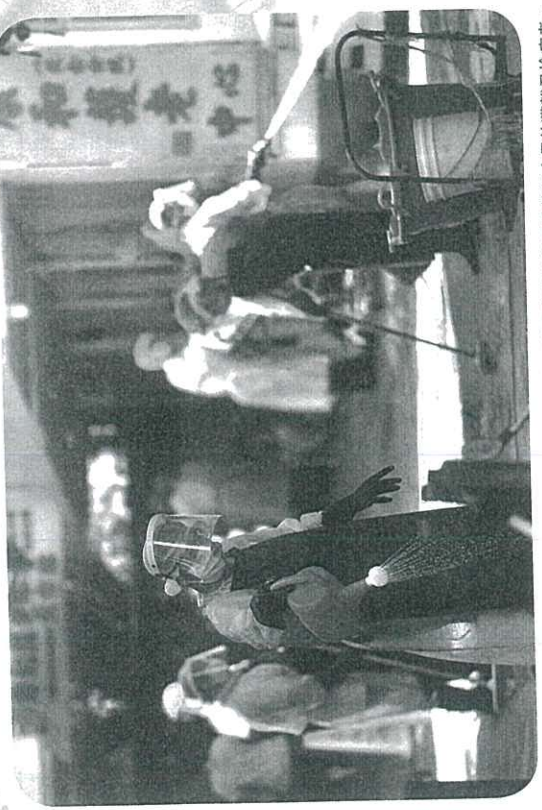


新型冠狀病毒



港府專家於2020年7月初起多次提出本港第三波新冠病毒疫情可能源於海員及機組人員等獲豁免檢疫者，港府一度反駁屬「誤解」，直至學者以基因分析證明，食物及衛生局長陳肇基同月底承認「已有實證」，稍會感滿意。圖為衛生署人員到出現多宗確診個案的護老院清潔。

新聞焦點

2019年12月31日，世界衛生組織（世衛）在中國武漢健康委網頁發現湖北武漢出現病毒肆虐全球，炎病例。其後該病毒肆虐全球，世衛於2020年2月將新型冠狀病毒引起的疾病命名為「COVID-19（2019冠狀病毒病）」（下稱新冠病毒），並於3月宣布將新冠病毒列為「全球大流行」（pandemic）。疫情改變了人們的日常生活，在政府政策及防疫考慮下，市民的出行、社交、上學、上班等安排均有翻天覆地的轉變。

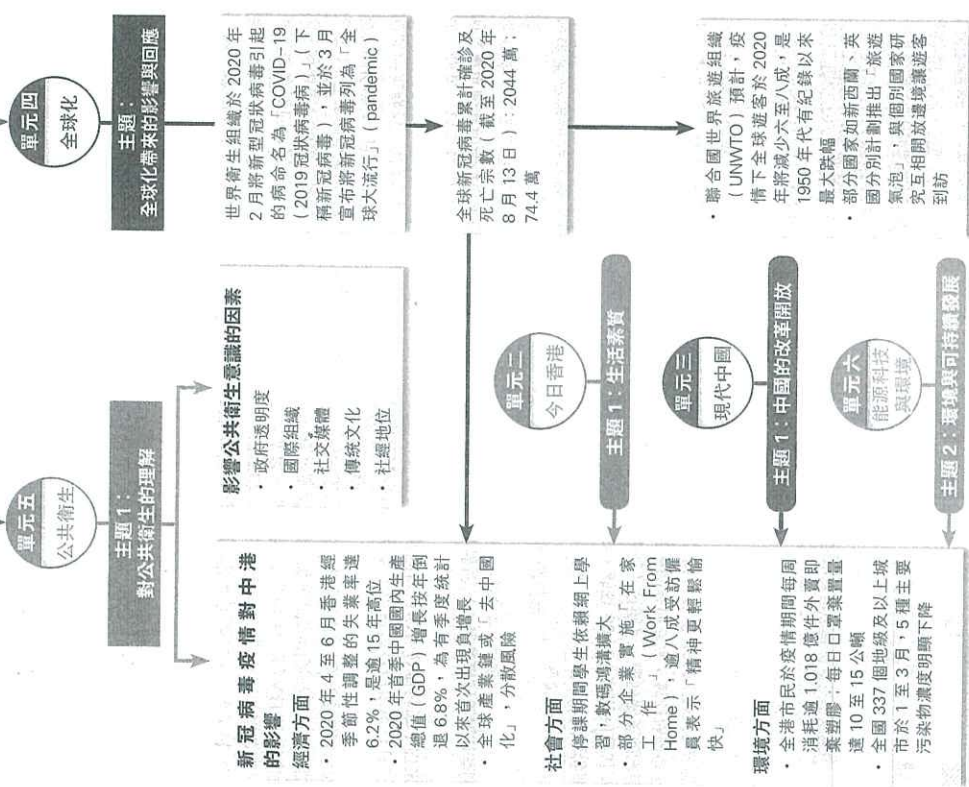
相關概念

- 旅遊氣泡 (travel bubble)
- 傳染病 (infectious diseases)
- 管治效能 (governance efficiency)
- 全球產業鏈 (global supply chain)

學習目標

- 學習單元：今日香港、現代中國、全球化、公共衛生、能源科技與環境
- 顧問教師：尚天老師
- 知識
- 從新冠病毒的傳播及各地在防疫上的努力，認識國際協作的概念、重要及局限
 - 透過討論防止疫症爆發的措施，認識防疫工作中可能出現的爭議點，從而反思各地在保障公共衛生時面對的挑戰與困難
 - 透過認識新冠病毒對香港與內地的影響，認識公共衛生問題如何在經濟、社會生活及環境保育等多方面構成挑戰
- 技能
- 從個案找出關注點，並歸納及說明當中的潛在風險
 - 透過閱讀及分析資料找出不同的立場及論據，找出爭論中的對立點
 - 運用批判性思考，並就此提出合理的看法
- 態度及價值觀
- 勇於承擔，做負責任的公民
 - 樂於貢獻社會，為改善社會提出建議

新冠病毒



新冠病毒疫情對中港的影響 (續)

社會

1. 突顯數碼學習差異

新冠病毒疫情下，全港學校停課數月，不少學校改用網上授課，實踐「停課不停學」。不過，香港大學學者帶領的「數碼公民素養的學習與評估」研究計劃於2020年4月公布階段性結果，顯示本港中小學之間及校內學生之間，數碼能力表現差異巨大。帶領研究的教授羅陸慧英預計疫情期間學生依賴網上學習，會令數碼鴻溝擴大。

關注學童發展權利聯席於2020年2月至3月以問卷訪問283名初小至高中基層學童，逾九成表示在停課期間的網上學習遇到困難，當中超過六成半人使用手提電話上網學習，逾半表示網絡速度緩慢，另有四成學生稱家中沒有打印機，要額外花錢列印功課。

2. 推行在家工作模式

部分企業在疫情下實行「在家工作」模式 (Work from Home)，避免運作停頓，並減低僱員上班時感染新冠病毒的風險。永明金融委託數碼分析機構，於2020年4月至5月以網上問卷訪問810名18至64歲在辦公室工作的在職者，73%受訪者認為疫情完結後應繼續彈性工作安排，包括經常在家工作。

僱員對「在家工作」模式的意見

更能騰出時間做私人事務	84%
少了時間與上司見面而感到快樂	82%
精神更輕鬆愉快	81%
與同住家人關係變好	69%
少了與同事見面而感到快樂	67%

註：只計算於2020年1月至4月曾在家工作者 (佔總受訪人數62%)
資料來源：香港打工仔職場健康調查，香港永明金融，2020.05.20

環境

1. 外賣餐具口罩棄置量增

新冠病毒疫情下，政府實施限聚令，市民減少外出就餐。據領行動於2020年4月1日至6日收回2008份網上問卷調查回應，52%受訪者表示疫情期間多買了外賣，只有16%人表示外賣次數減少。據領行動推算，全港市民於疫情期間每周消耗達1,018億件外賣即棄塑膠，包括膠飲管、塑膠食物器皿等，較該組織2019年同類型調查數字高出1.2倍。

另外，市民每日戴口罩防疫，環境局長黃錦星2020年5月稱，以本港每日使用400萬至600萬個口罩計算，每日棄置量達10至15公噸。黃錦星說，口罩由不織布、過濾層、橡筋等塑膠及金屬等難以分拆的複合物料製成，不宜回收。

2. 空氣污染改善

英國廣播公司 (BBC) 報道，新冠病毒疫情2020年1月起在中國湖北武漢爆發，武漢市於同月23日宣布「封城」，其他省市也採取了不同程度的封鎖措施，其中中國的空氣污染水平大大改善。中國生態環境部的數據顯示，於1至3月，全國337個地級及以上城市的微細懸浮粒子 (PM2.5)、可吸入懸浮粒子 (PM10)、二氧化氮等5種主要污染物濃度均明顯下降，於2月和3月更顯著下降。不過，報道指出，4月起武漢解封及多地陸續復工，中國的空氣污染濃度又回升至以往水平。



海洋環保組織 Oceans Asia 創辦人 Gary Stokes 發現自2020年2月起，多個沙灘的垃圾夾雜大量口罩，呼籲市民妥善處理用過的口罩。

影響公共衛生意識的因素

市民對疾病和公共衛生的理解會受不同因素影響，以新冠病毒為例，政府、國際組織、社交媒體和傳統文化等均影響市民接收什麼資訊、吸收資訊後對傳染病的理解，以及採取的相應行動。

衛生防護中心「新型冠狀病毒感染本地情況互動地圖」將衛生署、醫管局等有關新冠病毒疫情數據整合，以地圖、圖表等形式顯示最新確診、個案資料。



政府透明度

政府政策透明度影響警覺效能，在控制傳染病蔓延的政策上，政府施政及發布的資訊愈透明，愈能增加市民對疫情的理解，反之亦然。2020年2月本港衛生防護中心於網頁新增「新型冠狀病毒感染本地情況互動地圖」，讓市民得知確診個案數目、確診者曾乘搭的交通工具及曾到訪的建築物等資料。民間的香港可持續發展研究中心則以衛生防護中心的資料，製作可追蹤確診者與其家人等密切接觸者的資料圖表 (Infographic)，發騰泛網。該中心創辦人及執行總監朱兆麟說，資料圖表可讓市民容易理解確診者之間關係，反映出如「打邊爐家族」集體感染個案，讓市民提高警惕。

社交媒體

世衛2020年2月發布的疫情報告形容，伴隨新冠病毒疫情的是「massive infodemic」(巨大的資訊爆炸)，網上網下「過量資訊」大擴散，當中不乏有誤導性謠言，令人難以判別哪些才是可靠的防疫指引。同年5月，陰謀論影片 Plandemic 在各社交媒體瘋傳，聲稱疫情是在精英階層操控下產生，以牟取政治利益及助疫苗廠商獲利，一周內點擊率達800萬次。(麻省理工大學科技評論) 指出，在專家仍在探究疫情、可靠資訊缺乏之際，大量假資訊反而散播，成為抗疫重大挑戰。

傳統文化

傳統文化包括宗教教條，可能影響市民對於公共衛生資訊的理解及關注程度。BBC於2020年3月報道，在伊明的新冠病毒疫情嚴峻情況下，兩名伊斯蘭教徒到法蒂瑪聖陵清真寺朝聖時，仍按傳統等內的關門及蓋棺，相關片段在社交媒體傳播後，2人被當地政府拘捕。BBC同月報道，希臘東正教的教會也沒有改變聖餐的方式，繼續用同一個盥洗盆為禮拜者舉行聖禮，教會的管理機構聖會 (Holy Synod) 在聲明中說：「對教會成員來說，參加聖體聖餐雖然不會傳播疾病」，並呼籲信徒透過祈禱防止病毒傳播。

國際組織

當有國際大型疫症爆發，世衛會成立突發事件委員會，判斷是否將之列為「國際公共衛生緊急事件」(PHEIC)。世衛2020年1月30日宣布將新冠病毒列為國際公共衛生緊急事件。決定公布後，美國、日本、澳洲等地相應提高對中國的旅遊警示及加強入境管制，環球多間航空公司亦暫停或減少來往中國的航班，以限制疫情擴散。

多層思考

1. 根據資料，說明新冠病毒疫情在本港及內地引發的3項社會關注點。
2. 根據資料及就你所知，本港政府因應新冠病毒推行防疫措施時，可能引起哪些爭議？
3. 「在防止跨境傳染病傳播上，本地政府應比國際組織承擔更重要角色。」你在多大程度上同意這說法？解釋你的答案。(答題指引見頁139)

疫苗爭議及麻疹疫情



人們透過疫苗接種降低感染某些疾病的風險，例如麻疹、流感等。圖為流感疫苗。

新聞焦點

接種疫苗對維持全球公共衛生非常重要。世界衛生組織（世衛）表示，全球第一劑麻疹疫苗接種率為85%，未達防止疫情爆發的95%。世衛、美國疾病控制及預防中心2018年11月底聯合發表報告指出，由於家長受不實資訊影響，抗拒為子女接種疫苗等因素，全球麻疹個案17年來首見連續兩年增加，擔憂麻疹新成為全球流行病。香港國際機場亦於2019年3月爆發麻疹，2019年截至6月21日，全港共錄得81宗麻疹個案。

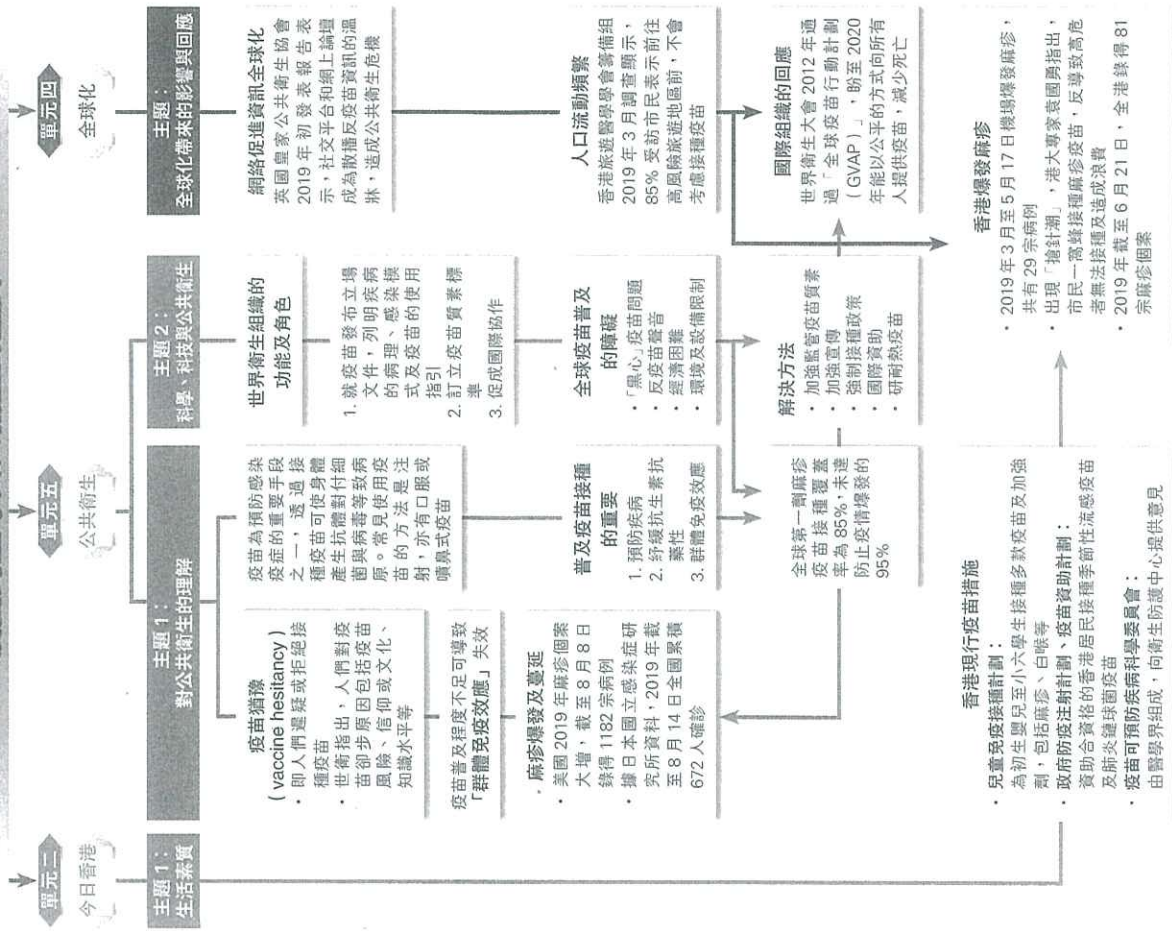
相關概念

疫苗猶豫 (vaccine hesitancy)
 群體免疫效應 (herd immunity)
 疫苗可預防疾病 (vaccine preventable diseases)
 公共衛生 (public health)

學習目標

- 學習單元：**
 今日香港、全球化、公共衛生
- 顧問教師：**
 香港浸會大學附屬學校
 王錦輝中小學通識科主任 李維俊
- 知識：**
 傳染病散播、藥物生產、衛生意識、政府監督、細菌抗藥性、經濟負擔
- 技能：**
 描述趨勢、因果關係闡述、說明挑戰、提出比較點、建構正反駁論
- 態度及價值觀：**
 注重個人衛生、避免誤信謠言、推廣真確資訊

疫苗對全球公共衛生的重要



歐美麻疹爆發情況

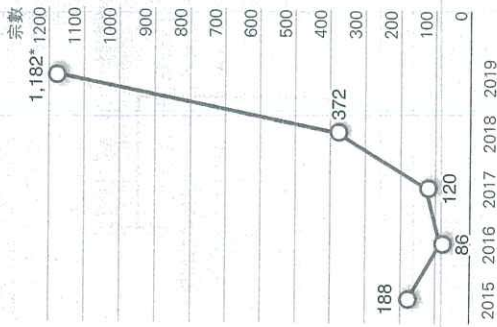
世界衛生組織免疫、疫苗和生物製品司署主任弗里德(Martin Friede)指出,在許多麻疹本已絕迹的國家,近年再次開始傳播麻疹。麻疹於2000年曾絕迹美國,但2019年再次出現大量麻疹個案。美國食品及藥物管理局(FDA)時任局長戈特利布(Scott Gottlieb)認為,這與部分州容許民眾以非醫學理由拒絕接種疫苗有關。

歐盟衛生及食品安全專員安德烈奧斯(Vivian Andriukaitis)指出,按世衛目標,歐洲地區應在2000年已消除麻疹。然而2016年起,歐洲經濟區(EEA)成員國麻疹病例不減反加,該年1月至2019年3月間,30個成員國共有44,074宗個案。



美國西北部華盛頓州2019年1月因為爆發麻疹宣布進入衛生緊急狀態,衛生部門官員呼籲家長給年幼兒女接種疫苗,加強保護。(網上圖片)

美國近5年麻疹個案數目



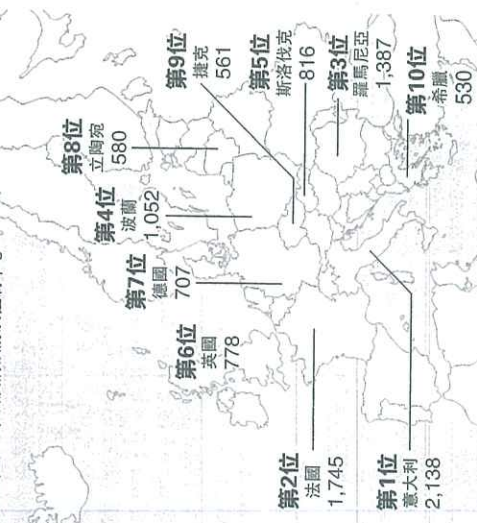
*截至8月8日

資料來源:美國疾病控制與預防中心

歐洲經濟區麻疹宗數十大國家

註:統計2018年5月至2019年4月麻疹宗數

資料來源:歐洲疾病預防及控制中心



普及疫苗接種的重要

預防疾病

接種疫苗有助防止疫症在社區爆發。2018年3月下旬日本爆發麻疹,全年累積逾280宗個案。日本國立感染症研究所表示,當中很多患者未接種或不清楚是否接種疫苗。而日本2019年1月至8月14日更累積672宗個案,較前一年增加1.4倍。針對日本疫情,本港衛生防護中心總監黃加慶稱,港人接種兩劑麻疹、流行性腮腺炎及德國麻疹混合疫苗(MMR)的覆蓋率達95%,因此香港社區爆發疫症風險不高。

群體免疫效應 (herd immunity)

普及接種疫苗可形成「群體免疫效應」,阻斷病菌散播,保護沒有接種疫苗的高齡者、因先天免疫力失調、患癌需長期服藥,或對疫苗嚴重過敏而無法接種者,甚至可能徹底消除致病源。天花病毒便因普及接種疫苗無法傳播,世衛於1980年宣布天花滅絕。

舒緩抗生素抗藥性問題

抗生素一般用於治療由細菌引起的疾病,如肺炎球菌感染、百日咳等。世衛網頁指出,全球由耐藥細菌引起的疾病因運用抗生素增多,使治療相關疾病愈見困難和昂貴,而且患者不一定能康復。為人和動物接種疫苗可避免感染該類疾病,從而減少全球對抗生素的需求。世衛估計,若全世界每名兒童都接種肺炎球菌疫苗,每年可避免使用約1100萬日劑量的抗生素。

另外,抗生素對由病毒引起的疾病如傷風和流感沒有療效,但不時有運用抗生素治療流感情況,普及接種流感疫苗,可減少人們因患流感而運用抗生素。



接種疫苗

▶接種疫苗可針對地預防部分疾病,圖為中國河北省邯鄲市有兒童於2019年4月25日「全國兒童預防接種宣傳日」接種疫苗。(新華社)

解決方法

「黑心」疫苗

內地屢爆「黑心」疫苗醜聞，動搖公眾接種疫苗信心。2018年7月，內江吉利春農牧生物科技股份有限公司（長春農生）被查出大型疫苗生產地存在質量問題，山東、河北36萬兒童曾注射長春農生及武漢生物製品研究所所製疫苗，內生之河北36萬百白破疫苗。另外，2016年山東被抽樣2萬支未規定規定冷凍儲存和凍融的疫苗，在5年間流向全國24個省市。事件令公眾質疑疫苗品質，有民間團體示威要求公眾停止接種疫苗。各方先後收回緊要疫苗及撤查涉事企業。

2000

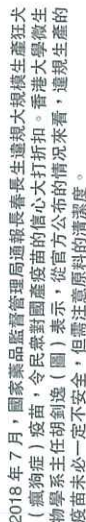
後來該報告被證實
作假，韋克菲爾德
遭除牌

• 女童愈早接種HPV疫苗，產生的抗體水平愈高

資料來源：綜合《明報》報道、中大新聞稿

經濟困難

部分發展中國家因疫苗售價高，難以負擔購買。據無國界醫生網頁，肺炎是兒童死亡的主要原因，每年造成約 100 萬兒童死亡，但肺炎疫苗定價對許多發展中國家和安置點來說高不可攀。例如 2016 年 7 月，無國界醫生在希臘多個國家和地區就為超過 5000 名希臘兒童接種疫苗，而在當地藥房購買一副肺炎疫苗需 68 美元（約 531 港元）。



2018年7月，國家藥品監督管理局通報長春長生違規大規模生產狂犬（瘋狗症）疫苗，令民眾對國產疫苗的信心大打折扣。香港大學微生物學系主任胡劍逸（圖）表示，從官方公布的情況來看，違規生產的疫苗未必一定不安全，但需注意原料的清潔度。

加強宣傳

世衛於每年4月最後一星期舉行「世界免疫週」，以促進疫苗使用，保護各年齡群預防是疾病。2019年世界免疫週的主題是「接種疫苗，共防疾病」，主要目的是要讓人進一步認識獲得足夠疫苗接種的重要性。世衛指出，擴大疫苗接種服務對實現可持續發展、減貧及全民健康非常重要。

全國人大常委會於2019年6月通過《疫苗管理法》，12月1日起實施，規定生產、銷售假疫苗公司會被責令停產、吊銷藥品註冊證書、沒收生產設備和違法收益等；生產假疫苗的企業，會遭罰款價值15至50倍的金額等。

為提高疫苗普及程度，達到群體免疫效應，部分國家實行強制接種疫苗政策。意大利於2019年3月起規定6歲或以下兒童必須接種一系列指定疫苗，包括麻疹、流行性腮腺炎等疫苗，才可入讀托兒所或幼稚園。6至16歲未接種疫苗的兒童雖不会被禁上學，但父母最高會被罰款約500元（約4400港元）。

德國計劃強制兒童接種麻疹疫苗，若草案於2019年內獲國會通過，新例將於2022年3月起生效，如家長拒絕為學童接種麻疹疫苗或面臨2500歐元（約2.2萬港元）罰款。

無國界醫生提出，萊索迪提供更多數據，以確認部分疫苗在藏開冷藏後仍可保存一段時間，有助他們為更多偏遠地區兒童接種疫苗。該組織於2013年研究一種直接接種疫苗，確認它在冷藏處外存放30天後，仍保持穩定及有效。長遠而言，無國界醫生倡議萊索迪研發新的疫苗時，以更為目標。

1. 據頁 92 的資料圖表，描述美國近年麻疹感染的趨勢，並指出其可能成因。
2. 參考資料，指出在推廣疫苗普及上，政府可能面對什麼挑戰？
3. 「政府應為大規模疫苗爆發負上最大責任。」你是否同意這種看法？為非資料表時你所知作答。

(答題指引見頁 145)



中國把每年4月25日定為「全國兒童預防接種日」，宣傳疫苗為重要。圖為2019年營日河北省一健康中心內，工作人員向該處講解疫苗接種的資訊。

（新華社）



國際資助

國際組織「全球疫苗免疫聯盟」(GAVI)於2000年成立，透過向企業、已發展國家、國際組織籌集資金，支持低收入國家的兒童接種疫苗。2014年9月，尼泊爾成為首個獲GAVI資助把流注小兒麻疹疫苗(IPV)引入到常規免疫計劃的國家。2017年底，GAVI已資助55個國家、近7500萬兒童接種IPV。

考
思
多

1. 據頁 92 的資料圖表，描述美國近年麻疹感染的趨勢，並指出其可能成因。
2. 參考資料，指出在推廣疫苗普及上，政府可能面對什麼挑戰？
3. 「政府應為大規模疫苗爆發負上最大責任。」你是否同意這種看法？為非資料表時你所知作答。

(答題指引見頁 145)