



1



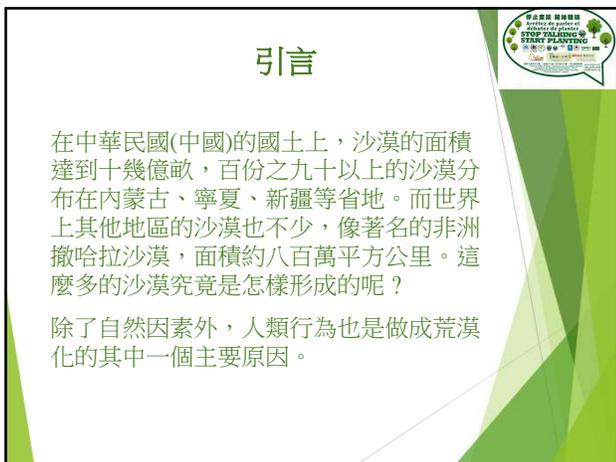
2



3



4



5



6

人口大增

- ▶ 華人傳統喜歡大家庭
- ▶ 農村人民更以人力為資產，需要大量人力幫助耕種
- ▶ 農村人民知識水平低，多早婚



7

對農產品需求上升

- ▶ 人口增長↑
- ▶ →需要大量食物維持生命
- ▶ 農產品和畜產品需求量相對地↑

8

過度耕種 / 放牧

- ▶ ↑農產品和畜產品的產量
- ▶ →人口增加↑耕種和放牧，而過度耕種和放牧促進了荒漠化形成
- ▶ 人民缺乏資金和其他資源，貧困地區的人民被迫開發原已超負荷的土地



9

開發土地

- ▶ 人口增長↑
- ▶ →開發新土地以平衡人口
- ▶ 大量土地開發
- ▶ →毀林
- ▶ 樹林數量↓
- ▶ ↑水土的流失
- ▶ ↑荒漠化的形成與範圍。



10

發展西部

- ▶ 西部含有豐富的自然資源
- ▶ 綠洲過度地開墾，已經變為沙漠
- ▶ 水資源和土地資源利用不合理

綠洲



天然氣管



11

土地需求上升

- ▶ 人口↑
- ▶ 農產品和畜產品需求量↑
- ▶ ↑土地耕種和放牧
- ▶ 經濟起飛 → ↑土地開發

12

二：伐木如何導致沙漠化

- ▶ 土壤表層板結
- ▶ 土壤流失
- ▶ 土壤侵蝕
- ▶ 肥力下降

13

伐木如何導致沙漠化

- ▶ 過度放牧、砍伐、毀林日益嚴重土地的肥力↓和農作物產量↓，土壤表層板結，土壤流失以致土壤侵蝕日益嚴重
- ▶ 人類在地面推擴後又沒有把礦洞填平，而且使用了不適當的灌溉方式→土壤流失，鹽類聚積和積水等問題。
- ▶ 在不適當的土地耕種和使用機器和牛隻擠壓土地，↑土地上植被流失，令泥土不受保護地暴露了出來。
- ▶ 隨著風化及氣候的改變，土壤侵蝕↑
→一個沙漠似的地區，其降雨量低，蒸發率高，太陽光猛烈→沙漠化

14

三：伐木的影響

- ▶ 沙漠範圍擴大
- ▶ 沙塵暴頻生
- ▶ 土壤侵蝕
- ▶ 農作物質素及產量均下降

15

沙漠範圍擴大

- ▶ 為了生活所需而大量伐木→而且沒有適當的土地保護工作→樹木直接受天氣影響
- ▶ 土地暴露，陽光直接射向地面，使最表層的泥土變乾→反照率↑，地面的溫度變相↓，低氣壓產生→蒸發率↓，所蒸發的水份也只會被上升的氣流帶走，而不會引致降雨，降雨量相對↓。
- ▶ 在地土的水份流失>補充時，土地變得失低水份，最表層的泥土最先受害，因為他受的照射率最高，十低雨量的關係→泥土變得乾及鬆散→土地降級現象

16

沙塵暴頻生

- ▶ 主因：伐木
- ▶ 其他因素：過度耕種、採礦、城市開發，因為這些活動需要大片的空地
- ▶ 伐木除了令沙漠化及沙塵暴的問題↑
- ▶ 也間接影響，令土地的質素↓
- ▶ →農作物質數及產量↓
- ▶ →飢荒

17

沙塵暴



18

土壤侵蝕 農作物質素及產量均下降

- ▶ ↓ 植被的保護
- ▶ ↑ 加速水土的流失
- ▶ 土地的肥力 ↓
- ▶ 土壤表層板結
- ▶ 土壤流失
- ▶ → 土壤遭侵蝕
- ▶ 農作物產量 ↓

19

四：解決方法

- ▶ 植林
- ▶ 改善耕種方法
- ▶ 發展高科技 - 草炭制劑種植法
- ▶ 政府 - 限制 / 阻止伐木
- ▶ 於沙漠地區附近種植耐旱植物；例如：沙棘樹
- ▶ 設防風林保護耕地

20

植林

- ▶ 好處
- ▶ 固堤
- ▶ 固沙
- ▶ 擋風
- ▶ ↑ 空氣和土壤溼度
- ▶ ↑ 降雨量
- ▶ 改善小氣候，促進了植物的生長

21

改善耕種方法

使用梯田的耕種方式
↓ 水土流失



22

發展高科技 - 草炭制劑種植法

- ▶ 是地質歷史時期不同程度分解的植物殘體的堆積物
- ▶ ↑ 水份的含量、保證耐旱的荒漠植物利用這寶貴的水份成活和正常生長
- ▶ 改變土壤的性狀，改善土壤結構和滲透能力，改變根繫環境，↑ 植物吸收養分和生長發育創造的條件
- ▶ 促進植物生長 ↑ 作物產量幾成到幾倍
- ▶ ↑ 荒漠植物成活率，促進荒漠植物生長，成活率 > 80%

23

政府 - 限制 / 阻止伐木

- ▶ 立法
- ▶ 政策管制
- ▶ 禁止人們非法伐木，或是劃出一定的範圍，並在該地進行監察及保護的工作，畫以防止沙漠化繼續蔓延

24

例子

- ▶ 牧畜數量和農作物種植按環境負荷能力進行
- ▶ 治理水土流失
- ▶ 控制人口增長 ↓對土地的壓力
- ▶ 固定流沙，阻止流沙到達農地及各類設施
- ▶ 退耕還林還草、禁牧封育、人工造林、封沙禁牧、樵禁壅、合理用水、生態移民等措施
- ▶ 根治“邊治理、邊破壞”現象
- ▶ 喬灌草結合，宜喬則喬，宜灌則灌，宜草則草
- ▶ 綜合運用林業措施、農牧業措施和水利措施

25



26

於沙漠地區附近種植耐旱植物

- ▶ 野生的固沙植物
- ▶ 例：髮菜
- ▶ 例：沙棘



耐鹽植物：茴香

27

設防風林保護耕地

- ▶ 恢復原來的植被
- ▶ 種植防風林：既擋風沙、也抓流沙，並↑空氣和土壤濕度

28

聯絡

- 電話：
6778 2670 / 6976 2635 (行動單位)；
2876 2855 (辦公室)
 - 無線電：409.8375 (8號頻道) - 參加者亦可使用 /
462.6875 (CTCSS-110.9Mhz)
- (國際呼號 CALLSIGNS: VR2YMF / VR2XGN)
- 電郵: info@hkgnu.org / pr@hkgnu.org 傳真: 3971 1469
 - 活動網址: <http://www.hkgnu.org>
 - 香港區委員會聯絡處: 尖沙咀新港中心2座907室
 - 香港區委員會郵政信箱: 郵政信箱68046號

CIMTPNHK/HKGNU/HIMA/FPPLPHK-PFTPFHK/PNU-UNEP

29

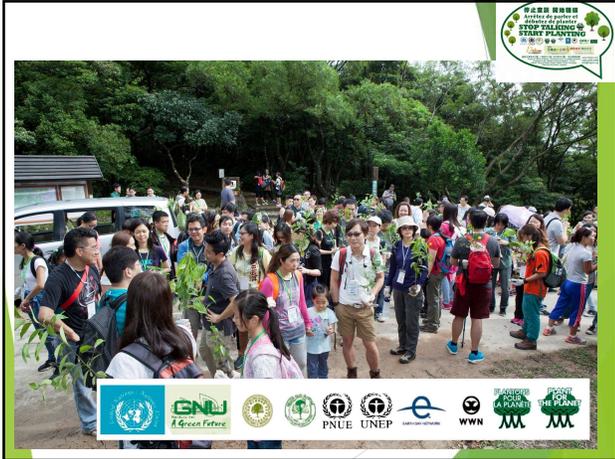
*聯合國環境署 - 國際百萬森林計劃香港區委員會 (包括十億樹木行動及地球植林計劃), 香港綠色自然聯盟(HKGNU)等

**Le comité du projet et du réseau mondial de million d'arbres - la division hongkongaise (avec la campagne pour un milliard d'arbres, et le programme de 'plantons pour la planète'), sous le cadre du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNU-UE) ; et L'association d'écologie de Hong Kong (HKGNU), et caetera.

***[The committee of international million trees / forest project and network - Hong Kong Region (with the Billion Trees Campaign, and the the 'Plant for the Planet' Program), under the framework of United Nations Environment Programme (UNEP); Hong Kong Green Nature Union [HKGNU], etc.]

二零一八年九月 09/2018
<http://www.hkgnu.org> info@hkgnu.org
TEL: 2876 2855 / 6778 2670 / 6976 2635

30



31



32