

007 為甚麼黃河「一碗水半碗沙」？

黃河水有大量黃土。

跨學科連線

反映古氣候的
黃土高原

地理

黃土高原中顏色不同的土層能夠反映氣候的變化，紅色的土層代表地球過去暖濕的時期，黃白色的土層則是冷乾的時期。



▶ 增潤知識

見《地球 II》

打開一張中國地圖，你會一眼看到西北地區廣大的土黃色區域，和東南地區的綠色形成鮮明對比。那裏乾旱少雨，植被稀疏，地勢高聳，風沙呼嘯，這便是黃土高原。中華民族的母親河——黃河從這裏蜿蜒穿過，滋潤了沿河貧瘠的土地，同時也給這片土地帶來無窮憂患。這一切都源自於這片高原上的特殊土壤——黃土。

中國東西部氣候差別很大，太行山脈橫貫南北，把中國的中部地區分為兩半。幾百萬年以來，西北地區的沙塵被強勁的季風刮向東部，又被高聳的太行山脈攔截。落下的塵土日積月累，厚度達到幾十米甚至上百米，最終形成了今天的黃土高原。由於西北地區的乾燥環境，使得這些黃土在沉積時，相對較為疏鬆，內部孔隙較多。當這種土壤受水浸濕後，內部結構容易被破壞，從而產生較大的沉陷，人們給這種土壤起了個學名——濕陷性黃土。

由於缺乏植被保護，加以夏季雨水集中，黃土高原的土地在流水的侵蝕下被分割得支離破碎，形成溝壑交錯的地貌。黃土高原位於黃河中游，在穿越黃土高原時，黃河把大量疏鬆的泥沙帶了下來，自己也被泥沙染成了黃色，成為名副其實黃色的河。尤其是暴雨過後，河水中泥沙的含量很高，於是自古就有黃河「一碗水半碗沙」的說法。據統計，如今黃河每年要從黃土高原帶走約 16 億噸泥沙，大量的泥沙淤積在黃河下游的河道中，造成了河牀上升，不但引發河水氾濫，也會迫使黃河改道。同時，黃土高原大量的水土流失，使得當地土壤越發貧瘠，生態越發惡劣。

實際上，在距今 8500 ~ 4000 年前，黃土高原還是一塊寶地，那裏氣候濕潤，森林茂密。隨着西部地區氣候的大幅變化，以及人類在黃土高原大面積地開荒耕種，曾經遍佈的森林被砍伐一空，植被破壞嚴重，從而一點點加劇了當地的水土流失，最終形成了今天的局面。（伍宜勝）

黃土高原

©



黃河在穿越黃土高原的過程中，帶走了大量的泥沙

