



綠色的毛鳥素

作者：段雪飛

教案設計：陳涵文 李俊嫻 丁于淑 張穎琳 李玥茹
曾子欣 奚一寧 張一清 蘇怡 戴孜怡 向天屏

教學負責人員：陳涵文 李俊嫻 丁于淑 張穎琳

現場教學指導：向天屏



1

舉手回答問題



2

鈴鼓響，要坐好

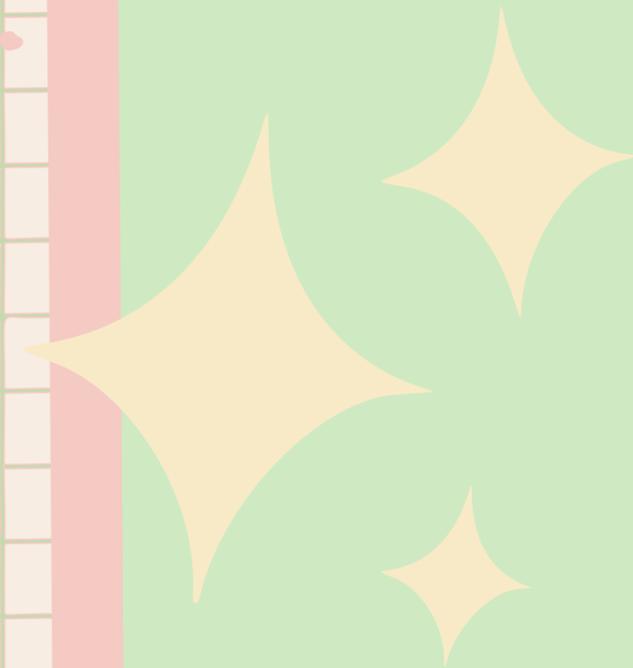
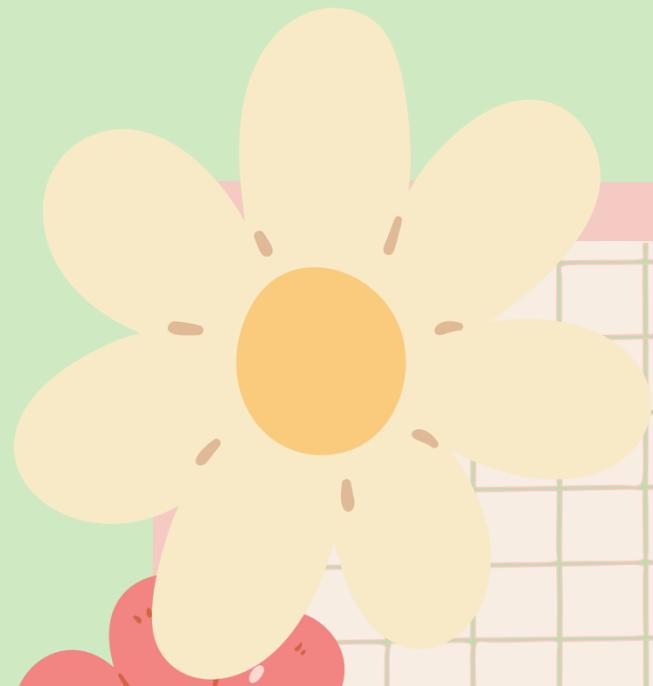


3

123，看老師



《綠色的毛鳥素》



有什麼地方是綠色的？

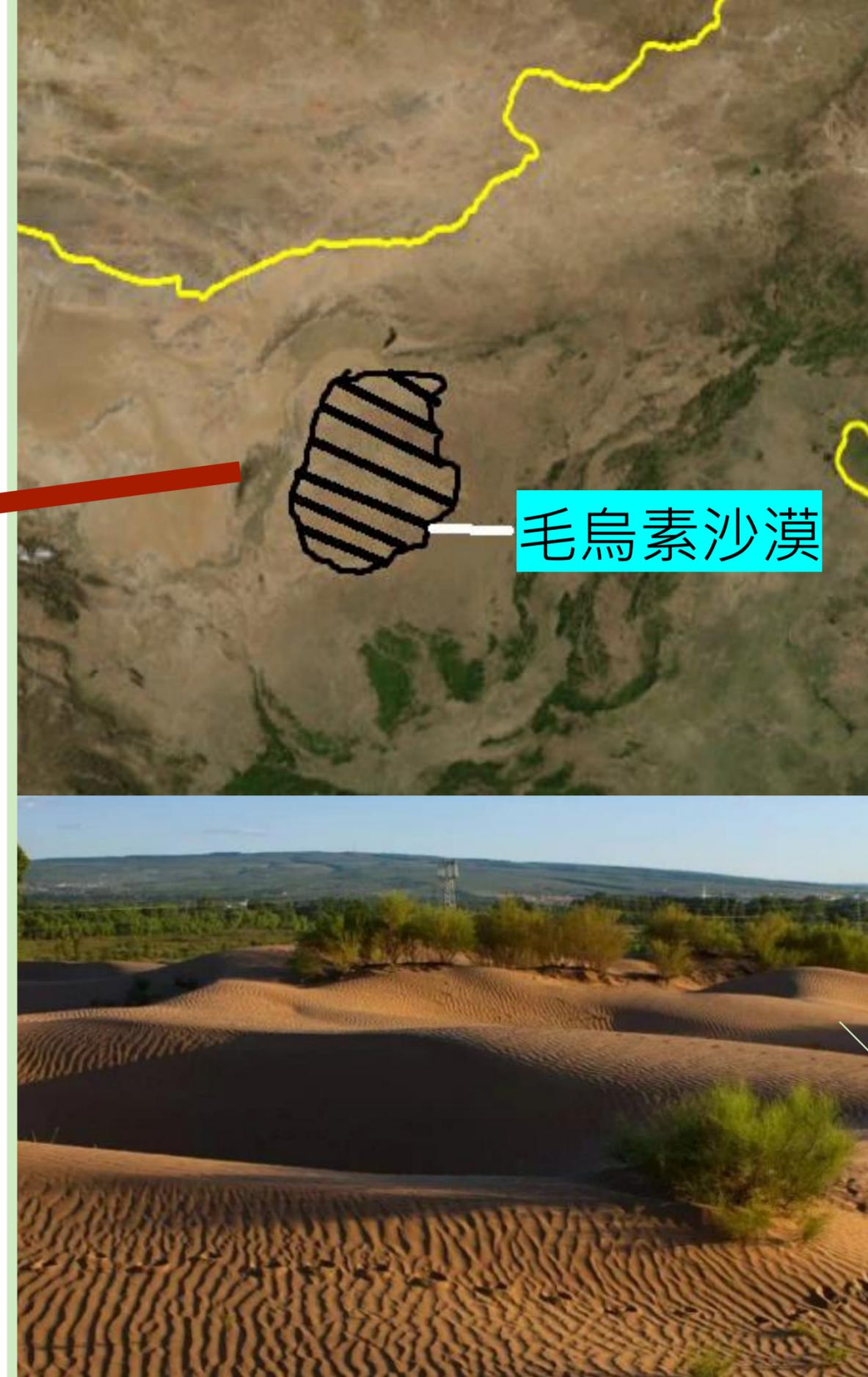


樹林

草地



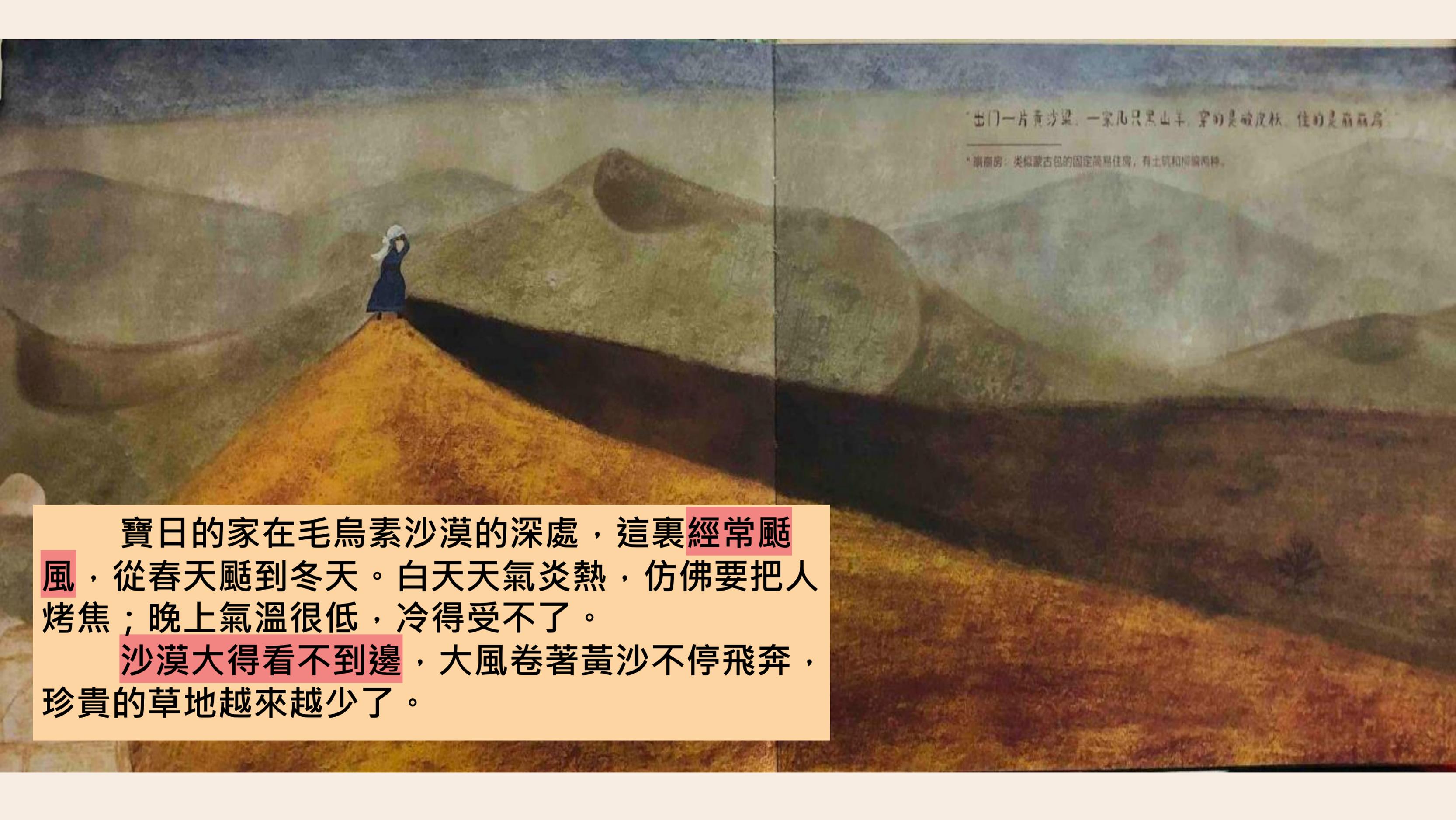
中國政區



毛烏素沙漠，位於中國陝西省和內蒙古自治區之間。以彎月型沙丘和沙丘鏈為主。

绿色的毛乌素



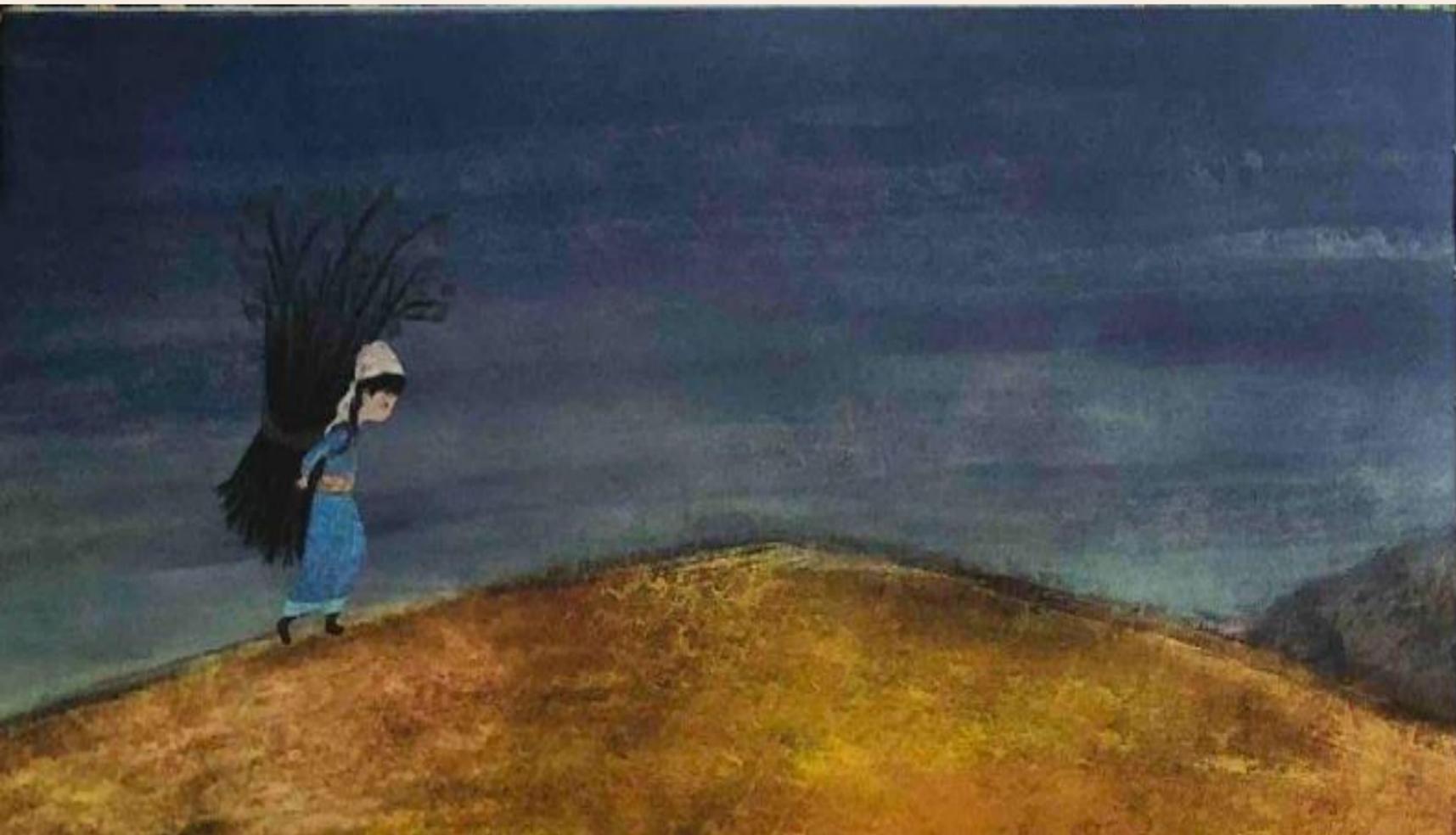


“出门一片黄沙梁，一家几只黑山羊，穿的是破皮袄，住的是蘑菇房。”

* 蘑菇房：类似蒙古包的固定简易住房，有土筑和柳编两种。

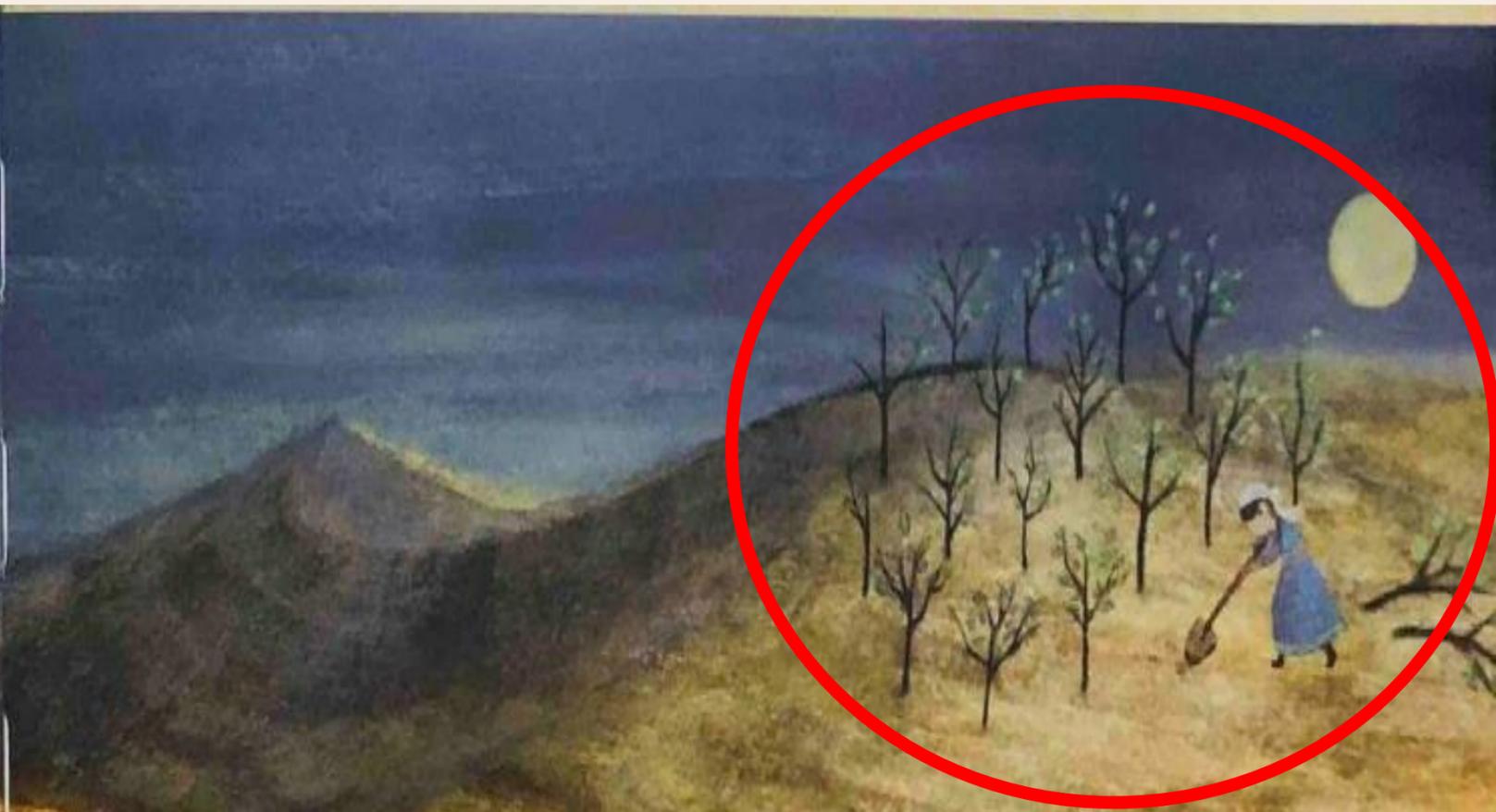
寶日的家在毛烏素沙漠的深處，這裏**經常颶風**，從春天颶到冬天。白天天氣炎熱，仿佛要把人烤焦；晚上氣溫很低，冷得受不了。

沙漠大得看不到邊，大風卷著黃沙不停飛奔，珍貴的草地越來越少了。



寶日曾聽外婆說過，千百年前的毛烏素是生機勃勃的人間天堂。可是，戰爭和過度開發讓她失去了原本美麗的模樣，貧瘠的土地再也沒有草木和牛羊，越來越多的人選擇逃離這裏。

寶日已經十八歲了，她從未想過要離開，只想為家鄉做些什麼：“總有辦法能讓沙漠越來越小……”



寶日決定就從種樹開始：“只有樹才能擋風沙，只要我種活一顆樹苗，就有希望讓沙漠重新變得綠意盎然。”

她每天在高高的沙丘上忙到深夜，種下了一片小樹苗，看著銀色的月光灑在樹苗上，寶日開心地唱起歌來。

可是，狂風又來了，一夜之間，小樹苗被連根掀起，四處散落。

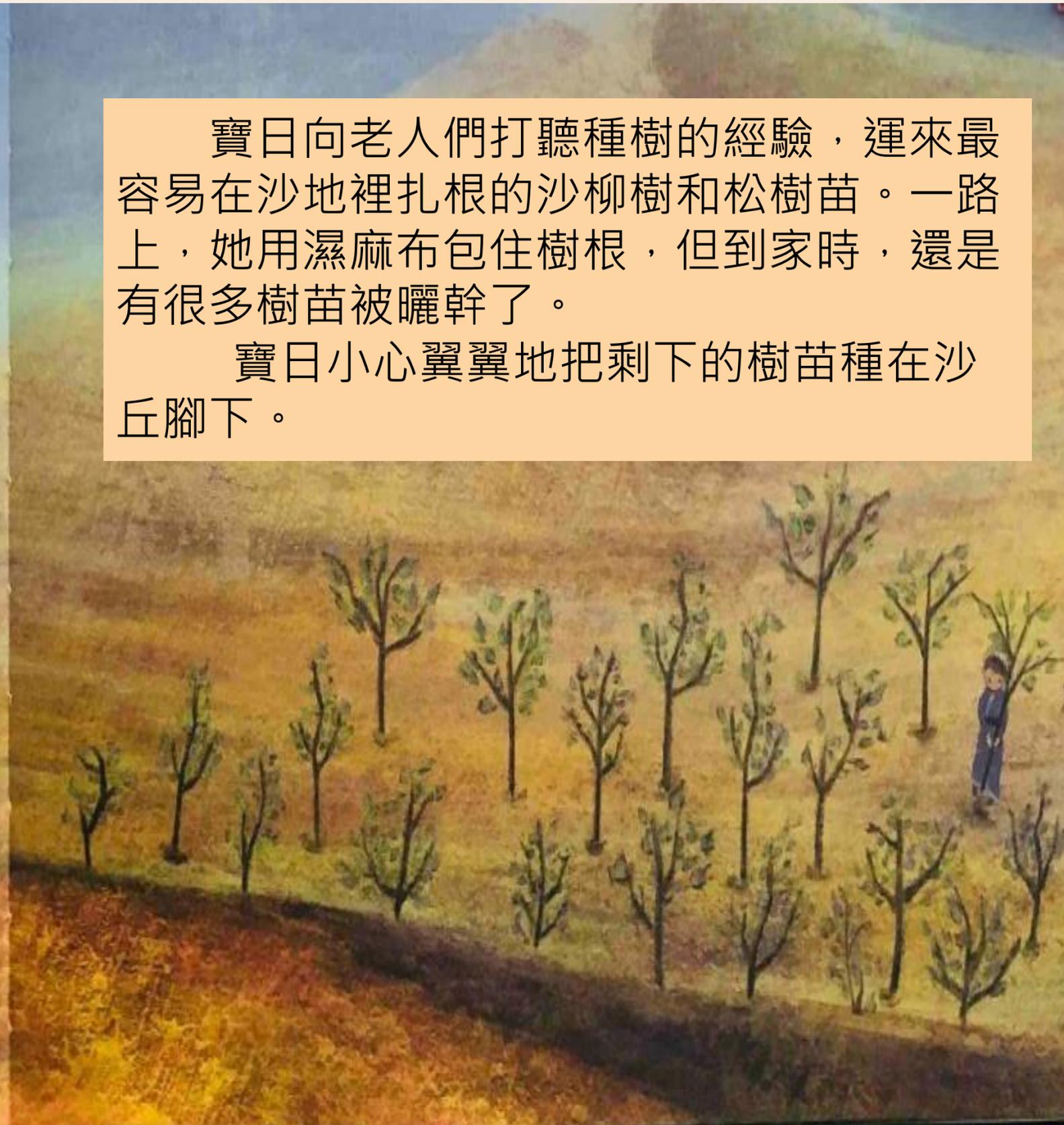
鄰居們紛紛勸寶日：“小姑娘，別浪費力氣了，樹的種子要落在好地方才能生根發芽，沙漠裏是種不出成片的樹林的。”

“吃完手里一碗飯，碗底還剩半碗沙。屋裏白天要点燈，屋外抬脚不見踪。”





寶日不想放棄，老牧民的話讓她受到了啟發。“好地方在哪兒呢？她思來想去，“有了！既然樹苗在沙丘頂上活不了，那我就種在沙丘腳下，避開風沙。”



寶日向老人們打聽種樹的經驗，運來最容易在沙地裡扎根的沙柳樹和松樹苗。一路上，她用濕麻布包住樹根，但到家時，還是有很多樹苗被曬幹了。
寶日小心翼翼地把剩下的樹苗種在沙丘腳下。

1. 毛烏素是什麼？

答：沙漠



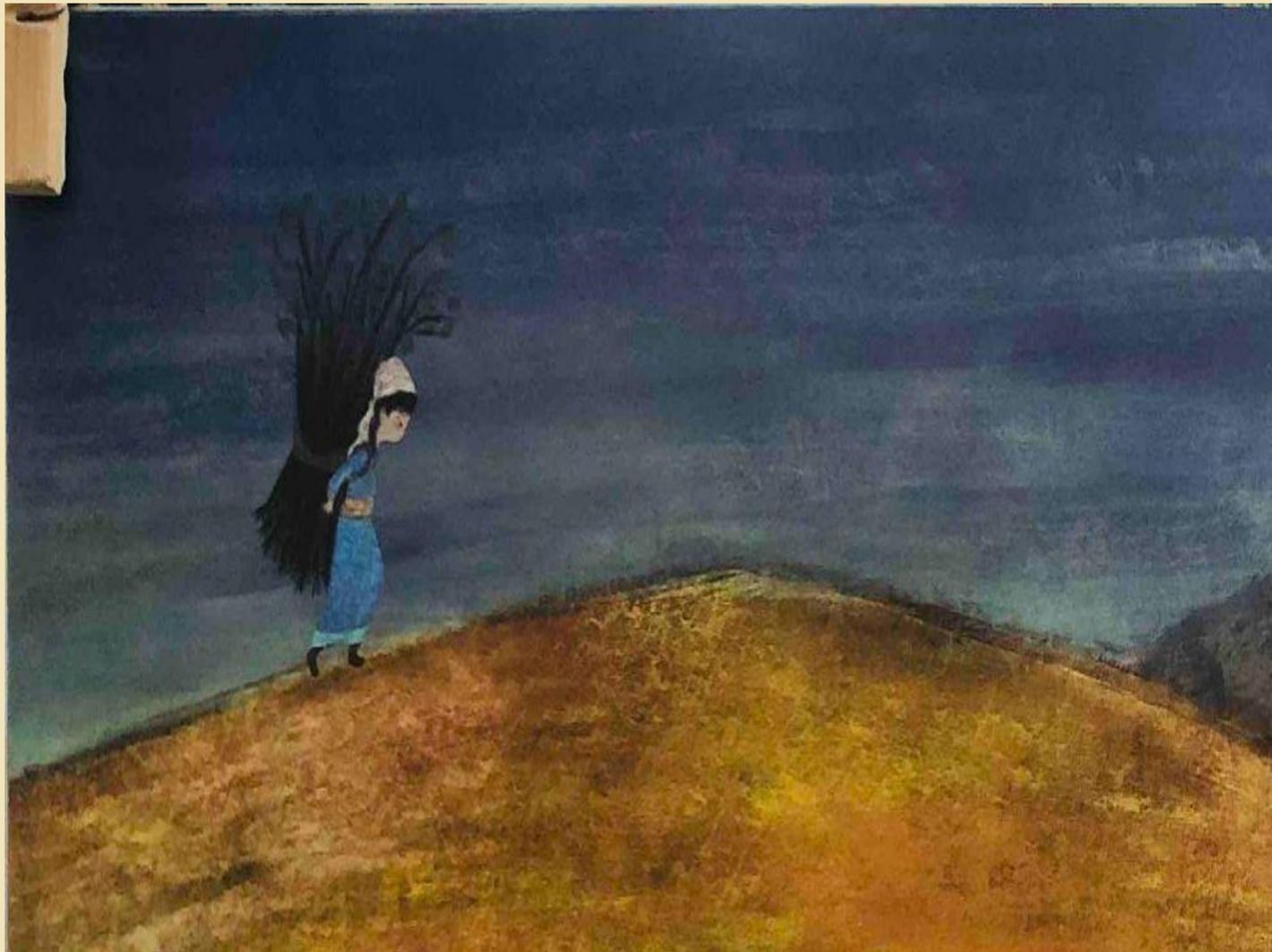
2. 沙漠有哪些特徵？

答：經常颳風，白天天氣炎熱，
晚上氣溫很低，大得看不到邊



3. 寶日想要為家鄉做什麼？

答：種樹



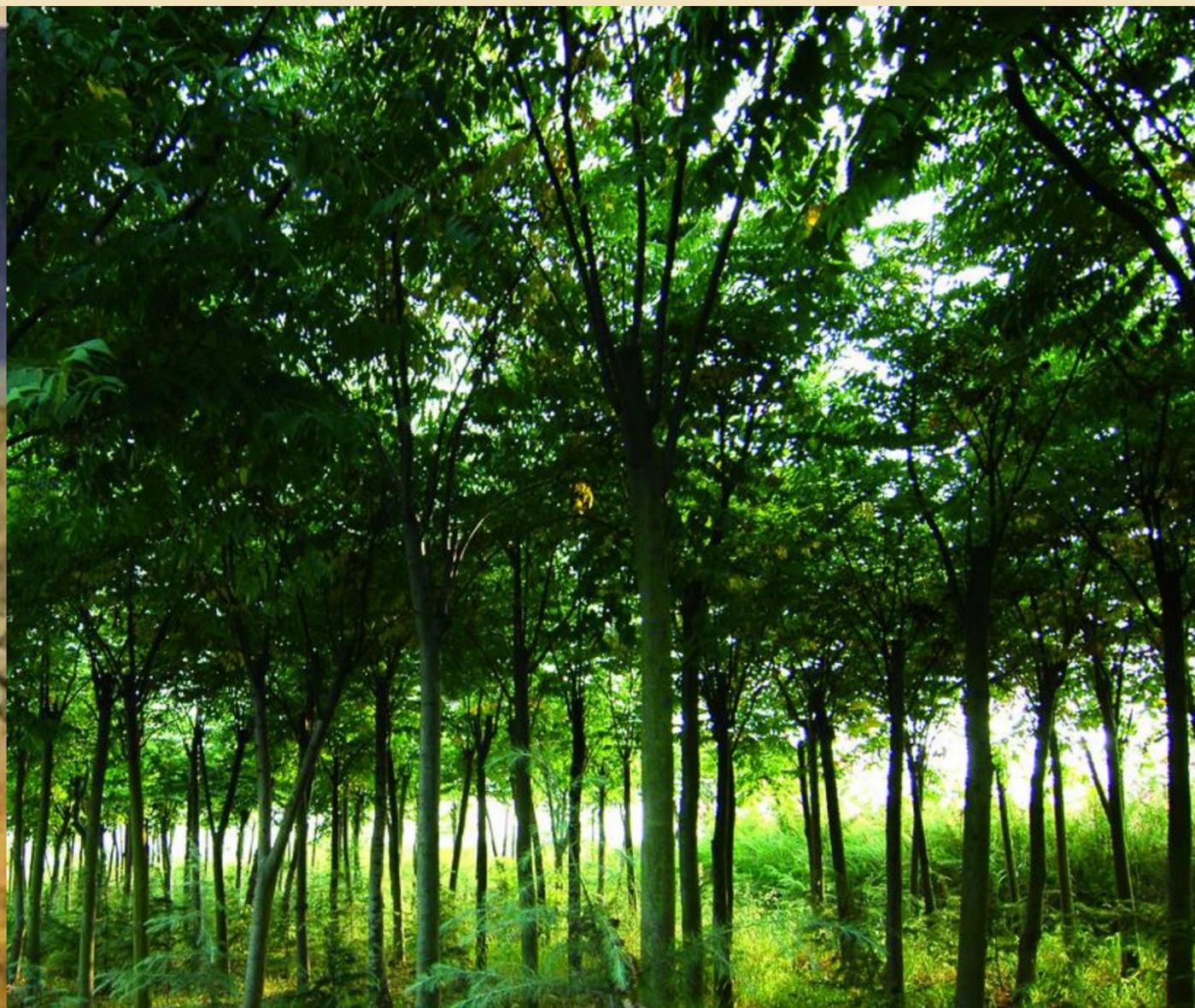
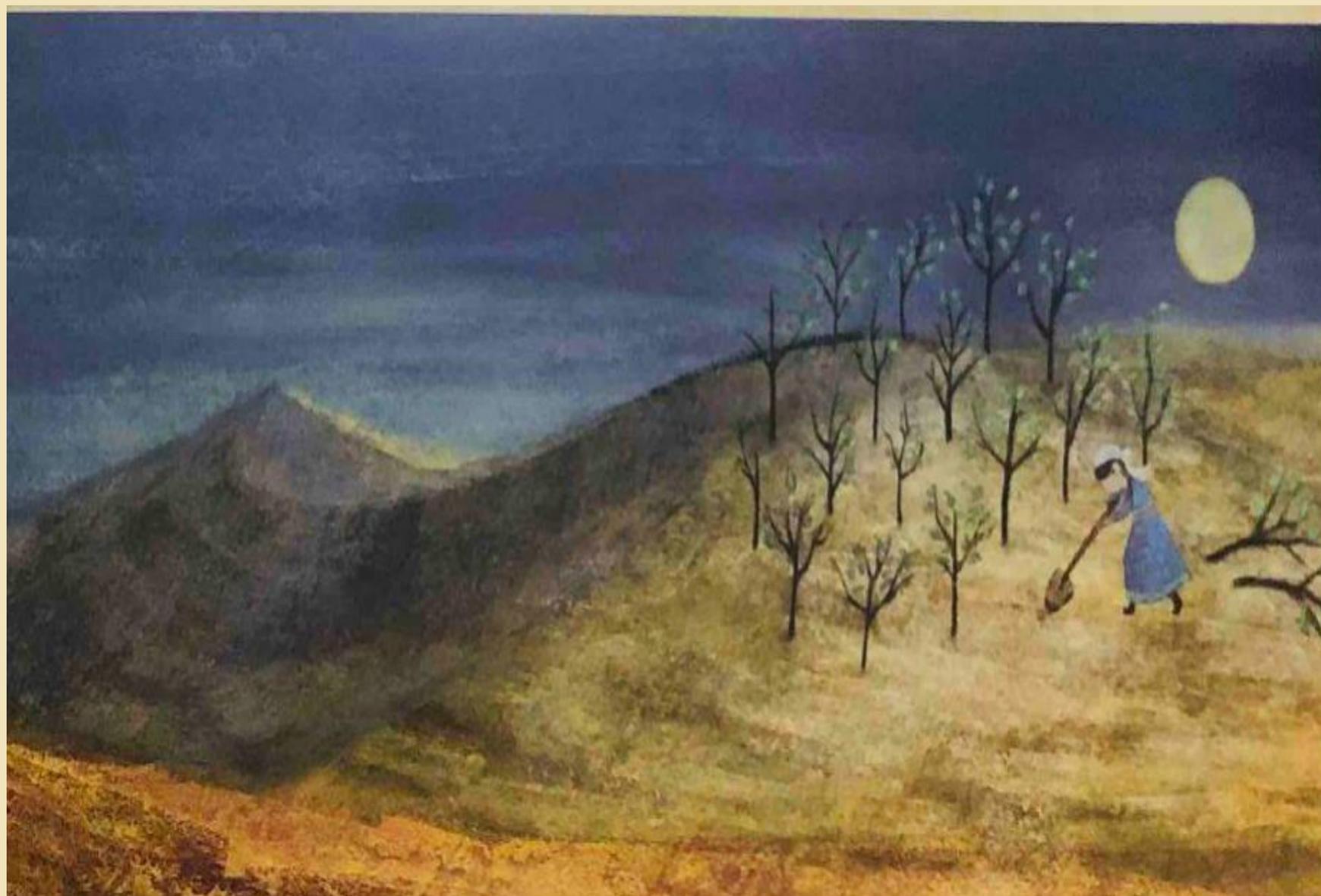
4.寶日把樹種在哪裏？

答：沙丘腳下



5. 寶日為什麼要種樹？

答：阻擋風沙



寶日每天頂著烈日擔水、澆水，臉蛋曬得黑黢黢，肩膀和手掌都磨出了繭子。小樹苗終於長出了新的嫩芽。

可是，饑餓的小羊一晚上就把小樹苗啃得七零八落了。

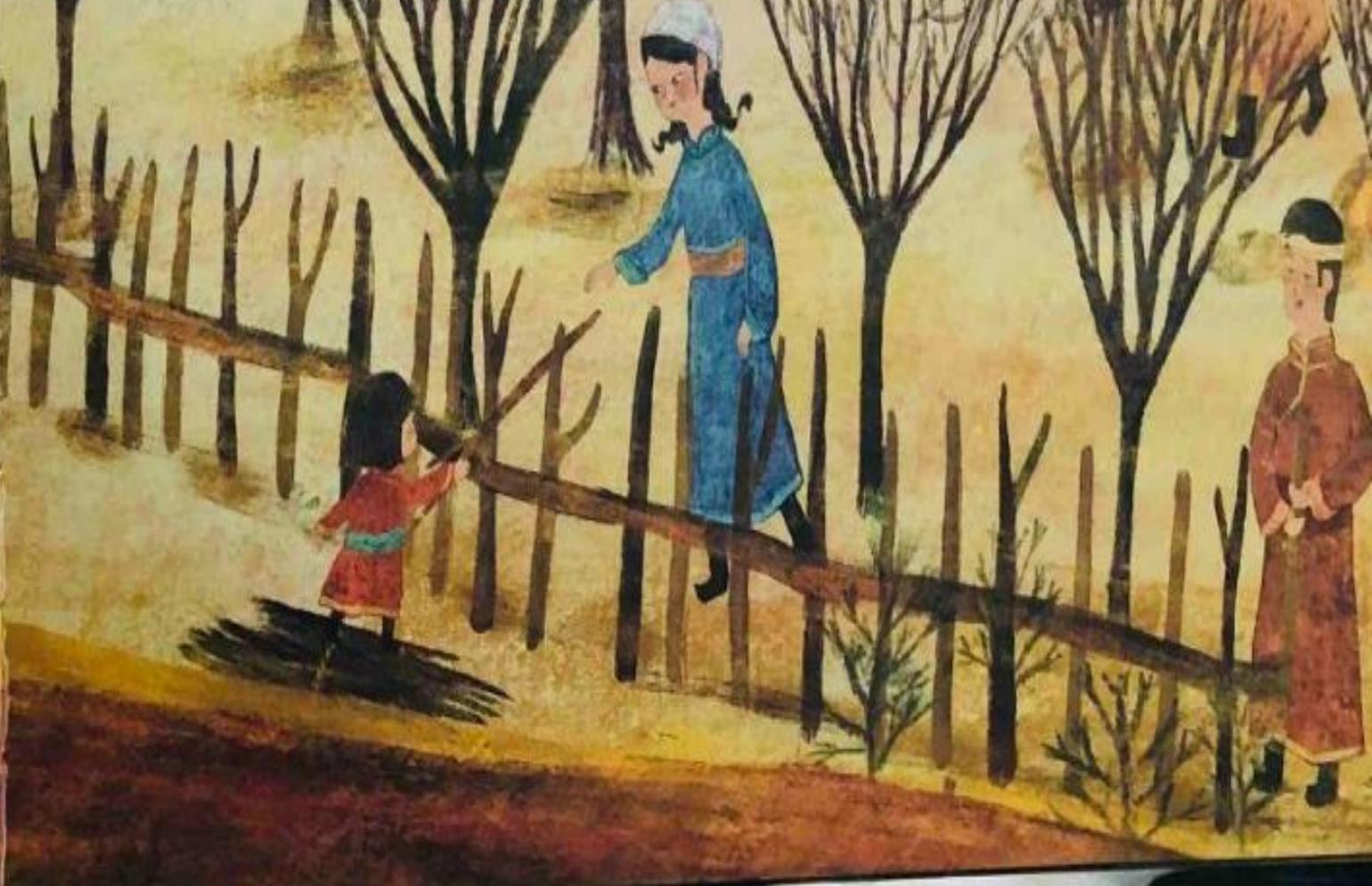
小羊蹄靈巧得像刨地機，嘴巴專愛啃樹皮。

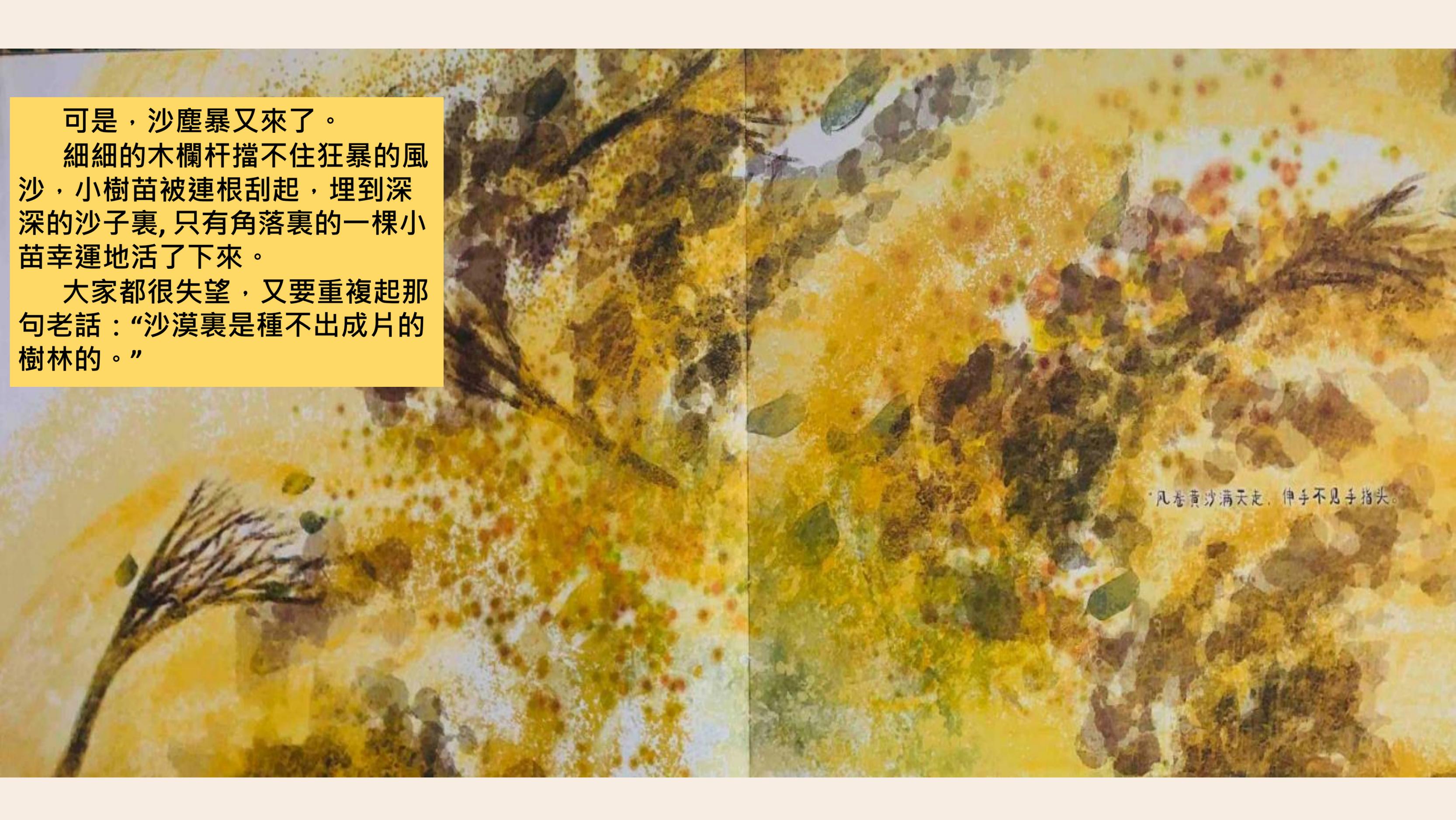


怎樣才能讓小羊啃不到小樹苗？

“小羊可以圈在羊圈，小樹苗也可以有自己的家。”寶日又受到了啓發，她開始到處尋找小木樁，給樹苗建圍欄。

鄰居們看到了，也紛紛走出家門，幫寶日找來草堆和沙柳，築起密密的圍欄。他們每天像照顧孩子一樣悉心呵護著圍欄裏的小樹苗。





可是，沙塵暴又來了。

細細的木欄杆擋不住狂暴的風沙，小樹苗被連根刮起，埋到深深的沙子裏，只有角落裏的一棵小苗幸運地活了下來。

大家都很失望，又要重複起那句老話：“沙漠裏是種不出成片的樹林的。”

· 風卷黃沙滿天走，伸手不見手指頭。

沙丘最怕什麼呢？寶日已經有答案了：怕草，怕樹木！

寶日卻看到了希望：“既然種活了一棵，就一定能種活第二棵、第三棵。”無邊的沙丘就像調皮的小馬駒，只有摸清了它的脾氣，才能跟它和睦相處。



於是她開始種樹。但是寶日知道，想要治理大片的沙漠，靠一個人的力量是不夠的。於是，她挨家挨戶去講解種樹的訣竅。鄰居們和她一起收集來秸稈，紮成草方格沙障，又在草方格里種下一株株能固定沙子的沙柳，保護樹苗不被大風掀翻，不被沙子卷跑。

更多人一起來給沙丘的腳穿上“小綠靴”，身上披上“厚袍子”，頭頂戴上“小花帽”。這樣，不管遇到多大的風，小樹苗都能站得穩穩的了。



真正的草方格 沙障長這樣！



1.小樹苗被什麼動物啃食?

答:小羊



2.如何保護小樹苗不被啃食?

答:建立圍欄



3. 沙丘最怕什麼呢？



草方格



植樹

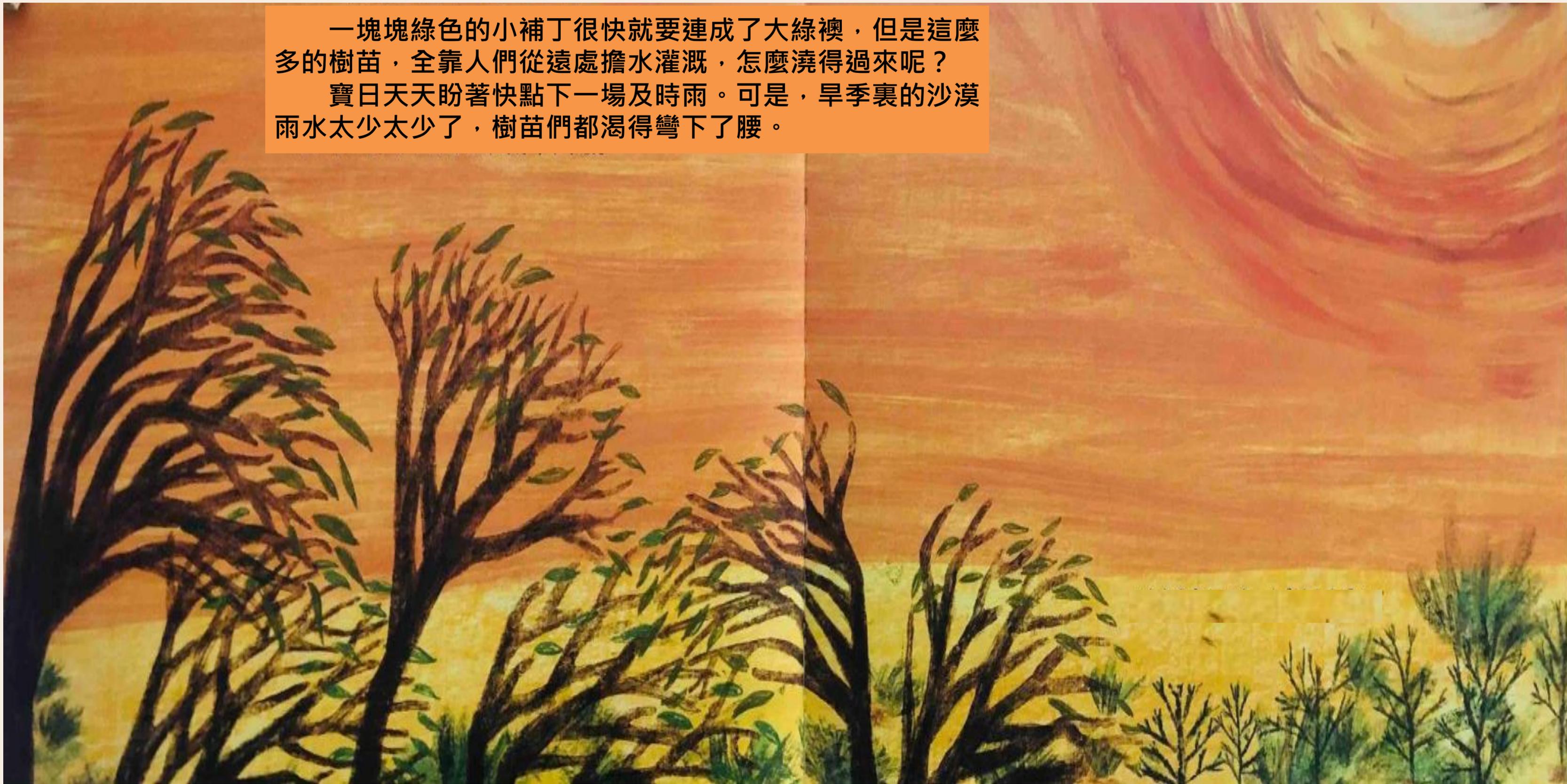
4. 寶日用了什麼幫助小樹苗站住？

答：草方格中的沙柳



一塊塊綠色的小補丁很快就要連成了大綠襖，但是這麼多的樹苗，全靠人們從遠處擔水灌溉，怎麼澆得過來呢？

寶日天天盼著快點下一場及時雨。可是，旱季裏的沙漠雨水太少太少了，樹苗們都渴得彎下了腰。





這一次,大家一致提議打井取水. 沙漠裡水源稀少, 想要找到水可不容易, 一個地方打不出水, 就馬上換另一個地方繼續打。

功夫不負有心人, 清涼的地下水終於冒出來了。





有了大片大片草木、灌木、草方格的保護，就算風沙再來也不怕了。

小樹苗們終於站穩了腳跟，又喝飽了水，開始噌噌長高個。

春去冬來，四季輪轉，原本光禿禿的沙丘漸漸鋪上了綠色的地毯，郁郁蔥蔥連成了片。曾經的毛烏素沙漠消失了，而取代她的，是一個綠色的毛烏素……





沙漠的特徵有以下這些

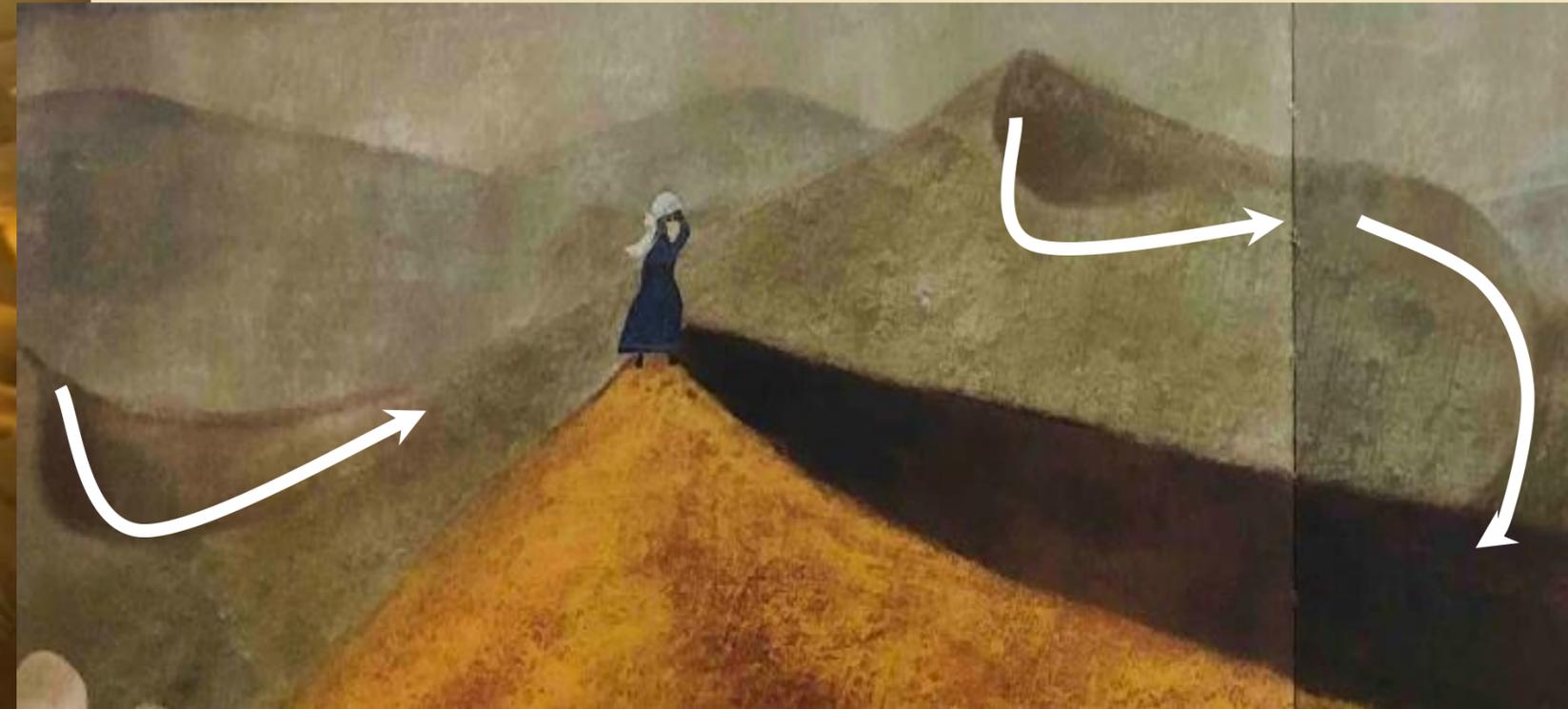


強烈的陽光



沙塵暴

彎月形沙丘 沙丘



彎月形沙丘是怎麼形成的？

彎月形沙丘是怎麼形成的？

讓我們一起做實驗探究一下吧！



1號小朋友
實驗檢查員



3號小朋友
工作紙管理員



5號小朋友
桌布管理員



2號小朋友
筆管理員



4號小朋友
吹風機管理員



6號小朋友
擋板管理員

探究彎月形沙丘的形成原因

可能是雨造成的嗎？



可能是風造成的嗎？



沙丘被雨淋過會變成
彎月形的嗎？



+



=

?



請**2號小朋友**，來拿**筆**~

請**3號小朋友**，來拿**工作紙**~



1號小朋友，你負責在看完老師實驗
視頻后，
檢查你們組是否填寫好工作紙，
如果填好了，請舉手示意老師~

注意啦！工作紙應該怎麼填寫？

接下來播放老師做的實驗視頻

請小朋友們在**上面**的格子裏，
畫下沙子**最初**的樣子，

在**下面**的格子，**畫**老師**澆水**之後沙子的樣子。

寫下實驗結論。

下雨 
變化前
變化后


1. 剛才老師使用了 _____作為工具，模擬 沙漠中_____的情況。
2. 觀察發現， (能/不能)使沙丘變成 彎月形的。



注意啦！實驗結果該怎麼報告？

請報告的小朋友看著工作紙的記錄，根據剛才觀察到的內容，補充下面的句子：

剛才老師使用了  作為工具，模擬沙漠中  的情況。

觀察發現，（能/不能）使沙丘變成彎月形的。



沙丘被風吹過會變成
彎月形的嗎？



+



=

?

動手試試吧！

實驗規則

規則一 拿到工具後，等老師說開始再做實驗

規則二 只能用工具影響沙丘噢



規則三 吹風機要橫著拿，讓風橫著吹出來

規則四 風需要向同一個方向吹

規則五 輪流使用工具，一起完成工作紙





請**4號小朋友**，來拿吹風機~
你負責保管好吹風機，
在實驗完成后還給老師。



請**5號小朋友**，來拿桌布~
你負責在老師的指引下，
把桌布鋪到地上。



請**6號小朋友**，來拿擋板~
你負責保管好擋板，
在實驗完成后還給老師。



請所有小朋友，認真觀察實驗過程~
隨時準備在實驗完成后，
給大家講講你發現了什麼。



請1號小朋友，
在填寫好你自己的工作紙後
負責檢查其他小朋友填寫好的工作
紙，
大家都完成后，舉手示意老師

注意啦！工作紙應該怎麼填寫？

請小朋友們在**上面**的格子裏，
畫下沙子**最初**的樣子，

在**下面**的格子，**畫**用吹風機
吹風**之后**沙子的樣子。

寫下**實驗結論**。

颶風



觀察和記錄實驗過程和結果

變化前

變化后



1. 我們組使用了_____作為工具，模擬沙漠中的_____的情況。

2. 觀察發現，_____（能/不能）使沙丘變成彎月形的。

5:000

注意啦！實驗結果該怎麼報告？

請報告的小朋友看著工作紙的記錄，根據剛才觀察到的內容，補充下面的句子：

我們組使用了  作為工具，模擬沙漠中  的情況。

觀察發現， (能/不能) 使沙丘變成彎月形的。







神秘道具！

像寶日一樣，給沙漠植樹，
颶風后，還會形成彎月形沙
丘嗎？

動手試試吧！

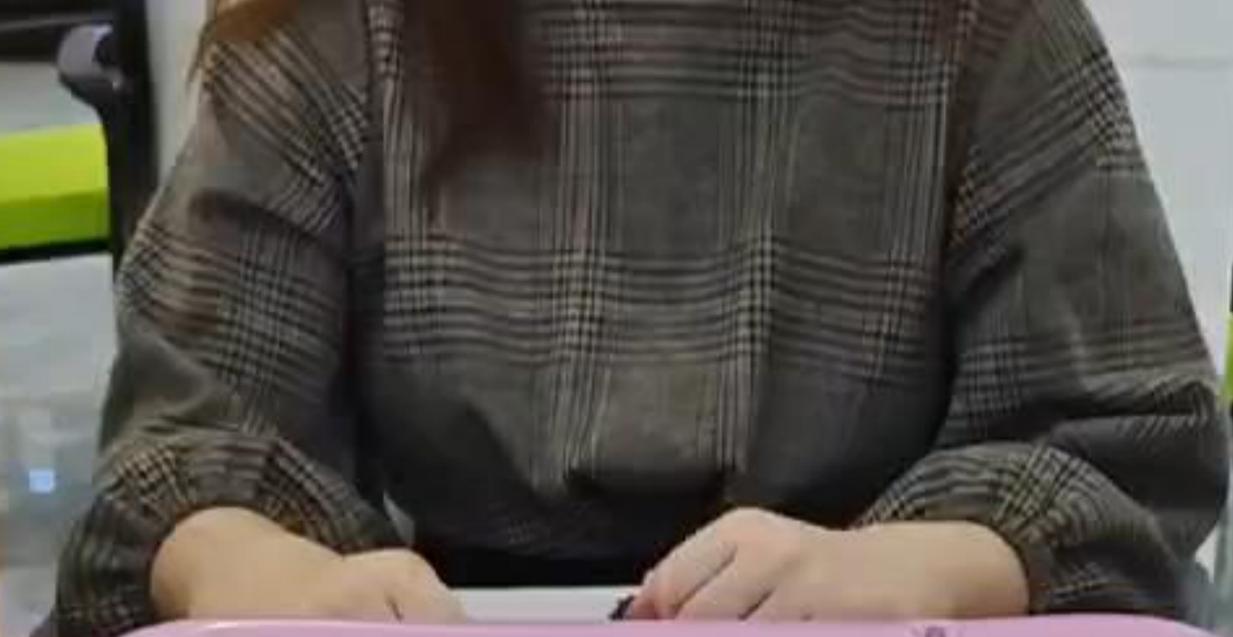
實驗步驟

步驟一 老師幫忙把沙子弄出一個大沙丘

步驟二 每個小朋友拿几棵樹，
把樹直著插進沙子

步驟三 像剛剛的實驗一樣，用吹風機吹沙子，
風需要向同一個方向吹

步驟四 觀察還能不能形成彎月形沙丘，
完成工作紙



注意啦！工作紙應該怎麼填寫？

在**上面**的格子，**畫下**種樹之後的
樣子，

在**下面**的格子，**畫下**用小風扇吹
風之後沙子的樣子。

寫下實驗結論。


1. 我們組使用了_____和_____作為工具，模擬沙漠中_____之後_____的情況。
2. 觀察發現，_____之後再_____，沙丘（會/不會）變成彎月形的。



_____后 
變化前
變化后

5:000

注意啦！實驗結果該怎麼報告？

請報告的小朋友看著工作紙的記錄，根據剛才觀察到的內容，補充下面的句子：

我們組使用了  和  作為工具，
模擬沙漠中  之後  的情況。

觀察發現， 之後再  ，
沙丘（會/不會）變成彎月形的。





故事中，寶日一直在努力做什麼事？

種樹！

爲什麼要種樹呢？

因爲她想把沙漠變成綠洲！



什麼才能使沙丘變成彎月形？

風！

怎樣才能使沙漠變成綠洲？

種樹！

生活在美麗的澳門，
沙漠似乎離我們的生活很遠



但如果我們不能愛護好澳門
我們空氣會變得不好，我們的環境會越來越差



最後也會像沙漠一樣，環境變得惡劣





我們要像寶日保
護毛烏素一樣，
保護澳門的環境

在日常生活中，我們可以.....



在植樹節植樹



愛護環境，
把垃圾扔在垃圾桶裏



在家裏種上植物



下課啦！

