

# 中國篇

旅蛙快訊：

CHEN Yun Ying, MO Ting, ZENG Xiao Qian @2018

正所謂「去旅行，去到盡」（絕對非  
Expexxx廣告），為配合業務發展，《旅行青蛙  
》的地圖正式擴展至中國！

別以為我們只跟著旅蛙去旅行，但這次最主  
要是根據「中國能源消耗」的方向走。你對這  
方面認識有多少呢？



# 旅かえる

NOW LOADING





名前をご入力ください  
(最大5文字)

5A頂呱呱

※名前はあとから変更可能です

OK

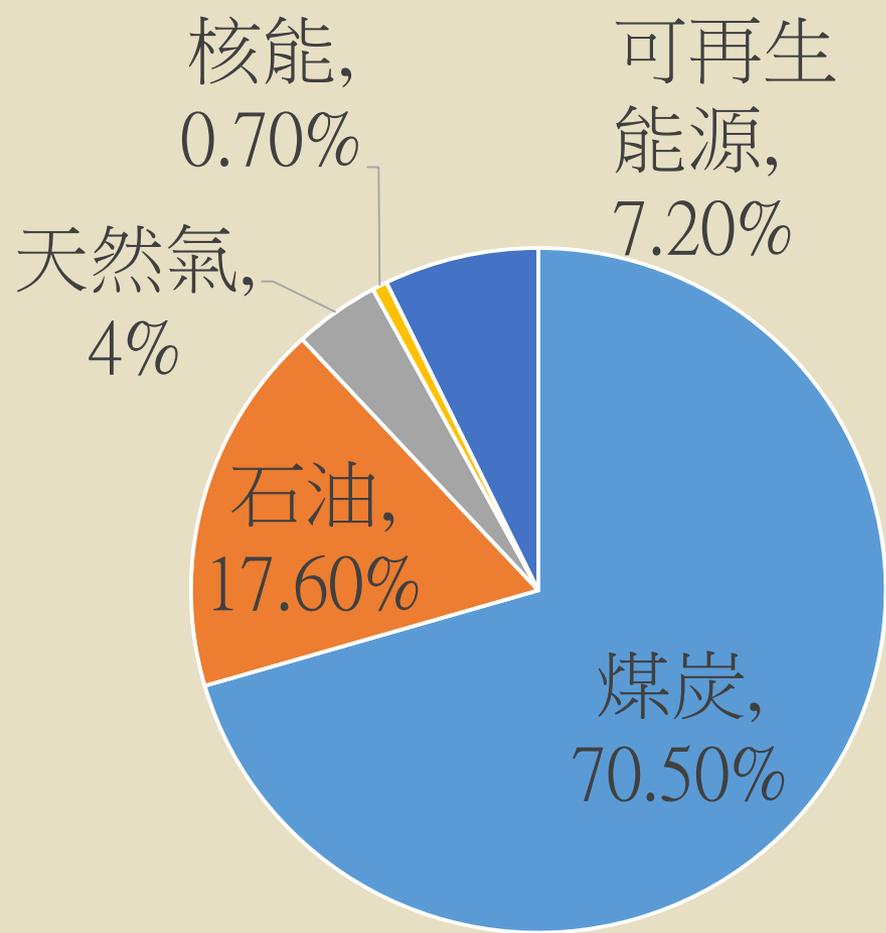
# 中國能源消耗

1. 中國目前最重要的能源是什麼？
2. 煤炭使用佔能源消耗總量多大比例？
3. 過度使用煤炭帶來什麼環境問題？

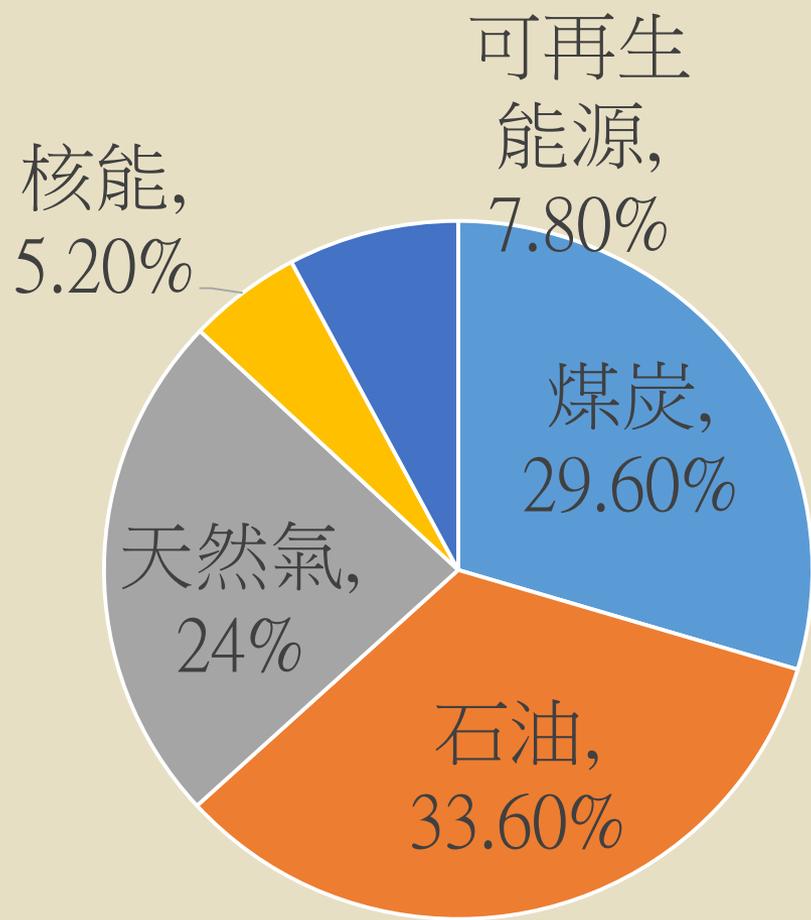


影片

# 中國和全球的能源消耗結構（2001年）

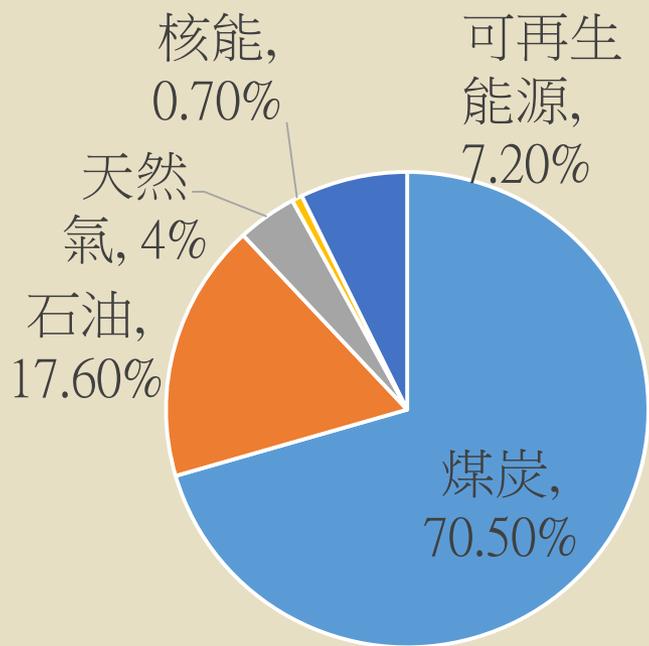


中國

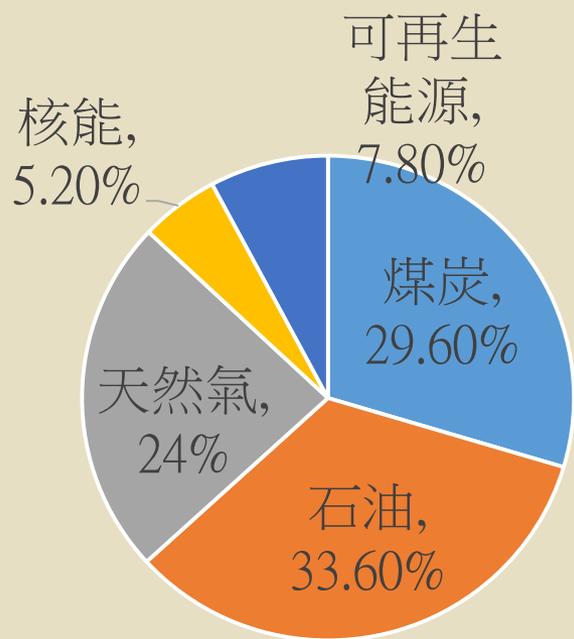


全球

# 中國和全球的能源消耗結構（2001年）



1. **中國**的能源消耗有高達七成是煤炭（70.5%），其次為石油（17.6%）。



2. **全球**能源消耗以石油為主（33.6%），其次為煤炭（29.6%）。

大不同! 為什麼...

呆若



木蛙

因為.....

經濟



科技



歷史

地理環境

文化，政治，社會，國家戰畧安全。

# Brainstorming Time!!!



組員 1	原因 1	原因 2	原因 3
組員 2			
組員 3			
組員 4			
組員 5			
組員 6			

# 因為.....

## 經濟

中國煤炭價格便宜, 成本低。經濟結構以第二產業為主。  
歐美經濟資本雄厚。  
亞太地區發展快。

## 科技

中國煤炭技術門檻低，鐵路公路運輸為主。  
西方國家油氣勘探開發的科技高。  
石油管道的建立。



## 歷史

中國開採煤炭歷史悠久。  
國際石油公司建立早。  
(19世紀70年代，美國俄羅斯)

## 地理環境

中國西北地区煤炭資源豐富。  
(新疆，內蒙古，陝西，山西...)  
歐美，中東，非洲地區石油豐富。

文化，政治，社會，國家戰畧安全 .....

# 中國 2088篇

旅蛙快訊：

雖然旅蛙已經70歲，但都無阻佢去旅行嘅心！

但由2018年開始，中國的能源消耗結構一直不變，2088的中國變成怎樣呢？幫我準備行裝出發吧！



# 旅蛙化學小學堂：



燃燒石油/煤後的產物為何？



二氧化碳

氮氧化物

一氧化碳

二氧化硫

懸浮粒子



# 森かえる

スタート

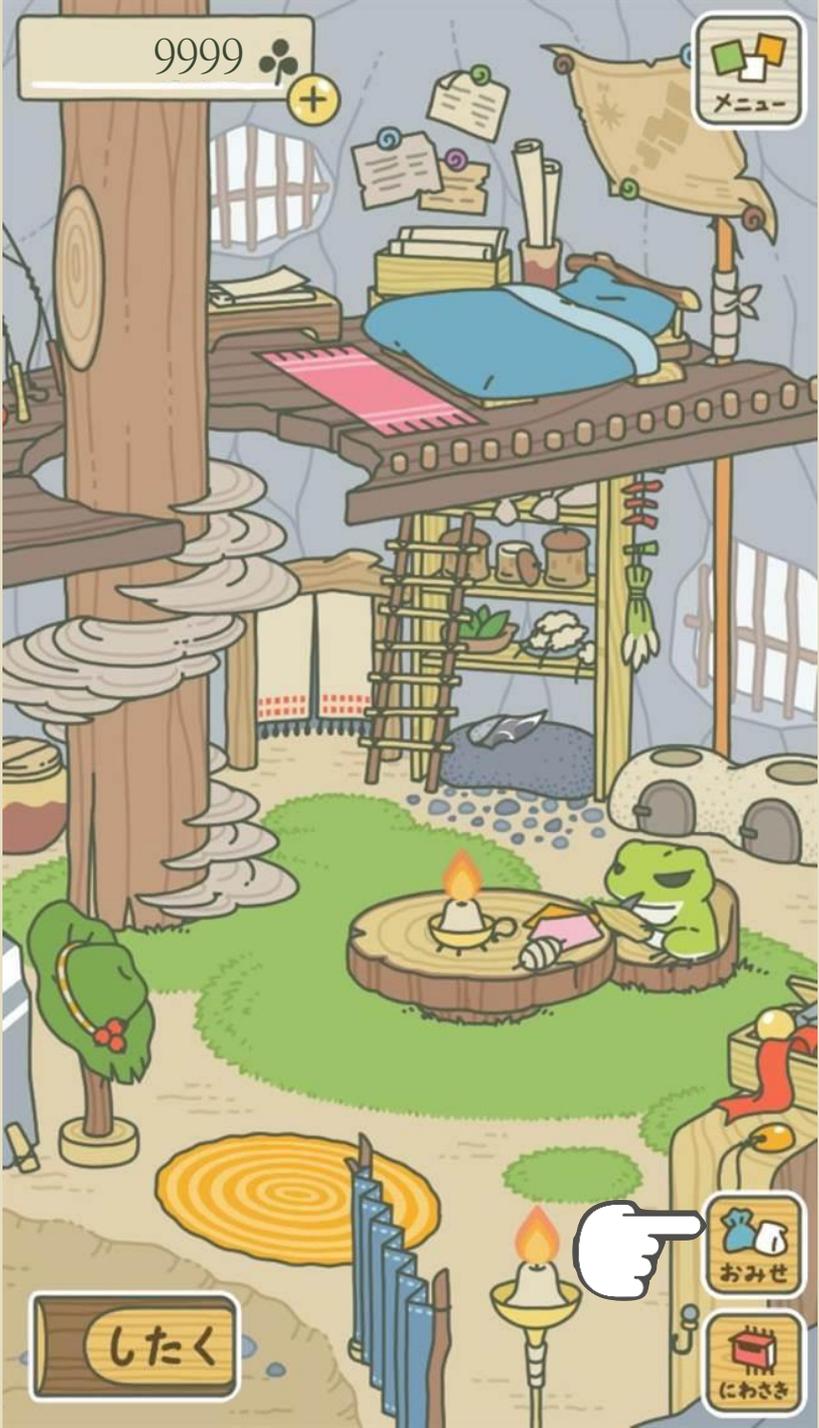


9999 ♣



9999 ♣️ +

メニュー



したく



おみせ

にわさき

# SHOP

9999



粽子



餃子



幸運曲奇

中國特色食物，帶著它會去  
到長江以南地區。



# SHOP

9999



100

粽子



100

餃子



100

幸運曲奇

中國特色食物，帶著它會去  
到北方地區。



# SHOP

9999



100 ♣

粽子



100 ♣

餃子



100 ♣

幸運曲奇

雖然不是中國發明，但有隨機選擇目的地之功能。



SHOP

9999



緑帽子



防毒面罩



平安符



厚外套

綠光普照，保護頭部。



SHOP

9999



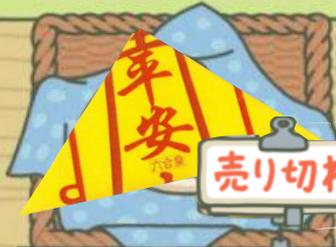
売り切れ

緑帽子



売り切れ

防毒面罩



売り切れ

平安符



売り切れ

厚外套

保護呼吸道。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# SHOP

9999



緑帽子



防毒面罩



平安符



厚外套

突發事件保平安。



にわさき



おうち

# SHOP

9999



緑帽子



防毒面罩



平安符

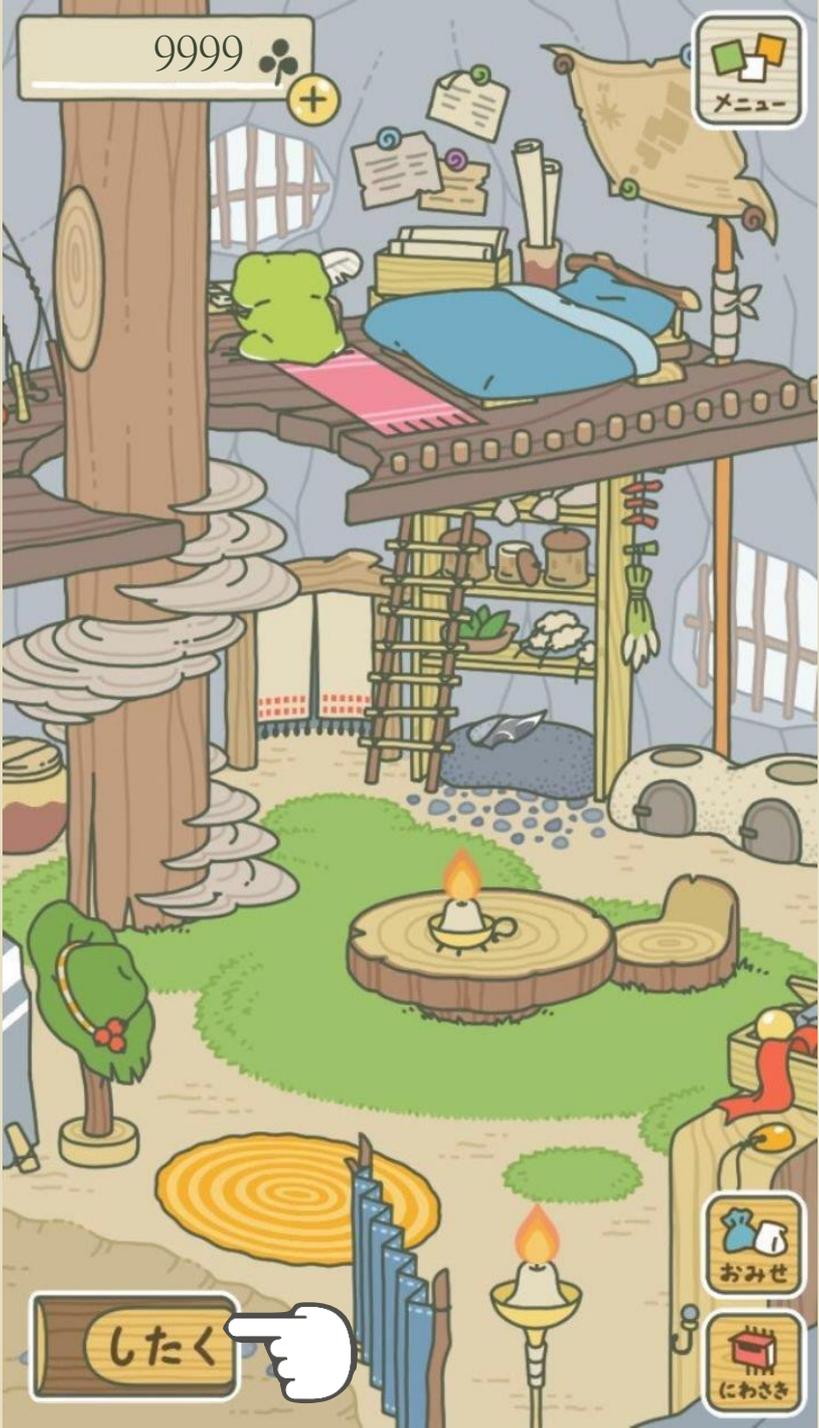


厚外套

遇寒冷溫度可起保護作用。



9999



したく



おみせ



にわさき



粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



かばん

どうぐ

かんりょう

したく

おみせ

にわさき

メニュー

×

+

粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機

かばん

どうぐ



かんりょう



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖

粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機

かばん

どうぐ



かんりょう

綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖





粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



かばん

どうぐ



かんりょう

したく

おみせ

にわさき



粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機

かばん

どうぐ



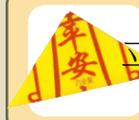
かんりょう



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



かばん

どうぐ



かんりょう



おみせ

にわさき

したく



粽子：到南方地區



餃子：到北方地區



幸運曲奇：隨機



綠帽：保護頭部



面罩：保護呼吸道



平安符：保平安



外套：保暖



かばん

どうぐ



かんりょう

したく

おみせ

にわさき



かぼん

どうぐ

5A頂呱呱  
出門了

かんりょう

したく

おみせ

にわさき

9999 ♣



9999



保存する



9999



幸好有綠帽才不會禿頭！  
中國長江以南的酸雨問題  
尤其嚴重，是世界三大酸  
雨區之一。



9999 ♣️ +

メニュー



したく

おみせ

にわさき



かぼん

どうぐ

5A頂呱呱  
出門了

かんりょう

したく

おみせ

にわさき

メニュー

9999



9999



保存する



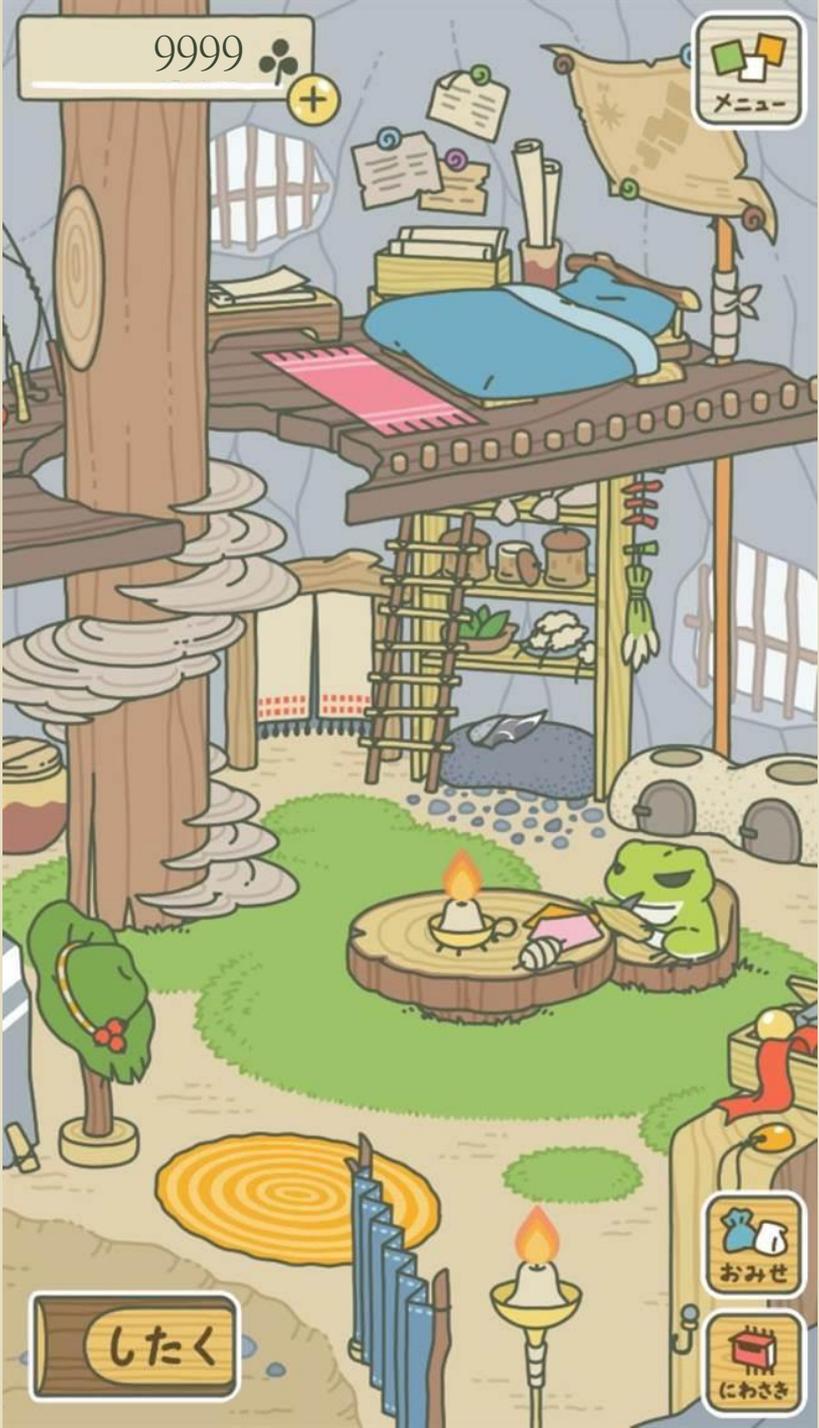
9999



有害氣體和懸浮粒子造成的空氣污染太嚴重！  
我想起了一首歌！



9999



したく





かぼん

どうぐ

5A頂呱呱  
出門了

かんりょう

したく

おみせ

にわさき

メニュー

9999 ♣



9999



保存する



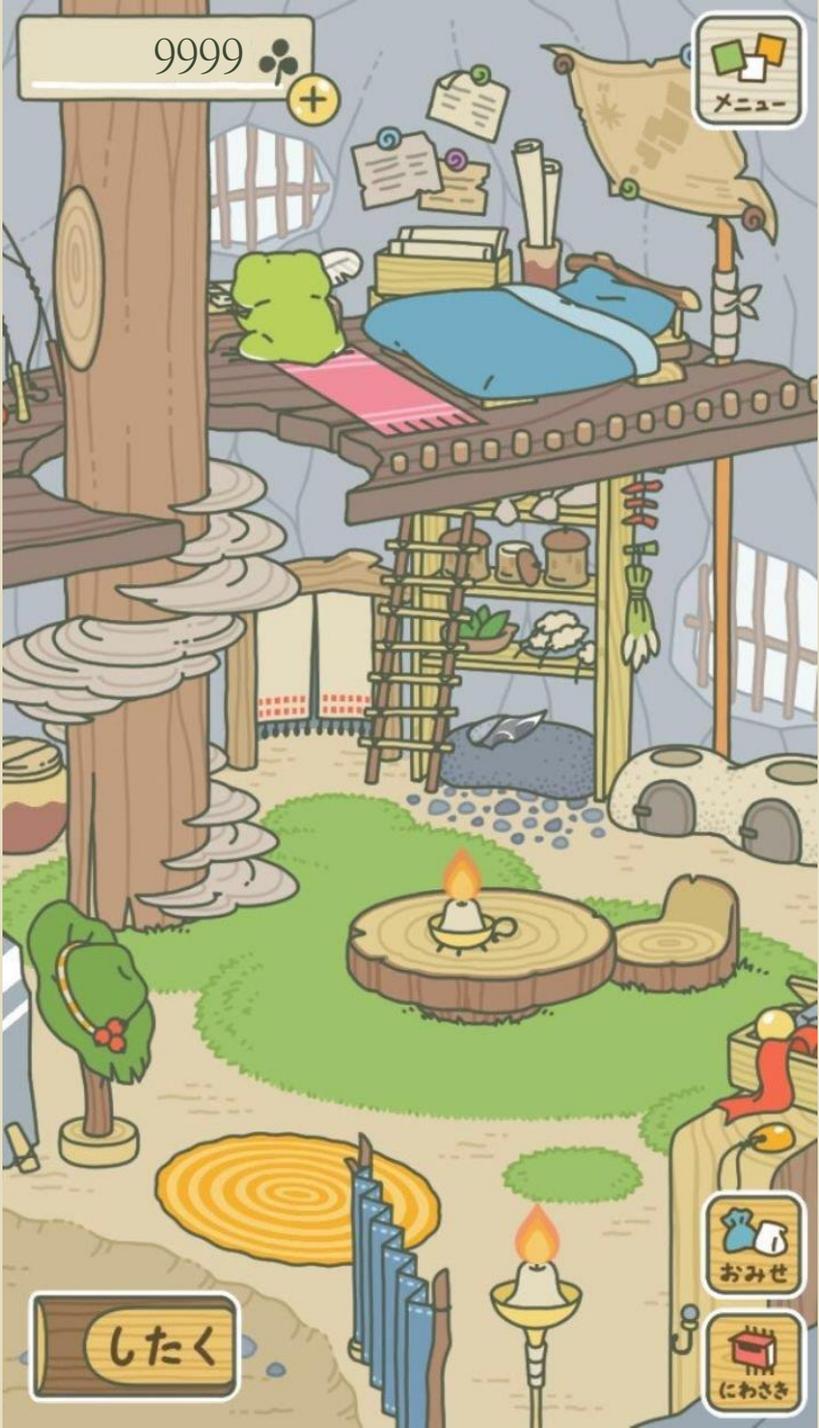
9999



把外套退回給你！溫  
室氣體導致全球暖化  
，根本不用外套保暖  
！



9999 ♣️ +



したく





かばん

どうぐ

5A頂呱呱  
出門了

かんりょう

したく

おみせ

にわさき

9999 ♣



9999



保存する



9999



幸好有你的平安符！要不然我會因為全球暖化造成的生態變化而異變！



9999



したく



9999 ♣



# うらべや



ずかん



アルバム

したく





# アルバム



環境問題	中國的能源消耗結構導致該環境問題？
加劇全球暖化	中國使用煤炭、石油為主，燃燒時會釋出大量二氧化碳。二氧化碳是造成溫室效應的主要溫室氣體，會加劇全球變暖問題，繼而導致氣候變化、生態改變，以致威脅人類的存亡。
造成酸雨	煤和石油在燃燒時會產生大量二氧化硫和氮氧化物，當這些污染物與水氣混和，會使水氣變酸，造成酸雨。中國長江以南已成為世界三大酸雨區之一，可見中國酸雨問題嚴重。
造成空氣污染	煤和石油在燃燒時會產生二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等有害氣體和懸浮粒子，造成空氣污染。在全球20個空氣污染最嚴重的城市中，中國佔了13個，可見中國的空氣污染十分嚴重。



親愛同學們，

這樣的中國實在太危險，  
想一想有沒有什麼可行的  
改善方案吧。不然的話...

再見了我的寵愛，  
誰願接受這種意外

5A頂呱呱