

《華語知識王》使用說明書

1、 快速入門指南

1. 文字說明

- i. 在瀏覽器輸入網址：<http://34.55.51.87:8080/> 即可進入遊戲主畫面。



- ii. 輸入暱稱後，按下“開始配對”按鈕，系統將自動尋找對手。參與的雙方玩家暱稱不得設定相同。
- iii. 配對成功後即開始競賽，每回合作答時間為 **10** 秒鐘，玩家須在倒數結束前按下正確選項。
- iv. 答對題目將獲得分數，答錯或超時不計分；答對所花時間越短，則該題獲得分數越高。所有題目作答完畢後，由總分較高者獲勝。

2. 影片說明

https://drive.google.com/file/d/1tEvm1TdQf5_-OLNe3MTswCRCQ-Flrpd/view?usp=sharing

2、 技術說明

1. 編者先把國教院的詞語表和語法表上傳至 Gemini，然後人機協作生成 200 題。
題目生成後，再由編者一題一題檢查並修改。(題目詳見附錄一)
2. <華語知識王爭霸賽> 採用現代化前後端分離架構，結合即時通訊技術與 AI 輔助內容生成，打造低延遲且高互動的線上競賽平台。系統設計考量了跨平台相容性與高併發的連線要求，確保使用者可獲得流暢的遊戲體驗。
 - a. 前端開發環境: [Node.js](#) (v14.0.0 以上)、npm (v6.0.0 以上)
 - b. 後端開發環境: Java JDK 21、Maven (v3.6 以上)
3. 使用的技術
 - a. 程式語言與框架
 - i. 前端: 使用 JavaScript，基於 Vue3 框架進行開發
 - ii. 後端: 使用 Java 語言，基於 Spring Boot 4.0.1 框架建構
 - b. 即時通訊技術
 - i. WebSocket (STOMP): 建立全雙工通訊通道，實現低延遲的即時配對、同步答題與分數結算功能。

3、 應用情境與價值

《華語知識王》針對初級華語學習者設計，完整對應臺灣華語文能力基準 TBCL 第一級能力指標，讓學習者在低門檻情境中熟悉拼音、詞彙、語法及短句理解等語言基礎內容，幫助零起點至 TBCL 第一級初學者低門檻語言輸出的需求。工具題目內容與能力指標明確對應，具備實際教材使用價值。

本工具導入「遊戲化語言學習(Game-Based Learning, GBL)」與「行動語言學習概念(Mobile-Assisted Language Learning, MALL)」，以雙人對戰形式提升學習者的參與度與專注度，有效激發初級華語學習者的學習動機，有助於克服華語初級階段常見的困難，比如語言焦慮、輸入不足、練習枯燥與動機消退等。

在實際教學與應用情境中，本數位工具《華語知識王》具備多重應用價值：

1. 課堂應用：教師可用於課堂暖身、單元結束與小型單元檢測使用。教師不需準備，學生不限人數都可以即時投入，有效提升課堂回應率與即時語言輸出。

2. 課後延伸：學生能透過自主或是與同儕對戰複習題目，讓學生用課餘時間重複輸入，有助於語言自動化，也可以穩固短期記憶。
3. 社交連結：競賽模式提供語言學習之外的互動理由(play-driven engagement)，藉由提升同儕互動，進而增加目的與使用頻率，漸少單向被動學習的困境。
4. 可擴展性：題庫可依學習者的程度、國籍、教材、語境與教學目標進行擴充，可用於實際課堂、線上課程、語言中心甚至校際活動，具備成為一個平台或手機 APP 的潛力。

數位工具《華語知識王》使語言學習不再侷限於課堂與課後的反覆練習模式，而能以競賽、互動形式激發學習動機並持續學習。此特性也有助於華語文教育推展至海外市場，未來可進行題目擴充、設計排行榜，使此工具更具挑戰性與趣味性。

附件一：題庫

題目 ID	題目	答案	選項 1	選項 2	選項 3	選項 4
1	「老」拼音是什麼？	1	lǎo	láo	lào	lao
2	「書」拼音是什麼？	2	shu	shū	shù	shǔ
3	「天」拼音是什麼？	4	tiāng	tián	tiǎn	tiān
4	「日」拼音是什麼？	3	rǐ	rī	rì	ri
5	「坐」拼音是什麼？	2	zuǒ	zuò	zuō	zuó
6	「冷」拼音是什麼？	3	lěnn	léng	lěng	lèng
7	「吃」拼音是什麼？	2	cī	chī	chí	chǐ
8	「七」拼音是什麼？	4	qí	qǐ	qì	qī
9	「八」拼音是什麼？	1	bā	bǎ	ba	bà
10	「咖啡」拼音是什麼？	1	kāfēi	kǎfēi	káfēi	kàfēi
11	「地方」拼音是什麼？	2	dífāng	dīfāng	dìfāng	dǐfāng
12	「意思」拼音是什麼？	4	yísi	yishi	yisi	yìsi
13	「說話」拼音是什麼？	4	suōhuà	shuohuà	shuōhuà	shuōhuà
14	「知道」拼音是什麼？	1	zhīdào	zhǐdào	chīdào	zhìdào
15	「明天」拼音是什麼？	2	míngtiān	míngtiān	mǐngtiān	míngtiǎn
16	「手機」拼音是什麼？	2	shoujī	shǒujī	shóujī	shōujī
17	「考試」拼音是什麼？	3	kàoshì	kaoshi	kǎoshì	kǎoshǐ

18	「晚餐」拼音是什麼？	2	wǎncān	wǎncān	wǎncǎn	wǎncān
19	「鞋子」拼音是什麼？	3	xièzi	xiézi	xiézi	xiezi
20	「星期一」拼音是什麼？	3	xīngqīyī	xīngqīyì	xīngqíyī	xīngqīyī
21	「右邊」拼音是什麼？	3	yòubiàn	youbiān	yòubiān	yǒubiān
22	「英文」拼音是什麼？	2	yīngwēn	yīngwén	yíngwén	yíngwén
23	「一點點」拼音是什麼？	1	yìdiǎndiǎn	yìdiǎndiān	yìdiǎndiǎn	yìdiǎndiǎn
24	「病」拼音是什麼？	1	bìng	bīng	bǐng	bíng
25	「萬」拼音是什麼？	4	wan	wān	wǎn	wàn
26	「都」拼音是什麼？	1	dōu	dòu	dóu	dǒu
27	「五」拼音是什麼？	4	wu	wù	wū	wǔ
28	「好」拼音是什麼？	3	hào	hao	hǎo	hāo
29	「花」拼音是什麼？	2	huà	huā	huǎ	hua
30	「老師」拼音是什麼？	4	lǎoshī	lǎoshi	lǎosī	lǎoshī
31	「因為」拼音是什麼？	1	yīnwèi	yìnwèi	yīnwěi	yínwèi
32	「天氣」拼音是什麼？	3	tiānqì	tiānqī	tiānqì	tiànqì
33	「所以」拼音是什麼？	3	shuǒyǐ	suǒyi	suǒyǐ	suoyǐ
34	「家人」拼音是什麼？	3	jiāren	jiàren	jiārén	jiārén
35	「耳朵」拼音是什麼？	2	èrduo	ěrduo	érduo	ērduo
36	「女兒」拼音是什麼？	4	nǚèr	nǚér	nǚér	nǚér
37	「吃飯」拼音是什麼？	1	chīfàn	chīfān	chhīfān	cīfān
38	「下雨」拼音是什麼？	4	xiàyù	xiáyǔ	xiàyú	xiàyǔ
39	「同學」拼音是什麼？	4	tóngxuē	tóngxuě	tongxué	tóngxué
40	「公車」拼音是什麼？	2	gōnchē	gōngchē	gōngchhē	góngchē
41	「下課」拼音是什麼？	3	xiakè	xiákè	xiàkè	xiǎkè
42	「有時候」拼音是什麼？	3	yǒusíhòu	yǒushíhóu	yǒushíhòu	yòushíhòu
43	「門口」拼音是什麼？	3	méngkǒu	ménkou	ménkǒu	ménkōu
44	「以後」拼音是什麼？	3	yìhòu	yǐhóu	yǐhòu	yíhòu
45	「起床」拼音是什麼？	2	qìchuáng	qǐchuáng	qǐchuǎng	qíchuáng
46	「長」拼音是什麼？	3	chán	chàng	cháng	chǎng
47	「累」拼音是什麼？	2	léi	lèi	lēi	lei
48	「唸/念」拼音是什麼？	2	niān	niàn	niǎn	nián
49	「和」拼音是什麼？	4	hán	hàn	hàn	hàn

50	「好」拼音是什麼？	4	hao	háo	hāo	hǎo
51	我_____老師。	4	在	有	去	是
52	這_____我媽媽。	1	是	叫	在	有
53	你是哪國_____？	3	的	位	人	本
54	我愛吃台灣_____。	3	話	書	菜	人
55	你叫什麼_____？	3	時候	地方	名字	意思
56	我_____一個哥哥。	2	會	有	是	在
57	我沒有_____。	4	人	在	冷	錢
58	他在學校_____書。	3	喝	用	看	說
59	我不喜歡喝_____。	3	手機	衣服	咖啡	作業
60	你家有幾_____人？	4	本	枝	位	個
61	我有三_____書。	3	支	個	本	位
62	這_____手機很貴。	3	本	位	支	個
63	我朋友_____二十歲。	1	今年	十分	現在	昨天
64	明天是星期_____？	2	什麼	幾	誰	哪
65	現在_____點了？	2	誰	幾	哪	什麼
66	我喜歡學_____。	2	名字	中文	功課	地方
67	你去_____買東西？	1	哪裡	誰	幾點	什麼
68	老師不在_____。	3	東西	名字	學校	意思
69	今天天氣很_____。	2	大	冷	會	多
70	這杯水很_____。	2	胖	熱	低	忙
71	我不_____說英文。	3	是	有	會	在
72	你想喝什麼_____？	2	本	茶	書	人
73	我們去喝咖啡_____。	2	的	吧	呢	嗎
74	你知道他_____？	1	嗎	哪	呢	的
75	你家在_____？	4	什麼	嗎	幾點	哪裡
76	我_____媽媽很漂亮。	3	是	要	的	不
77	這本書是誰_____？	4	呢	嗎	吧	的
78	我_____錢。	1	沒	不	是	好
79	請問現在幾_____？	3	天	歲	點	年
80	他叫什麼_____？	1	名字	天氣	功課	地方
81	我想買三_____衣服。	4	個	位	本	件

82	你有幾_____書？	2	位	本	個	口
83	你想喝咖啡_____茶？	2	是	還是	可能	也
84	你說得太_____了，我不懂。	4	多	小	大	快
85	這件衣服太_____了。	1	大	少	懂	快
86	我_____知道王老師。	1	不	真	很	沒
87	今天我_____去學校。	1	沒	來	很	是
88	我有_____台灣朋友。	4	一點	一共	一樣	一些
89	你想吃什麼_____？	4	名字	天氣	地方	東西
90	我不懂他的_____。	3	功課	電話	意思	地方
91	他在家_____覺。	4	吃	看	喝	睡
92	你的生日是幾月幾_____？	3	點	歲	號	分
93	我姐姐_____二十歲。	1	今年	下午	昨天	多久
94	誰在_____？	4	意思	什麼	功課	教室
95	你想_____什麼？	3	是	在	買	告訴
96	這裡有一_____人。	3	很多	本	個	位
97	王小姐_____台灣水果。	4	覺得	告訴	說話	介紹
98	你的中文_____好。	3	比	呢	真	說
99	我_____去公園運動。	1	想	在	是	有
100	你會寫多少個_____？	3	位	筆	字	本
101	A：你好嗎？B：_____	3	你是老師嗎？	我是學生。	我很好，謝謝。	這是我的書。
102	A：你姓什麼？B：_____	1	我姓王。	我叫王明。	他是我的朋友。	你好。
103	A：你叫什麼名字？B：_____	4	他的名字很好。	我是美國人。	誰是老師？	我叫李大衛。
104	A：我下午三點下課。B：_____	2	下課真好。	我們一起去公園吧！	下午三點好熱。	他們一起去吃飯。
105	A：你是哪國人？B：_____	2	他是法國人。	我是台灣人。	誰是美國人？	他們很好。
106	A：他是誰？B：_____	1	他是我的同學。	我不知道你。	那是我的手機。	他在學校。
107	A：對不起。B：_____	3	謝謝。	很好。	沒關係。	我不是。
108	A：請問現在幾點？B：_____	4	今天星期五。	我有三點。	他不在家。	現在三點十分。
109	A：你家有幾個人？B：_____	1	我家有四個人。	他家在學校。	我有一個朋友。	我今年十歲。

110	A：那是你的書嗎？B：_____	2	我有一本書。	是的，那是我的書。	誰有書？	這是你的書。
111	A：再見！B：_____	3	你好！	對不起。	再見！	謝謝。
112	A：你今年幾歲？B：_____	4	今天幾號？	我二十個。	他不知道。	二十歲。
113	A：你喜歡喝茶嗎？B：_____	1	我不喜歡喝茶。	茶很好喝嗎？	他要喝咖啡。	這不是茶。
114	A：你的手機在哪裡？B：_____	2	他有手機。	我的手機在桌子上。	那是誰的手機？	我不買手機。
115	A：你想吃什麼？B：_____	3	我不想去。	菜很好吃。	我想吃中國菜。	誰要吃？
116	A：今天是星期幾？B：_____	4	今天是五號。	明天是星期四。	現在兩點。	星期三。
117	A：請問教室在哪裡？B：_____	1	教室在左邊。	教室很大。	我要去教室。	誰在教室？
118	A：你在做什麼？B：_____	2	這是我的功課。	寫功課。	他不寫功課。	功課很多。
119	A：你喜歡不喜歡麵包？B：_____	3	麵包很好吃。	麵包很貴。	我不喜歡。	他喜歡。
120	A：你要買什麼？B：_____	4	這裡有書。	書很貴。	誰買書？	我要買兩本書。
121	A：你去哪裡？B：_____	1	我去餐廳。	餐廳很大。	誰去餐廳？	他在餐廳。
122	A：這件衣服多少錢？B：_____	2	衣服很漂亮。	這件衣服五百塊。	他買衣服。	我不喜歡衣服。
123	A：你明天有時間嗎？B：_____	3	今天沒時間。	誰有時間？	我明天下午有時間。	明天是星期六。
124	A：你會說中文嗎？B：_____	4	中文很難。	誰說中文？	他在學中文。	我會說一點中文。
125	A：你要喝水還是喝咖啡？B：_____	1	我想喝水。	水和咖啡。	他不喝咖啡。	咖啡很好喝。
126	A：他在家嗎？B：_____	2	我在家。	他不在家，他在學校。	誰在家？	他的家很大。
127	A：那是誰的手機？B：_____	3	手機在哪裡？	我有手機。	那是老師的手機。	這是他的。
128	A：昨天天氣怎麼樣？B：_____	4	今天很熱。	我不喜歡冷。	天氣在哪裡？	昨天天氣很冷。
129	A：你的生日是幾月幾號？B：_____	1	我的生日是十月五號。	今天是十月五號。	他幾歲？	十月十號天氣很好。
130	A：你為什麼不去學校？B：_____	2	我去學校。	因為我生病了。	誰在學校？	學校在那裡。
131	A：你怎麼去學校？B：_____	3	學校很遠。	我不在學校。	我坐公車去學校。	誰去學校？

132	A：你有幾個台灣朋友？B：_____	4	他是台灣人。	朋友很多。	誰是朋友？	我有三個台灣朋友。
133	A：你覺得中文怎麼樣？B：_____	1	我覺得不難。	中文是什麼？	他在學中文。	誰覺得難？
134	A：請問這裡有人嗎？B：_____	2	他是誰？	這裡沒有人，請坐。	我坐在這裡。	誰在那裡？
135	A：你要吃水果嗎？B：_____	3	水果很好吃。	誰買水果？	好，謝謝你。	我有水果。
136	A：這枝筆是你的嗎？B：_____	4	我有一枝筆。	筆在哪裡？	這是筆。	那是我妹妹的。
137	A：我覺得這碗飯有一點貴。B：_____	1	真的嗎？	沒關係。	很有意思。	不錯。
138	A：你想要哪一個？B：_____	2	有幾個？	這一個。	誰要買？	那是我的。
139	A：你家在哪裡？B：_____	3	公園在哪裡？	他家很大。	我家在公園附近。	我要去公園。
140	A：他幾點回來？B：_____	4	現在五點。	我要回來。	誰回來了？	下午五點。
141	A：這杯咖啡多少錢？B：_____	1	一杯八十塊。	咖啡很熱。	我想喝咖啡。	誰買咖啡？
142	A：外面在下雨嗎？B：_____	2	我不喜歡下雨。	是的，在下大雨。	晚上會下雨。	明天會下雨。
143	A：你會做飯嗎？B：_____	3	飯很好吃。	誰在吃飯？	我不會，我姐姐會。	我想做飯。
144	A：你喜歡什麼怎麼樣的衣服？B：_____	4	衣服很貴。	誰買衣服？	我有衣服。	我喜歡紅色的。
145	A：我們去買東西吧！B：_____	1	好，走吧。	餐廳在哪裡。	誰去餐廳？	買什麼東西？
146	A：請問王先生在嗎？B：_____	2	我是王先生。	他在學校。	誰在學校？	王先生很好。
147	A：你喜歡做什麼？B：_____	3	運動很好。	誰運動？	我喜歡運動。	我會很多運動。
148	A：這裡可以喝水嗎？B：_____	4	他在喝水。	水在哪裡？	誰要喝水？	對不起，這裡不可以。
149	A：你怎麼了？不舒服嗎？B：_____	1	是的，我頭很痛。	誰不舒服？	他要去看醫生。	我很舒服。
150	A：祝你生日快樂！B：_____	2	不客氣。	謝謝！	生日快樂。	誰的生日？
151	王醫生有兩個哥哥，沒有姊姊。誰有兩個哥哥？	1	王醫生	哥哥	姊姊	老師
152	這是老師的手機。誰有手機？	2	我	老師	學生	哥哥
153	今天星期五，明天他去學校。他什麼時候去學校？	3	今天	昨天	明天	星期五
154	姊姊二十歲，妹妹十歲。妹妹幾歲？	4	五歲	二十歲	十五歲	十歲
155	李小姐喝水，不喝咖啡。李小姐喝什麼？	2	咖啡	水	茶	奶茶

156	這裡有三本書，那是我的。這裡有幾本書？	1	三本	一本	二本	五本
157	爸爸在學校，王先生也在。王先生在哪裡？	1	學校	家裡	門口	這裡
158	老師姓王，不姓李。老師姓什麼？	1	姓王	姓李	姓張	姓陳
159	王先生今天想吃麵，不想吃飯。王先生想吃什麼？	4	水果	飯	麵包	麵
160	這裡有一百塊，那裡有五十塊。這裡有多少錢？	2	五十塊	一百塊	八十塊	十塊
161	弟弟不在看書，他在寫字。弟弟在做什麼？	3	看書	喝水	寫字	睡覺
162	昨天很冷，今天很熱。今天的天氣怎麼樣？	4	很冷	不冷	不熱	很熱
163	我有三個朋友，他們是學生。他有幾個朋友？	1	三個	一個	二個	四個
164	這是我的書，那是他的書。誰有書？	2	我	他們都有	他	老師
165	媽媽在學校門口等我。媽媽在哪裡？	3	教室	家裡	學校門口	教室門口
166	他的名字叫大衛，他是美國人。他叫什麼名字？	1	大衛	叫大衛	美國	人
167	明天是五月五號。今天幾號？	4	五月五號	五月三號	五月六號	五月四號
168	王老師想去買水果。王老師想買什麼？	2	衣服	水果	手機	書
169	這裡沒有人，請坐。這裡有人嗎？	3	有一個人	有兩個人	沒有人	很多人
170	哥哥在喝茶，妹妹在喝水。誰在喝茶？	1	哥哥	妹妹	爸爸	媽媽
171	王老師的家在學校旁邊。王老師的家在哪裡？	4	學校左邊	學校右邊	學校後面	學校旁邊
172	老師看學生，學生不看老師。學生看老師嗎？	2	在看	不看	很好	常常看
173	珍妮來台灣學中文。珍妮來台灣做什麼？	3	學英文	找朋友	學中文	大學
174	那個東西很貴，大衛不買。大衛買不買？	1	不買	買	買兩個	買三個
175	這裡有兩位老師，一位學生。這裡有幾個學生？	2	二個	一個	三個	沒有
176	昨天的菜很好吃，我很喜歡。昨天的菜怎麼樣？	4	不好吃	太貴	太冷	很好吃
177	他姓李，他是中文老師。他教什麼？	3	英文	日文	中文	法文
178	王先生六點吃飯。王先生幾點吃飯？	1	六點	五點	七點	八點
179	這枝筆十塊，那枝筆五塊。這枝筆多少錢？	2	五塊	十塊	二十塊	十五塊
180	他在睡覺，不在客廳。他在做什麼？	3	看書	寫字	睡覺	吃飯
181	王小姐有五個水果，她給我一個。我現在有幾個水果？	4	五個	二個	四個	一個

182	今天星期一，珍妮不去學校。珍妮今天去學校嗎？	2	去	不去	不知道	明天去
183	這裡的東西很便宜。這裡的東西貴嗎？	3	很貴	有一點貴	不貴	非常貴
184	王小姐想喝熱咖啡，不喝冷的。王小姐想喝什麼樣的咖啡？	1	熱的	冷的	大的	小的
185	這件衣服太大，那件太小。那件衣服怎麼樣？	4	太好	太貴	太大	太小
186	老師在那裡等你。老師在哪裡？	2	在這裡	在那裡	在家	在學校
187	他說中文說得很慢。他說得快嗎？	3	很快	非常快	不快	很好
188	門口有一個人。門口有人嗎？	1	有一個	沒有	有二個	很多
189	珍妮今天不舒服，不去學校。珍妮去哪裡？	4	去學校	去買東西	去大學	她在家
190	這是王先生的家，請進。誰住在這？	2	我	王先生	老師	同學
191	姊姊去買東西，不在家。姊姊在哪裡？	3	在家	在學校	不在家	在大學
192	妹妹想問一個問題。妹妹想做什麼？	1	問問題	買東西	吃飯	睡覺
193	哥哥問：那個字要怎麼唸？哥哥想知道什麼？	2	字怎麼寫	字怎麼說	字是什麼	誰寫的字
194	大衛很忙，晚上不能去看電影。大衛為什麼不能去看電影？	4	因為大衛是學生	因為電影不好。	因為是晚上。	因為他很忙。
195	這裡有一點冷，我要去房間裡。他為什麼要去房間裡？	1	因為有一點冷	因為有一點熱	因為有人來	因為房間很冷
196	醫生現在很忙。醫生現在有空嗎？	2	有空	沒空	不知道	有一點空
197	弟弟在找他的手機。弟弟的手機在哪裡？	4	在桌上	在學校	在家裡	不知道
198	請給我李老師的書。書是誰的？	1	李老師的	你的	他的	我的
199	哥哥不想走路去大學，他想坐公車去。哥哥想怎麼去大學？	4	走路	坐船	坐飛機	坐公車
200	謝謝你的水果，很好吃。水果怎麼樣？	2	不好吃	很好吃	很貴	謝謝