

Kelvin Takeshita

E-book

**As escritas japonesas-
hiragana e katakana**



Introdução

よ!! Olá! Eu sou o Take sensei e antes de começarmos os estudos por aqui, quero te contar algumas coisas sobre mim.

Sou nascido criado no Japão onde passei meus primeiros 14 anos de vida, cursei lá o meu ensino básico (Ensino primário e secundário). Ou seja, tive uma criação japonesa e brasileira ao mesmo tempo.

Por ter nascido no país, sempre estive imerso na cultura japonesa, aprendendo seus costumes, comendo suas comidas, brincando suas brincadeiras, falando sua língua!

A fim de compartilhar essa bagagem cultural que tenho, desenvolvi este e-book para compartilhar meus conhecimentos da língua com você, de uma forma que julgo ser de fácil entendimento e compreensão, indicando os passos que devem ser seguidos para você não se perder, ok? :)

Vamos começar?



Introdução

Quero fazer algumas recomendações e anotações antes de você iniciar os estudos no caminho do japonês.

Este livro é para quem está começando a estudar o idioma e quer dominar a base. Base é saber escrever, identificar as letras e lê-las. Esse é o PRIMEIRO passo.

Além disso, é relevante também para quem já conhece os silabários e quer aumentar seu vocabulário

Os estudos aqui estão divididos em semanas, ou seja, você pode seguir o material de maneira independente. Uma dica valiosa é se dedicar 30 minutos por dia. Constantemente.

E lembre-se que, quando aprender um silabário, no instagram @japonescomotake tem muito conteúdo que pode aumentar o seu たんご - tango (vocabulário), e o inbox está disponível para você perguntar e tirar suas dúvidas.



introdução

Recomendação minha: estude uma coisa de cada vez. “Estudar o que, Sensei?”

1º -> Aprender o Hiragana. Começar por aqui vai te ajudar a compreender bem o silabário, o Hiragana, e a compreensão do Katakana será mais fácil, afinal, a fonética é a mesma mudando apenas a forma de escrever.

2º -> Aprender o Katakana, com a bagagem intelectual do Hiragana.

3º -> Por último, os kanjis. Nesse estágio, você estará craque no Hiragana e Katakana e estará apto a entrar no mundo dos ideogramas e seus significados. O próximo nível do idioma.

O principal nesse trajeto: Aprender os silabários é conseguir identificar as letras, mesmo que não entenda a palavra que está formada. Por exemplo: Saber que essa letra é -> あ (A) e essa letra -> い (i) e depois disso, descobrir que a junção das duas palavras あい (ai) Quer dizer *amor* em japonês :)



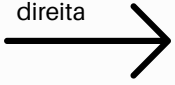
Sumário

Hiragana semana 1	1
Vocabulário.....	3
Exercícios.....	6
Anotações.....	7
Hiragana semana 2	8
Vocabulário.....	10
Exercícios.....	12
Hiragana semana 3	13
Vocabulário.....	17
Exercícios.....	20
Katakana semana 4	21
Vocabulário.....	23
Exercícios.....	26
Katakana semana 5	27
Vocabulário.....	29
Exercícios.....	31
Katakana semana 6	32
Vocabulário.....	36
Anotações.....	39
Kanjis	41



Hiragana semana 1

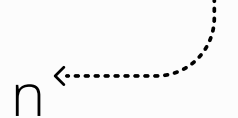
A leitura começa da esquerda para a direita



	A	I	U	E	O
	あ	い	う	え	お
K	か	き	く	け	こ
S	さ	し sh	す	せ	そ
T	た	ち ch	つ ts	て	と
N	な	に	ぬ	ね	の
H	は	ひ	ふ f	へ	ほ
M	ま	み	む	め	も
Y	や		ゆ		よ
R	ら	り	る	れ	ろ
W	わ		を		ん

*As letras que possui o alfabeto romano em negrito ao seu lado, possuem pronúncia com essas letras

Essa letra tem o som de m/n no português, igual o たんご - taNgo que vimos na intro



Hiragana semana 1

*Se desafie a escrever o hiragana sem as flechas como estão na página acima. Gambare!!!

あ	い	う	え	お
か	き	く	け	こ
さ	し	す	せ	そ
た	ち	つ	て	と
な	に	ぬ	ね	の
は	ひ	ふ	へ	ほ
ま	み	む	め	も
や		ゆ		よ
ら	り	る	れ	ろ
わ		を		ん



Vocabulário hiragana semana 1

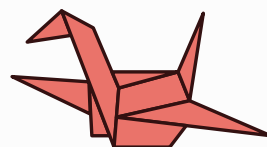
Vamos enriquecer seu vocabulário conhecendo novas palavras?

あい	あい	あい	→ amor
いく	いく	いく	→ ir
うみ	うみ	うみ	→ mar
えいが	えいが	えいが	→ filme
おおきい	おおきい	おおきい	→ grande

かう	かう	かう	→ comprar
きく	きく	きく	→ ouvir
くさい	くさい	くさい	→ fedido
ける	ける	ける	→ chutar
こめ	こめ	こめ	→ arroz

さる	さる	さる	→ macaco
しめる	しめる	しめる	→ fechar
すも	すも	すも	→ sumo
せかい	せかい	せかい	→ mundo
そと	そと	そと	→ fora

がんばれ ~
ganbare ~

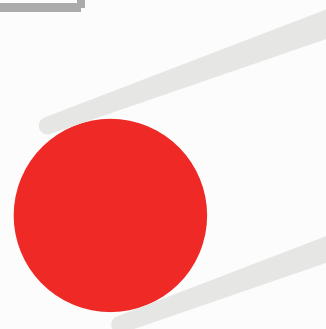


Vocabulário hiragana semana 1

たつ	たつ	たつ	→ levantar
ちかい	ちかい	ちかい	→ perto
つち	つち	つち	→ barro
てつ	てつ	てつ	→ ferro
とおい	とおい	とおい	→ longe

なに?	なに?	なに?	→ o que?
にく	にく	にく	→ carne
ぬま	ぬま	ぬま	→ pântano
ねる	ねる	ねる	→ dormir
のむ	のむ	のむ	→ tomar

はなす	はなす	はなす	→ falar
ひ	ひ	ひ	→ fogo
ふね	ふね	ふね	→ navio
へいせい	へいせい	へいせい	→ heisei
ほる	ほる	ほる	→ cavar



Vocabulário hiragana semana 1

まる	まる	まる
みみ	みみ	みみ
むし	むし	むし
め	め	め
もつ	もつ	もつ

→ redondo

→ ouvido

→ inseto

→ olho

→ segurar

やすい	やすい	やすい
ゆき	ゆき	ゆき
よむ	よむ	よむ

→ barato

→ neve

→ ler

らく	らく	らく
りゆう	りゆう	りゆう
るす	るす	るす
れい	れい	れい
ろく	ろく	ろく

→ fácil

→ razão

→ ausência

→ zero

→ seis

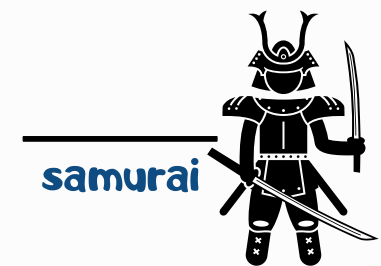
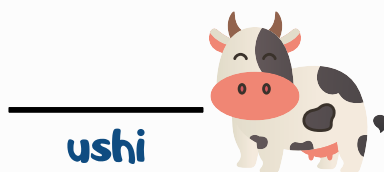
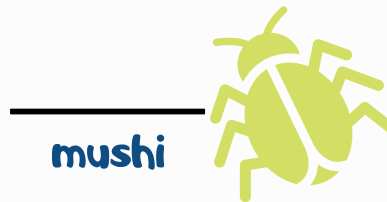
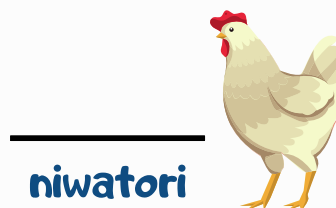
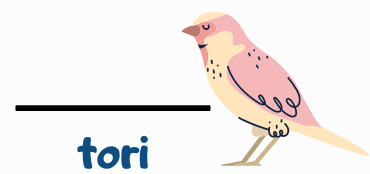
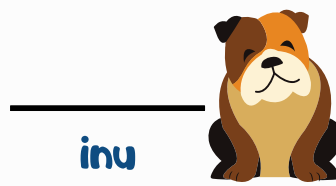
わし	わし	わし
を	を	を
ん	ん	ん

→ água



Exercícios teste nº1

Escreva os respectivos nomes em hiragana



Anotações

A partir de agora, vamos ver variações fonéticas dentro do Hiragana.

Também é aplicável ao Katakana, já que possuem a mesma fonética, só mudando a forma de escrever.

Primeiro é o dakuten, popularmente conhecido como "ten-ten" que são dois traços -> 〃 que muda a fonética de algumas letras.

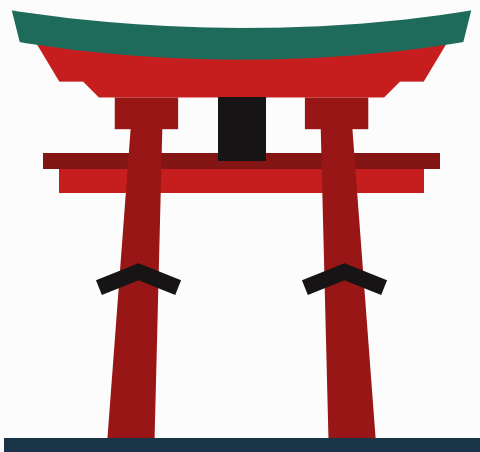
O segundo é o handakuten, conhecido como "maru", que quer dizer redondo em japonês, sendo simbolizado por -> °

Ademais, nas próximas páginas, veremos as variações fonéticas utilizando duas letras. Só dando uma prévia, esta letra -> きゃ, possui o som "kya".

Afinal, é a junção da letra き (ki) + や (ya) = きゃ.
A segunda letra, や, é escrito um pouco menor que a primeira letra, き

Hiragana semana 2

	A	I	U	E	O
G	が (stroke order: 1→2→3→4→5)	ぎ (stroke order: 1→2→3→4→5→6)	ぐ (stroke order: 1→2→3)	げ (stroke order: 1→2→3→4→5)	ご (stroke order: 1→2→3→4)
Z	ざ (stroke order: 1→2→3→4→5)	じ (stroke order: 1→2→3)	ず (stroke order: 1→2→3→4)	ぜ (stroke order: 1→2→3→4→5)	ぞ (stroke order: 1→2→3)
D	だ (stroke order: 1→2→3→4→5→6)	ぢ (stroke order: 1→2→3→4)	づ (stroke order: 1→2→3)	で (stroke order: 1→2→3)	ど (stroke order: 1→2→3→4)
B	は (stroke order: 1→2→3→4→5)	ひ (stroke order: 1→2→3)	ぶ (stroke order: 1→2→3→4→5→6)	へ (stroke order: 1→2→3)	ほ (stroke order: 1→2→3→4→5→6)
P	ぱ (stroke order: 1→2→3→4)	ぴ (stroke order: 1→2)	ぷ (stroke order: 1→2→3→4→5)	ぺ (stroke order: 1→2)	ぽ (stroke order: 1→2→3→4→5)



*As letras じ e ぢ possui a mesma fonética **J**

Hiragana semana 2

が	ぎ	ぐ	げ	ご
さ	じ	ず	ぜ	ぞ
た	ち	つ	て	と
は	ひ	ふ	へ	ほ
は	ひ	ふ	ぺ	ほ



Oláa, que tal fazer uma revisão de todo o conteúdo visto até aqui para fixar bem?? uma sugestão

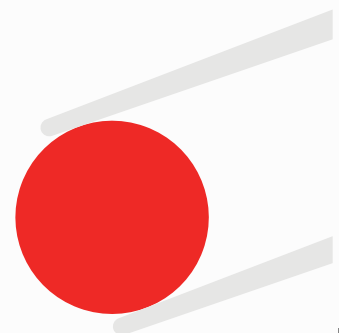
Vocabulário hiragana semana 2

がんばれ	がんばれ	がんばれ	→ gambare
おにぎり	おにぎり	おにぎり	→ onigiri
でぐち	でぐち	でぐち	→ saída
なげる	なげる	なげる	→ jogar
ごめん	ごめん	ごめん	→ desculpa

* ざっし	ざっし	ざっし	→ revista
じかん	じかん	じかん	→ horário
ねずみ	ねずみ	ねずみ	→ rato
ぜんぶ	ぜんぶ	ぜんぶ	→ todo
かぞく	かぞく	かぞく	→ família

だいすき	だいすき	だいすき	→ gostar muito
おぢや	おぢや	おぢや	→ cidade do JP
つづく	つづく	つづく	→ continuar
でる	でる	でる	→ sair
どうぶつ	どうぶつ	どうぶつ	→ animal

A palavra *ざっし tem um っ (tsu pequeno). Quando surgir palavras com esse "tsuzinho", deve ler elas pulando o tsuzinho, ficando zasshi, não zatsushi.



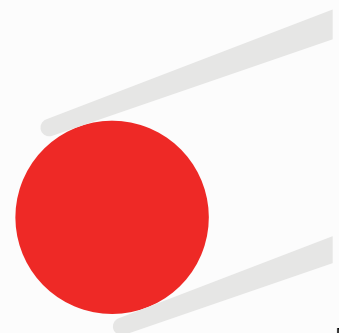
Vocabulário hiragana semana 2

ばか	ばか	ばか	→ baka → garrafa → porco → conveniente → aventura
びん	びん	びん	
ぶた	ぶた	ぶた	
べんり	べんり	べんり	
ぼうけん	ぼうけん	ぼうけん	

*	すっぱい	すっぱい	すっぱい	→ azedo
*	ぴったり	ぴったり	ぴったり	→ exato
	ぷ	ぷ	ぷ	→ pu
	ぺたんこ	ぺたんこ	ぺたんこ	→ achatado
	ぽ	ぽ	ぽ	→ po

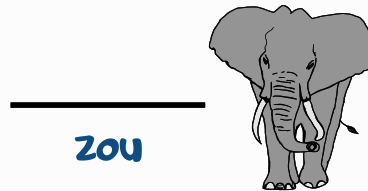
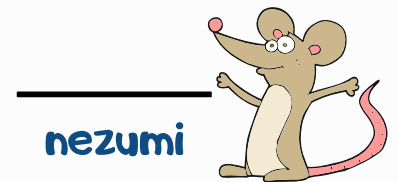
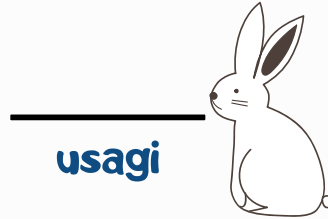
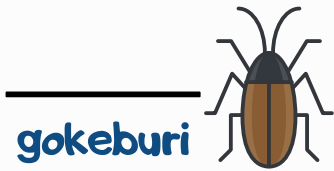
Novamente palavras com o つ pequeno nos *,
lembrem que tem que pular ele 😊

Se estiver com dúvida, pode chamar no
instagram @japonescomotake



Exercício teste nº 2

Escreva os respectivos nomes em hiragana



Hiragana semana 3

A

U

O

Ky

きゃ

きゅ

きょ

Sh

しゃ

しゅ

しょ

Ch

ちゃ

ちゅ

ちょ

Ny

にゃ

にゅ

にょ

Hy

ひゃ

ひゅ

ひょ

My

みゃ

みゅ

みょ

Ry

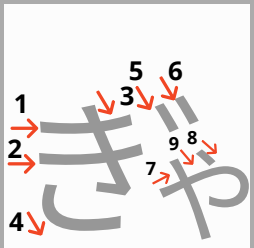
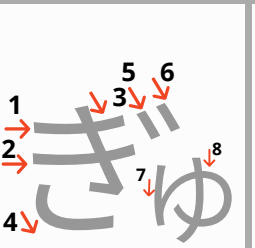
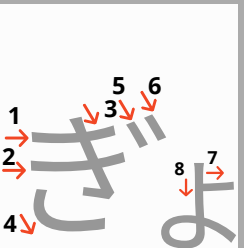
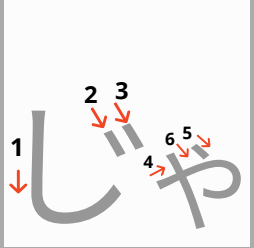
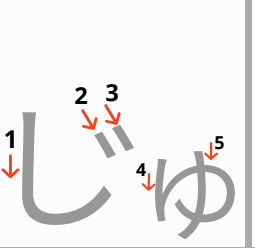
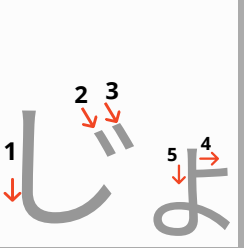
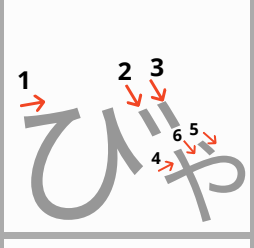
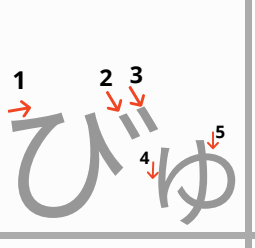
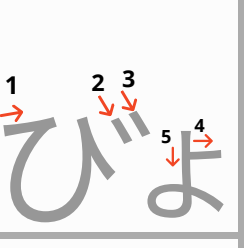
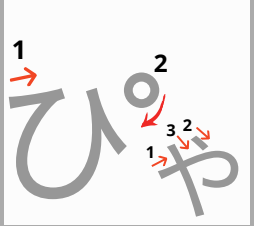
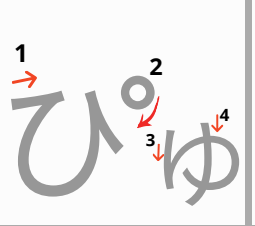
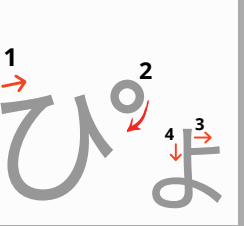
りゃ

りゅ

りょ



Hiragana semana 3

	A	U	O
Gy			
Jy			
By			
Py			

Hiragana semana 3

きや		きゆ		きよ
しや		しゆ		しよ
ちや		ちゆ		ちよ
にや		にゆ		によ
ひや		ひゆ		ひよ
みや		みゆ		みよ
りや		りゆ		りよ



Hiragana semana 3

ぎゃ		ぎゅ		ぎょ
じゃ		じゅ		じょ
ひゃ		ひゅ		ひょ
ひゃ		ひゅ		ひょ

Vocabulário hiragana semana 3

きや	きや	きや
きゅう	きゅう	きゅう
きょう	きょう	きょう

→ kya

→ nove

→ hoje

しゃしん	しゃしん	しゃしん
せんしゅう	せんしゅう	せんしゅう
しょうゆ	しょうゆ	しょうゆ

→ foto

→ semana
passada

→ shoyu

ちやいろ	ちやいろ	ちやいろ
ちゅうい	ちゅうい	ちゅうい
ちよっと	ちよっと	ちよっと

→ marrom

→ cuidado

→ um pouco

にや	にや	にや
にゆ	にゆ	にゆ
によ	によ	によ

→ nya

→ nyu

→ nyo

Vocabulário hiragana semana 3

ひやく	ひやく	ひやく
ひゅ	ひゅ	ひゅ
ひょうげん	ひょうげん	ひょうげん

→ cem

→ hyu

→ expressão

みやくどう	みやくどう	みやくどう
みゅ	みゅ	みゅ
みょうじ	みょうじ	みょうじ

→ pulsação

→ nove

→ sobreno
me

しんりやく	しんりやく	しんりやく
りゅう	りゅう	りゅう
りょうり	りょうり	りょうり

→ invasão

→ dragão

→ cozinhar

Vocabulário hiragana semana 3

ぎやく	ぎやく	ぎやく
ぎゆ	ぎゆ	ぎゆ
ぎよ	ぎよ	ぎよ

→ contrário

→ gyu

→ gyo

じゃあね	じゃあね	じゃあね
じゅう	じゅう	じゅう
こうじょう	こうじょう	こうじょう

→ até mais

→ dez

→ fábrica

さんびやく	さんびやく	さんびやく
びゆ	びゆ	びゆ
びょうき	びょうき	びょうき

→ trezentos

→ byu

→ doente

はっぴやく	はっぴやく	はっぴやく
ぴゆ	ぴゆ	ぴゆ
ぴよ	ぴよ	ぴよ

→ oitocentos

→ pyu

→ pyo

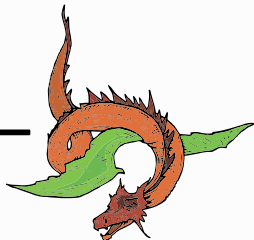


ここまできておめでとう~

Exercícios teste nº 3

Escreva os respectivos nomes em hiragana

Ryuu



Byouin



Gyuunyuu



Ryouri



Kyoushitsu



Byouki



Chouchou



Sanbyaku

300

Jyuu

10

Kougyou



Gohyaku

500

Nana jyu

70

Katakana semana 4

	A	I	U	E	O
	ア	イ	ウ	エ	オ
K	カ	キ	ク	ケ	コ
S	サ	シ sh	ス	セ	ソ
T	タ	チ ch	ツ ts	テ	ト
N	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
R	ハ	ヒ	フ f	ヘ	ホ
M	マ	ミ	ム	メ	モ
Y	ヤ		ユ		ヨ
R	ラ	リ	ル	レ	ロ
W	ワ		ヲ		ン n

*As letras que possui o alfabeto romano em negrito ao seu lado, possuem pronúncia com essas letras



Katakana semana 4

ア	イ	ウ	エ	オ
カ	キ	ク	ケ	コ
サ	シ	ス	セ	ソ
タ	チ	ツ	テ	ト
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
マ	ミ	ム	メ	モ
ヤ		ユ		ヨ
ラ	リ	ル	レ	ロ
ワ		ヲ		ン

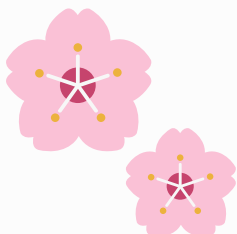


Vocabulário katakana semana 4

ドア	ドア	ドア	→ porta
スペイン	スペイン	スペイン	→ Espanha
ウイルス	ウイルス	ウイルス	→ vírus
エクアドル	エクアドル	エクアドル	→ Equador
オオカミ	オオカミ	オオカミ	→ lobo

カメ	カメ	カメ	→ tartaruga
キリン	キリン	キリン	→ girrafa
クモ	クモ	クモ	→ aranha
カラオケ	カラオケ	カラオケ	→ karaoke
タコ	タコ	タコ	→ polvo

リサ	リサ	リサ	→ Lisa
システム	システム	システム	→ sistema
スイカ	スイカ	スイカ	→ melancia
センチ	センチ	センチ	→ centímetros
ソ	ソ	ソ	→ so



Vocabulário katakana semana 4

	バッタ	バッタ	バッタ	→ gafanho to
*	スピーチ	スピーチ	スピーチ	→ discurso
*	スポーツ	スポーツ	スポーツ	→ esporte
	パテ	パテ	パテ	→ patê
	トイレ	トイレ	トイレ	→ banheiro

	ナシ	ナシ	ナシ	→ pêra
	ザリガニ	ザリガニ	ザリガニ	→ lagostim
	アイヌ	アイヌ	アイヌ	→ ainu
	キツネ	キツネ	キツネ	→ raposa
	ノート	ノート	ノート	→ caderno

	ハエ	ハエ	ハエ	→ mosca
	ヒ	ヒ	ヒ	→ hi
	セーフ	セーフ	セーフ	→ salvo
	へ	へ	へ	→ he
	ホタル	ホタル	ホタル	→ vagalume

Perceberam que as palavras スピーチ e スポーツ, assim como outros, tem um traço (ー)? Ele é responsável por prolongar a vogal que acompanha a sílaba anterior dele. Ex: スポーツ (supootsu), a vogal O fica com dupla duração, justamente pelo traço 😊

Vocabulário katakana semana 4

トマト	トマト	トマト
ミミズ	ミミズ	ミミズ
タイム	タイム	タイム
サメ	サメ	サメ
モモ	モモ	モモ

→ **tomate**

→ **minhoca**

→ **time**

→ **tubarão**

→ **pêssego**

ファイヤ	ファイヤ	ファイヤ
ユーザー	ユーザー	ユーザー
ヨガ	ヨガ	ヨガ

→ **fire**

→ **user**

→ **yoga**

ライオン	ライオン	ライオン
リンゴ	リンゴ	リンゴ
ルール	ルール	ルール
アドレス	アドレス	アドレス
ローマ字	ローマ字	ローマ字

→ **leão**

→ **maça**

→ **regra**

→ **endereço**

→ **alfabeto romano**

パワー	パワー	パワー
ヲ	ヲ	ヲ
カレンダー	カレンダー	カレンダー

→ **power**

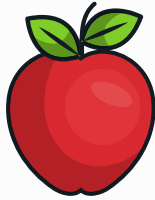
→ **wo**

→ **calendário**

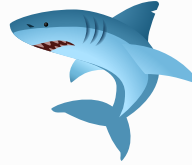
Exercícios fixação katakana semana 4

Escreva os respectivos nomes em katakana

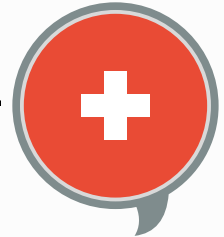
ringo



same



suisu



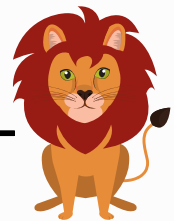
kitsune



tomato



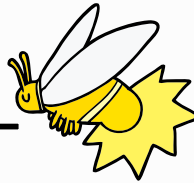
raion



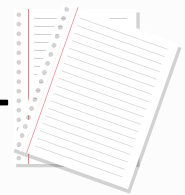
kani



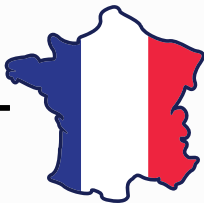
hotaru



nooto



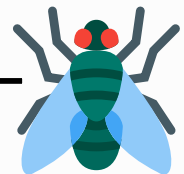
furansu



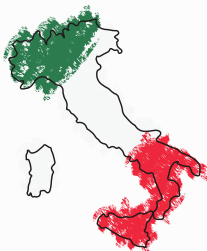
toire



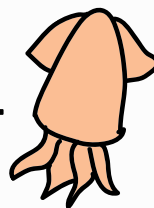
rae



itaria



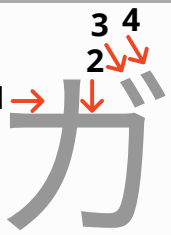
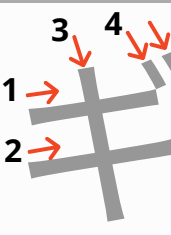
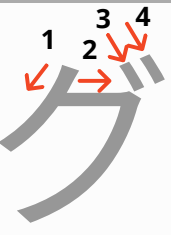
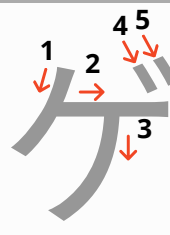
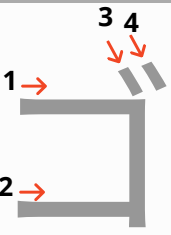
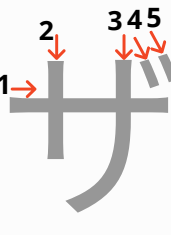
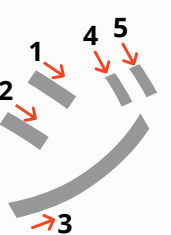
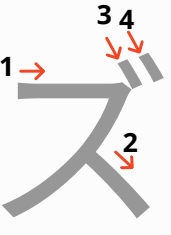
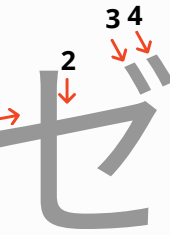
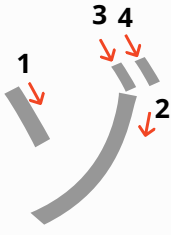
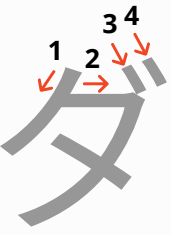
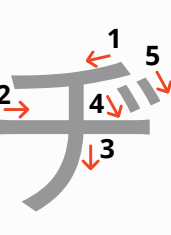
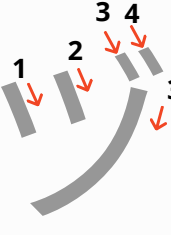
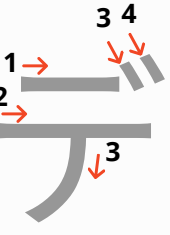
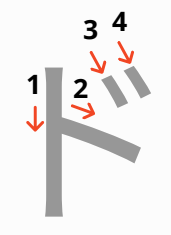
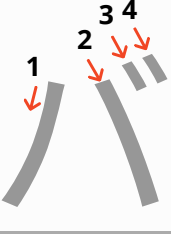
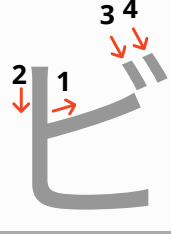
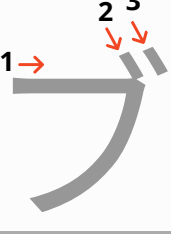
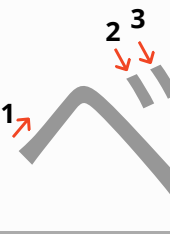
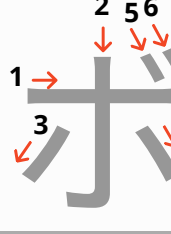
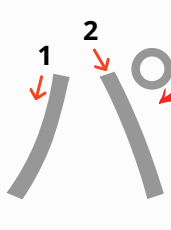
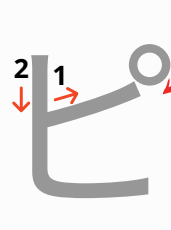
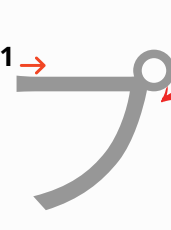
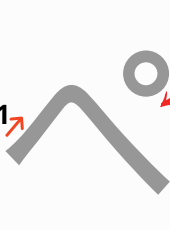
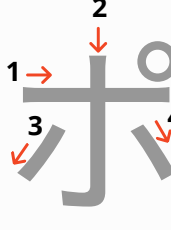
ika

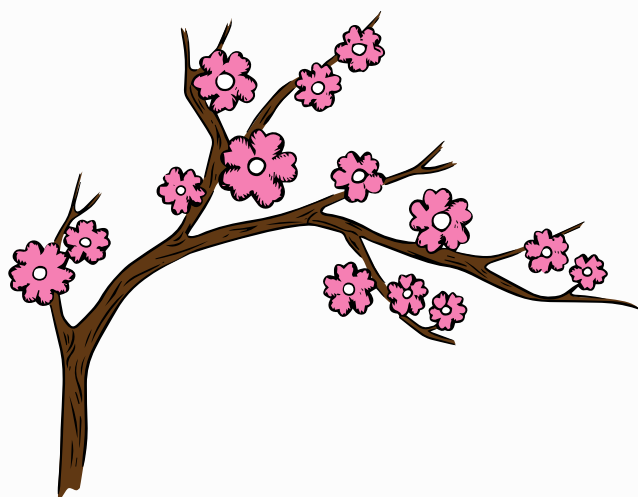


kaeru



Katakana semana 5

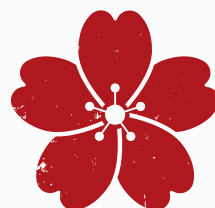
	A	I	U	E	O
G					
Z					
D					
B					
P					



Katakana semana 5

ガ	ギ	グ	ゲ	ゴ
ザ	ジ	ズ	ゼ	ゾ
ダ	ヂ	ヅ	デ	ド
バ	ビ	ブ	ベ	ボ
パ	ピ	プ	ペ	ポ

Que tal uma
revisãozinha do
conteúdo?? がんばれ



日本製

Made in JAPAN

Vocabulário katakana semana 5

ガス	ガス	ガス	→ gás
ギター	ギター	ギター	→ guitarra
グループ	グループ	グループ	→ grupo
ゲッター	ゲッター	ゲッター	→ get
ゴースト	ゴースト	ゴースト	→ ghost
ザリガニ	ザリガニ	ザリガニ	→ lagostin
ナメクジ	ナメクジ	ナメクジ	→ lesma
ネズミ	ネズミ	ネズミ	→ rato
ゼロ	ゼロ	ゼロ	→ zero
ゾ	ゾ	ゾ	→ zo
ダニエル	ダニエル	ダニエル	→ Daniel
ヂ	ヂ	ヂ	→ di
ツ	ツ	ツ	→ zu
デジタル	デジタル	デジタル	→ digital
ドイツ	ドイツ	ドイツ	→ Alemanha

Vocabulário katakana semana 5

バナナ	バナナ	バナナ	→ banana
ビタミン	ビタミン	ビタミン	→ vitamina
ブラジル	ブラジル	ブラジル	→ Brasil
ベーコン	ベーコン	ベーコン	→ bacon
ボリビア	ボリビア	ボリビア	→ Bolivia

パーティ	パーティ	パーティ	→ festa
ピペット	ピペット	ピペット	→ pipeta
プロセス	プロセス	プロセス	→ processo
ペンギン	ペンギン	ペンギン	→ pinguim
ポイント	ポイント	ポイント	→ ponto



Exercícios fixação katakana semana 5

Escreva os respectivos nomes em katakana

banana



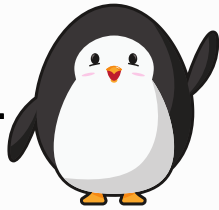
be-con



bura jiru



pengin



iguirisu



boribia



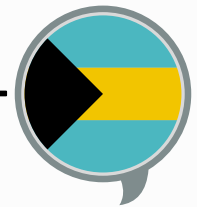
peru-



canada



bahama



batta



indo



uruguai



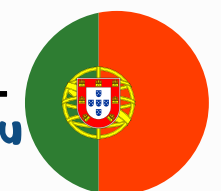
zarigini



supein



porutogaru

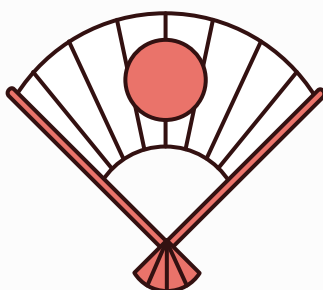


Katakana semana 6

	A	U	O
Ky			
Sh			
Ch			
Ny			
Hy			
My			
Ry			

Katakana semana 6

	A		U		O
Gy					
Jy					
By					
Py					



Katakana semana 6

キ _ャ		キ _ュ		キ _ョ
シ _ャ		シ _ュ		シ _ョ
チ _ャ		チ _ュ		チ _ョ
ニ _ャ		ニ _ュ		ニ _ョ
ヒ _ャ		ヒ _ュ		ヒ _ョ
ミ _ャ		ミ _ュ		ミ _ョ
リ _ャ		リ _ュ		リ _ョ

Katakana semana 6

ギャ		ギュ		ギョ
ジャ		ジユ		ジョ
ビャ		ビュ		ビョ
ピャ		ピュ		ピョ

Vocabulário katakana semana 6

キャベツ	キャベツ	キャベツ
キュート	キュート	キュート
キョ	キョ	キョ

→ repolho

→ cute

→ kyo

シャワー	シャワー	シャワー
シュ	シュ	シュ
ショップ	ショップ	ショップ

→ shower

→ shu

→ shop

チャクラ	チャクラ	チャクラ
チュ	チュ	チュ
チョコ	チョコ	チョコ

→ chakra

→ chu

→ chocolate

ニヤ	ニヤ	ニヤ
メニュー	メニュー	メニュー
ニョ	ニョ	ニョ

→ nya

→ menu

→ nyo

Vocabulário katakana semana 6

ヒヤ	ヒヤ	ヒヤ
ヒューマン	ヒューマン	ヒューマン
ヒョウ	ヒョウ	ヒョウ

→ rya

→ humano

→ leopardo

ミヤ	ミヤ	ミヤ
ミュ	ミュ	ミュ
ミョ	ミョ	ミョ

→ mya

→ myu

→ myo

リヤ	リヤ	リヤ
リュ	リュ	リュ
リョ	リョ	リョ

→ rya

→ ryu

→ ryo



Vocabulário katakana semana 6

ギヤ	ギヤ	ギヤ	→ gya
ギユ	ギユ	ギユ	→ gyu
ギョ	ギョ	ギョ	→ gyo

ジヤ	ジヤ	ジヤ	→ jya
ジユ	ジユ	ジユ	→ jyu
ジョ	ジョ	ジョ	→ jyo

ビヤ	ビヤ	ビヤ	→ bya
ビユ	ビユ	ビユ	→ byu
ビョ	ビョ	ビョ	→ byo

ピヤ	ピヤ	ピヤ	→ pya
ピユ	ピユ	ピユ	→ pyu
ピョ	ピョ	ピョ	→ pyo