

<b>English stimuli</b>	<b>Consonant change word</b>	<b>Vowel change word</b>
eacre	eager	acre
	eater	ocher
efter	easter	after
elough	enough	aloof
apont	account	appoint
	amount	
ermi	early	army
atorn	adorn	attain
		atone
edic	epic	attic
	ethic	
ruzin	cousin	raisin
		rosin
bittle	little	battle
	whittle	bottle
		beetle
cullege	courage	college
camin	canon	common
deceed	deceive	decide
dauper	daughter	deeper
	pauper	dapper
		dipper
disort	resort	dessert
dardy	party	dirty
	hearty	ditty
	tarty	doughty
eazy	any	easy
irand	island	errand
	ironed	
fictory	victory	factory
fimish	finish	famish
feshion	nation	fashion
fifther	wither	father
	hither	farther
	dither	further
	fitter	feather
foetus	focus	fetus
	lotus	
fonger	longer	finger
fessel	vessel	fossil
lavel	shovel	level
	novel	
grewn	group	grown

	groom	green
	gruel	grain
	groove	grin
	croon	
lecal	legal	local
metter	better	matter
	letter	meter
	wetter	martyr
	setter	motor
		mutter
mari	sorry	merry
		marry
maddle	saddle	middle
	paddle	muddle
	madden	medal
		model
mashion	passion	mission
	fashion	
metten	melon	mitten
		mutton
neny	many	nanny
	penny	ninny
nawzy	naughty	nosey
		noisy
notic	novice	notice
nivel	civil	novel
	nibble	naval
	nipple	
abzolve	absolve	observe
arfen	arson	often
		orphan
epen	even	open
	eaten	
poidon	poison	pardon
pesenger	messenger	passenger
riskle	fiscal	rascal
siver	river	sever
	liver	savor
	simmer	
	sinner	
shevel	level	shovel
sacial	racial	social
	facial	
sammer	hammer	summer
	sadder	simmer
	salmon	

surprime	surprise	supreme
tible	feeble	table
tisk	risk	task
	disk	tusk
eltime	estimate	ultimate
weter	meter	water
	liter	waiter
	heater	wetter
	neater	whiter
	weaker	
	teeter	
wesk	west	whisk
	desk	
wedow	meadow	widow
wemen	lemon	women
		woman
rawper	copper	wrapper
kebra	zebra	cobra
malen	marine	malign
melice	menace	malice
elawt	elope	elite
		elate
sorvey	sorbet	survey

Mandarin stimuli	Consonant change word	Vowel change word	Tone change word
bei2	mei2 没 fei2 肥 lei2 雷 pei2 陪 wei2 为 zei2 贼	ba2 拔 bao2 薄 bai2 白 bi2 鼻 bie2 别 bo2 博	bei1 杯 bei3 北 bei4 被
cou1	dou1 都 pou1 剖 mou1 眸 tou1 偷 gou1 沟 kou1 抠 hou1 餬	cao1 糙 ca1 擦 ci1 吡 cu1 粗 cai1 猜 cui1 摧	cou4 凑
ca2	na2 拿 ba2 魅 da2 答 fa2 罚 ga2 噶 ha2 蛤 la2 喇 ma2 麻 pa2 爬 wa2 娃 ya2 牙 za2 杂	cai2 才 cao2 槽 ci2 瓷 cu2 殂 cuo2 矧	ca1 擦 ca4 惨
cui2	hui2 回 chui2 锤 tui2 颓 kui2 葵 shui2 谁 sui2 髓	cai2 才 cao2 嘈 ci2 词 cu2 徂 cuo2 瘞	cui1 催 cui3 璀 cui4 脆
ce3	ke3 可 ge3 葛 re3 惹 ye3 野	cai3 踩 ca3 礲 cao3 草 ci3 此	ce4 册

cu3	wu3舞 bu3补 chu3储 du3赌 fu3釜 gu3古 hu3虎 ku3苦 lu3卤 mu3母 nu3努 pu3蹼 qu3曲 ru3乳 shu3暑 tu3土 xu3翊 yu3语 zu3阻	cui3璀 cuo3脞 cai3睬 ca3礫 cao3草 ci3此 cui3璀 cuo3脞	cu1粗 cu2徂 cu4醋
cuo3	suo3锁 duo3朵 guo3果 huo3火 luo3裸 tuo3妥 zuo3左	cai3睬 ca3礫 cao3草 ci3此 cui3璀	cuo4错 cuo1蹉 cuo2瘞
che2	he2和 de2德 ge2隔 ze2泽 ke2壳 ne2哪 ye2爷	cha2茶 chai2柴 chao2潮 chi2池 chou2仇 chu2处 chui2锤	che1车 che3扯 che4彻
chuo3	suo3琐	chao3炒	chuo1戳

	duo3朵	cha3衩	chuo4啜
	guo3果	chai3菹	
	huo3火	chuai3揣	
	luo3裸	che3扯	
	zuo3左	chi3齿	
	tuo3椭	chou3丑	
		chu3杵	
chui4	hui4彗	che4撤	chui1吹
	cui4脆	cha4诧	chui2垂
	dui4队	chai4差	
	gui4贵	chao4秒	
	kui4匮	chi4翅	
	rui4睿	chou4臭	
	shui4睡	chu4怵	
	sui4岁	chuai4踹	
	tui4退	chuo4啜	
	zhui4坠		
	zui4罪		
dai2	lai2来	de2得	dai4带
	bai2白	da2达	dai1呆
	cai2财	dao2捣	dai3歹
	chai2豺	di2迪	
	hai2骸	die2碟	
	mai2埋	du2读	
	nai2脱	duo2夺	
	pai2排		
	tai2台		
	zhai2宅		
diao2	tiao2条	de2得	diao4调
	jiao2嚼	da2达	diao1雕
	liao2聊	dao2捣	diao3屌

	miao2瞄	di2迪	
	piao2嫖	die2碟	
	qiao2桥	du2读	
	xiao2淆	duo2夺	
dou2	tou2头	de2得	dou1都
	chou2仇	da2达	dou3抖
	fou2罍	dao2捣	dou4豆
	hou2猴	di2迪	
	lou2楼	die2碟	
	mou2谋	du2读	
	nou2犒	duo2夺	
	pou2杯		
	rou2柔		
	shou2熟		
	you2由		
	zhou2媼		
dui3	zui3嘴	da3打	dui4对
	cui3璀	dai3歹	dui1堆
	gui3轨	dao3岛	
	hui3毁	dei3得	
	kui3愧	di3底	
	rui3蕊	dia3嗲	
	shui3水	diao3屌	
	sui3髓	dou3抖	
	tui3腿	du3堵	
		duo3噪	
de4	zhe4这	da4大	de2得
	ce4册	dai4袋	de1得
	che4彻	dao4到	
	ge4个	di4地	
	he4贺	diao4掉	

	ke4刻	die4哏	
	le4乐	dou4豆	
	ne4讷	du4肚	
	re4热	dui4对	
	se4色	duo4剁	
	te4特		
	ye4叶		
	ze4仄		
diu4	jiu4旧	da4大	diu1丢
	xiu4秀	dao4到	
	liu4溜	di4地	
	miu4谬	diao4掉	
	niu4拗	die4哏	
		dou4豆	
		du4肚	
		dui4对	
		duo4剁	
fo4	po4破	fei4费	fo2佛
	bo4簸	fa4发	
	mo4末	fu4富	
	wo4卧		
fou4	you4右	fei4费	fou3否
	chou4臭	fa4珐	fou2紬
	cou4凑	fu4父	
	dou4豆		
	gou4购		
	hou4后		
	kou4扣		
	lou4漏		
	nou4獯		



	rou4肉		
	shou4瘦		
	sou4嗽		
	tou4透		
	zhou4咒		
	zou4揍		
gai2	lai2来	ge2阁	gai1该
	bai2白	ga2轧	gai3改
	cai2才		gai4盖
	chai2柴		
	hai2还		
	mai2埋		
	nai2脱		
	pai2排		
	tai2台		
	zhai2择		
gou2	tou2头	ge2阁	gou4购
	chou2筹	ga2轧	gou1沟
	fou2罍		gou3狗
	hou2猴		
	lou2楼		
	mou2谋		
	nou2糈		
	pou2杯		
	rou2柔		
	shou2熟		
	you2由		
	zhou2妯		
gui2	hui2回	ge2阁	gui3轨
	chui2垂	ga2轧	gui1龟
	kui2魁		gui4归
	rui2蕤		

	shui2谁		
	sui2隋		
	tui2颓		
gei4	bei4被	gai4钙	gei3给
	fei4吠	ga4尬	
	lei4泪	gao4告	
	mei4妹	ge4个	
	nei4内		
	pei4配		
	wei4慰		
huai1	shuai1摔	he1噤	huai4坏
	chuai1揣	ha1哈	huai2怀
	guai1乖	hai1嗨	
	zhuai1拽	hao1蒿	
		hei1黑	
		hou1黝	
		hu1忽	
		hua1花	
		hui1辉	
		huo1豁	
he3	ke3可	hao3好	he2盒
	che3扯	ha3畜	he1喝
	ge3舸	hai3海	he4贺
	re4惹	hou3吼	
	she3舍	hu3虎	
	ye3冶	hui3悔	
	zhe3者	huo3火	
hua3	shua3耍	hai3海	hua4画
	gua3寡	hao3好	hua1花
	kua3垮	ha3畜	hua2滑
	zhua3爪	hou3吼	
		hu3虎	
		hui3悔	
		huo3火	
kuai1	shuai1摔	kai1开	kuai4筷

	chuai1揣	ka1咖	kuai3蒯
	guai1乖	ku1哭	
	zhuai1拽	kao1尻	
		ke1苛	
		kou1抠	
		kua1夸	
		kui1亏	
kai2	lai2来	ke2壳	kai1开
	bai2白	kui2葵	kai3楷
	cai2才		kai4忼
	chai2柴		
	hai2还		
	mai2埋		
	nai2脱		
	pai2排		
	tai2台		
	zhai2择		
kao2	tao2淘	ke2壳	kao3烤
	bao2雹	kui2魁	kao1尻
	cao2嘈		kao4靠
	chao2潮		
	dao2捣		
	hao2毫		
	lao2劳		
	mao2毛		
	nao2挠		
	pao2刨		
	rao2饶		
	shao2勺		
	yao2摇		
	zao2凿		
	zhao2着		

kou2	tou2头 chou2筹 fou2罍 hou2猴 lou2楼 mou2谋 nou2糴 pou2杯 rou2柔 shou2熟 you2由 zhou2媼	ke2壳 kui2葵	kou3口 kou1抠 kou4扣
ku2	ru2如 chu2雏 cu2殂 du2毒 fu2服 gu2鹈 hu2湖 lu2庐 mu2模 nu2奴 pu2仆 shu2赎 su2俗 tu2图 zu2足 zhu2竹	ke2壳 kui2葵	ku4裤 ku1哭 ku3苦
kua2	hua2滑	ke2壳 kui2奎	kua1夸 kua3垮 kua4跨
ka4	na4呐	ke4刻	ka1咖

	ba4爸	kai4忼	ka3卡
	ca4惨	kao4犒	
	cha4瓷	kou4扣	
	da4大	ku4酷	
	fa4珙	kua4跨	
	ga4尬	kuai4块	
	ha4哈	kui4溃	
	la4辣	kuo4扩	
	ma4骂		
	pa4怕		
	sa4飒		
	sha4厦		
	ta4踏		
	wa4袜		
	ya4压		
	zha4炸		
lue1	yue1约	la1拉	lue4略
	jue1撅	lai1莱	
	que1缺	lao1捞	
	xue1靴	le1肋	
		lei1勒	
		li1哩	
		liao1撩	
		liu1溜	
		lou1搂	
		lu1撸	
		luo1啰	
le3	ke3可	lao3老	le4乐
	che3扯	la3喇	le1肋
	ge3舸	luo3裸	
	re4惹	lei3蕾	
	she3舍	li3礼	

	ye3治	lia3俩	
	zhe3者	liao3了	
		lie3裂	
		liu3柳	
		lou3篓	
		lu3卤	
		lǔ3铝	
mai1	gai1该	ma1妈	mai3埋
	bai1掰	mao1猫	mai2埋
	cai1猜	mi1咪	mai4卖
	chai1拆	miao1喵	
	dai1呆	mie1咩	
	hai1嗨	mo1摸	
	kai1开	mou1眸	
	lai1睐		
	pai1拍		
	sai1塞		
	shai1筛		
	tai1胎		
	wai1歪		
	zai1灾		
	zhai1斋		
mei1	hei1黑	ma1妈	mei2没
	bei1卑	mao1猫	mei3美
	dei1嘚	mi1咪	mei4妹
	fei1飞	miao1喵	
	lei1勒	mie1咩	
	pei1呸	mo1摸	
	wei1危	mou1眸	
mu1	xu1需	ma1妈	mu3母

	ju1居 qu1区 yu1迂	mao1猫 mi1咪 miao1喵 mie1咩 mo1摸 mou1眸	mu4木
mie3	xie3写 lie3裂 pie3撇 qie3且 tie3铁	ma3马 mai3买 mao3柳 mei3美 mi3米 miao3秒 mo3抹 mou3某 mu3母	mie4灭 mie1咩
nai1	gai1该 bai1掰 cai1猜 chai1拆 dai1呆 hai1嗨 kai1开 lai1睐 pai1拍 sai1塞 shai1筛 tai1胎 wai1歪 zai1灾 zhai1斋	ni1妮 nai1南 nao1孬 nie1捏 niu1妞	nai3奶 nai2腕 nai4耐

ne1	che1车	ni1妮	ne4讷
	de1疍	na1南	ne2哪
	ge1哥	nao1孬	
	he1疍	nie1捏	
	ke1颗	niu1妞	
	le1嘞		
	se1闳		
	she1奢		
	ye1耶		
	zhe1蜇		
nei1	hei1黑	ni1妮	nei4内
	bei1卑	na1南	nei3馁
	dei1疍	nao1孬	
	fei1飞	nie1捏	
	lei1勒	niu1妞	
	pei1呸		
	wei1危		
niao1	xiao1销	ni1妮	niao3鸟
	biao1标	na1南	niao4尿
	diao1雕	nao1孬	
	jiao1交	nie1捏	
	liao1撩	niu1妞	
	miao1喵		
	piao1飘		
	qiao1悄		
	tiao1挑		
nu1	xu1需	ni1妮	nu3努
	ju1居	na1南	nu4怒
	qu1区	nao1孬	nu2奴
	yu1迂	nie1捏	



que3	xue3雪	niu1妞 qi3乞 qia3卡 qiao3巧 qie3且 qiu3糗 qu3曲	que4雀 que1焯 que2癩
re2	he2盒 de2德 ge2隔 ze2泽 ke2壳 ne2哪 ye2爷	rao2娆 rou2柔 ru2如 rui2蕤 ruo2掇	re4热 re3惹
ri3	zhi3止 bi3比 ci3此 chi3尺 di3底 ji3几 li3里 mi3米 ni3你 pi3匹 qi3乞 ti3体 xi3洗 yi3椅 zi3紫	rao3扰 re3惹 ru3乳 rui3蕊	ri4日
ruo3	suo3琐 tuo3橢 duo3朵 guo3果 huo3火 luo3裸	rao3扰 re3惹 ru3乳 rui3蕊	ruo4弱 ruo2掇

si2	zuo3左 shi2石 bi2鼻 ci2瓷 chi2迟 di2迪 ji2集 li2黎 mi2靡 ni2鲩 pi2皮 qi2奇 ti2醍 xi2习 yi2宜 zhi2执 zi2蕪	su2俗 sui2髓	si3死 si1丝 si4寺
se3	ke3可 che3扯 ge3舸 re4惹 she3舍 ye3冶 zhe3者	sao3扫 sa3洒 si3死 sou3擞 sui3髓 suo3索	se4色 se1闾
su3	wu3舞 bu3补 chu3储 du3赌 fu3釜 gu3古 hu3虎 ku3苦	sao3扫 sa3洒 si3死 sou3擞 sui3髓 suo3索	su4素 su1苏 su2俗

	lu3 卤 mu3 母 nu3 努 pu3 蹼 qu3 曲 ru3 乳 shu3 暑 tu3 土 xu3 诩 yu3 语 zu3 阻		
shua2	hua2 滑	sha2 啥 shao2 勺 she2 蛇 shei2 谁 shi2 时 shou2 熟 shu2 熟 shui2 谁	shua3 耍 shua1 刷 shua4 諛
te1	che1 车 de1 疔 ge1 哥 he1 疍 ke1 颗 le1 嘞 se1 闾 she1 奢 ye1 耶 zhe1 蜚	ta1 他 tai1 胎 tao1 涛 ti1 梯 tiao1 挑 tie1 贴 tou1 偷 tu1 凸 tui1 推 tuo1 脱	te4 特
ta2	na2 拿 ba2 魅 da2 答 fa2 罚	tai2 台 tao2 逃 ti2 题 tiao2 条	ta1 他 ta3 塔 ta4 踏

	ga2噤	tou2头	
	ha2蛤	tu2图	
	la2喇	tui2颓	
	ma2麻	tuo2驼	
	pa2爬		
	wa2娃		
	ya2牙		
	za2杂		
tie2	bie2别	tai2台	tie1贴
	xie2携	tao2逃	tie3铁
	qie2茄	ti2题	tie4帖
	nie2茶	tiao2条	
	jie2节	tou2头	
	die2蝶	tu2图	
		tui2颓	
		tuo2驼	
tai3	mai3买	ta3塔	tai4太
	bai3百	tao3讨	tai1胎
	cai3踩	ti3体	tai2台
	dai3逮	tiao3挑	
	gai3改	tie3铁	
	hai3海	tu3吐	
	kai3楷	tui3腿	
	zhai3窄	tuo3妥	
	nai3奶		
	pai3迫		
	shai3色		
	wai3崴		
	zai3宰		
wai2	lai2来	wa2娃	wai4外
	bai2白	wei2维	wai1歪
	cai2才	wu2无	wai3歪
	chai2柴		

	hai2还		
	mai2埋		
	nai2脱		
	pai2排		
	tai2台		
	zhai2择		
wo2	bo2博	wa2娃	wo3我
	fo2佛	wei2维	wo1窝
	mo2膜	wu2无	wo4卧
	po2婆		
xiu2	qiu2球	xi2习	xiu1修
	liu2留	xia2匣	xiu3朽
	niu2牛	xiao2峭	xiu4秀
		xie2斜	
		xu2徐	
		xue2学	
xia3	jia3假	xi3洗	xia4下
	dia3嗲	xiao3小	xia1虾
	lia3俩	xie3写	xia2霞
	qia3卡	xiu3朽	
		xu3栩	
		xue3雪	
yue3	xue3雪	yao3咬	yue4月
		ya3雅	yue1约
		ye3野	
		yi3蚁	
		you3友	
		yu3羽	
zui1	sui1虽	zai1灾	zui4罪
	chui1吹	za1匝	zui3嘴
	cui1摧	zao1糟	
	dui1堆	zi1孜	
	gui1龟	zou1驹	

	hui1灰	zu1租	
	kui1亏	zuo1作	
	tui1推		
	zhui1追		
zai2	lai2来	za2杂	zai4在
	bai2白	zao2凿	zai1灾
	cai2才	ze2责	zai3仔
	chai2柴	zei2贼	
	hai2还	zi2蓺	
	mai2埋	zu2足	
	nai2脱	zuo2昨	
	pai2排		
	tai2台		
	zhai2择		
zi2	shi2石	za2杂	zi4字
	bi2鼻	zao2凿	zi1孜
	ci2瓷	ze2责	zi3子
	chi2迟	zei2贼	
	di2迪	zu2足	
	ji2集	zuo2昨	
	li2黎		
	mi2靡		
	ni2鲩		
	pi2皮		
	qi2奇		
	ti2醍		
	xi2习		
	yi2宜		
	zhi2执		

zhuo4

zuo4坐

chuo4啜

cuo4错

duo4堕

guo4过

huo4货

kuo4扩

luo4落

nuo4诺

ruo4若

shuo4硕

tuo4唾

zha4炸

zhai4债

zhao4赵

zhe4这

zhei4这

zhi4治

zhou4咒

zhu4祝

zhuai4拽

zhui4坠

zhuo1桌

zhuo2浊