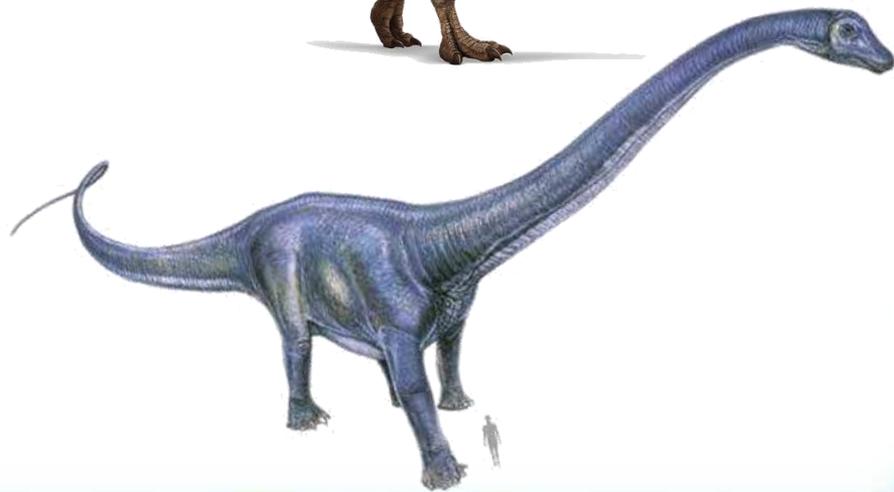
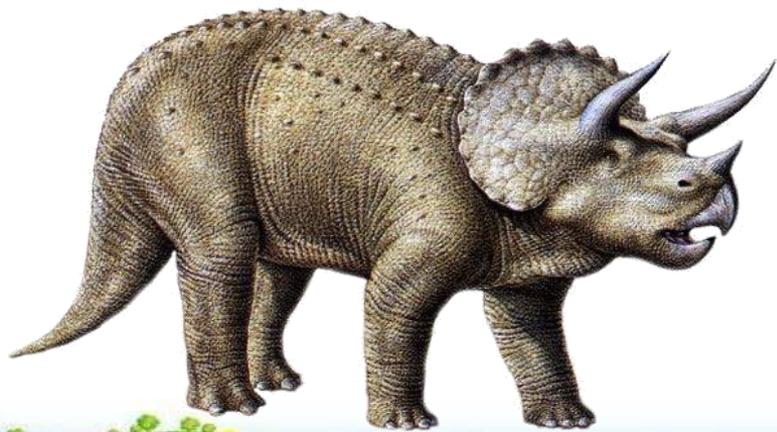


➤ 你能给大家讲讲你了解的恐龙呢？

恐龙



**恐龙** 出现在中生代时期的一类爬行动物的统称。恐龙种类繁多，形态各异，生活在陆地或沼泽附近，有食肉的，也有食草的。中生代恐龙极繁盛，称霸一时，至中生代末期突然灭绝，成为地球生物进化史上的一个谜，这个谜至今仍无人能解。



# ⑥ 飞向蓝天的恐龙

针对题目，你  
有什么疑问吗？



听课文朗读，标出自然段序号。





# 我会认

你用什么好办法  
记住这些生字的呢？

dùn

钝

miáo

描

suì

隧

yǎn

衍

dūn

吨

lú

颅

péng

膨

jié

捷

pì

辟

zhǎn

崭



# 比一比，认一认。

钝 (迟钝)

吨 (十吨)

颅 (头颅)

顶 (山顶)

澎 (澎湃)

膨 (膨大)

衍 (繁衍)

行 (不行)

毫 (毫米)

豪 (自豪)

劈 (劈开)

辟 (开辟)





# 读一读

笨重 迟钝 谈起 鸽子 地球 末期

描绘 隧道 繁衍 形态 十吨 脑颅

膨大 敏捷 前肢 鸟翼 树栖 开辟

崭新 毫不相干 五彩斑斓 欣喜若狂

# 飞向蓝天的生字

钝

描

隧

衍

吨

颇

膨

捷

辟

崭

默读课文，边读边思考，提出自己的问题，记录在问题条上。



试着解决自己提出的问题。



# 班级交流

你提出了什么问题？解决了吗？  
是用什么方法解决的？





# 解决问题的方法

- 从文章中相关语句或者插图中寻找答案
- 联系上下文
- 结合生活经验
- 查找资料
- 请教别人
- .....



小组内轮流提出自己不能解决的问题，合作讨论，试着解决问题。



小组内梳理完成问题清单。

已经解决的问题	解决问题的方法	待解决的问题



班级交流小组内不能解决的问题，  
集体商议，筛选出对理解课文最有帮  
助的问题，批注在文中或文后。



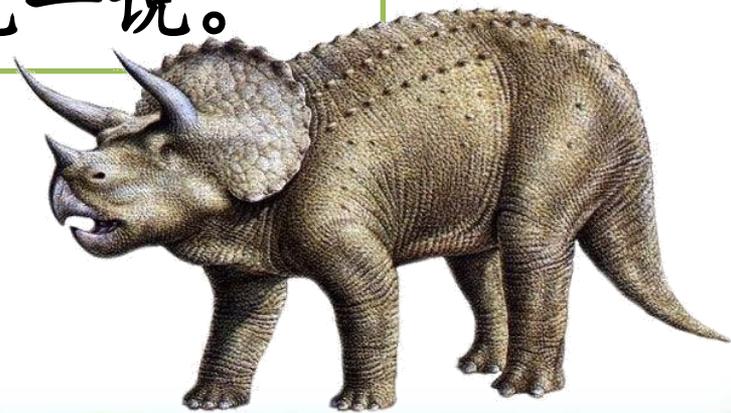
➤ 通过刚才的阅读思考，你知道课文写了哪几个方面的内容吗？

- 恐龙的一支经过漫长的演化变成了飞翔的鸟儿。（1—2）
- 科学家假想恐龙演化成鸟类的过程。（3—4）
- 科学家希望能通过化石全面揭示恐龙演化成鸟类的历史进程。（5）





**恐龙和鸟儿**给人们印象  
分别是怎样的呢？读课文第1自  
然段，用文中的词语说一说。





毫不相干



凶猛 笨重 迟钝

轻灵 五彩斑斓



## ➤ 科学家是怎么得出这个结论的呢？

说到恐龙，人们往往想到凶猛的霸王龙或者笨重、迟钝的马门溪龙；谈起鸟类，我们头脑中自然会浮现轻灵的鸽子或者五彩斑斓的孔雀。

二者似乎毫不相干，但近年来发现的大量化石显示：在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。



➤ 自读课文第2自然段，和同桌合作，完成下面调查表。

## 《飞向蓝天的恐龙》调查表

恐龙与鸟类的相似之处

根据发现提出的假说

科学家找到的证据

科学家得出的结论

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

# 《飞向蓝天的恐龙》调查表

恐龙与鸟类的相似之处

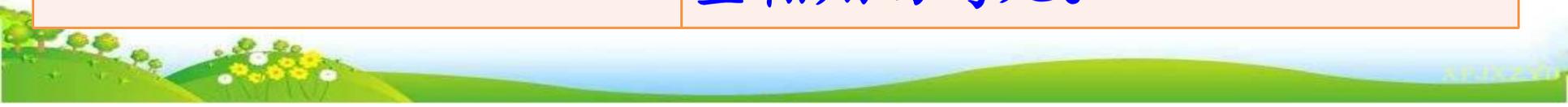
在骨骼结构上有许多相似之处。

根据发现提出的假说

科学家找到的证据

科学家得出的结论

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。



早在19世纪，英国学者赫胥黎就注意到恐龙和鸟类在**骨骼结构**上有许多相似之处。



# 《飞向蓝天的恐龙》调查表

恐龙与鸟类的相似之处

在骨骼结构上有许多相似之处。

根据发现提出的假说

鸟类不仅和恐龙有亲缘关系，而且很可能就是一种小型恐龙的后裔。

科学家找到的证据

科学家得出的结论

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

# 假说

这个假说是否成立呢？  
科学家找到证据了吗？

在研究了大量恐龙和鸟类化石之后，科学家们提出，鸟类不仅和恐龙有亲缘关系，而且很可能就是一种小型恐龙的后裔。

后代



# 《飞向蓝天的恐龙》调查表

恐龙与鸟类的相似之处

在骨骼结构上有许多相似之处。

根据发现提出的假说

鸟类不仅和恐龙有亲缘关系，而且很可能就是一种小型恐龙的后裔。

科学家找到的证据

我国科学家在辽宁西部首次发现了保存有羽毛的恐龙化石。

科学家得出的结论

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

# 证据

研究者们为什么  
“欣喜若狂”呢？

根据这一假说，一些与鸟类亲缘关系较近的恐龙应该长有羽毛，但一直没有找到化石证据。20世纪末期，我国科学家在辽宁西部首次发现了保存有羽毛的恐龙化石，顿时使全世界的研究者们欣喜若狂。

找到证据才能证明假说成立。之前一直找不到证据，如今终于找到，所以欣喜若狂。

➤为什么说保存有羽毛的恐龙化石是“点睛之笔”呢？

辽西的发现向世人展示了恐龙长羽毛的证据，  
给这幅古生物学家们描绘的画卷涂上了点睛之笔。  
▲ ▲ ▲ ▲

之前虽提出假说，却一直找不到化石证据。  
该化石的发现为研究工作提供了关键的证据，  
证明了假说是成立的，故而成为“点睛之笔”



## 资料袋

科学界存在着多种解释鸟类起源的假说。有人认为鸟类起源于一种早期鳄形动物，也有人提出鸟类源自一类叫作“槽齿类”的爬行动物，还有人推测鸟类由兽脚类恐龙演化而来。1996年以来，在我国辽西及其周边地区，发现了许多保存有羽毛的恐龙化石。有后肢修长的尾羽龙、体态臃肿的北票龙、满嘴利牙的中国乌龙、身体小巧的小盗龙，还有耀龙、近乌龙等。这些恐龙，有的身披纤维状的原始羽毛，有的身披五颜六色的片状羽毛，为科学界解答鸟类起源问题提供了重要依据。

# 《飞向蓝天的恐龙》调查表

恐龙与鸟类的相似之处

在骨骼结构上有许多相似之处。

根据发现提出的假说

鸟类不仅和恐龙有亲缘关系，而且很可能就是一种小型恐龙的后裔。

科学家找到的证据

我国科学家在辽宁西部首次发现了保存有羽毛的恐龙化石。

科学家得出结论

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

➤ 读一读，比一比，如果把这句话改成这样好不好？

- 在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。
- 在中生代时期，恐龙经过演化，变成了凌空翱翔的鸟儿。



在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

一支



说明是一部分恐龙变成了鸟儿，而不是全部。

漫长  
最终



说明恐龙演化成鸟儿的时间很长，不是突如其来的变化。



➤ 朗读句子，感受课文语言的准确性。

在中生代时期，恐龙的一支经过漫长的演化，最终变成了凌空翱翔的鸟儿。

“一支”“漫长”“最终”这些词不能去掉，去掉了句子表达就不够准确。





默读课文第4自然段，了解恐龙演化成鸟儿的过程，圈画出关键词，小组合作完成表格。

## 恐龙演化成鸟儿的过程

时 间	繁衍生息情况	演化过程中的特点

# 恐龙演化成鸟儿的过程

时 间	演化阶段	演化过程中的特点
两亿四千 万年前	第一种恐龙	和狗一般大小，后腿粗壮有力
数千万 年后	形态各异的 庞大家族	有些用两足奔跑， 有些用四足行走。 有些身长几十米，重达数十吨； 有些身材小巧，体重不足几公斤。 有些凶猛异常，茹毛饮血； 有些温顺可爱，以植物为食。
	其中（一些） 猎食性恐龙	

数千万年后

其中（一些）  
肉食性恐龙

- 身体逐渐变小，越来越像鸟类
- 骨骼中空，身体轻盈
- 脑颅膨大，行动敏捷
- 前肢越来越长，能像鸟翼一样拍打
- 体表长出羽毛，无鳞片或鳞甲
- （一些种类）转移到树上，（慢慢）具备滑翔能力，最终能主动飞行
- （一种带羽毛的恐龙）在奔跑中学会了飞翔

恐龙是怎么演化成鸟儿飞向蓝天的呢？很多人不了解这个演变过程。今天，恐龙博物馆来了一批小参观者，急需一位解说员向大家简明扼要地介绍恐龙演化成鸟类的过程。



## 恐龙博物馆解说员招聘要求：

- 要充分了解恐龙演化成鸟儿的过程；
- 介绍要条理清晰；



小组内轮流扮演恐龙博物馆解说员，有条理地向组内同学介绍恐龙演化成鸟儿的过程。互相点评，选出优秀解说员。



请一位优秀解说员为小参观者们介绍  
恐龙飞向蓝天，演化成鸟类的过程。



➤ 读读这段话，注意加点的部分，你发现了什么？

数千万年后，它的后代繁衍成一个形态各异的庞大家族。有些恐龙像它们的祖先一样用两足奔跑，有些恐龙则用四足行走。有些恐龙身长几十米，重达数十吨；有些恐龙则身材小巧，体重只有几千克。有些恐龙凶猛异常，是茹毛饮血的食肉动物；有些恐龙则温顺可爱，以植物为食。



## 总写

数千万年后，它的后代繁衍成一个**形态各异**的庞大家族。

## 分写

有些恐龙像它们的祖先一样用**两足奔跑**，有些恐龙则用**四足行走**。**行走方式不同**

- 有些恐龙**身长几十米**，**重达数十吨**；有些恐龙则**身材小巧**，**体重只有几千克**。**体形多样**
- 有些恐龙**凶猛异常**，是茹毛饮血的**食肉动物**；有些恐龙则**温顺可爱**，**以植物为食**。**性情不一**

# 分写

## 行走方式不同

- 有些恐龙像它们的祖先一样用**两足奔跑**，  
有些恐龙则用**四足行走**。

对比着写

## 体形多样

- 有些恐龙**身长几十米**，**重达数十吨**；  
有些恐龙则**身材小巧**，**体重只有几千克**。

对比着写

## 性情不一

- 有些恐龙**凶猛异常**，是**茹毛饮血的食肉动物**；  
有些恐龙则**温顺可爱**，**以植物为食**。

对比着写



➤ 同桌对比朗读3个分写语句，想象画面。

- 有些恐龙像它们的祖先一样用**两足奔跑**，有些恐龙则用**四足行走**。
- 有些恐龙**身长几十米**，**重达数十吨**；有些恐龙则**身材小巧**，**体重只有几千克**。
- 有些恐龙**凶猛异常**，是**茹毛饮血的食肉动物**；有些恐龙则**温顺可爱**，**以植物为食**。



## 小练笔

你能用刚才学到的方法写一写花园里的花儿吗？

花园里的花真美！有些花儿红艳似火；有些花儿洁白如雪。有些花儿香气浓郁，隔很远都能闻到；有些花儿气味淡雅，需凑近才能嗅到芬芳。有些花儿已经欣然怒放，有些花儿还是花骨朵……

## ➤ 对于恐龙飞上蓝天的探究，科学家还有怎样的愿望？

亿万年前，一种带羽毛的恐龙脱离同类，飞向蓝天，演化出今天的鸟类大家族。科学家们希望能够全面揭示这一历史进程。随着越来越多相关化石的发现，他们离这一愿望的实现已越来越近了。



➤ 可以把句中的“全面”一词去掉吗？

- 科学家们希望能够**全面**揭示这一历史进程。
- 科学家们希望能够揭示这一历史进程。

去掉“全面”一词后，句子的意思变成了科学家希望揭示这一历史进程，说明还没有揭示，而前面课文表明科学家已经大致揭示了这一历史进程，这样就与前面课文矛盾了，所以不能去掉。

科学家们希望能够**全面**揭示这一历史进程。

用上“全面”二字表示科学家希望在大致揭示的基础上，获取更多的证据，对这一历史进程进行更加全面、更加深入的揭示。加上“全面”能让表述更加**准确、严谨**。

➤ 课文里哪些准确的词语你还找得准？表达准确的语句，读一读，再和同学分享自己的体会。

- 科学家们希望能够**全面**揭示这一历史进程。
- 在中生代时期，恐龙的**一支**经过**漫长的**演化，**最终**变成了凌空翱翔的鸟儿。

**用词准确**

## 用词准确

◇ 科学家们提出，鸟类不仅和恐龙有亲缘关系，而且**很可能**就是一种小型恐龙的后裔。

当时还没有找到化石证据，实际情况并不能确定，“很可能”这个词语准确地反映了当时人类对恐龙和鸟类关系的认知。

# 用词准确

◇ 一些猎食性恐龙的身体逐渐变小，越来越像鸟类。

一些



说明是一部分猎食性恐龙，而不是全部。

逐渐



说明经过了长时间的变化慢慢地变小，而不是突然就变小了。



## 课文主题

这是一篇科普文章，主要向我们介绍了**恐龙飞向蓝天，演化为鸟类的过程**。文章既揭示了科学家们在古生物研究方面的重大发现，也向我们开启了一扇探索古生物的科学之门，唤起我们对科学的浓厚兴趣。



# 板书设计

龙

飞向蓝天的恐

恐龙演变成鸟类—令人惊奇

科学发现

19世纪：赫胥黎

20世纪：辽西大发现

假想证据

演变过程

第一种恐龙 → 庞大家族

演变成鸟类 ← 猎食性恐龙

美好愿望—重现恐龙演变成鸟类的历史进程

## 随堂练习

### 一、读句子，在语境中写字词。

穿越时空 suì dào ( **隧道** )，人们发现：有些恐龙 bèn zhòng ( **笨重** )、chí dùn ( **迟钝** )，重达数十 dūn ( **吨** )；有些恐龙则身材小巧，脑颅 péng ( **膨** )大，前 zhī ( **肢** ) 越来越长，能像鸟 yì ( **翼** ) 一样拍打。

## 二、写反义词。

迟钝——（敏捷）

温顺——（凶猛）

轻盈——（笨重）

崭新——（陈旧）



### 三、仿写句子。

鸟类**不仅**和恐龙有亲缘关系，**而且**很可能就是一种小型恐龙的后裔。

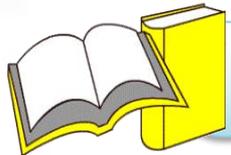
1. 这个文具盒**不仅**（**美观**），**而且**（**实用**）。
2. 李华**不仅**（**学习好**），**而且**（**乐于助人**）。



## 课后作业

1. 把恐龙演化为鸟儿飞向蓝天的过程讲给爸爸妈妈听。
2. 阅读关于恐龙的科普资料。

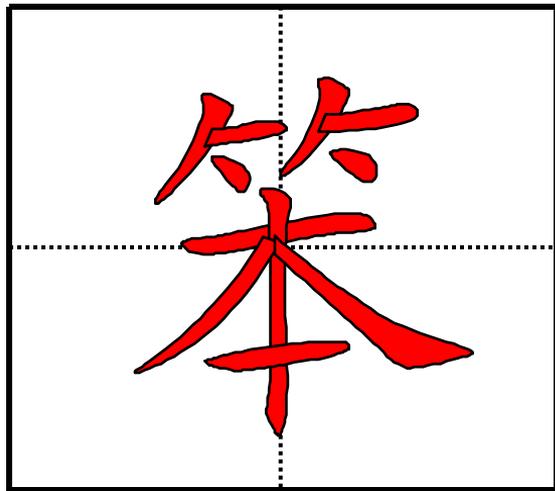




我会写

bèn

笨

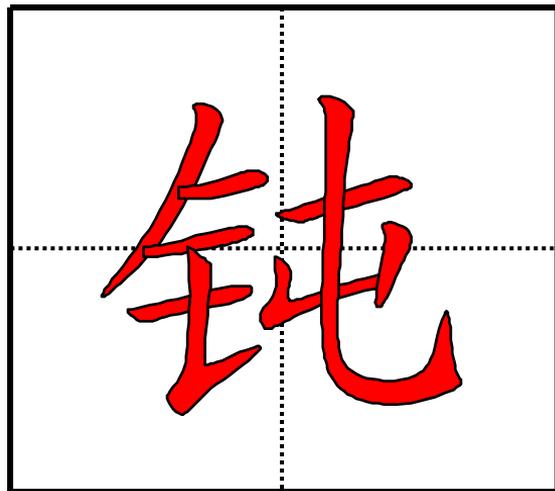


组词：笨重 笨手笨脚

造句：大象虽然身体笨重，但是鼻子却很灵活。

dùn

钝



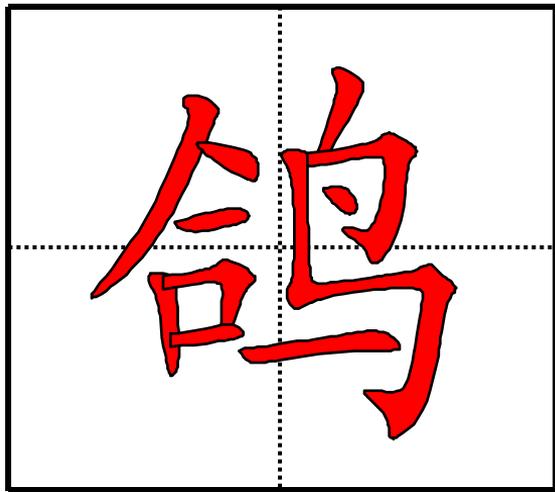
组词：迟钝 钝角

造句：爷爷年纪大了，反应有些迟钝。



gē

鸽



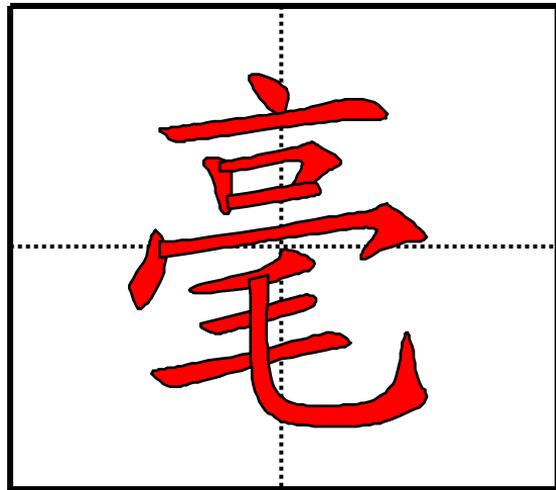
组词：白鸽 鸽子

造句：鸽子很有耐力，能不停地飞行上千公里。



háo

毫

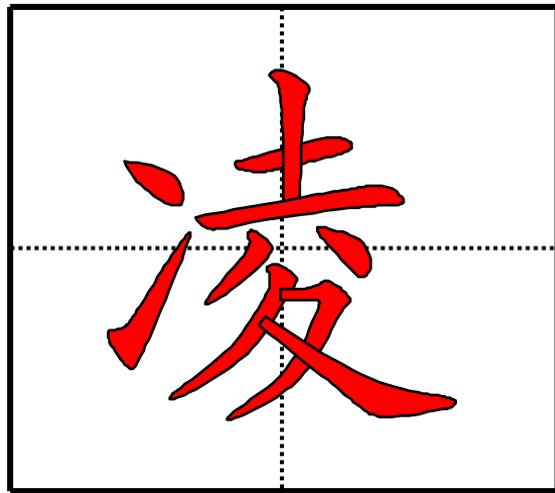


组词：毫不相干 毫米

造句：这两个看似毫不相干的人却相识多年。

líng

凌



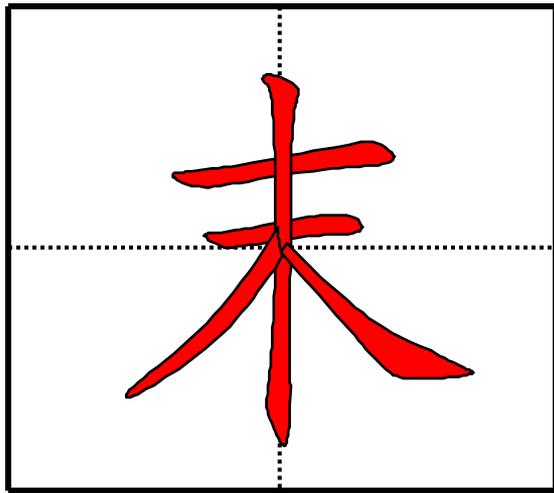
组词：冰激凌 欺凌

造句：我特别爱吃冰激凌。



mò

末



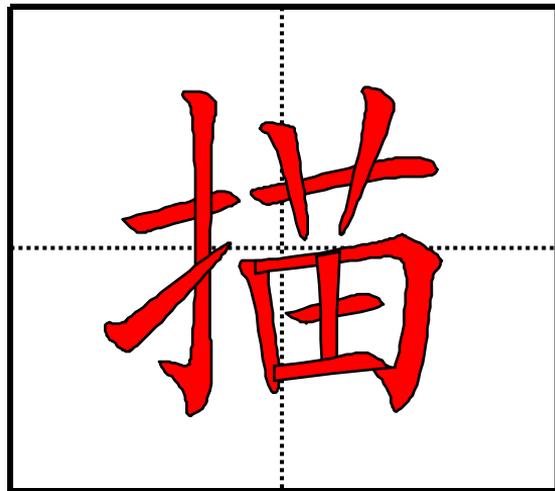
组词：期末 末期

造句：霸王龙出现时已经是恐龙时代的末期。



miáo

描



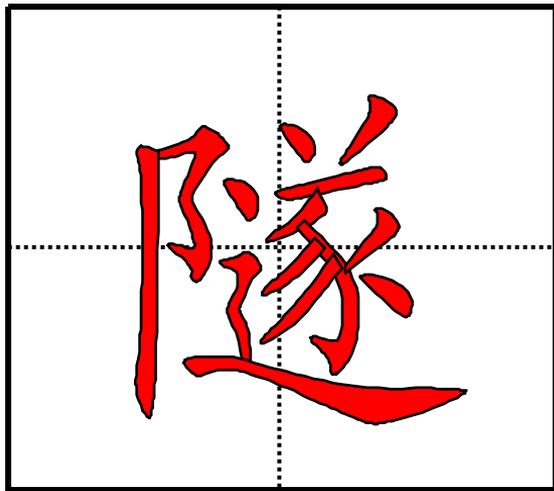
组词：描绘 描写

造句：这段话描绘了家乡人民辛勤劳动的场景。



suì

隧



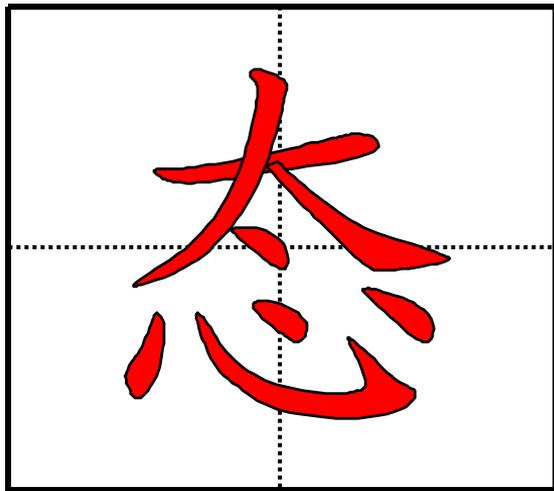
组词：隧道 隧道口

造句：火车在这长长的隧道中呼啸而过。



tài

态



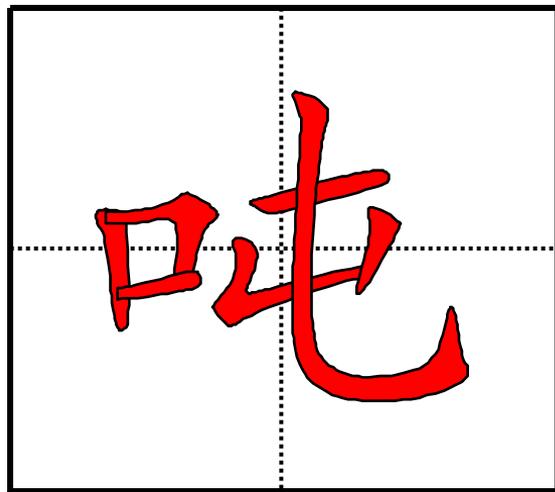
组词：态度 形态各异

造句：妹妹道歉的态度非常真诚。



dūn

吨

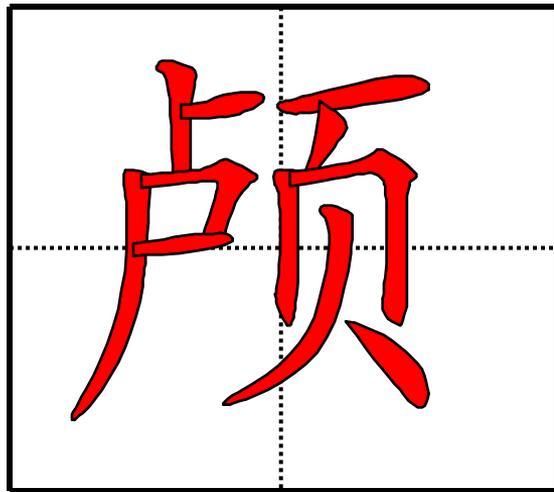


组词：十吨 吨位

造句：这一大车货物足有十吨重。



lú  
颅



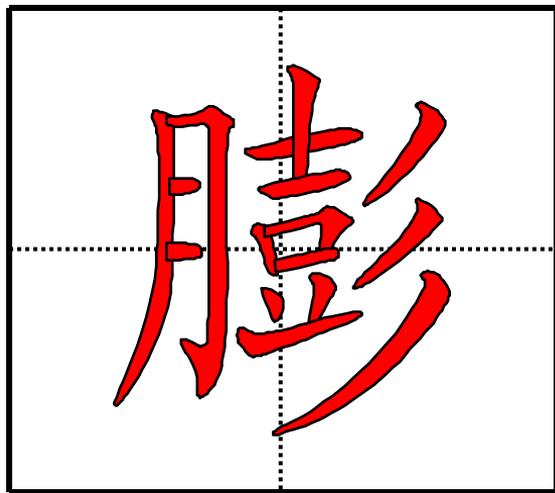
组词：头颅 颅骨

造句：人的颅骨是比较坚硬的。



péng

膨



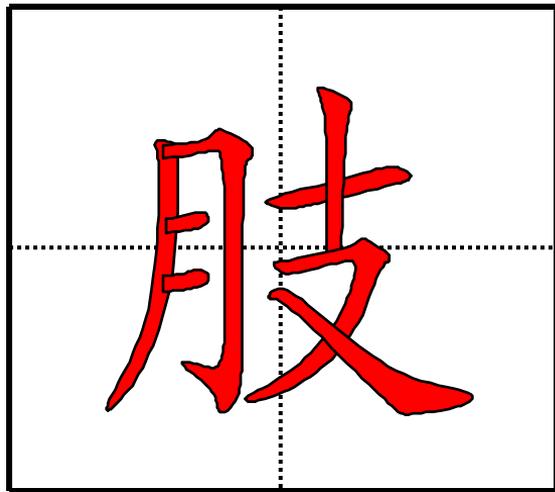
组词：膨大 膨化

造句：这些木耳让水一泡逐渐膨大起来。



zhī

肢

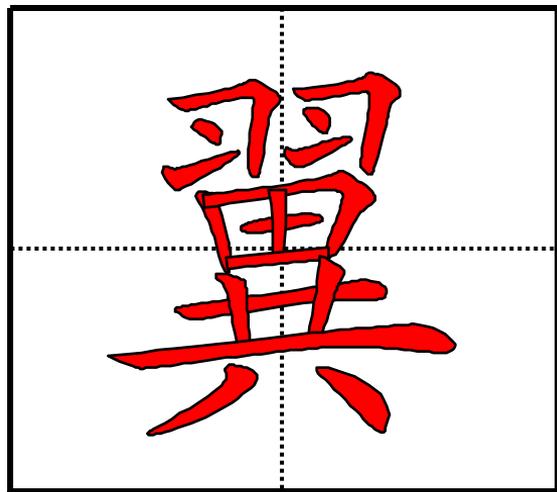


组词：四肢 前肢

造句：肉食性恐龙的前肢很短，后肢有力。



yì  
翼

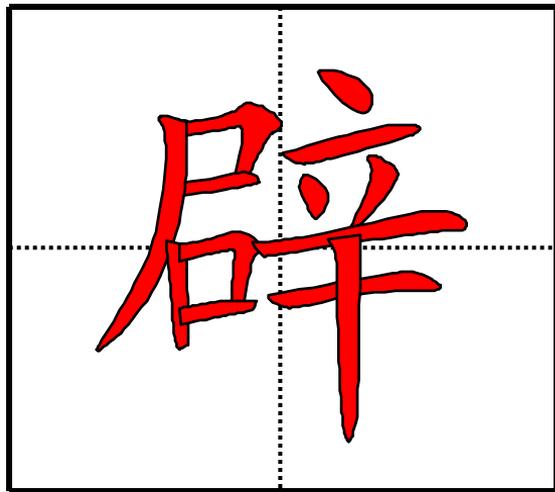


组词：鸟翼 机翼

造句：仙鹤展开大大的鸟翼飞向蓝天。



pì  
辟



组词：开辟 开天辟地

造句：首都机场又开辟了一条国际航线。



现在**假冒山寨**

小凤店铺太多，

建议收藏店铺和微信，

方便联系和确认。

直接**扫描下单**，

避免买到**没有更新**的假

冒资料。



**小凤教学资源店**

手机淘宝直接扫描本店



**微信:**

及时了解课件更新

和免费复习资料发放。



**小凤课件公众号**

还有数学、道法等，微信扫

描即可下单，关注不迷路。