

恐龙 古爬行动物。蜥龙类和鸟龙类通称。生活在陆地和沼泽附近，繁盛于中生代，在中生代末期灭绝。它种类繁多，形态各异。大长达数十米，小不足一米。就食性来说，有温驯草食者和凶暴肉食者，还有荤素都吃杂食性恐龙。





马门溪龙



霸王龙

堂




三角龙



剑龙





31 飞向蓝天恐龙



字词学习

迟钝 **dùn** 凌空 不但 **líng** 描绘 灵敏 十吨 **jǐn** 恐龙 凶猛 粗笨 **huì** 鸽子 **mǐn** 顿时 **jié** 轻盈
崭新 毋庸置疑

迟钝

凌空

不但

描绘

灵敏

dūn

十吨

恐龙

凶猛

粗笨

鸽子

顿时

轻盈

崭新

毋庸置疑



连一连

粗笨

繁衍

五彩斑斓

毋庸置疑

指无须怀疑，是铁一样事实

形容灿烂多彩

逐步增多或增广

庞大沉重，不灵巧





多音字



(jià) 放假

(jiǎ) 假如



(juàn) 试卷

(juǎn) 卷尺



(jiàng) 降落

(xiáng) 投降





整体感知

朗诵课文，读准字音，说说课文主要内容。

本文再现了 恐龙变成鸟类 演化过程。
既揭示了 科学家们在古生物研究方面 重大发觉，唤起我们对探索科学领域兴趣，也向我们开启了一扇探索古生物学之门。





课文解读

再读课文，思索问题：

◆ 作者是怎么说明恐龙演化成鸟飞上蓝天？

提出假说



假想证据



重现演变过程





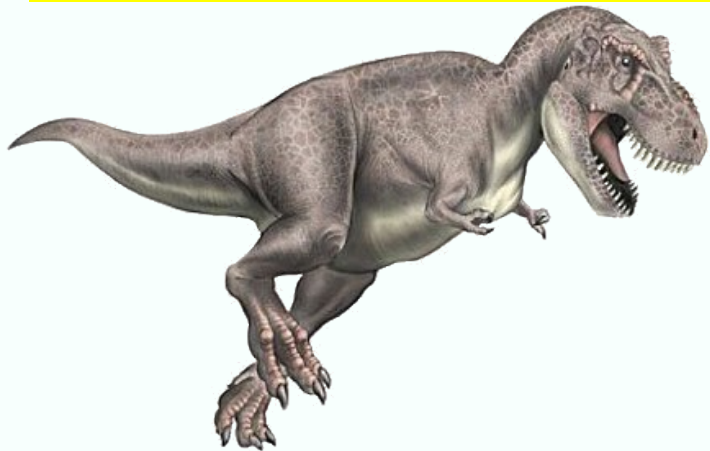
提出假说

说到恐龙，人们往往想到凶猛霸王龙或者粗笨、迟钝马门溪龙；谈起鸟类，我们头脑中自然会浮现轻灵鸽子或者五彩斑斓孔雀。



凶猛、粗笨、迟钝

轻灵、五彩斑斓



毫不相干

这二者有什么关系呢？





二者似乎毫不相干，但近年来发觉大量化石显示：在中生代时期，恐龙一支经过漫长演化，最终变成了凌空翱翔鸟儿。

能不能去掉？

不能去掉

一支



恐龙某一分支，而不是全部。

漫长



很长时间，而不是突如其来。

说明文语言准确性。





假想证据

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同之处。

骨骼结构有许多相同之处





在研究了大量恐龙和鸟类化石之后，科学家们提出，鸟类不但和恐龙有亲缘关系，而且很可能就是一个小型恐龙后代。

鸟类很可能是一个小型恐龙后代



20世纪末期，我国科学家在辽宁西部首次发觉了保留有羽毛印痕恐龙化石，顿时使全世界研究者们欣喜若狂。

有羽毛印痕恐龙化石



辽西发觉向世人展示了恐龙长羽毛证据，给这幅古生物学家们描绘画卷涂上了“点睛”之笔。

打比喻

为假说提供了有力证据

重现演变过程


一些**肉食性恐龙**身体逐步变小，长得也越来越像鸟类：骨骼中空，身体轻盈；脑颅膨大，行动灵敏；前肢越来越长，能像鸟翼一样拍打；它们体表长出了漂亮羽毛，不再披着鳞片或鳞甲。



它们中一些种类可能为了躲避敌害或寻找食物而转移到树上生存。这些树栖恐龙在树木之间跳跃、降落，慢慢具备了滑翔能力，并最终能够主动飞行。……他们推测，一个生活在地面上带羽毛恐龙，在奔跑过程中学会了翱翔。

对于恐龙“飞行”问题，作者给出了哪两种推测





一个是树栖恐龙在树林之间跳跃、降落，慢慢具备了滑翔能力，并最终能够主动飞行；

另一个是生活在地面上带羽毛恐龙，在奔跑过程中学会了翱翔。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/985044023313011242>