

# 14

## 从自然科学证据看地球的年龄



### 引言

创世记 1: 1 起初，神创造天地。

神是天地万物的创造者，地球出现的时候，只有神在场。所以关于地球的年龄，只有神知道。从上一课我们得知，6000 岁左右就是神在圣经中启示的地球年龄。

目前主流科学家认为地球年龄是“46 亿年”，但地球出现的时候没有人在场，所以即便有了现代科学，地球年龄也只是一个推测，这个推测是与圣经矛盾的。

此外，大自然中的证据也不支持年老地球论的“46 亿年”的猜测。让我们一起来考察自然科学的证据，找到真相。

### 如何判断合理的年龄？

在考察地球年龄之前，我们先要学习一个判断年龄的方法。现在请你先完成下面的猜一猜。





## 猜一猜

1. 图中这两位同学的年龄，最不可能的是（ ）

- A. 9 岁                      B. 10 岁左右  
C. 不超过 14 岁          D. 46 岁左右

2. 你是根据什么作出以上判断的？



如果你猜对了，你就知道虽然我们不能确定两位同学的具体年龄，但他们身上的红领巾、校服和臂章都是在校的中小学生的特征，而不是成年人的特征。

现在我们学到一个简单的判断年龄是否合理的方法：

- 9-14 岁的学生，是一个合理的推测，根据两位同学身上的中小学生的特征。
- 46 岁的成年人，是一个不合理的推测，因为两位同学身上的特征与 46 岁不相符。

如果你已经懂得使用特征来判断合理的年龄范围，接下来我们就使用这个方法考察地球上的自然科学证据，判断科学家给出的地球年龄是否合理。

## 恐龙化石证据支持年老地球论吗？

主流科学家认为恐龙化石掩埋在非常古老的岩层中，是年老地球论的证据。他们声称恐龙是 2.3 亿年到 6500 万年前的生物。恐龙在 6500

发现软组织的恐龙化石  
(T. rex mor 1125)



万年前已经灭绝了，因此恐龙化石一定掩埋在岩层里面超过 6500 万年。不过这种推测近年来开始受到很多的质疑和挑战。

## 恐龙骨头里找到了软组织

在过去的二十多年里，主流科学家在恐龙骨头里发现了各种软组织，其中有血管（图 1）、红血球（图 2）等。有些软组织还有弹性，能伸能缩。

生物死亡后，其软组织是很容易分解的，血管会变干变脆，而红血球很容易就会破裂消失。如果恐龙在 6500 万年前死亡，这些软组织应该早已完全分解消失，根本不可能还在恐龙骨头中。

## 恐龙骨头里找到了胶原蛋白

除了软组织，科学家在声称是“8 千万年前”的鸭嘴龙骨头中发现了胶原蛋白（图 3）。

根据科学分析，胶原蛋白的降解速度非常快。在恒温  $0^{\circ}\text{C}$  的条件下，最多经过 270 万年就检测不到任何胶原蛋白；在恒温  $10^{\circ}\text{C}$  的条件下，最多 18 万年就检测不到任何胶原蛋白；在恒温  $20^{\circ}\text{C}$  的条件下，最多 1.5 万年后，胶原蛋白就会完全分解。

图 1



图 2

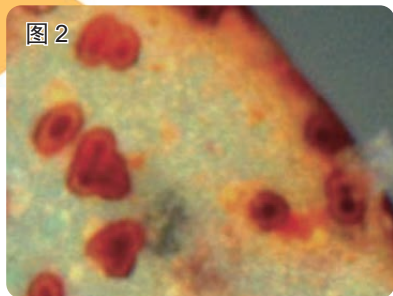
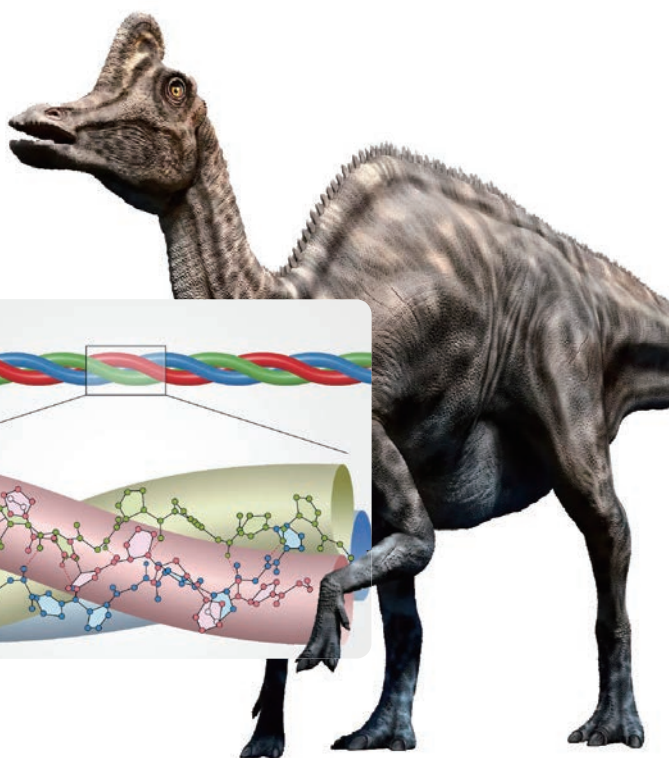
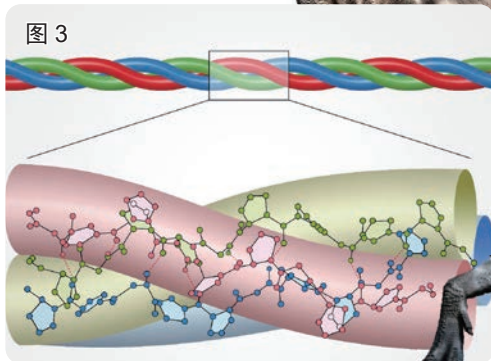


图 3

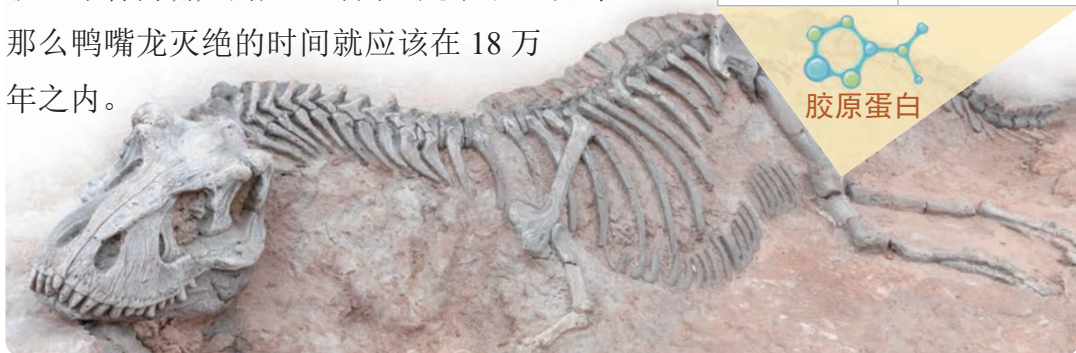




事实上，恐龙化石被挖掘出来以前，都是被掩埋在野外的沉积岩中，会受到温差变化的影响。温度越高，降解速度就越快；恐龙骨头一般埋在温带或热带的岩层中，不可能有恒温  $0^{\circ}\text{C}$  的条件。即便我们假设那些岩层的平均温度为  $10^{\circ}\text{C}$ ，胶原蛋白的最大保存期限也少于 18 万年。

当科学家在鸭嘴龙骨头中找到了胶原蛋白，就意味着鸭嘴龙的死亡时间必定小于 18 万年。那么鸭嘴龙灭绝的时间就应该在 18 万年之内。

恒温温度	保存时间
$20^{\circ}\text{C}$	1.5 万年
$10^{\circ}\text{C}$	18 万年
$0^{\circ}\text{C}$	270 万年



### 说一说

科学家断言恐龙在 6500 万年前灭绝，对吗？

主流科学家认为掩埋恐龙化石的岩层至少有 6500 万年，进而认为地球年龄一定超过 6500 万年。

但是根据鸭嘴龙骨头中胶原蛋白降解速度的数据进行合理推测，恐龙灭绝的时间应该不超过 18 万年。因此恐龙骨头所在的岩层也不超过 18 万年。地球的实际年龄也就没有主流科学家想象的那么古老。

## 煤和石油的形成时间不支持年老地球论

主流科学家们认为煤和石油是亿万年前的原始森林和海洋生物被掩埋，

britannica.com  
msudenver.edu

煤和石油经过亿万年的  
高温高压而成。

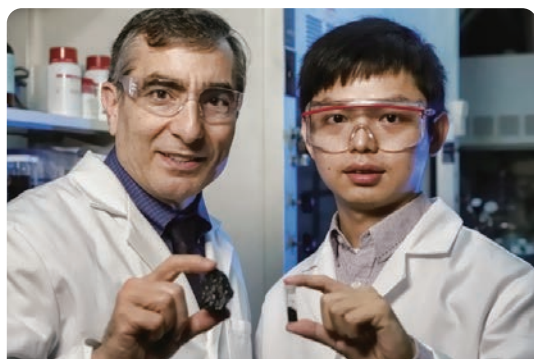
煤和石油确实是  
经过高温高压而成，  
但不需要亿万年。



经过长期高温高压而成。其实相信年轻地球论的科学家也同意煤和石油是在高温和高压条件下形成的，不过并不需要亿万年的漫长时间。

### 实验证明煤的形成不需要漫长时间

科学家取来天然的木材和煤矿中一种常见的粘土作为催化剂进行实验，将木材和粘土放入密封的容器中，用高温和高压进行处理，当温度达到  $150^{\circ}\text{C}$ ，经过几个月就能产生煤。当温度继续升高到  $300^{\circ}\text{C}$  到  $400^{\circ}\text{C}$  的时候，就能产生更好更黑的煤。这个过程只需要 4 到 36 周。



实验结果：4 到 36 周形成煤

riverventures.com

可见，煤的形成并不需要漫长的时间，甚至不用 1 年，更不需要亿万年！

### 实验证明石油的形成不需要漫长时间

主流科学家认为石油是从油页岩和褐煤形成的，因此他们就使用这两种

天然材料进行实验。

给油页岩和褐煤施加高温和高压。实验的结果是：石油能在 6 年之内形成，根本不用亿万年！

不但在实验室里面，在大自然中也已经观察到石油的产生。2010 年俄国科学家报告了一个发现，一座火山附近的热泉水在过去 50 年，在没有任何人为因素影响的条件下，就形成了少量石油。



实验结果：6 年内形成石油

可见，煤和石油的形成都不需漫长时间——在实验室里只需要小于 1 年和 6 年；在自然界中，俄国科学家已经证明石油能在 50 年内形成。

### 说一说

1. 科学家断言煤和石油是亿万年形成的，对吗？

---

2. 煤和石油支持 46 亿年的年老地球论吗？

---

3. 只有 6 千到 1 万年左右的年轻地球，能不能形成煤和石油呢？

---

## 海洋的年龄不支持年老地球论

主流科学家认为海洋年龄有 35 亿年，是年老地球论的证据，这个说法是否合理呢？

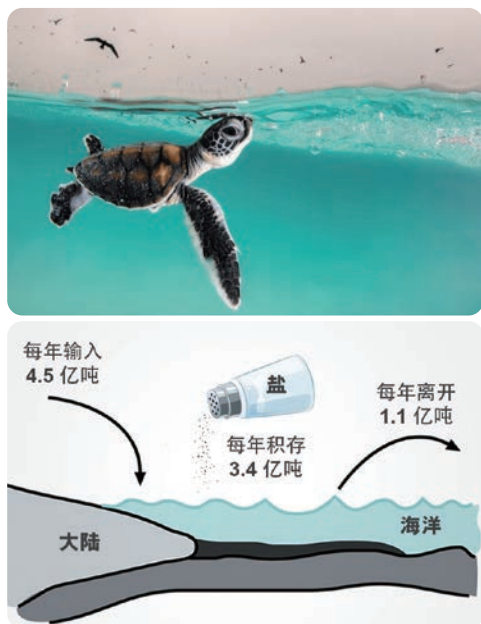
我们知道海洋的水是咸的，其中有很多生物，所以海洋的咸度应该适合



这些生物生存。而中东地区有个内陆湖叫做“死海”，这里盐特别多，所以水很咸，以致于动植物无法在其中生存。

主流科学家研究发现，我们的海洋正在变得越来越咸，按此趋势，有朝一日海洋会因为太咸，变得像死海那样没有生物能在里面存活。

因为每年输入海洋的盐有约 4.5 亿吨，而每年离开海洋的盐有约 1.1 亿吨，因此每年海洋中约增加 3.4 亿吨盐。这样一来，海水每年都会变得更咸。



科学家按照海洋的盐分每年增加 3.4 亿吨来计算，假设海洋起初没有盐，海洋累积盐分到今天最多就只需要 4200 万年。

但实际上，连主流科学家们都承认海洋一开始就是咸的。因此海洋的年龄远小于 4200 万年。假如海洋年龄有 35 亿年，那么海水早就变得太咸，像死海一样，生物无法生存。



### 说一说

主流科学家根据年老地球论，断言海洋有 35 亿年，对吗？

今天你还能吃到海鲜，那就意味着海洋有生物，海洋很年轻，远小于 4200 万年，那么地球也根本没有他们想象的那么古老。

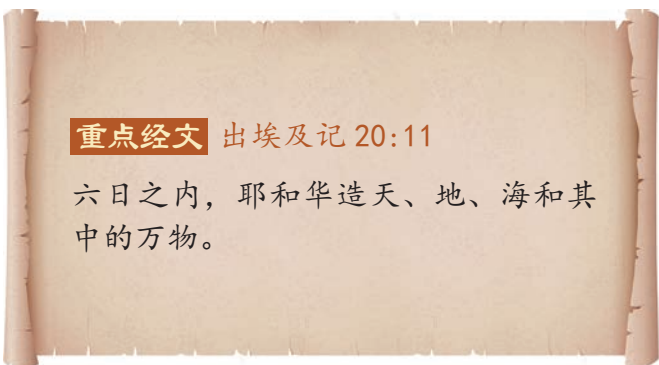
死海岸边的盐

回顾今天所学，两位同学身上的红领巾、校服、臂章不支持他们是 46 岁的成年人。同样道理，恐龙骨头还有软组织，煤和石油不需漫长时间就能形成，以及海洋的盐分不太高，这些也不支持地球有 46 亿年。

## 总结

恐龙化石最多只有小于 18 万年的历史；煤和石油可以在几周到几十年内形成，海洋年龄小于 4200 万年——这些自然科学的证据与主流声称“46 亿年的年老地球”是矛盾的！

相反，根据创造论科学家的研究，大量的恐龙化石、巨量的煤和石油，只能在挪亚大洪水那样的巨大灾难中才能形成。海洋是神在创造周创造的，并不古老。这些自然科学证据与从圣经推算的 6000 到 10000 年的年轻地球是完全一致的。






### 重点经文 出埃及记 20:11

六日之内，耶和华造天、地、海和其中的万物。



## 推荐读物

	<p>《从科学与圣经看——创造论的奇妙故事》</p> <p>一本深入浅出的创造科学护教著作。</p> <p>书中涵盖内容全面，通俗易懂，图文并茂，用不多的篇幅化解了人们观念中科学与圣经的矛盾。对猿猴还是亚当，创造还是进化，圣经和科学，恐龙和化石等困惑做出解答，尤其适合青少年和慕道友。</p>
	<p>《创世问答》</p> <p>本书罗列逾60余条关于创造、进化以及圣经的常见问题，以科学角度和合乎圣经的思路逐一详尽解答。题材丰富，涵盖的范围广泛，恐龙、冰河时期、外星人、星体、挪亚方舟等都有涉及，通过二十个篇章，做出清晰的讨论。本书不仅为基督徒排解许多疑难，也可装备信徒，有理有据地帮助那些对福音感兴趣的人。有纸版，也可以免费下载或在线阅读电子版。</p>
	<p>《求真求证》</p> <p>本书分为36小章，从科学和圣经的角度来探讨如何确认上帝的存在以及圣经的真实性和启示性。</p> <p>包括：我们怎么知道上帝存在？如果上帝是美善的、全能的，为何世上有苦难和邪恶？猿人和恐龙该怎么解释？外星人该怎么解释？地球是年老还是年轻？为什么只有圣经的神才是独一真神？我们怎么知道圣经是神的启示？耶稣真的从死里复活吗？等。</p>
	<p>《神奇》</p> <p>对象：初中以上</p> <p>科学家用浅显的话让人明白这个大自然肯定是被创造而来的，此视频精彩且简单易懂。</p>
	<p>《万物的起源》</p> <p>对象：初高中以上</p> <p>用广泛丰富的证据说明宇宙、生命和各类生物都不是通过偶然进化而来的，审查和反驳最常见的进化论所谓的证据，包括米勒实验和猿人。</p>



《奇妙故事》



《创世问答》



《求真求证》



《神奇》



《万物的起源》