

冷知识

小百科

思维亦是一种力量

思维在驾驭知识时会释放出力量。知识只有被恰当的使用和重新组织才会有力量,而这恰当的使用和重新组织就必须通过思维。

没有想不到的“思维”,不怕做不到的“行动”。思维能引导人的行为。

创新是思考的另外一种方式

举一些简单的例子。大家都知道地球围绕太阳转,可有几个人可以演示得出这一结论的天文观测及推理过程?大家都知道吸烟致癌,可又有几个人可以清楚地解释吸烟怎么危害身体细胞、癌症怎么形成、为何有些香烟危害更大?人类知道的大多事情都只不过是储藏在其他地方(比如尘封的书本或某些专家的大脑)的信息的占位符。

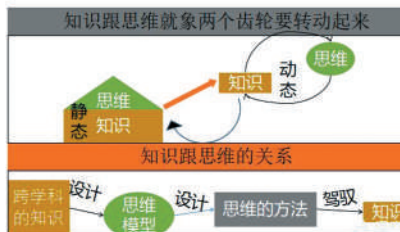
知识如此存在的后果之一是,人们觉得自己懂得了自己并不懂的事情。最近,有人做了一系列有趣的研究,研究者编造一些并不存在的科研新发现(比如会生长的岩石),并告诉不同的受访对象。当研究者介绍说科学家并未给出解释,受访者回应称对此一无所知。这是很合理的回应,因为他们原本就对岩石一无所知。然而,当研究者对另一组受访对象介绍说科学家已经对岩石如何生长给出合理的解释时,这组受访对象反馈出有一些理解。似乎科学家的知识(尽管并未被详细描述)已经直接传送给他们。

理解的感觉可以传染。别人的理解,哪怕只是声称的理解,也可以让人自我感觉更聪明。但只有当人们可以接触到相关信息时,他们才会如此感觉。

创新是思考的另外一种方式。

只不过创新除了要思考以外,还要遵循一定的创新原则和规律。创新是推动经济发展的内在动力。

因此可见,创新思维是有力量的。当一个人被经验所左右时,有时不得不透过一定的思维及思维方法,改变自己的心智,这时思维是有力量的,可以产生改变自己的力量。



思维是推动人类社会发展的—种力量

类似的集体幻象形象地体现了人类思维的力量。那么多人团结在某一共同理念下,同时其中很少真正拥有支撑这些理念的知识,这种现象真的很神奇。人类凭此发现希格斯玻色子,并在过去的一个世纪中,将人类的平均寿命延长

了30年。同时,这股深藏的思维力量也让人们相信一些或许会带来灾难性后果的荒诞之事。

个体的无知是人类的天性,这确实是一味苦药。但如果能甘之如飴,其将帮助我们区分真正有价值的研究发现和只是

夸夸其谈、徒有其表的噱头,也将督促政策制定者们给出专业、细致的分析,从而制定出真正有效的决策。谦虚地认识人类大脑的无知将更好地帮助人类迈进新的时代。

据蝌蚪五线谱

鱼儿为什么也能飞翔?
古化石揭开谜团

现代飞鱼以能够借助类似于翅膀一样的长鱼鳍跳出水面在空中滑翔而闻名,但我们尚不清楚现代飞鱼如何形成了这种滑翔能力,因为这些鱼类进化环节的化石有所缺失。现在一种新发现的灭绝飞鱼物种已经让这些飞鱼如何进化出滑翔能力真相大白,而且也能够让我们了解现代飞鱼如何进化。

科学家在2010年发现了6个这种飞鱼的完整化石,这一物种被称作 *Wushaichthys exquisitus* (希腊语和拉丁语中意味着“乌沙的奇妙鱼类”)。这些化石距今约有2.35亿年到2.42亿年历史,它们生活在古老的 *Palaeotethys* 海洋中。这种灭绝飞鱼个头相当小,最长大约有5厘米。研究人员认为它们或许以浮游生物为食,而且是海洋爬行动物和较大食肉鱼类的猎捕对象。

该研究的作者,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的徐光辉称:“当我们在野外发现这些鱼类化石时,我们并不清楚这是什么种类。我耗费了3个月时间在实验室进行了样品制备,然后我意识到它是飞鱼物种的古老祖先。”

这种飞鱼是迄今为止发现的最古老而且最原始的 *thoracopterids* 飞鱼物种。它头骨的顶部很宽,这或许是为了帮助它在上层水域生存和捕食进化而来。这种新发现的鱼类或许并不能够滑翔,它缺少后来的 *thoracopterids* 飞鱼物种那种宽厚的尾鳍来帮助它们产生从水中射出的力量。

此外,这飞鱼物种体型完全不成比例,而后来进化的 *thoracopterids* 飞鱼物种的体型能够帮助它们提高滑翔的效率和机动性。徐光辉称:“*thoracopterids* 飞鱼物种与现代飞鱼类似,最有可能将滑翔作为逃离捕食者的一种策略。”

徐光辉和他的同事认为这些鱼类滑翔能力的进化分成四步。首先它们进化出帮助它们生活于上层水域的头骨,然后进化出帮助它们从水中射出的尾巴,再然后进化出帮助它们滑翔的翅膀型鱼鳍。最终它们的体重减轻使它们更符合空气动力学。

徐光辉认为这些发现也能够帮助解答现代飞鱼飞行的进化过程,因为两种鱼类的体型非常类似,而且水上滑行的适应性事实上是逐渐形成的。

据蝌蚪五线谱



这是科学家发现的古老雌性飞鱼化石。



会飞的鱼。