

新托福阅读听力常考背景知识(一) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/502/2021_2022__E6_96_B0_E6_89_98_E7_A6_8F_E9_c81_502980.htm

胶质细胞(Glial Cell) 1 先前的科学研究重点在于神经元(neuron)，也叫神经细胞(nerve cell)。认为神经细胞在神经传导中起到主要作用，传导的方式是通过electrical communication。认为胶质细胞(Glial Cell)只是起到辅助作用，主要是促成神经细胞的生长(help the growth of neurons)。 2 后来发现胶质细胞(Glial cell)数量比神经细胞要多很多，这引起了科学家的重视，开始研究它到底有什么更大作用。 3 发现胶质细胞(Glial cell)是可以传输信号的，但不是用electrical signal的方式，而是用chemical conductor (=chemical communication)。胶质细胞和胶质细胞之间，神经细胞与神经细胞之间，胶质细胞与神经细胞之间，都可以传递信息。 4 胶质细胞的数量可能和人的智商正相关，越多人越聪明(intelligent)。这方面的研究很有前景。 浪漫主义(Romanticism) 1 William Wordsworth (1770-1850)是英国浪漫主义的代表诗人。同时期的浪漫主义代表诗人中间，还有大家更为熟悉的英国诗人拜伦Byron(1788-1824)和法国作家雨果Hugo(1802-1885)。 2 浪漫主义与启蒙运动(Enlightenment)、新古典主义(Neoclassicism)所提倡的观点完全相反。 3 浪漫主义更看重：自然的力量、平实简单的语言、普通人的魅力、追求死亡和超自然力量所赋予的灵感。 4 启蒙运动看重：结构(formal structure)；统治和法律(rule and law)；精细化(elaboration)。 Delta书的P181页还有专门关于Enlightenment与Romanticism的对比文章，写得很好看。 植物分

类(Classification)与大王花(Rafflesia) 1 大王花(Rafflesia), 产于马来西亚(Malaysia), 一年只开花一次, 开出来的花直径在1m以上。由于其特性比较特殊, 所以很难定性分类。 2大花草寄生在象葡萄一类的白粉藤根茎上。这种古怪的植物, 本身没有茎(stalk), 也没有叶, 一生只开一朵花。花刚开的时候, 有一点儿香味, 不到几天就臭不可闻(smelly)。这种令人难受的恶臭能传到几里以外。在自然界里香花能招引昆虫(insect)传粉(pollination), 但象大花草那样的臭花也同样能引诱(lure)某些逐臭的蝇类和甲虫为它传粉(pollination)。 3 因为大王花(Rafflesia)开花直径一米以上, 所以把它和一些很大的花归为一个目(order), 后来发现不正确。学生提问不能测DNA从而确定归类吗, 教授说这种大王花基本不进行光合作用(photosynthesis), 没法提取一般植物能提取到的DNA。主要原因是大王花是寄生的, 没有根、茎、叶, 也就谈不上叶绿体(chloroplast)了。通常, 植物学家使用叶绿体DNA来确定植物所在的目(order)。 4 后来专家发现它和violet(紫罗兰)、willow(柳树)等是属于一个目(order)的, 后提到幼时的violet, 也会散发那种腐臭的味道。 火星(Mars)是否有生命 支持观点: 1 在地球上发现了陨石(aerolite.meteorolite), 里面有碳(carbon), 所以是从火星(Mars)里来的。 2 在陨石(aerolite.meteorolite)里发现了呈长链状排列的磁晶体, 这样的排列形状只有在微生物(microorganism.tiny organism)的作用下才会形成, 这证明火星上曾有生命存在。 3 科学家发现火星表面颜色不同, 可能有树林存在。 4 "奥德赛"(Odyssey:意味长途冒险旅行)火星探测飞船在火星上找到了冰冻水。 反对观点: 1 陨石不一定是从火星来的。 2 火星表面颜色不同, 不

是因为树林的颜色，而是因为光学作用所造成的误读，火星表面颜色并没有不同。 3 在人类所处的太阳系，除了地球以外，还没有哪个星球拥有适合生命存在的全部条件。 蜘蛛(Spiders) 1 教授说实地调查(field research. field works) 比实验室的工作更有效果，能直接发现物种(种：species；类：genera)。 2 教授说自己很牛，见到一种网就可以辨认(identify)出蜘蛛的种类，有如看到她办公室里的日本工艺品那样，可以辨认出作者。 3 讲蜘蛛的网有对称(symmetry. symmetrical)不对称(asymmetry. asymmetrical)两种。 4 对称型的网受力分摊均匀，不容易破，但它不一定是最好的。 5 教授的同事(associate. colleague. workmate)在秘鲁发现了一种不对称、不规则(irregular)的网，一半是辐射(radiate)型，一半是像砖块(piles of bricks)型的。这种网的特点在于局部对称，而总体不对称。 6 所以(Thus. hence)，实地调查好，能发现神奇物种，大概还有1/3蜘蛛还没发现呢！ 文字与地理 1 在古代，人类从食物采集者变成食物种植者之后，就有需要登记谷物的存量(storage)，所以产生了原始的文字。 2 苏美尔人(Sumerian)一开始只用名词和数字做一些登记，直到后来有了抽象的(abstract)意义，可以表达所有意思，才真正成为文字。 3 不是全部农业社会都发明出自己的文字，为什么呢？因为有些是拷贝(copy. duplicat)别人的。 4 中国文字传播到亚洲，苏美尔文字与文明影响欧洲、亚洲、非洲，但是中美洲文字传播不广。 5 这是因为，文字的传播经常是伴随着谷物(grain)的传播，而谷物适合生长的气候(climate)一般都位于某些纬度(latitude)范围之内，就是东西横向传播 (spread.transmit)。东亚气候相像，传播谷物的同时传播了汉字，但是中美洲

谷物（那个地方本来就很窄，经度(longitude)很长）没办法传播，所以文字没传播开来。6 总结地理(geography)对文字的发展很有影响。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com