

## 朗阁新托福阅读考题预测

### 第一套:

#### Passage 1:

社交型昆虫的分工

第一段和第二段介绍了一种蜂, 依据体型分类, 不过一般的蜂除了女王特别大, 别的蜂体型都差不多, 没有显差异, 很多昆虫是靠年龄来分工的。第三段先说了黄蜂, 它们是按年龄分的, 不过他们在同一年龄阶段的工作比较随意, 就是同样年龄的蜂既可能负责这项工作也可能负责那项工作。然后说了蜜蜂, 有比较明确的不同年龄层的分工, 年轻蜜蜂专门负责养小蜜蜂, 大点的蜜蜂负责外出什么的。第四和第五段说科学家想知道他们的分工会不会改变, 所以他们改变了一种蜂的年龄层结构, 然后发现年纪更大的老蜜蜂把巢内的工作让给年轻蜜蜂, 然后马上转去巢外的工作了, 所以说明他们的分工是可变的。

#### Passage 2:

Ocean Acidification

讲述海洋酸化的原因, 是化石燃料的燃烧产生更多的  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}_2$  和海水作用生成碳酸, 如今海水的酸化程度比工业革命之前高出了 30%。进入结果影响部分, 表明海水酸化对海洋生物造成影响, 以白垩纪恐龙的灭绝事件来做类比。恐龙灭绝时海洋生物也受到影响, 但奇怪的是, 一些海洋浮游生物 (plankton) 灭绝了, 另一些活下来了, 浅水的贝壳类 (shellfish) 灭绝了, 但深水的贝壳类活下来了, 并且珊瑚几乎消失了。因为小行星撞击地球带来很多硫酸盐 (sulfate), 这些硫酸盐和大气中的氧气作用生成硫酸 (sulfuric acid), 这些硫酸以降雨的方式落到海洋, 将海水酸化, 由此溶解了海洋生物的碳酸钙壳造成含有碳酸钙壳的浮游生物灭绝, 而不含有碳酸钙壳的浮游生物就不受影响; 并且海洋的浅水部分酸化, 导致浅水贝壳灭绝, 而深水部分尚没有酸化, 所以深水贝壳不受影响。碳酸对海洋生物的碳酸钙壳的影响类似于硫酸。海洋生物的碳酸钙壳分为两种形式: 霏石 (aragonite) 和方解石 (calcite), 霏石是方解石溶解速度的 2 倍, 所以由霏石组成的生物壳更容易受到海水酸化的影响, 例如珊瑚就是这样。又提到一个例子, 牡蛎 (oyster), 成年牡蛎的碳酸钙壳虽然是方解石结构, 但是幼年牡蛎 (oyster larvae) 的碳酸钙壳却是霏石结构, 因此很多牡蛎幼体无法忍受酸化海水而被溶解 (dissolve), 尤其是遇上深层海水上扬 (upwell), 带来大量冷水, 在冷水低温下碳酸钙壳的溶解速度更快。人类渔业的影响, 很多牡蛎养殖受到重创, 同时其他商业鱼类也由于没有了浮游生物提供食物、没有了珊瑚提供栖息地而数量下降, 还有小丑鱼等鱼类由于海水酸化而丧失气味辨别能力, 本来可以利用气味躲避捕猎者, 结果这些小丑鱼丧失该能力, 死亡率大大增加。

#### Passage 3:

美国工业转变

美国对那个时期的创办的企业有 Finance 方面的支持以示鼓励。同时期欧洲工人反对机器甚至破坏机器, 因为机器使他们失业; 但是美国工人不反对机器, 因为机器使他们工资上涨并且他们还可以选择创业。另外机器使农业机械化成为可能, 促进了农业机械的发展, 由此工人也被农业生产需要。

**第二套:****Passage 1:****Bird Colonies**

先说了什么情况下鸟会聚集在一起,举了一种黄色小鸟的例子,在 colony 边缘的窝要比中心的窝更易损(vulnerable),所以 colony 中心的鸟窝分布密度很大。鸟类住在 colony 当中有好处也有坏处,好处是比如可以躲避 predator、一起孵蛋(hatch eggs)、share 食物信息等。其中对付 predator 的手段有三种:一是集群攻击,二是用废弃的窝(abandoned nest)和新窝混合在一起迷惑敌人,三是把窝建在 W 鸟窝的周围, predator 就不会靠近。这些方法中,一三鸟群受到的伤害最少。关于一起孵蛋,即便有被天敌吃掉的蛋,但总会有漏网之鱼(outnumber)活下来。最后说到食物来源(food supply), colony 一般在食物来源的周围分布,还说到一个食物丰富的地方,但是给鸟类留下的落脚点很少,所以就会使鸟群集中。群居的坏处是容易感染寄生虫(parasite)带来疾病的传播,这一劣势的影响极其严重,可能从而导致群体灭绝。文章最后表明作者态度,他认为利大于弊。

**Passage 2:****欧洲早期 Town 和 Village 的区别**

主要的区别是 town 具备 economy, administrative center 等等,而规模大小不是决定因素。town 通常具备有经济基础,职业多元化等特点。然后介绍了两个意大利 town, V and G,这两个都是 trade center。地理位置使他们成为当时重要的城市。V 发展旅游业和贸易。G 发展 trade between north and south Italy,旅游业是他们的区别。另外政府通过许多方式发展 town,比如加强政治力量等。

**Passage 3:****Nineteenth-Century Railroads in the United States**

19 世纪铁路是美国最先进的发展。铁路体现了美国人前所未有的想象力,因为铁路看起来破坏了自然的连接。没有河流和运河的城市,铁路为其提供了和乡村贸易的方式。美国的铁路线数量几乎超过了世界其余国家的铁路线总量,铁路的发展使美国成为仅次于英国的第二大工业国家。除了促进交通业的发展,铁路的发展还促进了钢铁业,采煤业的发展。铁路的发展更促进了电报业的发展,到 19 世纪 50 年代,几乎每一个火车站都有电报机。美国铁路的建设及所有权几乎全部归私人企业所有,之后政府采取了一系列措施来改善这一现象。19 世纪 50 年代的铁路发展是美国工业化的一个重要信号。