

2019 年 3 月 30 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

➤ 第一篇

【题材分类】生物学

【标题】Crown of Thorns Starfish and Coral Reefs 棘冠海星与珊瑚礁

【内容】珊瑚的消失和一种海星的数量猛增有关系，主要说的是导致猛增的原因（环境+人）。（重复 2019.01.13，2018.01.28，2018.01.06，2017.06.10，2011.01.08）

➤ 第二篇

【题材分类】天文学

【标题】月球表面撞击坑的研究

【内容】The Development of Ideas about the Moon's Surface 月球表面撞击坑的研究
（重复 2017.09.23，2015.11.14）。

➤ 第三篇

【题材分类】历史

【标题】英国 19 世纪经济发展

【内容】从统一、国家保护、低税率三方面进行论述。（重复 2018.10.13）

➤ 第四篇

【题材分类】天文学

【标题】The Cosmological Principle 宇宙原理

【内容】关于宇宙原理(cosmological principle)，科学家的定义基于这样一个假设，那

就是人们今天不论从宇宙中哪个角度看出去——从地球，或是从遥远的宇宙其他角落——宇宙都是一样的。另外，一个确定无疑的事实是，宇宙正在膨胀(expanding)，所有提出的宇宙理论都得容纳宇宙膨胀这个事实。在此，科学家提出两个不同的宇宙理论：大爆炸理论(Big Bang theory)和稳定不变理论(steady-stage theory)。

大爆炸理论：大爆炸理论认为，宇宙有开始，即爆炸那一刻，从爆炸点向外膨胀，温度逐渐下降，物质变得越来越稀薄，最终宇宙也会有一个结束。根据目前观测到的膨胀速度，时间爆炸时间也即宇宙年龄介于 100-200 亿年。

稳定不变理论：认为宇宙是完美的，这种“完美”指的是宇宙在时间和空间上都不会改变，过去、现在和将来的宇宙都是一样的。稳定不变理论拒绝承认宇宙有绝对的开始，它认为宇宙没有开始也没有结束。

稳定不变理论面临的一个困境是：宇宙正在膨胀。随着宇宙膨胀，宇宙内部的物质必然变得稀薄，因而宇宙随着时间并非永恒不变。为了解决这一困境，稳定不变理论的支持者引入“连续产生”的概念，即随着宇宙膨胀，会有新物质不断产生，新物质以氢气的方式出现于宇宙中，正好填补了由于宇宙膨胀所产生的空缺。所以整体来看，宇宙仍然保持不变。

孰对孰错？稳定不变理论和大爆炸理论相持多年，没有结果。直到 1960 年，科学家发现了一种像恒星的小星体(类星体)，才使得讨论的天平最终倾斜支持大爆炸理论。为什么呢？因为类星体离我们很遥远，我们今天在地球上看到的类星体其实是光穿越了几十亿年的时间才到达的，这就意味着，经过了这几十亿年的时间，今天类星体的真实面貌跟我们看过去的又不同了，也就是说类星体在宇宙中是变化的，这和追求完美的稳定不变理论是矛盾的。而且，科学家还发现在宇宙历史早期，类星体的进化速度更快，这和大爆炸理论是相符的，而与稳定不变理论相悖。(重复 2014.04.19, 2015.11.21,

2017.09.17)

➤ **第五篇**

【题材分类】心理学

【标题】Cognitive Perception 人类认知

【内容】小孩的认知能力要比人们想象中要发展的早得多。（重复 2017.06.10）

➤ **第六篇**

【题材分类】动物学

【标题】鸟类换毛

【内容】鸟类换毛

➤ **第七篇**

【题材分类】地理学

【标题】Ice Age Triggers 冰川期的触发条件

【内容】科学界公认地球存在气候周期,比如 Ice Age 的形成与地球的轴倾角(axial tilt)和自转(rotation)有关,但是在过去几个 billions of years 中,地球气候在变暖,这期间还是出现了几次 Ice Age,所以除了上面的原因应该还有其他原因。然后提到了某个 P 时期,那时候所有大陆都连在一起,在靠近赤道的位置,一部分比如说澳洲非洲等的大陆一直延伸到了极地地区,阻碍了海水循环,所以海水不再能够起到调节温度的作用,这是 P 时期产生 Ice Age 的原因。又说到了另一个时期,由于下雨,导致大气层中二氧化碳气体都被冲走了,所以产生了那个时期的 Ice Age。之后由于海底火山的喷发导致二氧化碳气体浓度变高气候又变暖了。再讲到太阳活动也可能对气候有影响,比如 size of sun spots 以及日冕(corona)的厚度等,但其影响的程度还不确定。例子是最近一次短期的冰川时代,在这段时间欧洲很冷,地球变成了 ice ball,同时又发现在这期间

正好太阳活动很少，几乎没怎么观测到太阳活动，以此得出结论。（重复 2018.01.13）

➤ 第八篇

【题材分类】艺术

【标题】法国某艺术作品：塑造拿破仑骑在马背上的形象

【内容】关于名画 Napoleon Crossing the Alps《跨越阿尔卑斯山圣伯纳隘道的拿破仑》的介绍与论述。

➤ 第九篇

【题材分类】考古学

【标题】Debate About the Earliest Calendars 关于最早日历的讨论

【内容】一个考古学家认为骨头上的 14 个 marks 是古代人们记录 lunar year 的方法，因为它们的排列不是 by chance 的，而是按照 group patterns 排列的（有目的题，问作者为什么提到这些具体的 pattern，答案为为了说明这些 pattern 不是 natural(对应 not by chance)的，而是人为的），该学家认为这种 pattern 和月亮从 crescent(新月)到 full moon，再从 full moon 到 new moon 的时间段一致(有题，问这个考古学家是如何理解上述 pattern 的，答：和 moon 的各种 phase 相符)。讲这种日历的用途，古代人推算一些 event 的 period，找到事情的 sequentially connected，最终导致 writing 的出现(并列结构出现，有 EXCEPT 题)。虽然最长的 pattern 只有 two and a half months，but 多个连接起来可以推算时间的 period，如怀孕，洪水的时间（有句子简化题，注意转折逻辑即可）。发现我们的祖先可以 think abstractly，具有计算日子的能力是件很有意思的事（有事实信息题），但是也有质疑，因为 hunter-gather 的祖先了解所有打猎，采集等 periodically 的时间，不需要记录。继续批判第一段中考古学家的观点，说那些

marks 的 pattern 是 not regular，他也没有 provide no example，还没有 evidence（一句话中并列结构，有 EXCEPT 题）。而且这种 mark 不一定是 record day or event，有可能是一些 sharp tools 使用的时候留下的，这种情况在其他文明中也常出现，此处有 example（有目的题，问作者为啥要提到某个文明，答案为想要证明这些 pattern 不是起 record events or days 的作用）。

➤ 第十篇

【题材分类】社会学

【标题】The Development of Agricultural Civilizations 农业文明的发展

【内容】P1: 背景介绍，引入话题。农业民族（agricultural peoples）的出现造成了人口增加。

P2：农业社会实际上死亡率的上升。一方面由于人口密集，家养动物以及河流等为疾病传播提供了有利条件。另一方面，存在营养不良。

P3：人口还是增长了，原因是出生率的上升。定居生活缩短了繁殖的间隔时间，也缩短了每个婴儿的哺乳期；谷物粥虽然造成了营养不良但还是提高了出生率；家庭规模的扩大使得孩子数量增加；人力变多，耕种的粮食也增加了。

P4：农业人口的扩张迁徙通常去往有利于发展农业的边疆(frontiers)，创建新的农业村庄。在他们的扩张迁徙中他们不会被森林或贫瘠的土地吸引，而是去寻找类似于以往村庄的肥沃农田(fertile farmland)。在农业人口的扩张迁徙中他们会遇到在森林里或贫瘠土地上打猎采摘的游牧社会，相遇的农业者和游牧打猎采摘者之间或友好或敌对(hostile)，他们互相交换农产品和猎物，发展出贸易关系。

P5：农业民族对采集狩猎者（hunter-gatherers）的影响。农业社会虽然偶尔在与采集狩猎者的冲突中有人数优势，但是其经济和社会交往对他们的影响更大，会改变他们的

技术和语言。

P6 :农业社会不仅改造影响了同时代的打猎采摘社会,农业社会本身也发生了生物学上的和文化上的变革。生物上人类生活和他们家养的动物和植物息息相关。文化上,人们更重视农耕知识,而不是狩猎知识;产生了家庭观念和个人财产观念等。(这样段间关系连接更好)

P7 :农业社会向河谷地区迁徙 利用河谷地区肥沃的土地,生产出充足粮食剩余(surplus), 喂养人口导致人口达到前所未有密度值,并且导致不从事农业耕种的手工业者的出现,进而社会分工、等级分化(social stratification)、城市和政治系统出现。所有这些新生力量将农业社会的人口联结起来,形成我们在概念上称之为的农业文明。这种农业文明的人口主要是集中在农村村庄的农民,但在人口密度比较大的环境中(城镇和城市),人口和疾病相互作用的方式不同于农村地区。(重复 2016.08.20)

➤ 第十一篇

【题材分类】生态环境

【标题】Thermal Stratification 热量分层

【内容】文章主要讨论的是影响海洋生态环境的诸多因素。首先是太阳辐射。99%的太阳辐射在离地 50~100 米被云层吸收,其中红色长波辐射被大量吸收,而蓝色的短波辐射会到海洋深处,这就是海洋是蓝色的原因。有了光,水上的浮游生物就可以进行光合作用,举了一个 K 生物的例子。尽管有生物存在,但是这些生物大部分都是单细胞的。而在海洋深处的缺乏氧气的阴暗的地方,会沉淀一些金属元素,这也是海底动物的养分。季风也是影响海洋生态的元素,它有助于水体的垂直流动,表层的氧气下沉而底层的营养上升,从而能支持更多生物的生长。但热带地区的湖泊缺乏交换,需要依靠流入的径流带来表层营养。(重复 2019.01.12, 2018.01.06, 2017.09.17, 2017.12.17)

➤ **第十二篇**

【题材分类】历史

【标题】The Plow and the Horse in Medieval Europe 中世纪欧洲的犁和马

【内容】 这篇文章主要描写中世纪欧洲走出黑暗的力量来源——农业工具新犁的发明和马的大量应用。（重复 2015.11.14 , 2015.01.11）

➤ **第十三篇**

【题材分类】生态学

【标题】Deforestation in Japan 日本森林破坏

【内容】两种保护土地防止侵蚀的方法。

➤ **第十四篇**

【题材分类】社会学

【标题】国际象棋人工智能的发展

【内容】国际象棋人工智能的发展

➤ **第十五篇**

【题材分类】地质学

【标题】

【内容】Supercontinent 超大陆理论的提出与发展

➤ **第十六篇**

【题材分类】动物学

【标题】蜘蛛网的装饰图案

【内容】通过实验发现，装饰可以反射紫外线，迷惑蜜蜂使其认为是花反射的紫外线。因此蜘蛛通过这种方式来捕食蜜蜂。通过对比相似的网，科学家得出了结论：网的装饰程度越复杂，越可以提升捕食效率。因此越是饱食的蜘蛛越有精力去织复杂的网。然而，科学家对装饰的具体作用仍有疑惑。一位科学家做了一组对照实验，他减去了用于支撑装饰的两根蛛丝，发现没有装饰的网反而捕捉到了更多的猎物。那么装饰一定会有其他的好处来平衡这样的损失。通过实验发现，装饰可以使得蜘蛛网避免被鸟类发现；同时，母蜘蛛通过装饰来伪装自己，使得自己可以安全的产下后代。（重复 2018.01.06 上午场，为当日加试试题）

词汇题：

1. outbreak = sudden increase 爆发、突然增加
2. accompany = occur along with 伴随发生
3. converge = come together 聚集
4. severity = seriousness 严重性
5. mimic = reproduce 模仿，再次产生
6. initially = at first 一开始，起初
7. conventional = standard 惯例的
8. vast = huge 巨大的
9. significance = importance 重要性
10. essential = fundamental 关键的
11. notion = idea 观点
12. compatible = consistent 一致的
13. rudimentary = primitive 初步的，未发展的
14. motives = reasons 动机
15. anticipate = predict 预期
16. foundation = basis 基础
17. swerve = change direction 转变，转向
18. impressive = remarkable 令人印象深刻的，明显的
19. plausible = likely 有可能（正确）的
20. sufficiently = enough 充分地
21. soared = increased dramatically 激增

22. apparently affects = seem to affect 似乎影响了...
 23. surge = sharp rise 激增
 24. adopting = starting to use 采用
 25. coexisted = lived together 共存
 26. predominantly = mainly 主要地
 27. ultimately = eventually 最终
 28. virtually = nearly 几乎
 29. suspended = floating 悬浮
 30. replenished = restored 重新装满
 31. dramatic = striking 引人注目的
 32. stagnation = lack of growth 停滞
 33. sustained = continued 维持, 保持
 34. implications = consequences 影响 (语境)
 35. exclusively = solely 唯一地
 36. radically = completely 彻底地
 37. moderate = modest 适度的
 38. hence = therefore 因此
 39. gradual = slow 缓慢的
 40. manipulate = skillfully used 熟练使用
 41. procure = earn 获得, 取得
 42. appreciably = significantly 相当地
 43. intrusive = invaded 入侵的
 44. aggregation = group 聚集
 45. magnitude = size (尺寸, 规模, 重要性等) 大的程度
- vigorous = strong 有力的

听力部分

➤ Conversation 1

【题材分类】学术场景

做实验中出现了问题，问老师怎么办。

➤ Conversation 2

【题材分类】图书馆场景

找图书管理员要教授给的材料，来研究英国历史。

➤ Conversation 3

【题材分类】校园服务场景

一个男生掉了他的校园卡，去help desk寻找帮助。

➤ Conversation 4

【题材分类】作业与考试场景

Professor叫一个女生稍微改一下论文的内容 因为之前那个很challenging，然后论文是关于science的鸟类学家。

➤ Lecture 1

【题材分类】艺术

在这篇 Lecture 中首先提到 folk artist (民间艺术家)，他们所有的题材都是来自于生活，这些艺术家持有主流价值观。但是这篇 Lecture 主要讨论的是非主流艺术家(outsider artist)，他们往往不会遵循主流价值观，文中举了一个画家 S 的例子，这个画家的母亲

是医药师。所以说他从小跟这些植物什么草药生活在一起，他之后便把对于植物的敏感性运用到了自己的创作当中，他特别喜欢使用泥巴 (mud) 来进行创作。但是他并不在意自己的作品是不是能放在画廊 (gallery) 里向别人展示，他喜欢把自己的作品放在自己家并邀请大家看。最后，教授表达自己关心的问题：现在媒体都关注主流的艺术家的，可是这些非主流 (outsider) 的艺术家该如何生存呢 (how to keep their dependence) ?

➤ Lecture 2

【题材分类】动物学

这篇文章重点研究了鸟的声音并把这个鸟的声音分成了 call (鸣叫) 和 song (唱歌) 两种。call 有一些功能，比如：提醒这个食物的地理位置，提醒危险的逼近，甚至还可以去表示求偶；但是这个 song 就不太一样了，研究表明所有的鸟儿都有 call，但不是所有的鸟都会有 song。里面有两组实验。第一组是证明了这个鸟可以通过模仿而学会 song，而且是在非常年轻的时候就会模仿。另一组实验中的一个教授 Peter Marler，他做出了一个开拓性的贡献 明确了这个鸟儿学会唱歌的时间，鸟在出生之后的 50 天内学习 song 会比 50 天后学习的效果会更好，同时这两组实验也有后续的一些研究。

➤ Lecture 3

【题材分类】考古学

考古 (archaeology) 当中实物也就是实际的物体，重新创造实物对于还原当时的情况有重要意义。比如一个例子：贝壳上有一个洞，那么现在这些人就通过各种各样的方法去重新模仿，创造出那样的贝壳，那么通过这样创造模仿也就能还原出当事人为什么要去这么制造这个贝壳了。

学生提问教授：你怎么能够保证它能还原当时的情况呢。教授又开始举例了：以前说盾牌可以由青铜制造也可以由皮革 (leather) 制造。于是教授问学生：你觉得是由这个青铜制造的好呢，还是用皮革制造的好呢？

学生说青铜制造的好，教授说皮革在真实的战斗当中有很大的功效，青铜制造的那些盾牌只不过是为一一些典礼祭祀活动 (ceremony) 准备的。除此之外，教授还举了一个例子：一种由鹿角 (antler) 做的长矛比石头制成的长矛的效果更好。

所以得出结论：重新制造以前的人所生产的东西，对于我们还原当时的情况是很有帮助的。

➤ **Lecture 4**

【题材分类】天文学

月球石块被磁化的原因。

➤ **Lecture 5**

【题材分类】考古学

讲考古遗址，然后重要的是 landscape。

➤ **Lecture 6**

【题材分类】生物学

说的是蜥蜴在极端环境下的数量变化。

➤ **Lecture 7**

【题材分类】历史学

研究古代人用什么技术锻炼武器。

➤ **Lecture 8**

【题材分类】地质学

soil hydrogen 讲一个地方经过研究不是完全的水循环，会在树下土壤的 pores 里呆很久 剩下的水才会到 stream 里。

口语部分

➤ Task 1

Your university has allowed some students to open an on-campus café that would be run completely by students with no university involvement. Talk about at least one advantage and/or disadvantage of this program. Use details and examples in your response.

➤ Task 2

Some people believe that all college students should be required to take math courses. Others believe that only those students who will take math-related jobs after graduation should be required to take math courses. Which opinion do you support and why? Use details and examples in your response.

➤ Task 3

【阅读】 学校决定开设 campus visit program，让学生 stay overnight 参观

【听力】 学生同意，由于时代发展，也需要更多比较符合潮流的建议

原因 1：因为女孩以前在高中时参加类似的活动感觉很差，一般都是 short visit 而且特别 formal。但是现在学校开设的这个项目可以让他们更好地参与进去，比如去足球社踢足球，去 student union 参观，到 dining hall 吃好吃的等。

原因 2：让在校学生带逛校园可以让他们获得更多信息，比如哪个学院 research papers 多、教授好不好等等。

➤ Task 4

【Term】 bet hedging in plants；植物在恶劣条件下繁殖提供保障。

【Example】 在美国西部沙漠生长的 peppergrass 举例。那片区域很少降水，而这个

植物可以在第一年长成时产生很多种子，所以假如 young plants 死了或者天气特别恶劣时，它的种子就在第二年或者第三年时可以代替着长出来，从而生存。

➤ Task 5

【问题】女生准备做一个文学演讲的 presentation，需要找 article，但是她发现她的同班同学找了和她一样的 article，可是教授要求不能重复，她想咨询教授可是教授在镇外。

【解决方案 1】她可以重新开始找新的 article，缺点：时间紧迫，只有一个晚上的时间。

【解决方案 2】按照原计划解释，等教授回来跟他解释。优点：教授会理解的。

➤ Task 6

话题：为顾客定制商品的两个缺点

【要点 1】需要让公司耗费很长时间做这个私人定制，可能客户一开始很兴奋，结果最后没有了耐心，就会去别的商店买。

【举例 1】一个公司做运动鞋，顾客可以选颜色和设计，但是花好几个月的时间才能做好，顾客没有耐心等，会选择到商店立刻购买，所以这家公司经营的并不好。

【要点 2】客户可能会觉得做选择很 overwhelming，感到困难，选择太多反而会让客户买的更少

【举例 2】去买一个 sofa，客户可能会偏向于买别的 standard products

写作部分

➤ Integrated Task

【分类】考古学

| 主题 | 考古学家对于埃及大金字塔内部隧道的用途提出了三种理论 | |
|----|---|---|
| | 阅读 | 听力（反驳） |
| 1 | 第一种理论认为隧道被用于通风。建造金字塔的工人由于点火照明产生的烟会产生呼吸困难，因此隧道很有可能是用来促进空气流通，以便于工人呼吸 | 通风理论是不成立的。因为金字塔内下层房间的隧道无法到达外墙，因此无法达到通入新鲜空气。塔内的四个隧道十分相似的，他们的功能应该是相同的，然而只有两个隧道具备有通风功能，所以这个解释是不成立的 |
| 2 | 第二种理论认为隧道可能是为了对应星星的位置而被建造。科学家发现隧道的位置和某些星星的位置一致，并且在古埃及，不同星星代表不同的神，因此，可能出于宗教原因，才建造了隧道 | 隧道与星星位置相对应的理论也是不成立的。因为星星与神相关联的现象在古埃及后期才出现，而金字塔是在早期建立的，因此宗教原因并不成立 |
| 3 | 第三种理论认为建造隧道是为了帮助国王的灵魂去往来生。因为古埃及人相信死去国王的灵魂会 | 尽管古埃及人相信国王的灵魂会进入来生，但这并不代表它需要一个通道。在其他金字塔中人们为死去的国王建了象征性 |

| | | |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| | 离开身体进入来生，所以隧道很有可能是作为它前往来世的通道 | 的通道，如假门，说明他们认为灵魂可以穿越墙壁，不需要建立隧道 |
|--|------------------------------|--------------------------------|

➤ **Independent Task**

Do you agree or disagree with the following statement?

Parents should limit the time children under 13 spend on electronic devices, such as computers, cell phones except for homework.