

2019 年 6 月 29 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】动物学

【标题】Forms of Locomotion (动物) 位移的模式

【内容】第一种在水中的 locomotion, 鱼类在水里消耗的能量少是因为水提供浮力, 鱼只用提供向前的动力。提到鱼的自身密度和水差不多, 可以让鱼保持浮在水里面。之后讲到鸭子, 鸭子在水面游比在陆地还要多耗 2 倍能量, 比鱼要多耗 20 倍能量, 是因为在水面上游会产生一种 bow wave, 反向作用来对运动产生 drag。鱼能很省能量是因为它完全 submerged in water。还举了 boat designer 的例子。

第二种讲的是飞行动物, 飞行动物要飞的比较快是因为到达一定速度才能保证它能飞起来。而且飞行的过程中还要克服自身的重量, 不仅要提供向前的力, 还要提供克服重力的力量。Flying 耗能排第二, 空气密度小, 所以既有 lift 力量, 也有 drag 力量。

第三种讲的是陆地行走的动物, 主要讲人的行走的 locomotion, 主要要克服关节的摩擦力 fraction、重力, 还有每一步前进的动力 accelerate 和缓冲 decelerate 的动力。

人行走比较耗能是因为每一步都要不断提供能量向前, 每一步落下都要缓冲。

Walking 所以是耗能最大的。鱼和鸟比较省能量是因为不用缓冲。提到人骑自行车会比较省力, 因为不用每次都缓冲。(重复 2018.10.28, 2018.08.25, 2014.12.06, 2013.09.16)

第二篇

【题材分类】历史

【标题】The Collapse of the Mayas 玛雅的衰落

【内容】第一段：高强度农业造成生态系统崩溃。玛雅人口的数量和密度都很大，为了供养这些人口，玛雅人从事高强度的农业，对土地施加的压力越来越大，最终造成生态系统极其脆弱，在不可预知的气候来临时崩溃了。

第二段：突发灾难论。当探险者初次看到遗弃的玛雅城邦时，高耸的建筑和精雕细刻的石碑使他们自然想到这是一个失落文明的经典画面，是突发性的灾难摧毁了这里，人们不得不弃城离开。

第三段：战争论。最近研究发现，玛雅衰落是逐渐的，并不是突发性灾难，这一过程中战争和社会动荡起了一部分的原因，但不是完全原因，因为玛雅城邦先前 500 年间一直战争但是并没有灭亡。

第四段：食物短缺论。造成食物短缺的原因有天灾也有人祸，人祸就是玛雅各城邦激烈竞争，竞相修建纪念碑，耗费大量人力物力，使得农业生产充满压力。

第五段：继续食物短缺。说其原因也可能是天灾：因为玛雅农业主要依靠一种在沼泽里抬起来的高地系统，一年四季都可以进行农业生产，因为流失的土壤营养可以通过高地周围的水渠底部挖泥，把泥巴再次堆回到高地而获得，但前提条件是水渠里必须有稳定的水位，而严重的干旱大大降低了水位使得高地农田系统不再起作用。（重复 2019.01.05, 2018.12.08, 2018.10.13, 2018.06.30, 2017.05.07, 2017.11.25, 2016.12.03)

第三篇

【题材分类】历史

【标题】Proto-Industrialization in Europe 欧洲的原始工业化

【内容】第一段：商人进口商品进行销售，或者收集原材料然后分发给农民在家庭完成生产制造，然后把成品拿到城市进行销售，这就是欧洲早期的原始工业化——以商人为中间人连接农村制造者和城市消费者。

第二段：技术创新也有助于早期工业化，例如水车、风车的使用有助于纺织业，以及运河的修建有助于煤矿开采后的运输。

第三段：所有以上的工业化带来的一个缺点是“快速的通货膨胀(rapid inflation)”，通货膨胀产生的具体原因有：大量金银输入欧洲、对现有货币的有意贬值和人口增长（此处出 EXCEPT 题），通货膨胀导致农民和城市工人生活困苦，但给商人带来更多财富积累继而便于进一步投资贸易。

第四段：这一时期的人口数量变化：截止到 1600 年，人口快速增长，1600-1700 年人口增长变缓(此处有详细的原因解释，且被考查成 EXCEPT 题)，1700 年之后人口又加速增长，又是原因解释，又被考查成细节题。

第五段：虽然工业化带来经济发展，但是工人生活困苦，工资水平远远跟不上食物价格上涨。

第六段：伴随经济增长，都市化加速发展，商人聚集于都市，农村劳动力也到都市寻找工作机会。（重复 2018.07.07）

第四篇

【题材分类】动物学

【标题】 Sea Life Adaptations in the Deep Ocean 深海动物的适应

【内容】首段介绍深海几乎没有光，因此没有光合作用，无法供养生命(恶劣环境)，但确实有一些动物在深海生存，它们进化出了专门的适应性，于是以下各段分别打开：

第 2 段讲它们进化出敏锐的眼睛和其他感光器官，能够快速识别微光下的生物轮廓和运动；并且捕猎者和猎物都进化出伪装策略(camouflage strategies)，如身体透明(transparency)等。

第 3 段顺延第 2 段，继续讲述生物体色，然后并列引出有些鱼还进化出了拉长的身体(elongate bodies)，以便延长身体侧线(lateral line)来灵敏感知水流振动(water vibration)。

第 4、5 段才开始讲生物光(既然深海无光生物便自己发光)，仍然按照我们通常熟知的先讲成因再讲结果影响，即先讲生物光是如何产生的、再讲产生生物光能够带来的好处/功能用途：生物光的成因各不相同，有的是自身发光，有的是依靠共生的发光细菌(symbiotic bacteria)；生物光的功能也各不相同：可以帮助生物配合背景色伪装自己，或眩晕捕猎者便于逃跑，或反过来帮助捕猎者提高亮度寻找猎物，或是同种个体间交流、识别性别和选择配偶等。

最后第 6 段讲述深海的特殊缺氧层，成因是细菌和磷虾大量集中，它们高强度的新陈代谢几乎耗光了水中的氧气，所以生活在该水层的生物必须要进化出适应极低氧量的策略：它们通常拥有很大的鳃(gill)和血管(vessel)来高效吸氧；被动等待猎物而不是主动出击寻找猎物，以此降低耗氧量；身体骨骼和肌肉退化，以最小肌肉支撑来悬浮于水中。(重复 2018.12.01, 2017.09.09, 2017.07.15, 2017.05.06, 2015.06.27)

❖ 第五篇

【题材分类】人类学

【标题】The Sleep 睡眠

【内容】关于睡眠的作用和一些研究。（重复 2017.07.01, 2017.01.14）

❖ 第六篇

【题材分类】历史

【标题】Stonehenge 巨石阵的形成

【内容】巨石阵的位置排布似乎和夏至日和冬至日太阳和月亮的位置有关，有学者认为它和杜灵顿垣墙（Durrington Walls）一样具有宗教意义，DW 代表生，巨石阵代表死亡，中间一条路通往河流代表人从出生到死亡的过程所以在那里举行这样的仪式。（重复 2018.12.08, 2018.10.28）

❖ 第七篇

【题材分类】动物学

【标题】一种蜥蜴的迁徙

【内容】介绍了一种蜥蜴，分布广泛，主要在 Hawaii 附近的太平洋小岛上，和另外一个 lizard 有对比发现，这种蜥蜴主要特性有 small，颜色暗，less sleek，它们生活在大型树木上，大木头可以带着它们漂流到岛，然后探究了岛上有这个蜥蜴的起源。

蜥蜴最厉害的一点是可以无性繁殖，所有的都是 female，自己繁殖不需要 mating，这样带来的好处是单一物种可以在岛上繁殖然后成为 domain species，举例：

Marshall 这个岛的四个不同的子代蜥蜴最初的祖先应该就是两只带有两种不同基因的蜥蜴结合而来的四个 daughter；坏处就是这种繁殖会使得生物缺乏由于不同基因组合

而带来的进化机会，因为无性繁殖中子代和母代会共享一样的基因。所以这种无性繁殖适合在岛屿栖息地存在，因为这种环境中缺少 predator 和 competition。

倒数第二段讲 human 对于这个蜥蜴的影响，蜥蜴很容易就藏在 canoe 里被人不经意地通过贸易带去岛上。最后一两段讲了这个动物的某个 species 的分布刚好跟什么人的航行路线相符，加上它们体型又很小，可能就是自己偷偷爬到船上跟着人们到达了航线沿途的地区。（重复 2018.04.15）

Ø 第八篇

【题材分类】考古学

【标题】Japanese Pottery 日本陶器

【内容】在日本发现了一种陶器，考古学家认为这是日本最早出现的陶器，起初考古学家认为这种陶器是用来烹饪或储藏食物的，但是这个理论有两个质疑之处。所以考古学家们后来认为这种陶器是用来招待客人的，但是这种最早的陶器不能确认用途。

（重复 2018.09.08, 2018.01.28, 2017.06.10 为当日加试新题）

Ø 第九篇

【题材分类】动物学

【标题】Long Day Length and Flowering Plants 动物的白天长度和繁殖时间

【内容】植物可以根据一天的日照时长来决定是否开花，后来研究发现植物可以测量黑夜的长度而不是白天的长度。首段引出话题，描写植物能够感受季节变化，如秋季落叶。第二段开始立论，认为植物感知季节变化也许依靠气温和降雨，但是气温和降雨变化无常(capricious)，并不是稳定信号(not reliable signals)（驳论）。而在任何

纬度任何一天中恒定规律变化的是光照量，所以推测植物可能依靠光照量的变化来感知季节变化，这被称为植物的光周期现象(photoperiodism) (再立论)

但最近研究发现，植物感知的并不是光照时间，而是连续黑暗的时间（驳论再立论）。更深入的研究发现，导致植物感受黑暗的是自身光敏色素(phytochrome)的存在。光敏色素分为两种形式：压制开花状态和促进开花状态。而连续黑暗时间的变化会诱导这两种形式的互相转化。（重复 2018.09.09，2016.06.18）

Ø 第十篇

【题材分类】生命科学

【标题】真菌与植物的共生

【内容】这种真菌能够帮助植物抵御昆虫的攻击，同时也能阻挡牲畜。（重复 2019.03.16）

Ø 第十一篇

【题材分类】动物学

【标题】爬行动物/蛇

【内容】爬行动物/蛇

Ø 第十二篇

【题材分类】艺术

【标题】因纽特人的雕刻艺术

【内容】因纽特人的雕刻艺术

第十三篇

【题材分类】历史

【标题】对农作物的驯化

【内容】对农作物的驯化

第十四篇

【题材分类】历史

【标题】美国食物的演变

【内容】美国食物的演变

词汇

exhausting=extremely tiring 使耗尽的

Furthermore=in addition 此外

consumed=used up 消耗 (尽)

elaborately = with great details 详细地

abandoned = no longer occupied 抛弃

entirely = completely 完全地

intermittently = periodically 间歇地

deliberate = intentional 故意的

merely = only 仅仅

concentrated = gathered 集中

perceive = see 感知

scattered = spread apart 分散

presumably = probably 想必, 大概

invariably = always 总是

formulated = stated 系统地阐述

deciphering = figuring out 辨认

retained = kept 保持

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】课堂内容讨论

学生在 bird center 做 summer work, 问教授一个关于喜马拉雅某种 goose 的问题, 为何有种 goose 能飞海拔很高的地方

Ø Conversation 2

【题材分类】工作场景

学生和招聘部门聊暑期工的事情

Ø Conversation 3

【题材分类】 课堂内容讨论场景

学生去到教授的办公室说他缺课的原因，教授顺便和学生说了下他的商业计划

Ø Conversation 4**【题材分类】** 图书馆场景

女生去书店问店员一些买教科书的问题；借书还是买 E-book

Ø Conversation 5**【题材分类】** 图书馆场景

学生在图书馆需要彩色打印，结果不行，管理员提供了一些建议

Ø Lecture 1**【题材分类】** 地质学

板块漂移理论由瓦格纳 (Alfred Wegener) 提出，他一开始提出的时候就像玩拼图 (puzzle) 一样，他发现南美洲和非洲的边缘能够合到一起。所以这个板块其实是漂移的，一开始的时候所有的板块应该能组成一个超级大陆 (super continent)。而板块漂移理论就挑战了原来的 Contraction Theory。

Contraction Theory 认为山脉的形成是因为地球原来是个大的火球，然后慢慢变冷收缩 (contract)，就产生了山脉。

但后来觉得不对，有些地方山脉的特征不太一样。

那么板块漂移理论就能够解释这种不同，正是因为板块 (plate) 与板块之间的挤压才产生了不同的一些山脉。

然而在科学界，人们对于瓦格纳还是不太接受的，因为瓦格纳本人并不是研究地质的，而是去研究气象学 (meteorology) 的，所以就相当于本行业的问题被一个外行解决了。

除此之外，瓦格纳在研究时使用的方法是实地考察，而不像当时其他地质学家已经开始使用实验室做实验的方法了，所以在实验方法上也是不被接受，最后瓦格纳在科学界也不受待见。

Ø Lecture 2

【题材分类】动物学

大家知道狗和狼这两种动物并不属于一类。我们说到两种动物是否属于一类，会想到生殖隔离。比如，驴和马的后代骡子 (mule) 是不能再产生后代的，所以驴和马并不属于一类。

然而狼和狗产生的后代是可以再去生育后代的，所以应该是属于一类的，但是呢，这两种不同的动物，又表现出来了不同的特征。

狗和狼都是在出生四个星期的时候，听觉和视觉才开始发育。

但是，狗是在听觉和视觉发育了之后才开始去探索世界的，而狼在有比较完整的听觉和视觉能力之前，就去探索这个世界了。

这个区别就决定了他们能否被驯化 (domestication / be tamed)。狗就能够被驯化，因为它们刚开始能听见看见的时候才在和人亲密接触；而狼更早具有意识，所以狼是不能被驯化的。

还有个原因叫发生社交行为的时间 (period of socialization)，狗是在听觉和视觉都发展完了之后才有社交技能；但是狼在感官完善前就有社交的能力了，所以狼到最后就不能被驯化。

羊羔 (lamb) 也是这样，如果在社交的阶段就接触到人类的话，它们就能够跟人一起相处的很好，但是如果错过了这个阶段，羊对人的这种态度就不那么友好。

最后还举了一个例子，小狗（puppy）不管是看到人的视频（video）还是和真实的人接触，驯化的效果其实是一致的。这也就告诉我们这个驯化的过程中，真人不出现，问题也不大。

Ø Lecture 3

【题材分类】社会科学

讲述了用 computer program 破译古代文稿的新方式。文章先以 Ugaritic tables 为例，介绍传统的人工破译方式：1.需要知道这是什么类型的脚本；2.需要知道这个未知语言本身是否与其他已知的语言相关。这过程复杂且漫长。因此，科学家们设计了一个程序，通过快速比较这个未知语言和已知相关语言的特性，可以在几小时内就完成破解。用了一个叫 V.R 的西班牙科学家的例子指出，科学发现不仅仅是出于偶然，有时是出于个性使然。

Ø Lecture 4

【题材分类】生态学

外来物种对生态环境的影响

Ø Lecture 5

【题材分类】天文学

最近科学家在银河系外探测到红矮星

Ø Lecture 6

【题材分类】历史

土豆的历史作用

Ø Lecture 7

【题材分类】生物学

鲸鱼的识别理论

Ø Lecture 8

【题材分类】社会科学

教授讲了纸质书对社会的影响。Allen Lane 将书放到百货商店出售他创办了企鹅图书。

口语部分

Ø Task 1

What benefit do you think a student can get out of a college education besides a good job after graduation? Include reasons and details to support your response.

Ø Task 2

Some people prefer to keep the gifts from their friends although they do not like or need the gifts, while others prefer to sell the gifts or give them to others. Which do you prefer if you were in the same situation? Use specific reasons and examples to support your answer.

Task 3

【阅读】 禁止在 study room 小组讨论，原因 1：他们会 distract others from working independently；原因 2：他们可以去其他地方讨论，例如 cafe

【听力】 女生反对,理由:

原因 1：讨论的学生已经尽力保持安静，keep voice low，而且 study room 不是 library，学生可以 hang out 或者 relax，如果需要绝对安静的环境，可以去图书馆

原因 2：去 cafe 会产生 money problem，如果小组在 cafe 讨论，每个人都要点饮料，会很贵，而且这个对小组不公平，unfair to sacrifice

Task 4

【Term】 elation effect，解释：当员工被告知会涨薪的时候，他们通常会以更高的质量完成工作，而且速度很快。这是因为涨薪会产生 positive emotion，但这种效应往往是短暂的。

【Example】 教授给了一个在 book publishing house 工作的员工例子，员工的职责是校对书页内容并发现错误，每一个小时计算一次薪资，他通常是以一个 consistent pace 完成任务。但是当他被告知因为公司效应好可以涨薪时，他非常开心，而且校对的速度变快了，同时校对出来的错误也变多了。但这种情况往往只会持续几个小时，之后他又会恢复原来的速度和错误发现量。

Task 5

【问题】 女生刚刚搬进新公寓，但她的床铺配送服务要推迟到晚上，可是她闺蜜 Lisa 晚上生日，要陪闺蜜看电影。

【解决方案 1】 在家中等床铺配送，推迟去陪闺蜜看电影；

【解决方案 2】 麻烦一个刚刚认识的住在同公寓的同学，拿她的钥匙帮忙开下门，而且那位同学也同意了帮忙。但是女生觉得那位同学答应只是为了 be polite，说不定以后就会被吐槽。

Ø Task 6

话题： 植物遮阴的两个好处

1. prevent damage on the plant, 以枫树为例，枫树往往生活在寒冷地区，它们会掉叶子来防止雪落到叶子上形成冰压断树枝，从而对枫树造成损伤；

2 conserve nutrient, 以 avocado tree 为例，avocado tree 常常会结出多于正常数量的果实，它们就会选择让果实掉落一些，这样可以用掉落果实的能量去 nourish 剩下的果实。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 环境学

主	汽车现在使用化石燃料会造成全球气候变暖，人们想用三种燃料替代化石燃	
题	料以缓解全球气候变暖。	
	阅读	听力（反驳）

1	<p>用氢燃料替代。氢燃料是由氢和氧气产生的，不会排放有害的二氧化碳，唯一的排放只是水</p>	<p>用氢燃料替代的是有缺陷的。虽然，生产出来的氢燃料不会排放二氧化碳，但是大规模的生产氢需要化石燃料，如天然气，所以，生产氢的过程中会释放大量的二氧化碳到空气中。因此，全球气候变暖不会缓解。</p>
2	<p>用生物燃料替代。生物燃料是从植物里提取的，提取的过程中会释放二氧化碳，但是植物生长的过程中会吸收二氧化碳，所以可以抵消掉释放的二氧化碳。</p>	<p>生物燃料无法替代化石燃料。生产生物燃料需要大量农业用地。例如，在美国需要用掉两百万平方公里的土地来生产玉米和甘蔗，这相当于美国现在农业用地的两倍。然而，我们并没有如此多的土地来生产生物燃料所需的玉米和甘蔗以及人们生活所需的农作物。</p>
3	<p>从空气中提取的燃料作为替代燃料。先从空气中二氧化碳中萃取出替代合成燃料，燃料使用时排放出的二氧化碳又回到空气中，这样的循环不会增加空气中额外的二氧化碳。</p>	<p>目前从空气中提取燃料并不实际。现在的技术，无法从二氧化碳中提取足够的燃料来满足如今人们对燃料的需求。</p>

🕒 Independent Task

Nowadays, many students are not interested in their classes. Which of the following ways do you think would be the most effective way that a teacher can use to make students get interested in classes?

- (1) Using technology in the classroom more often
- (2) Ask students to have group talk more often
- (3) Explain to the students what they learned is related to the world outside classroom

2019年6月16日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】古生物学

【标题】Dinosaurs and Parental Care 恐龙的亲本养育

【内容】关于恐龙和父母的照顾的文章。通过化石判断父母照顾的方法是很难的，因为这种行为是没办法通过化石保存下来的。介绍了两种照顾的方法，第一种是建窝孵化，一种是守巢喂养，在有恐龙蛋的山上发现的化石证明了 M 这种恐龙，世界其他地方的化石也能证明。另外一种恐龙 D，发现一块成年龙在幼崽上的化石，幼崽的牙齿上有一种物质能够表明成年龙会带东西回来喂幼崽，但是这个证据不能直接证明，而且在一些类似的动物幼崽身上不一定是被喂食才会有的。于是研究者以进化的角度来

推测会不会是新种类的父母照顾，找了现在鳄鱼和鸟来论证，因为他们属于同一祖先，这两种生物都有很多照顾的方式，因此恐龙也有父母照顾。（重复 2018.08.26, 2018.07.01, 2018.01.06 上午, 2015.02.01, 2014.08.23)

❖ 第二篇

【题材分类】生物学

【标题】Tree Rings 树的年轮

【内容】介绍了年轮的定义，其形状与气候变化分析的关系，如春天间距会很窄之类的。科学家用同种大数量的年轮找重叠的年轮形状，可以借此分析气候的变化。第二段由年轮重叠提到了放射碳技术。第三段说除了气候还有很多因素影响年轮，这不好判断，但是对于一些气候变化中比较主要的事件是可以依据年轮来判断，举了个边缘带的例子，可以判断出某些年份冬天的降水量等信息。（重复 2019.03.09, 2018.10.27, 2018.08.26, 2018.07.14, 2017.04.23)

❖ 第三篇

【题材分类】生物学

【标题】Coral Reef Communities 珊瑚礁种群

【内容】珊瑚为了生存需要面临多重挑战，首先是来自其他海洋生物的威胁，其次是珊瑚族群内部的竞争。不同种类的珊瑚，生长的速度也不一样，有的快，有的慢。但为了维持平衡，珊瑚们需要互相竞争。文章给我们介绍了不同种类珊瑚保持数量平衡的途径。本文讨论珊瑚礁相关的生态系统，通过讨论珊瑚内外部的竞争来讲对珊瑚的制衡。（重复 2017.03.11)

❖ 第四篇

【题材分类】历史

【标题】The Porcelain Trade at Jingdezhen 景德镇的瓷器工业

【内容】主要讲述瓷器为什么在景德镇能够快速发展，并且在元代，在此设立了官窑，同时民窑也兴起，达到了精细分工的、多流程步骤的、大规模生产。而且元代统辖区域广泛，使得西亚和中东的颜料和设计图案都能够流入中原，所以景德镇生产出来的瓷器具有多文明要素的融合，便于出口销往西亚甚至欧美。（重复 2018.11.11, 2018.07.07）

第五篇

【题材分类】动物学

【标题】Turtle Basking 海龟晒太阳

【内容】本文探讨乌龟晒太阳 (basking) 的习性。刚开始认为乌龟是想暖和 (increase the temperature) 所以即使它们晒太阳的姿势看似很不舒服但依然忍耐 (tolerate) 。但生物学家发现乌龟的体温回到水里就会复原 (scarcely differs from the temperature of surrounding water) 。

这种晒太阳的行为会随天气和季节变化，春天最多，夏天不怎么频繁，冬天和阴天几乎都呆在水里。科学家还发现乌龟都是进食后上岸晒太阳，因为这种行为还能促进消化 (speed up digestion) 。

最后提到公母乌龟在这行为上的差别。母乌龟因为体型较大需要晒更久，但同时需要更多食物来给蛋养分，所以需要在两者间达到巧妙 (delicate) 的平衡。（重复

2017.07.01, 2017.01.14）

第六篇

【题材分类】社会科学

【标题】Social Unrest of the Year 1968 (二战后) 1968 年的不稳定因素

【内容】1968年二战结束后美国有很多社会的不稳定因素 (social unrest)，尤其是学生之间，主要是因为有很多社会性事件发生：美国人对于越战的意见不统一、马丁路德金遇刺、肯尼迪遇刺等一系列事件。这个 unrest 不止发生在美国，同时在巴黎，五月份也发生了大规模的动乱，造成了巴黎的短暂性 paralysis，然后扩展到其他地方，有一个 C 开头的地方发生动乱的规模要更大，而且学生的动乱得到了工人和市民的支持。开始探讨这些大规模动乱产生的原因：第一个是人口巨大。二战前的 baby boom 正好成长到上大学的年纪，巴黎经历了 20 年以内都没有过的人口暴涨，这些二战前成长的孩子在比较好的的环境下长大，对于未来有比较好的期待，同时和上一代人相比对于困境也更没有耐心，所以他们有很大的动机来要求进行改革。探讨大规模 unrest 产生的另一个原因：媒体技术的发展。二战后，video tape 还有影像传输技术，使得声音和影像可以同时传播到全世界，一个地方的运动可能会给其他地方的运动提供促进和推动作用。然后举了一个例子，讲的是一个地方的人去支持另一个地方的罢工和游行活动。这些活动产生的影响：在当时对社会没有产生根本的影响，没有变革社会制度，但是对于促进了大学的改革。同时，要求民主、自由和改革的斗争推动了人们意识的觉醒，促进了后期的社会改革。（重复 2019.01.05, 2018.03.24, 2018.07.14）

第七篇

【题材分类】古生物学

【标题】Human Responsibility for Megafaunal Extinctions

【内容】大型哺乳动物灭绝的人为原因（新题）

第八篇

【题材分类】生物学

【标题】 How Herding Can Provide Safety 群居如何提供安全

【内容】 猎物动物面临的危险和可能的生存机会：

虽然开放草原没有遮挡物容易暴露捕猎者，但被猎杀的动物总要低头吃草，就那么低头几秒钟给了猎捕者提供了足够时间小步前进，这反反复复的小步前进最终导致猎捕者进入可猎杀的范围內袭击猎物。

虽然猎物动物进食时处在被攻击的劣势，但捕猎者一次只能攻击一个猎物，哪怕是成群结队打猎的捕猎者，都只能如此，这种局限性使得猎物群体中的其他动物能够活下来。

猎物动物群居获得的安全：

利用捕猎者一次只能选择捕杀一个猎物的缺点，大量猎物动物聚集群居在一起、彼此相互交错出现在劣者面前，迷惑捕猎者，使其难以锁定捕杀对象，以此获得保护。

猎物群聚还有一个好处是便于发现危险：每时每刻即便某个动物在低头吃草也会有无数的其他眼睛在盯着不同方向的捕猎者，如果发现捕猎者正在接近，这些发现者就会跑掉，群体中的其他个体也会跟着跑掉。

群居安全的条件（让步段）：

条件是猎物动物们必须保持紧密距离，彼此不能脱离分散，否则容易被捕猎者从群体中隔离猎杀；例如当猎物动物成群奔跑时，组队打猎的捕猎者如狼群等就会将落队的老弱病残个体猎杀掉。

当捕猎者猎杀到一个落队猎物时，由于他们也必须集中精力进食，他们便对其他猎物失去兴趣，使得其他猎物得以重返群体继续吃草。（重复 2014.08.30）

❖ 第九篇

【题材分类】 生命科学

【标题】 Evidence of Zooxanthellae in Fossilized Corals

虫黄藻在石化的珊瑚里的证据

【内容】本文介绍了虫黄藻在石化的珊瑚里的证据且提到了珊瑚和Z的一种寄生关系。珊瑚提供保护，z提供光合作用产生的二氧化碳，但寄生珊瑚不能在太低温度或太深的海底因为光照不到——z光合作用也就不行了。但有些也不是寄生的，判断寄生方法是同位素，z需要C12而非C13。多余C13排放被珊瑚吸收，所以C13多的珊瑚就存在寄生关系。此外在判断化石生长速度时可以用X ray来测定出类似于树木年轮一样的记录，有些珊瑚不存在寄生关系仍然可以生存是因为海水深度的变化并不会影响珊瑚的生长速度。（重复 2018.03.10）

Ø 第十篇

【题材分类】历史

【标题】The Western Roman Empire in the Fifth Century 五世纪的西罗马帝国

【内容】第一段是话题引入罗马分成了东西罗马，然后西罗马发展的不好，有以下是一些原因：

- 1) 因为王权幼龄化，继承的儿子和侄子都是儿童，所以摄政现象普遍，也因为如此，国家内的女性地位变的很微妙，因为女性生子会影响甚至决定王位继承。
- 2) 西罗马的边境长，东罗马的边境短。所以西对东罗马的文化渗透更强。
- 3) 罗马人会招募普鲁士士兵入伍，这些士兵作战能力强，为了减少这些人转化成敌人的可能性，罗马人有意提高了普鲁士人在军队中的地位。但是也因为这个问题，普鲁士将领会为了争军权而内斗而不好好管边境，导致国家容易被外敌入侵。（重复 2018.07.14, 2016.09.03, 2015.07.12）

Ø 第十一篇

【题材分类】历史

【标题】The Development of Sumerian City State 苏美尔城邦的发展

【内容】古代西亚地区早的城邦出现在美索不达米亚平原的南边，这个位于底格里斯河和幼发拉底河之间如今被称为伊拉克的地区。5000年前在这里出现了苏美尔文明的早期形态。人口增加并不是唯一导致城市化的原因，还有政治因素以及各种各样的人才，拥有更多武器，以及城市化进程中男性在社会中参与度更高，女性相对较低。

第十二篇

【题材分类】动物学

【标题】Temperature Regulation in Turtles 乌龟的温度调节

【内容】首先明确池塘里的龟因为不够大，所以必须要通过晒太阳(basking)的方式来保证自己的体温。后面继续写日照的好处，如激活维生素 D，促进钙的形成，帮助除去藻类(algae)和水蛭(leech)等。其次，和很多爬行动物一样，小型的乌龟需要通过所处环境的微气候 (microclimate) 来调节体温。乌龟对于环境的熟悉程度也会影响其热调节。做实验对比，熟悉环境的龟比不熟悉环境的龟，更容易调节自己体温，因为前者更容易找到哪个地方较温暖，哪个地方更凉爽。此处设置了推断题，对试验结果加以判断。第三，对于大型龟而言，调节温度比小型龟要困难。小型龟很容易找到阴凉，或者钻到土里，但大型龟就必须依赖大片的树荫。举例，一个低纬度地区的岛屿，雨季来临时，水草丰茂，岸边的食物较多，能够吸引很多乌龟从岛屿中部过来，由此也能导致产蛋更多。但因为岸边树少，故其中一个问题是很难避免自己身体过热。为数不多的树荫，会被体型较大的乌龟所占领。最后提到了海龟，其中就有著名的棱皮龟 (leatherback)，举了很多例子，它的体温通常能比周围水温高 10 度左右，而脚蹼血管的对流排布 (countercurrent exchange system) 讲其血管

(vessel) 排布得很合理, 减少了由肌肉活动所产生的热量的散失。(重复

2018.09.09, 2016.06.18)

第十三篇

【题材分类】生物学

【标题】达尔文与拉马克的进化论理论

【内容】有两种对生物演化的理论: 一种是拉马克提出的, 一种是达尔文提出的。拉马克认为, 生物重要的性状会受到环境的影响, 今儿遗传给后代个体。达尔文认为, 生物的重要性状由遗传继承, 但是由环境造成的改变不会遗传, 这种学说就是 natural selection. 其中一个支持达尔文的例子如下: 某种英国的蛾子, 工业革命前翅膀多为浅色, 后来由于污染颜色变深, 其中一些蛾子的颜色也变深了。在这种情况下, 人们发现浅色蛾子照旧遗传, 深色的不遗传但是增大了个体存活几率。但是拉马克的支持者们无视这一研究成果, 依然有人支持, 比如苏联的生物学家李森科, 认为受环境影响的性状是可以遗传下去的, 于是导致了苏联种植一系列作物的失败。另外一种支持达尔文学术的理论就是 DNA, DNA 是一种化学物质, 可以决定生物的性状, 但是 DNA 的表观遗传 (epigenetic) 只会发生在生物个体中, 并不发生在受精卵中, 这点是非常值得注意的。(重复 2019.05.18, 2018.07.07, 2018.03.11, 2017.10.21)

第十四篇

【题材分类】动物学

【标题】谷物中的虫

【内容】一种 grain weevil 传播到英国。

第十五篇

【题材分类】动物学

【标题】食草动物

【内容】塞伦盖蒂 Serengeti 草原上的三种大型食草动物，食用不同的植物，后期灭绝。

词汇题：

alleged = supposed 声称

controversial = debatable 有争议的

inconclusive = not decisive 非决定性的

extracts = removes 提取

margins = limit 边缘，限制

inspect = examine 检查

ingenuity = cleverness 心灵手巧

mechanisms = means 机制，原理

ultimately = eventually 最终地

kept in check = prevented 阻止

securing = getting 获得

precious = valued 珍贵的

succeeding = following 跟随，在.....之后

transparent = clear 透明的，易懂的

durable = lasting 持久的

jeopardize = endanger 使...处于危险境地

optimum = ideal 最佳的

apparent = seeming 表面上的, 看起来的

delicate = fragile 脆弱的

slight = small 小的, 微弱的

exploit = take advantage of 利用

approach = come nearer to 接近

provided = if 如果

unfavorable = negative 不利的

more permeable = had more places where crossings could occur 更易透过的

pursue = engage in 从事

comparable = similar 同等的, 相当的

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园服务场景

学生因为国际美食文化交流去找老师订餐, 老师提醒学生要安排好, 防止活动冲突, 并且要求学生需要获得许可

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

学生参加一个活动采访那边的老师, 学生没主动去找老师采访, 教授建议他要主动, 然后好好设计调查问卷

Ø Conversation 3

【题材分类】咨询场景

学生对一个职业感兴趣，老师说学校可以帮他安排和相关职业工作的志愿者交流

Ø Conversation 4**【题材分类】校园服务场景**

Meal plan 过剩，期末没吃完

Ø Conversation 5**【题材分类】作业考试场景**

教学生如何写论文

Ø Conversation 6**【题材分类】咨询场景**

男生上课上了两周把课退掉了，然后想把书也退了，但是由于学校规定超过两周不能退全款。

Ø Conversation 7**【题材分类】课堂内容讨论场景**

人们对于不知名的濒临灭绝的动物不重视，学生们觉得这样不好，教授同意，但同时也表示这是一个好的开始，这样未来人们会去重视不知名的动物

Ø Conversation 8**【题材分类】咨询场景**

学生想把自己设计的 logo 印在马克杯上。

Ø Lecture 1**【题材分类】艺术**

探讨伦敦的剧院是不是圆的，有许多人出国地图，第一位认为是圆的，而后面一位觉得不是，是（八面体？）还有是因为剧院用木头建造的，木头不可能造成圆的。其中第一位的是比较准确的，因为文章最后说了别人去考察过了，第一位的地图和现在很多建筑能对应上。

Ø Lecture 2

【题材分类】动物学

动物如何传递信号，用了 honey bee 做例子，讲它们会跳舞来表达信息。比如食物，根据食物的多少会跳不同的舞，电脑上还有动画演示，细节上根据食物的 quality、方向和距离不同运用的表现方式也不一样。

Ø Lecture 3

【题材分类】文学

莎士比亚是否是其作品的作者？有学者认为，署名为莎士比亚的作品展现了丰富的贵族风貌，法律知识，欧洲的文史地理知识。这些知识是不可能由历史上记载的莎士比亚所拥有的。莎士比亚是真实存在的吗？不真实存在的原因：他只念过小学，家人也没文化，剧场里面也查无此人。存在的原因：很当地人的尊敬和爱戴。有一个去世的作家书里面写只恨这辈子没见过莎士比亚真人。

Ø Lecture 4

【题材分类】历史

美国建国后的参议院和众议院的形成

Ø Lecture 5

【题材分类】社会科学

独立战争之后成为国家的几个协议，最开始总得政府没有什么实权，也没钱，所以州政府不交税就完蛋了，然后就开了会议，这个会议上弗吉尼亚州的代表说人口越多，代表越多，但是小州不同意，认为每个州出一两个代表，最后达成了一致的协议

Ø Lecture 6

【题材分类】自然科学

bluechist (蓝片岩) 有两种理论

Ø Lecture 7

【题材分类】自然科学

板块漂移发生在近几百万年还是地球形成早期

Ø Lecture 8

【题材分类】生物学

蜉蝣生物和他们的两种捕食者

Ø Lecture 9

【题材分类】社会学

人对音乐的鉴赏能力从小就有。过程是：哼哼--重复 tone--create--learn。7岁以后要对儿童进行音乐指导.....

Ø Lecture 10

【题材分类】社会科学

fabric: 酶在 fade jeans 的应用。先介绍了很多传统方法及其缺点，如 xx stone, 酸洗。

Ø Lecture 11

【题材分类】生物学

赤道和极地地区生物 feeding 模式, specialize 和 generalize

Ø Lecture 12

【题材分类】生物学

Maple tree 种子的传播

Ø Lecture 13

【题材分类】自然科学

放射性衰变测地球年龄

Ø Lecture 14

【题材分类】历史

美国历史：两种不同的策略划分土地的优缺点，卖土地给人们，人们去开发，政府也可以增加收入。

Ø Lecture 15

【题材分类】天文学

经研究发现，太阳比我们想象的距离更远，所以事实上太阳本身散发能量要更多。

Ø Lecture 16

【题材分类】生物学

生物学教授来介绍了学习行为和先天行为，然后例子是 blue 和 major 两种鸟，一般情况下它们会和父母一样，blue 喜欢小的巢，major 喜欢大的，实验人员把他们的蛋部分放到另一品种的鸟的巢里，发现最后有一部分的行为会被影响，和假父母的巢的选择一样。最后说环境会影响这些。

口语部分

Ø Task 1

Your university is planning to take three measures to attract more students.

Which of the following measures do you think would be the most effective one?

- to offer students opportunities to study abroad
- to provide students with internship opportunities
- to provide students with more scholarships

Ø Task 2

When there is a misunderstanding between you and your coworker, where would you like to solve the misunderstanding and why?

- a public area like a café
- a private place like your home

Ø Task 3

【阅读】 学生应该上艺术课

【听力】 学生反对，原因：(1) 原因一是选择艺术课会减少他们学习专业课的时间，他们更需要学习与自身专业和未来职业相关的课程；(2) 另外一个原因是艺术学习花费时间长，且并非所有人都有艺术天赋。

Ø Task 4

【Term】 动觉教学(Kinesthetic teaching)

【Example】 这是一种新的教学方式，与以往教学方式不同，这种方式更鼓励学生多实践而不是单纯的坐在那里听。

Ø Task 5

【问题】 学生刚在一家餐馆找到了一份新工作，因为以前在图书馆的工作报酬较低。

但他觉得这份新工作很累而且他习惯于晚上学习。

【解决方案 1】 选择早上学习。

【解决方案 2】 还回到图书馆工作工作。

Task 6

话题： 动物通知同伴危险的方式是声音和化学物质，分别举例鸟和一种鱼。

[分论点 1]: 当捕食者靠近时，鸟会发出声音来警告其他鸟。

[分论点 2]: 这种鱼受伤会分泌化学物质，使其他鱼警觉，避免被捕食。

写作部分

Integrated Task

【分类】 生物学

主	一种蚊子带着 dengue 这个病毒，然后人们用 GM 蚊子来减少这种蚊子的	
题	数量	
	阅读	听力 (同意, 这个方法可行)
1	减少这种蚊子会让其它蚊子数量增加，会有更危险的病毒传播；	科学家们研究了 ancient tiger 这种带着更危险病毒的蚊子 然后发现他们的数量没变在那种蚊子的数量减少后；

2	GM 蚊子的叮咬对人们很危险，因为她们有 defective protein;	被放出来的 GM 蚊子都是雄性，只有磁性蚊子会咬人。所以 GM 蚊子只是去减少这个蚊子的数量 不用担心人们的安全;
3	GM 蚊子会对生态有副作用，因为之前 GM crop 的运行导致蝴蝶的数量减少一半;	承认了一下 GM 蚊子对环境影响的不确定 然后说蝴蝶那个例子是 isolated case，然后还说以前人们用 toxic pesticide 来杀这种蚊子 pesticide 对环境很不好。如果人们现在用了 GM 蚊子 那对环境好因为不用再杀虫剂了。

Ø Independent Task

Suppose you are going to travel to a city as a tourist, but you have a limited amount of time. Which of the following would you choose to do and why?

- touring historical sites
- going to shops and markets
- eating in restaurants and cafes

2019 年 6 月 15 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】植物学

【标题】兰花

【内容】有的植物可以散发出与雌虫相似的味道吸引雄虫 (male bee) 来帮自己传粉。第一段就大概讲了有的植物靠花蜜 (nectar) 为虫子提供食物来吸引 pollinator, 但也很多植物散发雌虫的味道, 吸引雄性 pollinator。兰花蜡质表皮 (waxy coat) 一开始的作用是 protection and waterproofing (此处有题, 问一开始的作用是什么, 答案选防水), 依靠散发 floral scent 来吸引昆虫授粉, 后来用 waxy coat 假装自己是 female insect 散发荷尔蒙, 导致雄性昆虫分不清花朵和雌虫。一般的授粉过程都伴随着昆虫食用花朵的花蜜, 但这个特殊的授粉并没有给昆虫提供任何的 reward, 因此许多植物就可以不再用花蜜吸引 pollinator, 这样可以 save energy。 (重复 2018.03.31, 2017.10.14)

Ø 第二篇

【题材分类】社会学

【标题】Transportation and American Development 交通和美国的发展

【内容】首先介绍美国的运河和蒸汽船(steamboat)的发展, 由此将美国中东部广大地区联系起来, 形成更大的市场, 推动经济发展;然后介绍火车和铁路的发展, 并将铁路与运河做比较, 指出铁路运输的优势, 最终取代运河。 (重复 2016.10.29)

Ø 第三篇

【题材分类】历史学

【标题】The Collapse of Maya 玛雅的崩塌

【内容】讲玛雅文明的消失。开始说到玛雅人特别多, 所以他们就发展了两种方法, 一种是灌溉系统, 还有一种是在坡上种农作物, 但是问题是会让环境变得更脆弱 (有题)。然后提到有探索者看到了建得特别好的城市和导出的杂草, 推理出这个地方应该不是因为一个 single sudden 的因素灭亡的。后来分析原因, 开始认为是 social

方面，文中说确实会有影响，但毕竟玛雅人经历了 500 多年的战乱（有题，问为什么说这个），所以虽然有影响，但不是最终因素。然后说到食物缺乏，列举了很多原因，包括建造各种纪念性的建筑等。最后提到不止是人类活动的作用，自然也有影响。（重复 2019.01.05, 2018.12.08, 2018.06.30, 2017.05.07, 2017.11.25, 2016.12.03, 2014.10.18)

Ø 第四篇

【题材分类】社会学

【标题】Water Supply in Venice 威尼斯的水供给

【内容】第一段：引出话题，威尼斯建在水道交错的盐沼泽地上，居民面临着严重的饮水问题。

第二段：城市内泻湖和运河是居民用水的主要来源。为了防止居民污染运河，政府法律内禁止在运河内洗衣或布料染色，后来居民环境意识增长，自觉将布料染色等重污染活动搬到城市边缘。

第三段：起初居民依靠打井取水，后期随着人口增长，他们修建蓄水池（cistern）收集雨水。

第四段：威尼斯发展精细复杂的管道系统和蓄水池，每个街区都分布着私有，半私有或公共的管道系统和蓄水池。

第五段：在扩建蓄水池的同时，修补市内原有的蓄水池。受黑死病影响，蓄水池工程一度搁置，直到 15 世纪才得以恢复。

第六段：尽管拥有庞大蓄水池系统，但严重干旱仍然使得居民饮水困难，解决办法是去附近河流取淡水，以及修建引水渠（aqueduct），但是后者造价昂贵未被采纳。

（重复 2019.02.24, 2015.05.09, 2014.03.01）

Ø 第五篇

【题材分类】艺术

【标题】Live Performance 现场表演

【内容】排练和实际表演之间的差别，实际表演中演员和观众的互动。

Ø 第六篇

【题材分类】植物学

【标题】Emergents 热带雨林最高树木的树冠

【内容】emergents 指露头树，即热带雨林中最高的树木。生长的比其他植物都要快，在接受太阳光方面占据很大的优势，在森林地区昼夜温差大，地理环境不同温度也不同，海拔高的温度低，森林中空旷地区的温度相对比被覆盖的温度要高一些。虽然这种植物接受的光照多，但也有负面影响：1. 暴露于强风中容易被蒸发；2 受强大雨迫害。对此的解决办法是树叶形状和结构的改变，以适应 high level 环境。

这种植物起初没有长这么高，而是在相对低一点地其他植物覆盖的环境中，相对温度湿度都保持稳定。但几年后突然长得很高，存在于完全不同的环境中，很多专家不能理解这种植物是如何进行过渡的。

Ø 第七篇

【题材分类】历史学

【标题】The Birth of the Printing Press in Europe 欧洲印刷机的诞生

【内容】欧洲印刷术的发展对欧洲历史发展的影响。印刷术的发展对欧洲历史的复杂起了很关键的作用。在这之前已经有了一些促进发展的条件，比如纸张，纸张已经从中国传过去了，由于轻薄而且方便制作，纸张快速代替了羊皮纸，但纸张也有不足之处，它不能长久保存，而且由于欧洲人习惯用羽毛笔写字，写在纸上很容易散开。为了解决这个问题，欧洲人在纸上加了一些东西来改良。欧洲的印刷术的广泛使用对社会影响很大，它满足了人们对书的极大需求量，使得贫民也能接触到文学，不只是贵族和僧侣。原来纸张上的文字都是拉丁文，但是拉丁文只适用于理论和宗教知识，后来就有很多人用方言来写，语言更加生活化和平实，很多文豪也开始用其他语言写，比如意大利文。（重复 2018.06.23, 2016.08.21, 2017.06.25）

Ø 第八篇

【题材分类】考古学

【标题】Megafauna Extinctions in Ancient Australia

【内容】古澳大利亚大型哺乳动物的灭绝。（重复 2019.06.01, 2018.12.01）

Ø 第九篇

【题材分类】社会科学

【标题】欧洲房屋建筑与阶级

【内容】brick 建的房子怎么能保持那么久，然后说了 2 种 brick，1 种是 mud 的，1 种是 oven fired 的，然后又提到了有新发现，陶瓷作为外层保护。

Ø 第十篇

【题材分类】生物学

【标题】Species Competition 物种竞争

【内容】竞争排斥 competitive exclusion 与共存 coexistence, 生态位的划分, 生物之间不是完全竞争的关系, 有很多时候可以共享生态位。Victoria Lake 引入 P 鱼对当地 C 鱼的影响等, 学术里有生物入侵 lionfish, 最后说人应不应该吃它。吃可能会导致人们养更多的 lionfish, 但吃 lionfish 就意味着少吃 native fish。

Ø 第十一篇

【题材分类】天文学

【标题】Planet' s Craters 行星陨石坑

【内容】planet crater 讲的是地球和月球地核密度的, 还有怎么形成的月球, 多种理论之间的对抗。

Ø 第十二篇

【题材分类】历史

【标题】法国中央集权

【内容】讲法国的国王是如何从 aristocrats 手中夺回权力, 中央集权的加强。

Ø 第十三篇

【题材分类】环境学

【标题】温室效应

【内容】温室效应相关, 太阳释放的热量比以前多, 提到了二氧化碳增加, 海平面上升。

Ø 第十四篇

【题材分类】气象学

【标题】Chaos Theory

【内容】

Ø 第十五篇

【题材分类】生物学

【标题】盐沼泽地区植物的生存

【内容】该地区生长的植物怎样把吸收的盐分排出体外，植物有什么特点可以活在这里。

词汇题:

elaborately = with great details

inadvertent = periodical

emit = give off

potent = powerful

inadvertently =unintentional

unprecedented = never achieved before

unprecedented = previously unequalled

launch = start

henceforth = from this time on

ensure = guarantee

rapprochement = bond

vitality = energy

thrill = excitement

distinction = difference

oblige = force

intensity = strength

retain = keep inside

shelter = protect

abruptly = suddenly

pointless = of no use

freestanding = without attachment

abandoned = no longer occupied

entirely = completely

initiative = proposal

emergence = occurrence

accelerate = go faster

advent = arrival

meager = thin / very low

sporadic = occasional

permanent = constant / lasting

sought for increase

spur = stimulate

conversely = on the other hand

intriguing = fascinating and mysterious

unceasing = relentless

counter = argue back / act against

deliberately = intentionally

repercussion = result / effect / outcome / backlash / reverberation

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】图书馆场景

有个听力，一个学生到图书馆找一本书。有两本，一本外借，一本说是在在库但女学生没找到。书名有点不够严肃？librarian 笑了。女学生着急用那本书，然后开始找电子版，电子版也没有了。找不到，但是有 trace 的政策，librarian 决定帮她 recall 那本外借的书。查借阅卡的时候发现 overdue 了，女生没带钱，答应下午过来 refine，然后女学生图书馆的卡里欠费了，需要缴费，但是男的仍然能给她 trace

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

男生第一年想同时修生物和钢琴问导师意见，导师觉得你要根据目标职业决定，同时找这两方面都包含的工作没有的，pro 建议 他两个专业不相关，不要这样。因为大多数修两门的人，这两门课都是有联系的，3 个 choice，男生 ok 想想再给答案

Ø Conversation 3

【题材分类】课堂内容讨论场景

同学和老师讨论炼金术的问题。有个炼金术师对为什么密闭空间里火会熄灭和物质燃烧后质量变小，进行了研究并做了一些记录啥的

Ø Lecture 1

【题材分类】艺术

讲文艺复兴时期的妇女的 portrait，一开始大多男生。后来是女性的 portrait 更多，然后，女发型的装饰展示社会地位，而不是 personality，结婚的女的头饰有什么特征，然后讲达芬奇的 3D 立体画，人们过多关注了 3D 技术，好像是忽略了达芬奇其他的艺术成就

Ø Lecture 2

【题材分类】生物

chemical signal 那篇把 dodder 放在盒子里是为了实验 dodder 在没有接受颜色信号的情况下能否朝番茄生长 dodder 向番茄生长而不向 wheap 生长的原因是，虽然番茄和 wheap 有同一种 signal,番茄有另外两种 signal,wheap 有一种排斥 dodder 的 signal。有一个问教授的态度,是选希望能把实验结果运用在防虫上面么? 教授还举例柳树也有化学信号，是为了说明化学在植物中很常见吧

Ø Lecture 3

【题材分类】生物

讲的是 D 这种 brain biochemical,用一个 monkey 收到 reward 的 eg 去证明 D 和 pleasure 是有关系的，但这是 X 的，实验 eg 太单一，后来转话题，human 脑里的 D 对我们的影响，应该是和 stress 有关的，pro 让男生想象自己在 Restaurant 点餐

的场景，要点意面‘还是另外一个菜，这时候 D 起作用让他想起过去 experience 那个最好，最后总结人类在原始社会是通过 D 的作用才会找食物，对 survival 很重要，(implication 就是要不是 D，人类可能会死)

Ø Lecture 4

【题材分类】化学

关于 nuclear fusion 和 nuclear fission 的。说聚变比裂变好因为原料容易得到，且没有副产品?? 然后说了 ITER 一个能让聚变持续发生且在建设中的设备。iter 是能够让反应物升温还是能够自己提供热量来着?? 求讨论 还有最后问教授说 iter 建成后 20 年才会商用 imply 了

Ø Lecture 5

【题材分类】物理学

讲海水淡化的几种技术，distill 或者是去盐，蒸发，然后好几种，各有利弊，最好的是把两种（专有名词）合并之类的

Ø Lecture 6

【题材分类】社会学

小孩怎么分辨 moral

Ø Lecture 7

【题材分类】艺术

油画艺术保护

Ø Lecture 8

【题材分类】生物学

外来物种 lion fish

Ø Lecture 9

【题材分类】地质学

K-T 地层地质

Ø Lecture 10

【题材分类】商业

market 的三种策略

Ø Lecture 11

【题材分类】物理学

牛顿定律和爱因斯坦相对论

Ø Lecture 12

【题材分类】艺术

Steel drum: skin drum 到 bamboo drum 到 steel drum (在以前的回忆里有看到)

口语部分

Ø Task 1

Your friend failed on a job interview. What advice do you have for your friend to help?

Ø Task 2

Do you agree with the statement that all animals have the right to be treated and respected as people?

Ø Task 3

【阅读】学生建议学校开设 free computer workshop

【听力】 学生同意，原因：(1) 女生之前电脑中病毒 paper 全毁，不知道怎么装杀毒软件；(2)可以挑选 computer 课程，写代码的课对一些同学很难。

Ø Task 4

【Term】 stragedy of the commons, 自然的一种策略，给人们提供共享资源，但是使用过度会对人们产生不好影响。

【Example】 教授举两个例子：1.过度捕鱼 2.过度放牧

Ø Task 5

【问题】 女生有一个 dinner party for winner on Thursday night 和 tutor math students 时间冲突

【解决方案 1】 提前一天 tutor

【解决方案 2】 早点离开 dinner party, 去进行辅导

Ø Task 6

话题： animals lay soft-shelled eggs and make eggs stay moist 的两个方法

[分论点 1]: jelly inside eggs, eg. frog lay eggs in the body of water, let water pass through egg

[分论点 2]: 干燥地区 structure to make eggs wet. eg. snakes

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 社会科学

主题	野生动物通道可以帮助野生动物穿越马路时不被汽车撞死。但是一些人认为这些通道 crossings 存在几个缺点。	
	阅读	听力（反驳，阅读中提到的三个缺点是不可信的 unconvincing。）
1	很多野生动物不会使用 crossings 穿越马路，因为它们并没有被训练过，所以对 crossings 不熟悉，不会走 crossings。	阅读中说的野生动物不会走 crossings 不准确。在刚开始修建好 crossings 的几年，野生动物确实不太走 crossings。但是大约过了十年后，大量的野生动物开始从 crossings 中穿过马路。
2	修建 crossings 是一种经济上的浪费。一条通道大概会花费 5 百万美元，考虑到动物的使用频率，这种财政支出是对纳税人钱的浪费。	修建 crossings 的费用虽高，但是这会大大减少野生动物在马路上造成的交通事故的损失。所以高的支出除了可以保护野生动物，还可以减少交通事故并保障人们生命安全，这是值得的。
3	修建 crossings 地区的野生环境已经被破坏得比较严重，即使有一些措施来保护野生动物，也很难在短期内保护野生动物，还不如把更多精力放在那些还没有被大面积破坏的野生地区。	这些已经碎片化的野生地区，动物主要是由于修建的公路无法达到另一个地区进行觅食和繁衍而大量减少，所以修建 crossings 可以让它们顺利地在整个区域进行觅食和繁衍，从而数量得到提升。

 **Independent Task**

In order to make work more enjoyable, some companies decided not to allow employees to discuss about business by sending mails or text messages on weekends and holidays. Some people believe that this policy is great. Others think that this policy will make no difference in employees' dissatisfaction with work. What is your opinion and why?

2019年6月1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】古生物学

【标题】Megafauna Extinctions in Ancient Australia 古澳大利亚大型哺乳动物的灭绝

【内容】气候变化假说

更新世大型哺乳动物（如猛犸象）的灭绝原因是气候变化引发的环境压力：寒冷半干旱气候被温暖湿润气候所取代，继而引发草原被森林取代，草原退化到更北的高纬度地区，原来依赖草原的食草动物食物短缺，又无法迁徙到高纬度地区（山脉和上升的海洋阻挡）所以食草动物灭绝，继而引发食肉动物灭绝。

人类的影响

直接屠杀：气候变化假说存在缺陷，因为先前气候变暖并未引发物种灭绝；相反可能是人类的过度猎杀导致灭绝，并且罗列了很多动物遗骸集中出土在猎杀地、以及人类到达时间之后不久动物就灭绝等作为证据。

人类过度猎杀假说也存在缺陷：一是纵使人类到达美洲后不久大型动物灭绝，但人类到达欧洲和澳洲后很长时间，人类和大型动物一直并存；二是有些大动物甚至在人类到达前就灭绝；三是某些被作为支持性证据的动物虽然集中出土于人类猎杀地，但最后并未灭绝（如野牛和驯鹿）。

间接生态影响

间接影响是人类取代食肉动物的生态位置去猎食某些食草动物，导致食肉动物的灭绝以及某些食草动物的灭绝，但人类却保存了另一些食草动物，因为人类和这些动物保持了互利关系（驯化）。（重复 2018.12.01）

Ø 第二篇

【题材分类】地质学

【标题】The Formation of Early Earth 早期地球的形成

【内容】讨论了地球热量的保存、古今放射性元素的对比，地球磁场的形成和收到太阳影响的地球磁场变化。（新题）

Ø 第三篇

【题材分类】社会科学

【标题】Colonial America and the Navigation Acts 殖民时期的美国和航海法案

【内容】第一段：17-18 世纪，英国对北美殖民地颁布实施了一系列法案，用以打击海外竞争者保护英国本国产业，这些法案对北美殖民地的经济也产生了一些影响。

第二段-影响一：促进北美造船业、海事贸易、港口都市化。英国通过立法将贸易只局限在英国所属船只上进行，并将北美殖民地人也定义为英国人，因此北美船只也是英国船只，进而促进了北美造船业和海事贸易的发展，使得北美经济变得多样化并且更加自给自足；促生了很多繁忙的北美港口，之后成为大都市，比如纽约和费城。

第三段-影响二：对大米烟草等的影响。航海法案也限制北美殖民地对海外某些产品的出口（烟草和大米），这些产品只能先运到英国然后才能转运到其他国家，但这些产品占北美出口总量的百分比并不多，并且英国对这些产品所受的出口限制也做出了两个让步：允许美国烟草对英国市场的垄断；对这些产品退税。

第四段-影响三：促进经济多样化，但大规模服装制造受限。航海法案也促进了北美经济的多样化；英国将税收中一小部分钱拿来刺激北美殖民地的丝绸、钢铁、染料等各行业的发展；不过禁止大规模的服装制造业的发展，以防止和英国竞争，只允许小规模的服装加工。

第五段-影响四：低价享受从英国进口的产品。最后航海法案的施行使得北美殖民地的人们能够保持稳定的商品输出赚取大量财富，转而购买大量的从英国进口的低价商品，享受到了和英国中产阶级一样的生活待遇。（重复 2018.11.04，2018.03.24，2017.05.20，2015.03.07）

Ø 第四篇

【题材分类】艺术

【标题】Mexican Mural Art 墨西哥壁画艺术

【内容】第一段：壁画艺术出现及原因分析。墨西哥壁画艺术的主题主要涉及社会政治问题，伴随呼唤打破以欧洲为中心的文化依赖，寻求真正的自我表达的艺术形式，这是拉美第一个现代艺术运动，影响深远。该艺术的出现紧跟在墨西哥革命之后，原因是多样的：1.受到革命乐观主义的影响；2.文化上追求突破欧洲为中心的传统，去寻找艺术的自由表达尝试；3.由一批成熟有力的艺术家领导；4.收到有远见的教育部长的支持，拨钱拨场地给艺术家去使用。

第二段：风格定性。艺术家的共同信仰：墨西哥壁画艺术家都相信艺术的力量去改造成为一个更好的社会、去挑战陈规旧习、去丰富国民的文化生活；现代性：该艺术也是现代的，因为其创作目的是去挑战老旧传统；大众性：该艺术还是一种平易近人的大众艺术，是为了教育启蒙大众，尤其是工人阶级。

第三段：内部分裂。然而墨西哥壁画艺术并非一次艺术家的团结统一运动，艺术家的发展方向各不相同：1.Rivera 寻求和利用墨西哥过去的文化遗产来展现多元视角，努力去创造一种属于墨西哥的新的美学语言，他深受本土绘画传统影响，想发展出一种与之对应的现代绘画语言，像书籍一样可以交流思想；2.Orozco 比较悲观，认为墨西哥的过去是粗野未开化，现在的革命被腐败和残忍腐蚀，他的画采用进攻性的表达技法，是墨西哥残酷而矛盾现实的比喻；3.Siqueiros 是三人中最政治活跃的，是一个国际主义者，他避免使用传统颜料和技法，采用现代工业原料和喷枪，他的作品面向共产主义者的未来，并经常使用碎片化的复杂意向使很多观众看不懂。

第四段：对各地的影响。墨西哥壁画艺术影响了美国、欧洲和整个拉丁美洲。诱发了美国各大城市的本土壁画艺术的出现；影响了西班牙画家毕加索创作出第一幅壁画作品，也几乎是他唯一的宣传艺术画；在拉丁美洲，无论什么时候，只要艺术家感觉需要使用自己的绘画语言做出清晰的公开宣言时，这种受墨西哥影响的壁画艺术就会反复出现。（重复 2015.09.19）

Ø 第五篇

【题材分类】社会科学

【标题】Control of the Seas 海洋的控制

【内容】海洋的控制（重复 2018.10.27）

Ø 第六篇

【题材分类】地理学

【标题】Turbidity Currents 浊流

【内容】沉淀物沿着海中的大陆架和斜坡最后沉淀在海底。涡轮效应可以使海底的沉淀物缓慢运动而不受海面波涛的影响。沉淀物混合着洋流越来越浑浊，速度也变慢。地震是起始因素，导致海底大陆架崩解，形成涡轮效应。最后给了一个海底电缆的例子来证明这个效应导致的结果。（重复 2017.12.16, 2018.10.28）

Ø 第七篇

【题材分类】动物学

【标题】Mating Songs of Frogs 青蛙的交配叫声

【内容】第 1 段：声音信号相对于视觉信号的优势：声音信号对于接收者来说不需要处在特定方位上（particular orientation）；声音信号能够绕开障碍物（travel around large obstacles），声音信号可以在晚间光线弱时仍然有效使用，而青蛙交配通常都是在夜晚黑暗时，所以青蛙选择声音信号用于寻找配偶。

第 2 段：声音信号的功用：青蛙的叫声可以是求偶（courtship），也可以是表明进攻（aggressiveness），这两种叫声是不一样的。只有求偶叫声才能得到母蛙的回应，回应方式有：母蛙朝向声源移动（moving toward the sound source）；母蛙回唱与公蛙形成二重唱（perform duets）。

第 3 段：求偶叫声暴露的信息：公蛙叫声的振幅（amplitude），即叫声大小，会暴露公蛙的体型和年纪，年纪越大，体型越大，发声囊（vocal sacs）也会随之变大，发出的声音也会变大；母蛙一般喜欢年纪大的公蛙，因为它们能活这么久说明它们能够应对环境中的危险因素因此具备生存优势，受母蛙欢迎。此外，叫声的大小也显示了发声的公蛙离母蛙的距离。

第 4 段：叫声的频率，或者叫音高 (pitch)，也能够显示出发声公蛙的年龄和体型，年龄大体型大的公蛙叫声低沉 (lower pitched calls)，母蛙以此向该叫声靠近，而年幼的小公蛙为了也能够吸引母蛙跑到寒冷的地方发声，因为寒冷可以使得青蛙的叫声变得低沉。此外，叫声时间长短显示了雄蛙的体力。

第 5 段：叫声频率和整体的时间模式，显示出青蛙的物种，帮助母蛙找到同种公蛙交配，防止不同种类的青蛙杂交，因为生出的杂种后代(hybrid offspring)往往不具备繁殖能力和存活能力。

第 6 段：公蛙叫声的复杂性会影响它们对母蛙的吸引力，例如某些公蛙在 whines 叫声后面加上 chucks，这样会更吸引母蛙，但同时也吸引蝙蝠等捕猎者的注意。（重复 2018.10.28, 2015.09.13）

❖ 第八篇

【题材分类】历史

【标题】Causes of Industrialization in the United States 美国工业化的起源

【内容】美国对于工业革命的各种促进手段，跟欧洲做对比，突出美国的情况之乐观。首先，人数暴增，大量手工艺人流动，工业化技术生产更多商品。其次，收入和供给的增加，满足了更多工业化需求。最后，技术发展导致工业生产技术的进一步提高。（重复 2016.06.04）

❖ 第九篇

【题材分类】自然科学

【标题】Snow Pack 积雪的光线反射

【内容】Snow Pack 吸收长短波，有两类表现，其一是百分之百吸收，另一个是反射大于吸收。举例说明树枝底下比较暖和的原因就在于小树森林比大树森林不容易融雪。（重复 2018.12.01）

❖ 第十篇

【题材分类】社会科学

【标题】Atwater Food Energy Value System 阿特沃特食物能量价值体系

【内容】有个科学家建立了一个营养物质的系统，包括碳水化合物、蛋白质和脂类。然后说脂类最好测量，因为要么是常温下固体要么是液体。蛋白质的氮含量比较高所以也可以测量。然后测量了在这三个物质在人体内的消化率。这个系统后来被科学家不断地完善。（重复 2018.11.10）

❖ 第十一篇

【题材分类】考古学

【标题】Centralized Societies: Archaeological Evidence

【内容】中央集权社会：考古证据（重复 2015.11.28）

❖ 第十二篇

【题材分类】历史

【标题】Dynastic Egypt and the Nile River 埃及王朝与尼罗河

【内容】第一段讲了埃及王朝的形成：撒哈拉沙漠曾经是一片绿洲，随着气候的变化逐渐沙漠化，由于撒哈拉的干旱导致人们被迫离开聚集到水源丰富的尼罗河畔，逐渐形成了村庄，城镇直至整个埃及王朝。

第二段讲了埃及的经济基础为农业以及埃及通过其他方式增强国力：尼罗河 4-10 月受大西洋暖湿气流的影响，10-4 月首来自非洲干燥季风的影响，孕育出了发达的河谷农业，随着农业的发展，政治、贸易制度逐步建立，埃及人利用尼罗河来进行商业活动以及建立大型建筑所需要的材料也通过此来运输。

第三段讲了埃及王朝的繁荣与衰落：在 6000BC 时，埃及的一个王统一了上下埃及，形成了埃及王朝和各级官僚机构，来征税以及管理人口，随后建立了金字塔。这个王朝绵延了数十个朝代，时间之长没有其他王朝可以相比，尽管中途有经历其他国家侵略，但次数不多，此外建立的长子继承制以及亚历山大大帝和后来的古罗马、拜占庭人对埃及并不感兴趣，使得国家整体发展平稳，当地的历史遗迹因此得到了良好的保存。（重复 2019.01.12, 2018.01.06, 2017.09.06, 2017.05.20）

第十三篇

【题材分类】历史

【标题】The Development of the Sumerian City State

【内容】苏美尔城邦的发展

第十四篇

【题材分类】动物学

【标题】鸟类体温调节/如何散热

【内容】第一段总述当鸟类热的时候，会通过不同方式来散热，主要是羽毛血管和蒸发来散热。第二段说鸟类用羽毛散热。鸟类的羽毛很密，但他们的毛囊是可以立起来的，使空气能够充分的接触到没有羽毛的部分 adjacent，从而带走多余的热量。第三段说鸟类和人一样，可以通过加快血液循环来散热。首先说人在热时，体表的血管会变大，血流速度会加快，所以通常人一热，一个典型的现象就是肤色变红。而鸟一般

是促进腿上脚上以及翅膀的血液循环来散热。第四段说鸟还能用背部散热，而且散热量是总散热量的 60%左右，所以很多热带的鸟类都会有很大的喙，在冬天或者冷的时候，鸟一般会把喙藏在羽毛里以防止热量流失。第五段说鸟通过蒸发散热，会像很多哺乳动物和脊柱动物一样，但又不像他们那么简单的只是通过一呼一吸使液体变为气体，鸟的肺有 9 个或更多气室，会使空气流遍全身，从而能更好的散热。（重复 2018.11.17）

第十五篇

【题材分类】艺术

【标题】舞蹈

【内容】一种舞蹈被创造出来并不是为了表演，介绍了 Cunningham 舞蹈风格

其他篇目

动物学：Bat Diets 蝙蝠的饮食

地理学：Soil Salinization 土壤盐碱化

动物学：两栖动物调节体温

古生物学：两种澳洲的鸟 eggshell 化石来推测它们的食性和环境变化

历史：非洲 B 族人的迁徙，三种社会模式

词汇题：

capture = obtain 获得

era = period 时代

precisely = accurately 精确地

build up = accumulation 加强

mobilized = activated 使激活, 动员

subsequent = later 随后的

envision = imagine 想象

swift = fast 快速的

significant = considerable 重要的

modest = relatively small 小的

Consequently = therefore 因此

persistent = lasting 持续的

promote = encourage 激励, 促进

contradictory = conflicting 冲突的

manifestations = expressions 显示

formulated = created 形成

ongoing = continuing 正在进行的

most attainable = easiest to reach 最能达到的

inevitable = unavoidable 不可避免的

potential=possible 可能的

favorable=advantageous 有利的

ambiguous=unclear 不清楚的, 模糊的

convey=transmit 转移

sabotage = intentionally damage 故意破坏

nevertheless = even so 尽管如此

advocate = support 拥护支持

parallel = happen at the same time and rate 平行运行

ascertaining = determining 确定

convenient = easy to use 便利的

essentially = basically 基本的

compiled = collected 汇编的

indicator = sign 迹象

reinforced = made stronger 加强

traces = evidences 痕迹踪迹

segregated = separated 分离、隔离

relentless = without pause 不间断的

encountered = came into contact with 遇见

mobilize = put into action 动员

remarkable = impressive 杰出的

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】课堂内容场景

学生一开始和教授寒暄，教授问起他在俄国交换的情况。学生表示自己一开始不能适应当地的生活，但慢慢也就好多了。随后学生表示想选这位教授的课，来研究契诃夫 (Anton Pavlovich Chekhov)。学生说契诃夫太棒了，不光写了很多作品，还搞过医学。老师说你水平太高了，我这个课是借着契诃夫给大家介绍语言和语法，和你在俄国的交流过程中学习的东西不同。

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

女的在新学期注册之前没交学杂费，女生去想注册，但是奖学金没到账没法交学费，她必须交了再注册，但她不知道，因为换了新邮箱地址，因此男工作人员不收她迟交的钱了，她还让工作人员帮她查某门课报满了没有，然后她有一门很想选的课 但这门课限制人数只有 5 个空位了 工作人员让她赶紧去交学费。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园服务场景

运动场的箱子被清空了要交罚款才可以把东西拿走。

Ø Conversation 4

【题材分类】咨询场景

学生和音乐老师商议，想请一个民间音乐家来讲座和音乐会。

Ø Conversation 5

【题材分类】校园服务场景

排气机坏了。

Ø Conversation 6

【题材分类】课堂内容场景

一个是一个学生为了 internship 去让教授写推荐信然后说到教授喜欢的一种 seabird。

Ø Conversation 7

【题材分类】作业与考试场景

一个男的去寻求 history paper writing 方面的帮助，然后这个校区最近的一次 appointment 是这礼拜五下午，但是他这礼拜五早上就要交 paper.

Ø Conversation 8

【题材分类】咨询场景

新同学来预约时间 writing course.

Ø Lecture 1

【题材分类】艺术

教授上来问立体主义 (Cubism) 有什么特征? 学生回答说, 一个是使用几何图案 (geometry), 例如, 画山是用三角形, 画云是一个圈; 另一个是从多角度 (from different angles) 去描述事物。接下来教授提到毕加索 (Pablo Picasso) 的作品 Glass and bottle of Suze。该作品是拼贴艺术 (Collage), 毕加索用 ordinary material, 比如一些报纸贴在上面形成一种独特的艺术风格。这些生活中随处可见的物品组成的艺术品, 就使得人们不用去艺术馆就可以欣赏艺术。

Ø Lecture 2

【题材分类】艺术

澳大利亚地区发现了岩石上的画 (Rocky Art), 这个画作创作的时间特别长。人们通过看画可以很好的了解气候和当时的信息。例如: 上面有袋鼠, 意味着当时气候比较干。而且这个壁画用不同种的颜料画了二十多层 (layers)。通过鉴定不同层次壁画的时间, 科学家发现, 人类登陆这片陆地的时间比我们认为的要早一些, 因为最下面一层画的颜料的时间大概是 17 世纪。

Ø Lecture 3

【题材分类】生物

鸟类迁徙。第一个理论: sun navigation. 鸟儿根据太阳来辨别方向; 第二个理论: magnet 地球磁场; 第三个理论: scent-map 气味地图。鸟儿能识别目的地的气味, 还有路上的地标的气味, 以此来辨别方向。教授评价: 前两个理论的缺陷是不能说明鸟儿怎么知道具体的 current position; 第三个理论有实验和证据证明, 但是科学家还有些 doubt 未解决。

Ø Lecture 4**【题材分类】历史**

新西兰 Mire 种族的 Moko 毛利人纹身文化, 代表家族信息和自身价值, 以及其他民族如果借用毛利文化, 可能会带来的社会影响

Ø Lecture 5**【题材分类】天文学**

讲 star 为啥陨落还是爆炸, massivenavo 又大又亮, 银河系什么的。

Ø Lecture 6**【题材分类】艺术**

讲达芬奇的一个未完成的作品, reshape 达芬奇的雕刻、horse.

Ø Lecture 7**【题材分类】生态学**

树林里的树, 分成 4 块作对照实验, 看树林对双栖动物的影响。

Ø Lecture 8**【题材分类】社会科学**

族谱：有一个东西，上面有家人的信息和自己的信息，那些人会把这个东西别在衣服上？然后说有些不懂这个文化的人把这个东西别在衣服上，让这些人觉得很不爽，然后举了一个例子类比。

Ø Lecture 9

【题材分类】考古学

一块石头上刻着三种字，象形文字，Greek, Dem..., 提到一个人叫 Young，研究象形文字是表示声音，却没坚持自己的观点。

Ø Lecture 10

【题材分类】社会科学

炼金术 (好像是 alchemy) vs chemistry。

Ø Lecture 11

【题材分类】社会科学

西澳还有鲸鱼睡觉。

口语部分

Ø Task 1

Which is the best way for colleges to strengthen their relationships with communities?

1. hold free music concerts
2. provide library memberships
3. offer university level courses

Ø Task 2

It is good for universities to require all the freshmen and sophomores to live on campus. Do you agree or disagree with this statement? Give specific explanation in your response.

Task 3

【阅读】 同学建议学校给学生开放室外瑜伽

【听力】 学生同意，原因：(1) 他们整天泡在图书馆和书里太无聊了，室外瑜伽是个很好的放松方式；(2) 这个项目不需要很专业的人员而且会吸引大批人前来参加。

Task 4

【Term】 阈值

【Example】 加拿大的农民种了一种农作物，他们为了不打农药节省成本就把某种东西的数量控制在一个极限的可控范围。

Task 5

【问题】 一个男生有一个期末的 presentation，是与同学合作，但是他犹豫是否应该跟他的朋友 Tina 合作，因为 Tina 之前经常迟到他怕会影响他自己的成绩。

【解决方案 1】 跟其他朋友合作，但这会伤害 Tina 的感情

【解决方案 2】 可以一直监督 Tina 的工作，给她发邮件提醒，但是自己就会变的很忙。

Task 6

话题： 介绍两种减少污染的措施

[分论点 1]: 用一种更小的带孔的网把垃圾聚集到一起

[分论点 2]: 在源头处把一些水源收集起来用作 gardening or watering 之类的其他用处。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】自然科学

主题	Velvet trees 源于美国中南部，它长得很快，可以长到 15 米高。Velvet trees 被引进到夏威夷后，给夏威夷的生态系统带来了一定的危害。有三种方法可以控制 Velvet trees 在夏威夷蔓延。	
	阅读	听力（反驳，每一个方法都有缺点 weaknesses）
1	直接移走 Velvet trees。因为 Velvet trees 的树叶颜色很显眼且很大，所以一旦找到小的 Velvet trees，直接用手拔掉它即可；那些大的 Velvet trees 可以被砍掉。	想要移走 Velvet trees 是不容易的。当树被移走后，有很多阳光会直射到地面，地面上的种子就有机会不断生长，长出成百上千的新树。这些新长出来的树虽然可以用杀虫剂 pesticide 消灭，但是从树上掉落的种子可以存活很多年，所以会用很多年才能清除 Velvet trees。
2	找到 Velvet trees 的天敌。有一种 fungus 可以感染 Velvet trees 的树叶，导致树叶掉落。并且这种真菌不会伤害的夏威夷	用 fungus 的作用是有限的。因为 fungus 需要潮湿的环境才能起到作用。然而，放置 fungus 在夏威夷时，气候很干燥，降雨

<p>本土的树，所以可能用这样的真菌来消灭 Velvet trees。</p>	<p>量很小，所以基本上 fungus 不能发挥作用。</p>
<p>3 避免 Velvet trees 的种子沾到人的身上传播到其他地方。每年 Velvet trees 的种子都会撒落在树下，可能会沾到人的鞋子衣服或工具上，跟随人到达新的地区并生根发芽。通过彻底的清除人们身上沾到的种子，可以避免 Velvet trees 进一步扩张。</p>	<p>避免人带着 Velvet trees 的种子传播到新的地方作用也有限。因为种子也会沾在鸟的身上，鸟飞到其他地区的时候会将种子掉落在新的地区，Velvet trees 还是会在新的地方不断生长。</p>

Ø Independent Task

Some people prefer traveling to popular destinations, while others prefer traveling to less popular places. Which do you prefer, and why?

2019 年 5 月 26 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】不会飞的鸟

Ø **第二篇**

【题材分类】地理学

【标题】

【内容】欧洲东部和北部土地

Ø **第三篇**

【题材分类】自然科学

【标题】

【内容】石头和风化作用 weathering

Ø **第四篇**

【题材分类】商业

【标题】

【内容】佛罗伦萨的商业发展

Ø **第五篇**

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】热带雨林多样性

Ø **第六篇**

【题材分类】地质学

【标题】

【内容】熔岩

Ø **第七篇**

【题材分类】环境科学

【标题】

【内容】塑料在海洋里的降解和影响

Ø 第八篇

【题材分类】地质学

【标题】

【内容】magma (地核, 地幔等)

Ø 第九篇

【题材分类】考古学

【标题】

【内容】大型哺乳动物的灭绝原因探讨

Ø 第十篇

【题材分类】历史

【标题】

【内容】欧洲手工业的发展

Ø 第十一篇

【题材分类】自然科学

【标题】

【内容】物种的多样性

Ø 第十二篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】北极熊生存危机

Ø **第十三篇**

【题材分类】人类学

【标题】

【内容】人变老的原因

词汇题:

rival = competitor

mundane = ordinary

suffice = enough

distinction = difference

eventually = in the end

barrier = obstacle

ear = period

decisive = determining

substantial = abundant

spontaneous = instinctive

segregated = separated

inevitable = necessary

submerged = put under water

spurt = sudden increase

occasionally = sometimes

drastically = extremely

apparently = seemingly

refined = improved

manipulate = handle

vacated = recalled

speculate = understand

exclusively = only

revert = back to

estimate = calculate approximately

unprecedented = never happened before

swift = rapid

rigid = fixed / stiff

prosperous = wealthy

proponent = supporter

facilitate = make easier / encourage

relatively = comparatively

inadvertently = accidentally / unintentionally

gradually = slowly / little by little

inevitably = unavoidably / with certainty / necessarily

promote = contribute to / encourage

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园服务场景

学生想 rent a bike locker, 但是目前没有 available 的, 学生没有办法申请 locker immediately, 至少要到这个学期结束, 先 fill out a form 申请一下。学生表达了一下自己想租 library 附近的 locker, 因为自己住在那一片(出了细节题, 问原因)。另外学生又提到看到一些 locker advocate, 老师说这些 advocate 的职责(出双选题, 考 advocate 职责是什么)是看一下有没有异常的 Locker, 学生表示很感兴趣, 老师表示他们会很高兴有新成员加入。(重复 2018.11.11)

Ø Conversation 2

【题材分类】课堂内容场景

学生与教授谈论一个天文学的课题, 古迪洛克行星 (goldilocks planets)。学生解释了一下这个天文学术语的由来: 金发女孩与三只熊的故事, 女孩来到三只熊住家, 发现那里所有东西都有三种尺寸, 小女孩排除当中太过极端的, 太大或太小, 太冷或太热等, 因此, goldilocks planets 指的是温度不太冷也不太热, 可以提供液态水保持所需合适温度的行星, 教授声明了判断古迪洛克行星的原则有两点, 一是行星的温度是否合适, 二是行星的 age (出细节题, 问这两点是什么)。学生问教授为什么看到判断行星的标准中包括了围绕双星转动的行星, 教授解释说判断古迪洛克星的准则是经过了演化 (evolve) 的, 之前人们对星系的了解比较少, 近期才发现宇宙中存在围绕双星转动的星球 (2011 年科学家发现一颗具有双星系统的行星——开普勒 1647b), goldilocks planet 判断准则也就发生变化, 包含围绕双星转动的星球。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园咨询场景

讲一个学生想 spring break 的时候回家，去找 faculty 问能不能搭车，对话的开头是教授抱怨学校最新的网站老出问题，（他开始以为学生也是来咨询这个网站出问题的事）。教授了解学生的来意之后帮忙查询，发现没有直接到学生家的车，但是可以搭到中途的某个地点，但是父母有事，不能接她，又想到 Brother 下班可以接她，就是要等几个小时；另一方法是下车后自己搭乘 bus 回家，学生觉得搭公交时间太长了。最后学生选择前者，但工作人员查看发现没有名额了。但是有另一个方法，就是可以搭乘 sightseeing 的车子回家，学生不感兴趣，觉得那样的话还不如直接从学校搭公交回家呢。

Ø Conversation 4

【题材分类】作业与考试场景

学生去找老师关于修改自己的 paper，paper 的内容是关于蚂蚁和一种植物的共生关系，蚂蚁会将自己的卵产在这种植物中，同时也会保护这种植物免遭别的虫子的侵害。但教授说学生要将生物的具体名字写在 paper 中因为不是所有的蚂蚁都和这种植物共生，最后教授说非常喜欢 paper 中关于生态影响的部分，因为这会使读者更有兴趣。

Ø Conversation 5

【题材分类】校园咨询场景

学生参加实习，但是学校规定三年级以下不可以开车进学校，所以学生很烦。因为他要从 clinic 赶回来上晚上的化学课，advisor 告诉他你可以坐公共汽车（在学校的每个门都有站点），但学生说他这样还需要花很长时间走到站台（这边听的不太清楚）会导致迟到，advisor 又说你可以坐一个叫 van 的东西，类似于 taxi，可以随时叫车，这种车晚上六点开始运营，正好是人少的时候，不会很繁忙（回答学生的担忧：会不

会别人都在叫车人家不带我)。最后说万一还是赶不上化学课咋办, 最后 advisor 说你可以问你教授有没有上学期的 video 前提是这学期的大纲和上学期一样, 最后学生说还是有一辆车好啊。

Ø Conversation 6

【题材分类】作业与考试场景

女生要做一个 assignment, 结果学生休息室要大改造, 教授建议用另一种艺术形式。

Ø Lecture 1

【题材分类】环境学

教授提到某作者写的一本书中讲到如何解决全球气候变暖问题, 首先是如何解决温室气体二氧化碳。空气中的二氧化碳是造成气候变暖的元凶之一, 因此降低大气中的二氧化碳可以缓解气候变暖。书中给出的方法是增加海洋中的藻类, 加强光合作用, 可以使得二氧化碳沉淀到海洋中去, 但是教授认为藻类吸收的二氧化碳有限。教授还提到二氧化硫 sulfur dioxide 是空气污染源, 但并不是温室气体, 它会导致 acid rain 形成。但空气中二氧化硫并不总是有害, 二氧化硫如果被控制在平流层 stratosphere, 可以发生化学反应生成硫酸小液滴, 可以把部分太阳辐射反射回太空。从而降低地球温度。书中认为可以通过把二氧化硫控制在平流层来降低地球温度, 教授认为这种方法有弱点, 一是二氧化硫不太容易控制, 而是检测二氧化硫的含量也会耗费财力精力。

Ø Lecture 2

【题材分类】地质地理学

教授介绍了有段时间地热资源话题很火, 但后来由于污染等原因归于沉寂, 最近又火了起来。教授解释了地热资源是如何产生的, 提到地热多产生于地球的板块边缘

(plates), 来源于地球内部放射性资源和熔融的岩浆, 地热资源是清洁的, 稳定持续的, 可以发电 generate electricity, provide heat, 那么企业工厂为什么不集中发展地热资源呢? 主要是因为经济利益。那些开采石油天然气的企业获利颇丰, 不愿意出资发展新能源, 同时有一批人认识不足, 他们认为全球气候变暖有些言过其实, 不需要开发替代能源。地热资源不容易开发也是原因之一。教授还驳斥了地热资源会造成污染这种说法, 认为地热资源被使用后留下来的物质会被沉淀返回地球内部, 地热资源可以被循环利用, 并不会造成环境污染。

Ø Lecture 3

【题材分类】化学

石墨烯。2003 年诺贝尔奖发给了发现石墨烯的人, 教授调侃了一句, 你只要会用胶带粘铅笔芯就能拿诺贝尔奖。石墨烯是单层石墨, 非常致密, 强度很大, 以至于最小的原子氦都不能穿过。石墨是由于石墨烯一层一层堆起来的, 层间很容易滑动, 所以石墨很软。由于石墨烯上有连续的电子云所以石墨烯能导电, 同时可以作为传感器。当电子云堵住的时候可以测量电流变化。

Ø Lecture 4

【题材分类】哲学

古希腊哲学。苏格拉底是最重要的哲学家, 他的很多对话都被徒弟柏拉图所记载。苏格拉底发明了一种辩论法, 旨在探求真理并让别人说出自己所认为的真相, 这是一种古希腊的辩论规则, 每一个参加辩论的人都要遵守。这种辩论法包含一个 questioner 和一个 interpretor (好像是这么拼的), questioner 要做的就是不断发问, 直到寻找到 inter 的 false。辩论是否胜利是由 inter 宣布的, 而不是 questioner, 如果 inter 不愿意承认, 旁边一般还会有很多的观众监督。后来有人发明了一种方法, 即不断的

问 questioner 观念性的问题来干扰他的思维从而赢得比赛，教授觉得这是一种作弊的方法。

Ø Lecture 5

【题材分类】历史

古埃及的衰落，古埃及在很长一段时间都处在黄金时代，但是自从国王死了以后，几个王子争夺政权，导致国家衰落，领地丢失（好像是这个），有人以此写了一篇 friction，反映了古埃及的衰落。这篇 friction 的主人公坐船沿尼罗河北上直到三角洲，有一个国家 B，以前是埃及的领土，为埃及进口木材，受埃及的管控，船员们在进行的时候遭到了盗窃.....最后主人公怀疑是国家 B 的人干的.....

Ø Lecture 6

【题材分类】生物学

狼的驯化。狼是最早被驯化的动物之一，比牛羊早了 3000 年，因为过去人类主要依靠狩猎获取食物。某个地方的牙齿标本证实了这一点。现今有很多狗的品种，DNA 证据表明他们都是狼的后代。狼被驯化有两个重要的原因，一个是由于狼的社会结构，每个狼群都有一个 leader 所以狼会听人的话，第二是因为狼在遇到危险时有很快的反应。最后一个学生说他看到一篇报告说斑马也能被驯化，教授说这两种驯化是不一样的（一个是 domestication 一个是 tame），不能混淆概念。（重复 2019.1.17）

Ø Lecture 7

【题材分类】社会学

教授讲到社会如何影响个人的行为，有 laws 的集体可以通过法庭等机构等强制执行对违反法律个人的惩罚，从而约束集体行为。不存在法律的集体，也会有自己的一套 laws 法则规则来规范个人行为，比如一个较小的集体可以采取经济制裁，指责批评，

甚至驱逐的方式来制裁个人行为，强调的一点是可以通过 gossip 这种行为来规范个人行为，尤其是规模较小的集体，教授认为非常有效。

-

口语部分

Ø Task 1

Your university requires you to take a kind of music course, which of the following would you like to take?

1. Appreciate works of famous composers
2. Instrument performance
3. History of rock and roll music

Ø Task 2

Which way is better to solve the conflicts between you and your friends: a humorous way or a serious way?

Ø Task 3

【阅读】 学校要把一些优秀的 paper work 公布发给学生，原因：(1) 低年级学生可以参考 idea 并思考如何 organize the paper; (2) 可以被人们所欣赏

【听力】 学生同意，原因：(1) 低年级学生一开始是不会写 paper 的，所以需要有一个 guide 来引导；(2) 如果优秀的论文最终被销毁或者遗忘，writer 会非常的 disappointed

Ø Task 4

【Term】 Exploitation competition; 两种生物会间接竞争某一地的资源

【Example】 教授举了 cattail(香蒲)和 loosestrlf(屈菜)的例子. 这两种都是湿地植被但是 cattail 是 native species in America 而 loosestrlf 是欧洲过来的. cattail 产生的种子较少且通过风来传播, 而 loosestrlf 种子多且通过鱼来传播, 所以导致屈菜比香蒲的量更多, 竞争更多的资源而拥有更大的 territory.

Ø Task 5

【问题】 男生选修了化学课但是他不感兴趣而且觉得难想要放弃不学了

【解决方案 1】 立刻 drop out, 但是有一个小组作业如果退出了他的 partner 就得独自完成了, 他有点担心

【解决方案 2】 过两周再 drop out, 但是他还需要投入大量精力在上面, 他有点崩溃

Ø Task 6

话题: 延长产品 life cycle 的两种方法

[分论点 1]: 改变消费者群体

[举例 1]: 某一种 beverage. 这种饮料在美国的销量下降了, 公司就投放到其他国家和地区, 结果卖的老火了

[分论点 2]: 开发产品别的用途

[举例 2]: 某一个卖小苏打的公司. 附近的居民不需要在食物里用苏打了, 这个公司就宣传苏打还可以用来清洁

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 社会科学

主 题	网上买药的缺点	
	阅读	听力（反驳，这些缺点都是可以避免的）
1	缺少 official assurance 所以有潜在风险	确实可能会有分享，但人们有权自己选择
2	可能对药物有没说明的副作用	可从 online database 获得信息
3	quality 因来源问题无法保证	成分和厂家都是相同的，因此可以保障质量，而且可以多买本地的。

🕒 Independent Task

Some people think university students should be taught in small class (which means professor knows the names of his/her students); others think large classes with more students are better. Which one do you think is better

2019 年 5 月 19 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】地理学

【标题】How Soil is Formed 泥土如何形成

【内容】泥土形成是一个动态过程(a dynamic process), 受到母体材料(parent material)、气候、地形(topography)和时间的影响。

母体材料是松散的一堆物质(unconsolidated mass), 在此之上泥土开始形成。来源上看, 母体材料可以是原处的地质基底物质(geological substrate), 也可以是通过风吹、水流、冰川移动或重力沉降而从远处带来的沉淀物(sediment/deposit)。由于远方沉淀物的多样性, 所以由远方沉淀物形成的泥土往往更肥沃(fertile)。不管母体材料的来源是什么, 最终形成的泥土组成都是地质岩石类物质, 例如火成岩(igneous rocks)、沉淀岩(sedimentary rocks)和变质岩(metamorphic rocks), 这些岩石的化学组成决定了泥土的组成。

气候影响着风化过程的强度和性质(the intensity and nature of weathering), 并且影响着当地植被类型(vegetation type), 这些进而都对泥土形成产生影响。具体来看, 日温差和季节温差导致泥土物质的冷热交替。直接暴露于太阳辐射下的泥土经历最极端的冷热交替; 被植物覆盖的泥土经历较小波动。冷热交替导致泥土温度变化, 温度变化又刺激或抑制(stimulate or inhibit)泥土内部的生物地理化学反应(biogeochemical reactions)。

水参与所有的生物地理化学反应, 因为水是酸的载体(carrier of the acids)。水通过过滤(percolation)进入泥土, 又通过蒸发(evaporation)离开, 在这个过程中, 水把其中悬浮的物质(suspended material)留在土壤里, 把土壤当中的矿物质(mineral matter)溶解在水中又带向别处, 这被称为滤取(leaching)。

地形(topography)也是泥土形成的重要影响因素。陡峭斜坡上(steep slopes)的泥土通常会顺着水流流走, 冲到斜坡下方的平坦低洼的土地上(flat and low land)。所以斜坡上的泥土往往贫瘠而且干旱(arid), 而下方低洼的泥土肥沃并且湿润。

植被、动物、细菌(bacteria)和真菌(fungi)都会影响泥土的形成。尤其是植物，是泥土有机物质(organic material)的来源，影响着泥土营养成分的含量。植物产生的有机酸(organic acids)，会加速泥土的风化过程(accelerate the weathering process)。岩石物质的风化、降解(decomposition)、矿物化(mineralization)、营养物质的积累，所有这些都需大量的时间。发展完好的泥土通常需要 2 千年到 2 万年的时间。湿润地区的酸性泥土(acid soils)的发展只需要 2 千年，因为酸的存在加速了滤取过程(leaching process)。而干旱地区的泥土则发展缓慢。（重复 2018.08.26, 2016.05.28, 2014.07.12 考题）

第二篇

【题材分类】天文学

【标题】Early Life-Forms and Earth' s Atmosphere 原始生命与地球大气

【内容】先讲了生物形成的条件，第一是离太阳的位置刚刚好；第二是先有 bacteria，然后才有更加复杂的生物；原始的大气层是由一些 methane 和二氧化碳组成，温室气体，在当时太阳不是那么 bright 的时候（dim period）提供了一些热量，可以使早期生物生存；现在的地球是氢气和氧气主要组成，如果现在的大气层还和之前一样那么多 methane 和二氧化碳的话，地球会 too hot for organisms to survive（这里考到一个题，早期和现在的大气区别）；然后又说到细菌产生的氧气可以阻挡 UV（紫外线），为生物提供 protection，而其他 planet 没有氧气，所以生物无法生存。（重复 2019.02.23, 2014.06.15 考题）

第三篇

【题材分类】社会学

【标题】农业对欧洲经济的影响

【内容】欧洲经济衰退，农业发展也不好。

Ø 第四篇

【题材分类】地质学

【标题】Magma 两种岩浆

【内容】由于火山种类不同，会产生两种岩浆（magma），B 与 G，其中一种凝固速度快因为有大量二氧化硅（silica），还讲了压力（pressure）高低对其差异的影响。

（重复 2019.01.12 考题）

Ø 第五篇

【题材分类】植物学

【标题】叶子的不同形状

【内容】

Ø 第六篇

【题材分类】艺术

【标题】荷兰绘画

【内容】荷兰中间阶层的出现促进了艺术家发展（提到了原因、形式等），对久远画作的鉴别（背景、画和现实社会的联系、鉴别的直接和间接方法）。

Ø 第七篇

【题材分类】人类学

【标题】谷物的优点

【内容】Root 和 grain 的营养问题。（重复 2018.09.02 考题）

Ø 第八篇

【题材分类】动物学

【标题】 Hermit Crabs 寄居蟹

【内容】 寄居蟹 (hermit crabs) 会排队等壳。它们不会捕杀蜗牛，一种左撇子寄居蟹除外 (重复 2018.10.20)

❖ 第九篇

【题材分类】 考古学

【标题】 A Debate about Dinosaurs 关于恐龙的讨论

【内容】 恐龙是恒温还是变温动物。恐龙大部分都是后腿比前腿有力且长，除了一个叫 B 的恐龙。大部分都能做到用尾巴作为第三条腿，除了 B，因为 B 想这样的话需要有很大的心脏供血，否则就会晕倒。然后讲了恐龙的中空的身体结构，可以直接吸收氧气然后从肺部呼出，不用先吸氧到肺再呼出，和鸟类似。

❖ 第十篇

【题材分类】 建筑学

【标题】

【内容】 类似金字塔的建筑

❖ 第十一篇

【题材分类】 动物学

【标题】 Bird Colonies 鸟类群居

【内容】 先说了在什么情况下鸟会聚集在一起，即集群 (colony)。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，还说到了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，肯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 (advantages outweigh the disadvantages)。

Ø 第十二篇

【题材分类】艺术

【标题】非洲岩壁画

【内容】

Ø 第十三篇

【题材分类】历史

【标题】The Multiplier Effect 乘数效应 (爱琴海迈锡尼文明)

【内容】第一段：外来文明导致爱琴海的双 M 文明起源。M 文明通过贸易输出到爱琴海，土耳其的 A 文明入侵带来文化。

第二段：CR 教授的反面观点。缺乏 A 文明入侵或迁徙的证据，即 A 不能导致爱琴海文明的产生；贸易也不足以带来文明；爱琴海文明产生的真正原因在于自给自足的经济和青铜冶炼技术的引入。

第三段：农业发展导致社会发展。本来希腊以庄稼和放羊为主，葡萄和橄榄树变得非常重要，而且具备各种优势，从而带来了农产品产量的增加、人口随之增长，最终出现了专门的职业工匠。

第四段：青铜及工具引起的社会变化。青铜出现，用来制作工具武器等，珠宝制作、木工、造船业随之发展；为了控制生产，社会阶级和争斗出现，也产生了一些军事领袖，他们控制生产和分配，为了记录和计量，最终产生了文字。

第五段：multiplier effect 理论。一个因素效果太小，多个因素会共同起作用。农业支持手工业的发展，青铜的出现支持了新技术的产生发展最终产生新产品，这其中用变化催生新的变化，是一个正反馈的循环。从自给自足、平等的农业社会变为繁荣、有阶级差异、存在斗争的酋邦社会。

词汇题：

notably = striking

exceedingly = extremely

Impeded = restriction

fluctuation = variations

simultaneous = as the same time critical

promoted = encouraged

considerable hence = therefore

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】作业与考试场景

论文的写作，学生寻求教授提出指导性意见

Ø Conversation 2**【题材分类】校园工作场景**

在博物馆的兼职和自己相关专业的岗位

Ø Conversation 3**【题材分类】校园服务场景**

女生想要租用宿舍楼内的地方给舞蹈队用来跳舞，宿管勉强放行。

Ø Conversation 4**【题材分类】咨询场景**

学生在自己职业方向的选择

Ø Lecture 1**【题材分类】天文学**

关于黑洞和超质量的黑洞的形成、观察和讨论

Ø Lecture 2**【题材分类】艺术**

中国艺术中和雕刻有关的技术。一个是漆雕，一个是玻璃制品，起源与中国，后流传到日本，但是日本所采用的工艺不同。

Ø Lecture 3**【题材分类】经济学**

麦肯锡理论

Ø Lecture 4

【题材分类】天文学

White dwarf (白矮星)、sunlike stars、dark matters

Ø Lecture 5

【题材分类】生物学

和老师讨论种子的分类：有绿叶植物的种子和开花有果实的植物的种子

Ø Lecture 6

【题材分类】文学

Literature history。十九世纪的技术和一战给文学带来的影响：结局开放性，时间更自由，诗歌更短小。

Ø Lecture 7

【题材分类】文学

亚洲口音

-

Ø Lecture 8

【题材分类】生物

南非猴子的视力。monkey 的眼睛分辨颜色有三种类型，第一种可以分辨多色，但是会有红绿色盲；第二种可以分辨红绿；第三种能分辨黑白灰。其中 male 和部分 female 都是第一种，其他小部分 female 是第二种，能区分不同颜色的 monkey 可能会有不同的 diet。

-

口语部分

Ø Task 1

Talk about the advantages and disadvantages of communicating and socializing through apps on smartphones. Please explain your answer in details and examples.

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement?

It is better for the students to learn doing experiments by watching video instead of doing the experiments by themselves.

Please explain why in details and examples.

Ø Task 3

【阅读】【学校通知】- 课余活动，学校要搞租自行车，一是可以减少堵车，二是让学生锻炼身体。

【听力】学生同意，原因一：校园太大，教学楼和宿舍太远，所以要开车，但是如果有自行车就不用了。原因二：课业繁重，如果骑车通勤就不需要再额外找时间锻炼身体。

Ø Task 4

【Term】 Characteristic displacement (同一个物种在一个 intense 环境里生存会进化出不同的特征。)

【Example】 教授举例是一种 xxxback 鱼，一种体型大一种体型小。小的嘴小，然后身体是 boney structure，所以会吃 smaller prey。大的反之。

Ø Task 5

【问题】 一个女生发了论文，受邀出席 biology reference，但是她的朋友要来找他。

所以有 schedule conflict。

【解决方案 1】 带朋友一起周六出席，但是朋友不一定感兴趣

【解决方案 2】 reschedule，但是朋友周末有工作，不好意思让她的朋友再和老板请假

Task 6

话题: climate 与 house design 的关系。

[要点 1]: 材料，举例：一个是沙漠里的房子，讲的是房子材料。

[要点 2]: 形状，举例：一个是山上的房子，讲的是屋顶。

写作部分

Integrated Task

【分类】 社会科学

主题	是否可以在 West Coast 修高铁	
	阅读	听力 (反驳)
1	可以省养路费;	加州建这个高铁就很贵，是每年支出的 75%
2	缓解 congestion;	因为东海岸有便利的交通，可以到达高铁，但是西海岸交通匮乏，想要到达高铁，人们还得开车去，这样路上还得堵车，所以交通问题缓解不了;

3	节省燃料。	省燃料需要建 whole route, 不然到老的路段还是要减速。
---	-------	-----------------------------------

Ø Independent Task

Many schools require young children (aged 5-11) to study together in small groups instead of studying alone. Do you agree or disagree with the following statement? Requiring children to study in groups is the best way to teach them. And why?

2019年5月18日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】天文学

【标题】The Beginning of Planet Formation 行星形成的开端

【内容】讲到太阳系的水星、金星、地球和火星都是类地行星 (terrestrial planets), 即它们的内部主要都是有岩石土壤之类的物质组成。该段引出探讨这几种行星形成之初的情形: 最初的时候, 主要是一些气体围绕着一个圆盘 (disc) 旋转, 同时也绕着太阳公转。这些圆盘主要是些颗粒物, 但数量很少, 不到 2%。由于这些气体都是朝向同一个方向旋转的, 里面的颗粒物没有相互碰撞、摩擦以致被消耗殆尽。相反, 他们慢慢聚集, 数量越来越多。逐渐变大。同时由于太阳辐射, 导致气体散去, 逐渐就留下了岩石组成的星球。后面提到了从陨石球粒 (chondrules) 发现的这些行星岩石都是在极高的温度 (1000-1300 摄氏度) 下融化后再冷凝形成的。经过同

位素 (isotope) 测定, 更加证实了这一观点。同时行星形成之初, 距离太阳较近, 温度较高, 使得聚集在这些行星周围大量的大气散去。但最后对该观点提出质疑, 因为太阳辐射要使得行星上的大气散去, 需要距离太阳在 10 光年的距离, 而这个距离是不可能的。(重复 2018.06.10, 2017.10.15, 2017.07.15, 2017.01.07)

第二篇

【题材分类】天文学

【标题】Pluto' s Status 关于冥王星是不是行星的讨论

【内容】冥王星很小, 有的小行星的体积都比它大。冥王星在刚被发现时被认为体积很大, 一方面跟反射率 (reflectivity) 有关, 还有一方面跟它的质量 (mass) 有关。有一些人提出冥王星一直保持围绕太阳运转的轨道, 这一特征可以使其被归结为太阳系的第十大行星。关于冥王星的争议有人认为它已经在很长时间被认为是太阳系的行星就应该继续这样认为, 也有人认为判断一个星体是不是行星, 应该看它的重量是否足够大到受引力 (gravity) 的影响, 从而形成一个球体。所以最终冥王星的归属变为了一个新的天文学分类, 矮行星 (dwarf planet, 介于行星 planet 和小行星 asteroid 之间)。(重复 2018.10.20, 2018.05.19, 2018.01.13, 2017.07.15 考题)

第三篇

【题材分类】历史

【标题】Shaker Baskets Shaker 人的篮子

【内容】Shaker 生活在美国东北部地区, 他们注重功用, 崇尚朴实无华的手工艺品, 但并不排斥色彩装饰。他们制作的篮子正是“美在于功用”这一原则绝佳体现。基于印第安人和其他民族人的篮子, 他们给篮子加了衬里和轮子, 并用硬木来支撑其脆弱区域。他们还创新了方法和工具, 大大缩减了制作时间, 并提升了篮子的质量。教徒

之间的交流学习以及新教徒的加入，使得篮子的制作方法得以传播并不断更新发展。

(重复 2015.12.19 考题)

Ø 第四篇

【题材分类】历史

【标题】Artisans in 16th Century Europe 16 世纪的欧洲工匠

【内容】标题典型印证正文学术类文章的结构展开：为什么讲“16 世纪”“欧洲”的工匠？这个时期和地点的工匠有什么不同（特殊之处）？是什么原因导致了他们的特殊性？这篇文章首段引入 16 世纪欧洲工匠的特点：独立性(autonomy)和社会地位(status)都下降。随后各段原因分析，分别从采用新技术的成本高、原材料的成本高、信贷危机、丧失当地市场、以及来自农村劳动力的竞争 5 个方面做原因分析。（重复 2019.01.12, 2016.12.10, 2016.06.25 考题）

Ø 第五篇

【题材分类】动物学

【标题】Frog Calls 青蛙的叫声

【内容】青蛙的叫声

Ø 第六篇

【题材分类】历史

【标题】Early Domestication of Animals 动物的早期驯化

【内容】动物的早期驯化

Ø 第七篇

【题材分类】社会学

【标题】十九世纪拉丁美洲的经济发展

【内容】农业维持原有经济模式，但是工业惨遭资本主义国家倾销，政治军事管理混乱一塌糊涂。（重复 2018.09.02 考题）

Ø 第八篇

【题材分类】社会学

【标题】Agricultural Society in the 18th Century British America 十八世纪英国统治下的美国农业社会

【内容】全文讲了新英格兰地区的农业变化情况。农业对新英格兰的英殖民者很重要，他们砍伐森林，开垦荒地。中部的土壤更肥沃，所以那儿的人们丰衣足食，还有余粮可以出口。那时土壤一般在使用几年后就会休耕几年。但是后来人口增多，土地不够用，人们就改为种二休二的模式，这对土壤造成了破坏，迫使人们只得转行或者离开。文章后面对比南部和北部，说北部的庄稼成熟周期长，一年一熟，而南方一年多熟，所以就可以为从事农业的人提供更多的岗位（重复 2018.10.27，2014.03.16 考题）

Ø 第九篇

【题材分类】农业学

【标题】Early Agriculture 早期农业

【内容】讲解早期农业的出现，因果分析型文章，只不过首段采取欲扬先抑的让步写法，罗列农业出现的弊端，换言之，感叹农业不该出现啊，农业出现后人类的营养贫乏并且投入食物生产浪费体能。之后文章进入到对农业出现的原因解释中，主要是在半干旱的近东地区，植物为了对抗旱季而产生出人类可食用的休眠种子，这些种子被人类采集，并且人类采集时挑选大籽粒的种子，无意间进行了选择育种，人类将这些

种子带到人类定居地附近，从自然抽芽到最终的有意识挖土栽培，农业便出现了。

(重复 2017.06.10, 2015.09.13 考题)

第十篇

【题材分类】生物类

【标题】达尔文与拉马克的进化论理论

【内容】有两种对生物演化的理论：一种是拉马克提出的，一种是达尔文提出的。拉马克认为，生物重要的性状会受到环境的影响，今儿遗传给后代个体。达尔文认为，生物的重要性状由遗传继承，但是由环境造成的改变不会遗传，这种学说就是 natural selection. 其中一个支持达尔文的例子如下：某种英国的蛾子，工业革命前翅膀多为浅色，后来由于污染颜色变深，其中一些蛾子的颜色也变深了。在这种情况下，人们发现浅色蛾子照旧遗传，深色的不遗传但是增大了个体存活几率。但是拉马克的支持者们无视这一研究成果，依然有人支持，比如苏联的生物学家李森科，认为受环境影响的性状是可以遗传下去的，于是导致了苏联种植一系列作物的失败。另外一种支持达尔文学说的理论就是 DNA，DNA 是一种化学物质，可以决定生物的性状，但是 DNA 的表观遗传 (epigenetic) 只会发生在生物个体中，并不发生在受精卵中，这点是非常值得注意的。(重复 2018.07.07, 2018.03.11, 2017.10.21 考题)

第十一篇

【题材分类】考古学

【标题】水中有机物储存对考古的贡献/海底宝藏

【内容】发现了一个海底的宝藏，其中有一种很特殊的贝壳，通过分析其成分中的氧元素的同位素标记定位到了距离其发现地很远的一片海域才有这种氧元素。后面说到

了宝藏里有许多不完整的碎片，起初认为这些碎片是不小心摔坏的，后面认为是为了一些宗教祭祀方面的原因而刻意去摔坏的。（重复 2018.10.27 考题）

Ø 第十二篇

【题材分类】动物学

【标题】鸟的导航原理

【内容】科学家做了实验得出三个猜想：一是可以依靠身体内部的 clock 确定当前的太阳位置，然后确定方位；二是用地磁场导航，但不确定；三是靠气味导航。（重复 2018.10.27 考题）

Ø 第十三篇

【题材分类】社会学

【标题】The Spread of Indo-European Language in Europe 印欧语言在欧洲的传播

【内容】以前大多数的人都认为印欧语言是本身就源自欧洲的，但后来发现其实是这一语言取代了之前欧洲原本的语言。主要有两种说法，一是根据从埋葬土堆里挖掘的证据，认为是 K 民族在征服欧洲后，迫使欧洲人使用这一语言；二是认为来自中东的人迁徙到欧洲，并且把他们的语言带了过来。两种说法都有些漏洞，比如 K 民族当时还处于游牧阶段，而当地已经发展成农业社会了，农业社会的构成明显比他们要复杂高级得多，被征服可能性较小。文章最后提到了一些基因研究方面的证据，认为不能完全把两个观点否定掉。（重复 2018.11.10 考题）

Ø 第十四篇

【题材分类】生物类

【标题】大陆分割动植物种类造成物种多样性

【内容】

第十五篇

【题材分类】艺术

【标题】The Cinema 电影

【内容】第一段：第一个发明使用摄像机和投影仪的人是法国 Lumiere 兄弟，并且他们在巴黎开办了第一个公众影院，最初的电影以拍摄物体运动来吸引观众，后来才用于呈现小说故事。

第二段：早期电影的缺点（没有声音）正好促进了它的流行，因为没有语言的障碍，只靠表情动作推动电影内容，使所有人都能看懂，声音的发展一直在进行，并被恰当地选在北美地区进行，因为当时美国的电影业在全世界确立了主导地位。

第三段：电影的特质有两个：图像处理技术和对电影人物的塑造；本段在分类后具体展开的是第一特质图像处理技术，包括特写（close-up），镜头切换（the cut），和情境消溶（the dissolve）。

第四段：以俄国电影举例说明电影中特写镜头（close-up）的应用。

第五段：电影的第二个特质，对人物角色的塑造，使一些电影明星成为代表某种专属性格的传奇人物，如玛丽莲·梦露代表女性的柔美。（重复 2016.09.10 下午场考题）

词汇题：

leftover = remaining 剩余的

ensured = guaranteed 确保

matches = agrees with 符合

rival = competing 敌对的，竞争的

accommodated = allowed 容纳

detected = noticed 侦察

debate = argue about 争论

associated with = connected to 相关的

vulnerable = easily damaged 易受伤害的

modified = made changes to 修改

inevitably = necessarily 不可避免地

besides = in addition to 此外

preoccupation = concern 担忧

coupled with = combined with 将...和... 结合在一起

autonomy = independence 自治

complicated = complex 复杂的

overlap = have parts in common 重叠

coincide with = occur during 同时发生

scattered = widely separated 分散

isolating = separating 隔离

intensively = heavily 密集地

authorities = experts 权威

deliberately = intentionally 故意地

modest = moderate 少量的

indefinitely = without limit 不限期地

compounded = added to 使加重

burdensome = difficult 繁重的

Inevitable = unavoidable 不可避免的

derive = obtain 获得

cumulatively = altogether 累积的

augment = add to 增加

intact = without breaking into pieces 完整的

-

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园生活场景

让 manager 清理电梯, speaker 在搬书柜的时候刮坏了墙壁

Ø Conversation 2

【题材分类】作业与考试场景

speaker 询问教授关于狗的一个论文 狗能识别别人的 body movement, 还跟教授抱怨

自己没办法完成作业, 作业是读 paper 并提供评价

Ø Conversation 3

【题材分类】咨询场景

学生想同时选两个专业, professor 就说觉得看他上次作业表现很好就知道他一定可

以同时学两个专业, 学生担心两个专业吃力, 因为以为要写两个报告, 但其实一个报

告就可以

Ø Conversation 4

【题材分类】咨询场景

说一个学生选了很多 psychology 的课 不符合学校要求选其他的课可以让学生更好的选专业/ 完了 professor 给她推荐了 biology 要选这个才能修 neolithic 这门课 /这篇目的题有 changing the major

Ø Lecture 1**【题材分类】农业**

讲了一个农业的方式，叫做混农林业（Agroforestry）。讲的是在种植某个作物的过程当中，可以在旁边种树。

这样一来，树木可以给农业的作物提供一些自然的化肥（fertilizer），同时还能帮助我们的畜牧，因为树能给动物提供一些阴凉的地方。同时，畜牧主也可以通过种树来获得一些补贴，因为种树的话就有木材（timber），可以做其他用途。

Ø Lecture 2**【题材分类】艺术**

讲的是一个著名的小提琴（Violin）——Stradivarius violin

这个小提琴的声音特别好，因为做小提琴的木头所在的时间正好是小冰期（Little glacier time）。

此时整个的树木生长就比较快。我们现在可以通过树的年轮可以看出来，它的木质比较紧凑。这样的木头，在运送的过程当中同时又被浸泡在海水里。海水里是有盐的，从而进一步改变了木质的构造。这样的木质让小提琴的声音听起来就非常的优美。

现在的小提琴制作者，他们想要去重新复刻当时的 Stradivarius 小提琴的音色，但无法做到。

一些小提琴制作者做实验，他们通过光去看他 Stradivarius 木质的纹路，依然可以看出木材的优质。

Ø Lecture 3

【题材分类】考古学

用新的 DNA 技术去考古，这个方法快捷省钱

Ø Lecture 4

【题材分类】动物学

寄生在猫身上的寄生物改变猫脑袋里的化学物质去吸引猫抓老鼠

Ø Lecture 5

【题材分类】艺术

一个法国电影导演，将他怎么体现现实和他用了一个 m 方法来体现，讲了电影比起照片啥的更好体现现实，然后还讲了一个相关的另一个导演

Ø Lecture 6

【题材分类】艺术

音乐的录制设备和保存

Ø Lecture 7

【题材分类】艺术

教授介绍一个乐团里面喜欢雇佣欧洲人，但是介绍了一个美国人，虽然是助理，这个职务地位不高，但是他技术很棒，还在别人病了的时候替代他上场。他一下子出名，而且是很好的音乐讲师，说了他教 teenager 的 DVD 很火爆。

口语部分

Ø Task 1

Which one do you think is the most helpful for protecting the environment?

Explain why? Include reasons and examples to support your response.

1. the government regulation
2. organizations' efforts
3. individuals' efforts

Ø Task 2

Which teacher's courses would you like to take? Explain why? Use specific reasons and examples to explain your choice.

1. a teacher who is humorous in class
2. a teacher who is serious in class

Ø Task 3

【阅读】 学校建议考试采用 individual presentation; 原因 1: 以前每个小组成员成绩都一样, 不公平; 原因 2: 演讲能力的锻炼对学生来说很重要

【听力】 学生不同意

Ø Task 4

【Term】 cognitive maps

【Example】

Ø Task 5

【问题】 男生要去参加乐队的排练, 但是他又答应了同学帮忙辅导功课

【解决方案 1】 去楼下的 study lounge 学习; 缺点: 她想在写作业的时候放音乐

【解决方案 2】 把好朋友的妹妹弄走，然后再宿舍学习；优点：可以听音乐，集中注意力

Task 6

话题： 食草动物寻找食物的 adaptation

[要点 1]： 通过嗅觉寻找；

[要点 2]： 通过产生特殊的酶去分解食物。

写作部分

Integrated Task

【分类】 教育

主题	很多美国的小学会安排课程教学生一个乐器，但是有些人对花这么多时间、精力和金钱在学习乐器上表示质疑	
	阅读	听力（反驳）
1	花时间在乐器上会减少其他课程学习的时间，如阅读和数学；并且大部分人认为阅读和数学对于小学生是更为重要的。	学习音乐对阅读和数学有辅助作用。一方面，学习音乐是需要了解数学的相关知识。如学习音符 note，可以让学生了解分数 fraction。另一方面，学习音乐可以提升学生的语言能力。如学习音乐可以让学生区分不同的声音会提升语言的能力。

2	学习音乐的成本很高。学校需要购买大量的相关的书籍、乐器和支付老师的工资，此项支出非常大，学校长期这样支出是不切实际的。	有办法可以抵消音乐课的高成本。可以找已经退休的志愿者来教小学生音乐课；另外，可以向家长收取一小一部分费用，并且一个大，学校长期这样支出是不切实际的。乐器可以给好几届学生用，这样既减少了学校的负担也减轻家长的负担。
3	学乐器的课程对学生现在或者未来没有实际用途。大部分学生没有学习音乐的天赋，所以对他们来说用处不大；一小部分有音乐天赋的学员仅仅上一些基础课程也是不够的，还需要在私下进行练习。	学习音乐对孩子的未来是有帮助的。可能学习音乐不会帮助学生找到一份工作，但是学校教育的目的是让学生能够用充实的生活。

🕒 Independent Task

Doing which activity do you think can help you to strengthen the friendship between you and your friend?

- having a good time together with your friend
- solving your friend's problem with him or her

2019年5月11日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】历史学

【标题】苏美尔的文明发展

【内容】第 1 段讲到苏美尔原来人口稀少，因为每年都有洪灾。但是后来农业发展，人口增多。

第 2 段讲苏美尔地区土壤特别肥沃，农业的灌溉以及种植需要有人管理和监管，而 priesthood 起到了这个功能。

第 3 段说明 Sumerian 发明了文字，当时的 cuneiform 是在 2800bc 形成的。

Sumerian 是 temple city, 一开始出于官方记录 temple 的建造，劳动力分工等发明了文字，后来文字延用于商业交易（重复 14 年 5 月 24 日，15 年 9 月 5 日）

Ø 第二篇

【题材分类】历史

【标题】19 世纪美国的城市发展

【内容】P1-没有规划：美国 19 实际的城市发展整体缺乏规划，只是在局部小区域内为了吸引富人购买，开发商做了精心的布局。但是这种布局不同于我们今天所说的出于对城市空间排列和服务组织考量而进行的规划。

P2-起作用的其他因素：其他因素有经济、交通技术、人口学、以及美国人对独门独户生活和乡村生活的喜好。具体说，经济因素使得城市中的工商业发展优先选择最佳地段，并且经济带来的人们收入提高使得能够购买更大的房子和支付远距离交通；交通变革延伸了人们换乘的距离，并且降低了交通成本。

P3-起作用的其他因素：人口也影响着城市发展，一方面大量农村和外国移民移入城市，使得城市越来越大；另一方面城市中原有人口主要是中产阶级开始逃离城市搬到乡村，因为他们发现城市中的问题越来越严重，更喜好乡村生活。

P4-存在的问题：城市中的问题分成两类，一类是一直到今天都难以解决的问题如犯罪、噪音等，另一类是因为缺乏城市规划而产生的，如易发火灾和卫生条件恶劣诱发传染病。（重复 2019.03.31, 2014.11.23, 2014.04.27, 2017.05.06 考题）

Ø 第三篇

【题材分类】地理学

【标题】冰川形成、移动和分布

【内容】文章说冰川其实是会 change 和 move 的，只是改变的不明显而已。然后文章开始讲水循环，说冰川是一个巨大的 reservoir，所以在循环的过程中非常重要。接着又讨论了冰川的形成机制，是因为积雪压实。冰川的运作分为两种：一种是冰川本身的内部流动；另外一种为冰川整体与周围的滑动，有水作为润滑的话会运动得更快。最后讲了影响冰川运作的因素，包括地理位置和海拔等等，举了华盛顿冰川的例子解释海拔的影响。（重复 16 年 6 月 18 日考题）

Ø 第四篇

【题材分类】考古学

【标题】Climate in the Triassic and Jurassic 三叠纪和侏罗纪的气候

【内容】第一段：Late Triassic and early Jurassic 的气候特征：warm, aridity, 四季分明。

第二段：broad climate regimes 是基于一些 rocks 去判断。

第三段：还有另外三个 climate indicators 揭示了当时的气候：

第四段: Late Jurassic 气候开始发生变化。

第五段: Middle and Late Jurassic 时期, ocean basin 的 water 还有特定的鱼类揭示了那时海平面很高;而且内陆海很多。北极是没有 ice and glaciers 的, 意味着那时候温度很高。(重复 2017.01.14)

Ø 第五篇

【题材分类】植物学

【标题】Successful Invaders

【内容】一些植物发展不可能稳定进行, 人类因素会影响植物行为, 而这些人类影响并没有被科学家考虑到。一种植物被人类所利用去阻挡洪水, 被分散到一些地方, 如西班牙某地; 由于人们引进 Red Butterfly 导致某地一种 Bronze Butterfly 逐渐减少, 然后 Red Butterfly 就占据了这个地方, 有提到用 larva 的特点来限制 Red Butterfly 的蔓延, 因为在南部地区首先是 larva 被转移到这里所以才导致 red 疯长, 严重影响了当地园艺工业的发展, 之后提到了一种治理措施加一个例子。(重复 2017.10.28, 2017.11.04 考题)

Ø 第六篇

【题材分类】社会学

【标题】Development of Mass Transportation in the United States

【内容】美国交通工具的演变, 马车, 蒸汽机车。以前城市很小, 因为人们都生活在能走路去工作的地方, 随着交通工具的演变, 城市也变大了。(重复 18 年 9 月 16 日考题)

Ø 第七篇

【题材分类】动物学

【标题】Optimal Foraging Among Primates 灵长类动物的最优觅食策略

【内容】灵长类动物觅食 (foraging 寻找草料) , 需要 maximize 它们每次 forage 能够获得的营养或者 minimize 每次觅食会消耗的体力。即使是叶子这种没有那么富含营养的食物。它们也会挑特定的来吃, 比如会避开坚硬的果实, 而选择高蛋白 (high protein) 的食物来吃。还说灵长类动物会根据特定地区食物的多少来调整它们觅食小分队的人数。比如一个地方食物很多, 足够养活很多猩猩的话, 那这些小分队又会聚拢到一起。说某一种灵长类动物, 也会以这种方式聚拢, 只是我们不太能够观察到 (考点问为什么要说这个, 答案应该就是支持作者关于灵长类动物无论什么种类都有根据特定地区食物数量来决定小分队人数这一观点); 还送到了如果没有大量的食物来源, 一些比较弱的灵长类动物宁愿独自觅食也不要结成小分队, 以小分队的形式来和其它小分队竞争事务, 因为它们投入的 cost 远小于它们能够得到的。(重复 2018.01.13 考题)

Ø 第八篇

【题材分类】天文学

【标题】The Green House Effect of Venus

【内容】金星的温室效应 (重复 2019.04.14, 2018.04.15)

Ø 第九篇

【题材分类】天文学

【标题】土卫六

【内容】土卫六 titan

Ø 第十篇

【题材分类】动物学

【标题】青蛙的真菌感染

【内容】某种 fungus 对青蛙的影响，探讨了细菌的传播及可能的起源。

Ø 第十一篇

【题材分类】人类学

【标题】

【内容】人对味觉重量差别的感知

Ø 第十二篇

【题材分类】艺术

【标题】

【内容】比较欧洲北美建筑的相同点和不同点

Ø 第十三篇

【题材分类】历史

【标题】Disease and History 疾病与历史

【内容】疾病与历史

Ø 第十四篇

【题材分类】古生物学

【标题】Models of Egg Development 蛋的发育模型

【内容】古生物学家 Romer 认为，当某些水生的两栖动物正在进化出像爬行动物一样的骨骼时，他们便把蛋产在陆地上，这样做的好处是避免自己的水生幼虫只能待在水里，因而面临着水里捕猎者和水池干涸的风险，但把蛋产在陆地上也有风险，尤其是被空气干燥的风险，所以蛋的外层发展出了一系列的保护膜，包括硬壳这样的保护层也发展出来了。

古生物学家 Kohring 认为，两栖动物在 Mississippian 时代扩张进入了营养贫瘠或寒冷的水中，为了应对这种严酷环境，他们产出更大蛋黄的卵来为了后代储备营养，而更大的蛋黄使得蛋更大，产蛋的数量更少，为了保护这个更大的蛋完好无损，一到多个保护膜被发展出来，有了外层保护膜，便能够把有毒的钙离子安全储备在外层膜里，钙离子在外层硬壳的积累使得这些两栖动物提前适应了将蛋产在陆地上。

Gary 和 Packard 关注的不是保护膜如何出现，而是保护膜出现后蛋壳的发展过程，Packard 认为最早的爬行动物是在潮湿的陆地上产生类似皮革的坚韧带壳的蛋，这样这种蛋便可在发育过程中从环境吸水，但是由于这种蛋受到捕猎的昆虫和微生物的威胁，爬行动物便开始向蛋分泌碳酸钙层，碳酸钙层虽能保护蛋，但妨碍了水分的吸收，作为补偿，含有大量水溶性蛋白的蛋演变出来，此时，爬行动物的蛋已经发展到了带有坚固外壳、并像鸟蛋一样复杂的程度。

Mary 和 Seymour 注意到两栖动物的卵之所以不能达到爬行动物蛋的大小，是因为卵周围的明胶层不能很好地传送氧气，因此蛋进化上的重大突破来自于明胶层的清除，取而代之是纤维状生物膜，这样才能允许更大的蛋进化出来。（重复 2019.03.16, 2015.09.19, 2014.09.27）

第十五篇

【题材分类】考古学

【标题】Reconstructing Ancient Environment 重建古代环境

【内容】首段引入介绍考古学需要建立古代地球环境，以下各段分别从植物遗迹 (floral remains)、动物遗迹 (faunal remains) 和人体遗迹的角度进行古代环境的重建，最后两段引入地质考古学 (geoarchaeology) 的概念，以及用埃及的例子来解释地质和考古学如何相互结合来重新构建古代环境。（重复 2018.09.08, 2014.03.01）

词汇题:

discrete = distinct 离散的, 分明的

simultaneously = at the same time 同时地

routinely = regularly 例行公事地

prolifically = abundantly 丰富地

readily = easily 容易地

prior to = before 在之前

obtained = gathered 获得

are preserved = survive 得以保留

a wealth of data = a lot of information 大量数据

encompass = include 包含

unpromising = unfavorable 不利的

a wealth of = an abundance of 大量的

scarcity of = lacking in 缺乏

diffusion = spread 传播扩散

steadily = continually 稳定持续地

plague = cause trouble for 招致问题

abrupt = sudden 突然的

dispersed = scattered 分开了的

deficiencies = shortages 缺陷

emerging = appearing 出现

exclusively = only 唯一, 仅仅

accumulating = collecting 积累

counter = combat 对抗, 敌对

breakthrough = development 突破, 发展

constituents = components 组成部分

excavated = dug from the ground 提取

characteristic = typical 典型的

alteration = modification 变化

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】课堂内容场景

学生来询问 teaching strategy 的操作方式

Ø Conversation 2

【题材分类】作业与考试场景

老师建议学生发表论文, 参加一个 conference

Ø Conversation 3

【题材分类】校园服务场景

学生排练的时候东西掉了, 找工作人员寻求帮助

Ø Lecture 1

【题材分类】艺术

教授介绍有关 Rome 的 Salon 的发展

Ø Lecture 2

【题材分类】动物学

蜘蛛吐丝与捕食的故事

Ø Lecture 3

【题材分类】天文学

Titan 的 climate model

Ø Lecture 4

【题材分类】心理学

一个婴儿哭闹等举动表达的意思

Ø Lecture 5

【题材分类】人类学

教授介绍如果不依靠 agriculture 而靠 fishing 的文明能不能存续。

Ø Lecture 6

【题材分类】物理学

教授介绍超导体材料，说电线 copper 太损耗又说了其他运用。

口语部分

Ø Task 1

Where would you prefer to study:

1. Library
2. Home

3. Coffee shop

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement:

“Children cannot learn any valuable thing from playing video games.”

Use specific reasons and examples to support your response.

Ø Task 3

【阅读】 学习上建议 career fair 优先帮助高年级同学；原因 1：低年级同学占了太多学校的实习资源；原因 2：低年级同学只需要看看指南就可以了

【听力】 女生不同意，原因一：低年级的同学也需要兼职的工作。原因二：光看书是不够的，低年级也需要得到指导中心的具体指导，比如修改简历，模拟面试等。

Ø Task 4

【Term】 一种大脑的功能，可以修复受损细胞

【Example】 做了一个实验，找了一个 20 岁左右的一群出租车司机，在伦敦的各种地方，记住路是很难的，然后通过不断的训练，四年时间让他们熟记各种 landmark，最后结果是啥都不记得了。

Ø Task 5

【问题】 女生马上要交一个作业，但是她答应好朋友的妹妹，要让她一起住

【解决方案 1】 去楼下的 study lounge 学习；缺点：她想在写作业的时候听音乐

【解决方案 2】 把好朋友的妹妹弄走，然后再宿舍学习；优点：可以听音乐，集中注意力

Ø Task 6

话题: Animal adaptation: 一些动物很挑食, 只吃单一的食物, 有一些方法可以让动物在这种单一食材下更好的生存。

[要点 1]: 减少活动, 减少 energy 的消耗, 举例: 考拉吃完会睡一天;

[要点 2]: 辨别食物是否有毒, 避免中毒, 举例: 考拉吃东西之前会先闻一下食物, 如果觉得气味和之前让身体不舒服事物一样, 就不会继续吃东西了。

写作部分

∅ Integrated Task

【分类】自然科学

主 题	太空的太阳能比地面上的太阳能好	
	阅读	听力 (反驳)
1	比地面上接收的太阳能更多 capture more energy。地球上的云层会挡住一部分太阳光, 所以地球上的太阳能板接收的太阳能较少; 另外, 由于大气层会吸收掉一部分太阳光, 所以地球上的太阳光比太空中的会弱很多。	不会接收到更多的能量。

2	太空中的太阳能板有技术保护不会被破坏 Protected from impacts, 然而地球上的太阳能板会被风吹的碎片破坏。	太空中的太阳能板也不能被保护, 因为 space dust 特别小, 现有的技术无法防止这么小的物质不撞击太阳能板。另外, 高速的陨石会给太阳能巨大的热量, 如此高的热能也会一定程度上破坏太阳能板。
3	对环境更好 Better for the environment。 地球上的太阳能板通常被放在没人居住的生态地区, 太阳能板用占用一定的土地资源, 也需要修建道路通往这个太阳能板的地区, 自然会破坏生态环境。然而太空中的太阳能板就不会破坏环境。	会破坏臭氧层, 对地球的环境也不好。因为太空中太阳能板在释放能量的时候会破坏臭氧层。然而臭氧层在保护动植物方面有重要的作用, 破坏了它对环境也不好。

Ø Independent Task

Some families let their older kids, when they are at home, take care of the younger kids. Do you think this is a good practice?

2019 年 5 月 4 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】动物学

【标题】Sociality in Animals 动物中的社交

【内容】群居是无脊椎动物进化的伟大壮举之一，但只有很少的群居动物具备社会性，有脊椎动物也是一样。社会性有一定的好处，比如抵抗外敌，建设栖息地，为生存带来便利等。与此同时也意味着群体要付出一定的代价，其中最明显的就是同一栖息地内部同物种之间的竞争，但是更大的回报在于狩猎与防御时的合作性。

Ø 第二篇

【题材分类】植物学

【标题】仙人掌如何适应炎热

【内容】一些仙人掌 (cactus/cacti) 为了适应干旱进化出一些特征，比如不长叶子，白天闭合一些部位防止 evaporation，晚上储存二氧化碳当做白天光合作用的 fuel，还有 stem 变得 succulent 等。本文讲了一种特殊的仙人掌，有刺也有叶子。仙人掌通过抑制树皮组织使它的根能一直生长并进行光合作用，树皮组织一般都长在比较低比较老的根部。仙人掌会有能够关闭的孔来防止水分散失，并且在晚上吸收二氧化碳，早上释放氧气。仙人掌具有弹性的脊，所以吸收水分能够通过变化形状来适应环境。

Ø 第三篇

【题材分类】农业

【标题】Agriculture in Colonial New England 殖民地时期新英格兰地区的农业

【内容】面临的困难：一是土地多瓦砾岩石较为贫瘠；二是生长季较短，农耕时间不足，并且耕作方式不同于原本在英国农村的开垦完好的松软土地；三是犁具不足，且能用的犁具是较轻的木制犁具，无法深耕土地。

殖民者采取的适应性：新英格兰的欧洲殖民者向印第安人学会了耕种玉米，玉米的优势在于方便照料，耗时短，且各个部分可以被利用，如茎秆可以做牲口冬天的饲料，其他部分可以填充床垫和制作各种工具等；殖民者对工具进行了改造，英国沉重的斧头被改短，结构也更加紧凑，手柄更适合使用者，大大提高了伐木效率；传统的手持镰刀被改为长柄大镰刀，可以一边切割一边收集作物茎秆，将生产效率提高了四倍；英国的主食作物如小麦，黑麦和燕麦在新英格兰地区生长的很差，所以殖民者被迫尝试耕种本土印第安人的各种作物，如玉米、豆子、南瓜等，产量是英国作物的3-4倍。

仍存在的局限：新英格兰的贫瘠土地，无法供养大规模的传统农业；东西水路系统的缺失也限制了该地区农业的成功，这里的河流较浅且充满激流，船只无法像南部种植园地区一样地驶入农场，因此新英格兰农民生产出的粮食虽然超出了自给自足，但无法进入市场销售，只能在当地交换所需的商品。

❖ 第四篇

【题材分类】动物学

【标题】Reindeer and the Climate Change 驯鹿（迁徙）与气候

【内容】一种生活在低温环境中的鹿随温度而迁徙。

❖ 第五篇

【题材分类】古生物学

【标题】Pleistocene Extinctions 更新世的物种灭绝

【内容】讲的是大型动物的灭绝。第一题问哪的动物灭绝率高，然后有两个可能的因素。第一点说可能是因为气候的变化，但是有反驳提问说有的动物能迁徙到合适的栖息地，为什么有的动物确并没有走？此处举例说明。第二点说可能是人类的捕杀，但是有证据表明当时人口比较少且居住分散，而且大多证据都是小型动物没有大型动物，举了澳大利亚的例子。最后一段进行总结，认为可能以上两种因素都有，综合考虑也许是共同作用的结果。

❖ 第六篇

【题材分类】动物学

【标题】鹿角的作用

【内容】鹿角是用来做什么的，有 5 个假说，前四个都被否定了，包括为了散热、对抗 predator、吸引异性 mating 还有象征地位，第五个假说比较可信，是因为 polygamous 的 mate-mate combat 才进化出来的。

❖ 第七篇

【题材分类】社会学

【标题】Electric Lighting and American Homes 美国电力的发展对房屋设计与居民生活的影响

【内容】家庭用电的使用大大改变了美国人的居家生活，并且随着电价的下降，家庭用电从少数富有家庭进入普通家庭。

家庭用电大大改变了美国房屋设计。原有的美国住宅是维多利亚式(1830-1900)，即采用煤气点灯照明，不安全，而且会产生煤烟(soot)，弄脏室内家具地毯，因此为了

安全考虑维多利亚式房屋进行多个房间的分隔阻滞空气流动，而且室内装饰多以深色为主来掩饰煤油灯落下的煤烟。

电灯照明所带来的美国房屋变革，通过电线将多个房间连通，仅有的隔离空间是卧室和厕所；不再受煤烟污染，因此可以自由选择浅色系的明亮家具和地毯。

但是，电线和管道的引入提高了房屋建造成本，为了降低建房成本，20世纪初的房屋做了很多简化和房间合并，例如省去了维多利亚老式住房的传统前厅(front parlors)，并且撤销了很多单独性功能房间，如书房、储物房、缝纫间等。

这其中最广泛流传的新式住房版本是源自加州的单层平房 Bungalow，它只有一层，小而简单，高效有用，装修极简，从 1900 到 1930 在城市中得到大量建造。

电灯照明的新式住房也推动了家庭阅读的增长，电灯取代煤油灯使得更多的人能够安全、方便地阅读，于是公共图书馆的人均借阅量在 1925 年比 1890 年翻了 8 倍。

❖ 第八篇

【题材分类】商业

【标题】Consolidated Industry in the United States 美国产业的兼并

【内容】一开始讲美国俄亥俄州有一个叫标准石油 (Standard Oil) 的大型公司。大型公司治理的新技术就是设置中层管理。接下来讲企业合并，一共有两种，一种是纵向合并，一种横向合并。纵向合并是指同一个产业的上下游企业的合并，比如石油大亨洛克菲洛，把石油开发上下游的行业（开发、提炼、运输、储存和销售）全部合并起来，健全了行业的产业链。横向合并就是把所有同行业的竞争对手的都统统吃掉。企业家们认为过分竞争不利于赚钱，所以决定签署一些条约来形成一个垄断组织（托拉斯）来划分市场。但是这个协议要求所有企业都要参与进来，所以很快这个协议就崩溃了。后来大家决定用信托 (trust) 的方式来管理企业，让一个受托人/托管人

(trustee) 控股，然后管理所有公司。最后说是股权交易制度的完善能够吸引众多的投资者，举了新泽西的例子，标准石油 (Standard Oil) 首先获益。。

Ø 第九篇

【题材分类】古生物学

【标题】A Debate about Dinosaurs 关于恐龙的讨论

【内容】恐龙是恒温还是变温动物。恐龙大部分都是后腿比前腿有力且长，除了一个叫 B 的恐龙。大部分都能做到用尾巴作为第三条腿，除了 B，因为 B 想这样的话需要有很大的心脏供血，否则就会晕倒。然后讲了恐龙的中空的身体结构，可以直接吸收氧气然后从肺部呼出，不用先吸氧到肺再呼出，和鸟类似。

Ø 第十篇

【题材分类】动物学

【标题】蜜蜂传粉优劣

【内容】蜜蜂其实不是最优的传粉媒介：气候不好不出门，口器不够长，不能进行 buzz 传粉方式另一种蜜蜂传粉更有效，但农民并没有及时意识到。

Ø 第十一篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】罗马军队对英国的影响

Ø 第十二篇

【题材分类】艺术

【标题】Deforestation in England Cave and Rock Art 洞穴与岩石艺术

【内容】主要讲述岩洞/岩石艺术的主题内容(subject matter): 刻画史前大型狩猎动物, 很少画人; 岩石艺术的制作方法: 一般都是雕刻在岩石表面, 后来出现上色; 所使用的材料: 最初只有铁氧化物的红色颜料, 和偶尔的黑白棕黄色, 但艺术家创造性地发明了杵和臼(pestles and mortars)等研磨工具将不同材料混合产生出多种不同的色彩。

第十三篇

【题材分类】农业

【标题】Green Revolution

【内容】绿色革命

第十四篇

【题材分类】植物学

【标题】森林植被的适应性

【内容】森林中上面的 canopy 总是比下面的晚伸展开叶子。先讲了植物靠非生物因素决定什么时候伸展叶子: 气温 (可能通过日照来判断气温) 还有生物因素。canopy 晚伸展的原因: 冷、霜、酶的温度不是最优、风传粉时机, 也有别的 canopy 甚至夏季才伸展叶子。

第十五篇

【题材分类】动物学

【标题】蚂蚁社群

【内容】蚂蚁内部的分工使得一部分蚂蚁寿命短, 一部分负责延续后代的寿命长。一些蚂蚁负责找食物, 一些负责守卫 colony。一些蚂蚁会在一些树附近组成一个栖息地, 虽然他们在昆虫里是 minority, 但是还是很有主导地位的。

词汇题:

devastate = destroy 破坏

simultaneously = at the same time 同时

unintentional = unplanned 非蓄谋的

alternate = take turns at 替换

stimulated = encouraged 刺激, 驱动

indispensable = essential 不可或缺的

conventional = traditional 传统的

sparser = more thinly distributed 稀疏的

episodes = occurrence 发生

proponents = supporters 支持者

swift = quick 快速的

properties = characteristics 特点

substantially = significantly 极大地

allegedly = supposedly 据说

apparent = obvious 明显的

launched = started 开始

methodically = systematically 系统性地

accelerated = speeded up 加速

perfected = improved 提高

rudimentary = elementary 基本的

akin to = similar to 与...相似

occasionally = sometimes 有时

ingenuity = inventiveness 独创性

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】课堂内容场景

。有一个大二男生，非要做 GLYCEROL(甘油)的废料再利用研究。这个男生想用甘油辅助种草。具体的说，就是用甘油做一个薄膜层 (film)，然后覆盖在草的种子表面上，这样可以提高种子存活率。教授劝他跟他说这个 too ambitious，叫他不要做，他非但不听，还要求教授同意，并给他提供实验室，最好再给他资金支持。这个男生最后补充说，这是个 independent project，所以不要教授插手，只要给他经费和实验室。

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

野餐东西损坏，找管理员反映情况，询问保修进度；

Ø Conversation 3

【题材分类】咨询场景

学生自己的社团想要在学生中心展示，问申请流程

Ø Conversation 4

【题材分类】作业与考试

讨论学生的文学论文能否继续拓展之前写过的主题

Ø Lecture 1

【题材分类】艺术

日本人画 wood curving picture, 传到法国, 法国有个人画石版画很厉害, 他很喜欢日本的木头画, 模仿那种风格, (屏幕上显示了一幅画), 风格大概就是不对称, 颜色比较 plain。

Ø Lecture 2

【题材分类】社会学

在某个流域有两个群落 H 和 Akkra, 他们的关系可能不是先后, 而是互相影响

Ø Lecture 3

【题材分类】动物学

大多数动物在逃跑的时候都会悄悄地走, 但是有些 lizard 喜欢弄出很多 noise, 学生问是不是因为那些在 dry leaves。

Ø Lecture 4

【题材分类】艺术

Music Appreciation。音乐不仅会引起大脑中一种皮层的活跃, vision cortex 也会被刺激 很久以前就有乐器了, 有一种 flute 在德国被发现, 音乐对 ancient people 的作用: connect people, celebration of a successful hunting。

Ø Lecture 5

【题材分类】地理学

冰川和冰柱

Ø Lecture 6

【题材分类】社会学

胡里安文明 (Hurrian) 重要性的上升, 讲座里出现了两种人: Hurrian 和

Alladian, 出现两个地名: Fertile Crescent 和 Urkesh。

Ø Lecture 7

【题材分类】

Ø Lecture 8

【题材分类】

口语部分

Ø Task 1

Your department has decided to give students a final evaluation, which one of the following do you think is the best?

A. A long research project

B. An oral presentation

C. A written examination

Ø Task 2

Your university is going to give out a scholarship of \$5000. Who do you think should receive the scholarship, students with high academic performance or students that need financial aid?

Ø Task 3

【阅读】 学校体育馆是否应该允许让学生做老师，比如瑜伽。原因一：学生可以赚 extra money；原因二：improve class attendance rate 因为有更多同学选修朋友教的课。

【听力】 学生不同意，原因一：专业人士才能当训练师，学生上专业课程要花很多钱，找学生去做不够合适。原因二：就算经过专业训练，学生也欠缺经验，并不知道如何有效指导别人，一开始朋友们会帮忙撑场子去上课，时间久了大家就不去上课了。

Ø Task 4

【Term】 动物发出的声音的功能

【Example】 举了海豚的例子，海豚母亲如果发现孩子走远了，或者母亲自己去找食物了，就会发出特殊的口哨声音来寻找孩子。

Ø Task 5

【问题】 大一学生需要写一篇英语课的 research paper。

【解决方案 1】 要么在学校写，但是她的从开学以后就没回家，她父母已经想她了。

【解决方案 2】 要么带书回家写，但是她有年幼的弟弟和妹妹，说话和玩耍可能会打扰她。

Ø Task 6

话题： 指商家定价较低以吸引消费者有两个不利因素：

【要点 1】： 定价较低让消费者觉得商品是赶工的或者材质不好，用某个 cleaner 举例，他们觉得便宜的吸尘器吸不到尘土。

【要点 2】： 如果商品一开始定价较低，消费者使用感又很好，随着销路变好，商品一涨价就会遭到抱怨，用洗发水举例。

写作部分

∅ Integrated Task

【分类】生态学

主 题	北太平洋海星的入侵以及防治措施	
	阅读	听力 (反驳)
1	用生石灰(quicklime)杀死海星, 且只杀死海星	生石灰会破坏生态系统以及本地海星, 这些海星会进入海底, 最终死亡
2	使用寄生虫	寄生虫不能完全杀灭海星, 对雄海星无效
3	使用压载水(ballast water), 海星会进入船的管道从而去往他处	除去压载水以外, 还有其他方式供海星去往其他地方

∅ Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement? The most important goal of education today is to teach people how to educate themselves.

2019 年 4 月 14 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】社会科学

【标题】Economic Change in Post-classical China

【内容】第一段：引出话题+原因 1（农业）

经济发展迅速，其原因有：梯田的修建和沼泽的开垦增加了可耕种的土地数里，新品种水稻（早熟并抗旱）的发展提高了农业产量并且农具的革新，以及农业分工区域专业化和运河系统的建立，所有这些又促进了贸易的发展。

原因 2（城市）

第二段：贸易的增长为城市居民提供物质输送，以及政府驻扎在城市，通过税收将财富向城市集中，所有这些因素导致了中国城市的快速发展。

原因 3（制造业）

第三段：制造业大量出现在城市中，虽然有些是私人经营的小规模制造，但大多数是政府领导的大规模制造，如纺织业、造船业采矿业和军工制造等。

第四段：政府控制着各个制造业，不允许工匠联盟形成商会，所以中国城市的制造业建立在强政府控制和对工匠压迫的基础上，一旦国家政治衰落，城市制造也随之坍塌，无法持续发展。

Ø 第二篇

【题材分类】历史学

【标题】罗马奥古斯都时代的经济繁荣

【内容】介绍了罗马帝国在屋大维/奥古斯都 (Augustus) 时期的发展。每年都需要新移民进入，因为卫生问题会导致人口减少，所以必须有新人加入来维持人口。其次，贵族需要保持他们的社会地位。最后提到靠近新发展地区的老城会逐渐衰落。

Ø 第三篇

【题材分类】地质学

【标题】Glacier Effects

【内容】冰川巨大压力，导致地表下陷 depression；冰蚀作用，塑造地貌，其中山地冰川这方面破坏力更强，容易形成 valley；大陆冰川和海洋冰川一起作用影响 albedo 星球反射率，减少太阳能量输入，只有当太阳能量达到峰值才能导致冰川 breakup。

(重复 16 年 12 月 11 日，17 年 9 月 30 日和 11 月 11 日考题，文章内容类似 TPO15-1)

Ø 第四篇

【题材分类】生命科学

【标题】Did sauropods Live in Swamps

【内容】第一段：引入研究对象 sauropod，认为它是水栖生活。外观上，sauropod 是大型动物，有长长的脖子和尾巴和粗壮的四肢；多年以来，认为 sauropod 大部分时间生活在沼泽里。证据有三：1. 身体沉没于水中，靠浮力才能支撑庞大的体重；2. 长尾巴可以用于游泳；3. 长脖子把头骨顶端的鼻孔送达水面，就像潜水艇的出气孔，用于在它完全没入水中时还能保持呼吸。

反驳 sauropod 是水栖动物：

第二段：50 年代的反驳观点——sauropod 无法承受巨大水压。1951 年，学者 Kermack 对于完全没入水中的 sauropod 所承受的水压做研究，发现它的胸腔也就是肺部会承受水下 6 米的水压，这是水面压力的 2 倍，会压垮胸腔、挤出肺里的任何空气，很难想象 sauropod 如何呼吸，因为它胸腔遇到的压力比今天任何脊椎动物都大，除非 sauropod 拥有超乎寻常的强大胸肌（这是不可能的），否则它根本无法扩张胸腔吸入空气，出于这个原因，Kermack 认为 sauropod 更可能是陆生动物。

第三段：60&70 年代的反驳观点——sauropod 的腿脚可以承重，侧胸更像陆生动物。Bakker 研究发现：1.sauropod 粗壮的腿脚可以承受体重，至少可以支持身体缓慢行走；2.它的狭窄侧胸不像水生的两栖动物而更像陆生的犀牛和大象；3.自从这些研究结果被发现，sauropod 不再被认为是没入水中只露出鼻孔的水栖动物。

第四段：sauropod 的长脖子到底有什么功能呢？如果 sauropod 的长脖子不是用来在水下把头部推送到水面呼吸，那是用来做什么？答案尚不清楚，有人认为它的长脖子就像长颈鹿一样用于去吃高处的树叶，这对 C、D 和 A 类 sauropod 不可能，对 B 类 sauropod 也许是真的。以下两个研究证明确实如此：1.学者 Martin 爬上博物馆里 sauropod 的骨架去试验它脖子颈椎的运动幅度的受限范围，发现它的脖子并不像我们先前所想象那样能够向上弯曲到那样大的幅度；2.计算机模拟模型得到类似的结果，发现它们的脖子的水平和垂直运动的极限只能吃距离地面两三米的植物（并不能吃高处的植物）。

Ø 第五篇

【题材分类】天文学

【标题】Jupiter' s Moon Io

【内容】Io 是木星 (Jupiter) 的四大卫星之一。它和其它三个卫星的不同点在于：表明比较平滑 (smooth)，没有陨石坑 (crater)。其火山活动会喷发出很多微粒 (particle)，这些微粒被木星吸收进磁场，经过加热增速后产生等离子体 (plasma)。科学家对木星的等离子体进行成分分析，发现里面含有很多硫 (Sulphur)。这证明了木星的等离子体是由 Io 的火山喷发引起的。木星的引力使 Io 有一个凸起部分 (bulge) 并朝向木星。加上另一个卫星 Europa 的引力，Io 的轨道不呈现圆形 (circular)。Io 内部的持续运动会产生很多热量，所以喷发出了很多气体和熔融物 (molten material)。

Ø 第六篇

【题材分类】环境科学

【标题】Global Warming 全球变暖

【内容】首段引出这个研究对象 “global warming”，然后即分析原因，是 CO₂ 在大气中比例的增加，然后由表入里，原因纵深分析，指出 CO₂ 增加的原因又有两个，一是化石燃料的燃烧 (the burning of fossil fuels)，二是热带森林的破坏 (the deforestation in the tropics)。

第 2 段，进入结果影响部分，指出全球变暖的一个确定结果是海平面上升。这里引入一个地球气候变化过程的细节描写，充斥着小冰期 (little ice age)、大冰期 (ice epoch)、大冰期内部的冰期和间冰期 (glacial and interglacial periods) 的概念，彼此之间的关系和时间对应关系非常复杂。

第 3 段，描写地球曾经的气候变化过程。

第4段，再次回到全球气候变暖引起海平面上升这个结果，具体细节展开，如果南北极冰川、冰盖融化会引发海平面上升的程度，冰川(glaciers)和冰盖(ice caps)是不同概念。

第5段，最后一段，通过计算机模型算出全球变暖引发的气候模式变化，会导致北半球高纬度地区(加拿大和西伯利亚)温度升高、降雨增多，成为富庶之地(prosper)，而中纬度地区(美国和俄国)将变成沙漠。

Ø 第七篇

【题材分类】天文学

【标题】The Greenhouse Effect of Venus 金星的温室效应

【内容】金星的温室效应

Ø 第八篇

【题材分类】历史学

【标题】Irrigation and Early Civilization 灌溉技术与早期文明

【内容】就古代文明为何呈现出相当大的相似性展开讨论，某历史学家的观点是这种相似性在于导入灌溉的影响，使得农业在社会中占据中心地位：a.饮水和灌溉设施的建设；b.靠近水源的地域价值高，因此能够获得更多的财富；c.寺庙和建筑也可以促进灌溉；d.军事：保证水源供应稳定。这一理论有一定合理性，但也存在问题：灌溉水源缺乏进度，没有直接的证据转折：虽然缺乏证据，但灌溉在文明中的作用不容小觑。

Ø 第九篇

【题材分类】历史学

【标题】沥青马路的发展与推广

【内容】之前出现在欧洲，后来到美国。刚开始大家都不接受，后来才逐渐认可。不同路面的沥青成分不一样。最后谈到了行业标准化的问题。

第十篇

【题材分类】动物学

【标题】Poikilotherms 冷血动物

【内容】Poikilotherms

第十一篇

【题材分类】天文学

【标题】Determining the Ages of the Planets and the Universe 确定行星与宇宙的年龄

【内容】行星年龄的测定

太阳系的行星由太阳星云 (solar nebular) 里的金属/岩石颗粒碰撞聚合 (collide and coalesce) 而成，所以，确定行星的年龄也就是确定这些形成行星的岩石颗粒的年龄。但是，在地球上很难获得这些最初的岩石物质，因为它们要么被地球上的流水侵蚀 (water erosion)，要么被火山运动所改变。幸好，地球上还存在一种“活化石”——陨石 (meteorite)，陨石完好无损地保存了太阳系最初的金属/岩石颗粒。对陨石放射性元素测时 (radiometrically dating)，发现年龄都近乎在 46 亿年；同时月亮表面的岩石测时也接近 46 亿年。由于月亮表面没有流水没有大气作用，所以月亮表面的岩石年龄也就是形成行星的最初岩石年龄，即太阳系行星的年龄。

宇宙年龄的测定

宇宙的年龄测定，基于这样的一个事实：宇宙是从一个奇点大爆炸 (Big Bang) 膨胀产生。所以将现今宇宙逆推回爆炸原点的时间也就是宇宙时间。在此利用光在传播中

会随着传播距离的增大而发生光波红移(red shift, 由较短的可见光波 the visible spectrum 向较长的红波移动), 那么, 红移越严重的光波, 穿越的距离越长(The farther these light waves have traveled through space, the greater the red shift they have undergone.), 也即是说从爆炸点传播到最远处的光波, 由此推算所用的时间接近 137 亿年, 也就是目前所能测知的宇宙年龄。

Ø 第十二篇

【题材分类】历史学

【标题】Deforestation in England

【内容】英国森林砍伐

Ø 第十三篇

【题材分类】植物学

【标题】Algae

【内容】藻类

词汇题:

hence = therefore / thus

viable = be able to survive

subtle = not obvious

unprecedented = never before seen

acknowledge = admit

intense = strong

adverse = negative

enduring = lasting

substantial = significant

presumably = most likely

simultaneously = at the same time

intrinsic = inherent

stimulated = encouraged

conversely = on the other hand

adverse = negative

incorporated = become part of

exploit = use

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】课堂内容场景

学生跟化学教授讨论，为什么某种植物有一种特殊的气味，教授解释：因为这种植物的根会分泌油性物质，在干旱的情况下更好的保护树根。

Ø Conversation 2

【题材分类】作业考试场景

心理学专业的学生去寻找一个地方做 project，为了促进学生之间交流，调研显示在午餐时间比较合适，学生设想能在每一个桌子上立牌子，制定一些规则。

Ø Conversation 3

【题材分类】咨询场景

学新闻的学生找老师参加 career fair

Ø Conversation 4

【题材分类】咨询场景

Lab 钥匙丢了，要不用开车就可以参加活动，和老师一样喜欢听一类 concert

Ø Conversation 5

【题材分类】咨询场景

学生选了老师的课，但是刚难道就和一个实习时间冲突了，去询问老师怎么办

Ø Lecture 1

【题材分类】艺术

达芬奇的画作如何判断是否是真品还是赝品 (copy)，可以用它的 style color 以及人脸的比例等方式，但都不一定准确，因为文艺复兴时期，很多人可以临摹的很像，包括指纹识别的方式也有很多弊端。

Ø Lecture 2

【题材分类】天文学

Venus 上温度极高，大气层含有大量二氧化碳，曾经被认为和地球是 sister planet，因为都属于 medium sized planet，并且曾经有海洋的存在。

Ø Lecture 3

【题材分类】历史学

土地所有制，一开始大家都认为谁使用就属于谁，随后人们开始用篱笆，之后学者提出两个理论，第一种认为谁用地就属于谁，第二种认为谁能创造地的价值就属于谁。

Ø Lecture 4

【题材分类】植物学

讲树叶秋天变颜色

Ø Lecture 5

【题材分类】信息学

信息科学，讲把电脑移到 underwater 散热

Ø Lecture 6

【题材分类】艺术

古罗马混凝土建筑

Ø Lecture 7

【题材分类】海洋学

海洋生物自保

Ø Lecture 8

【题材分类】经济学

东南亚一个海峡陶制品的原产地。

口语部分

Ø Task 1

What' s your least favorite personality trait in your friends?

Ø Task 2

When traveling in a new country, some people make detailed plans before going while others prefer to decide what to do or where do go after arriving there. Which one do you prefer?

Ø Task 3

【阅读】 学校要在网上张贴保护环境活动的告示；原因一：让大家都可以刚看到；原因二：不需要印传单可以节约成本；

【听力】 女生同意，原因一：online 大家都能知道有什么活动，举例是之前有个打顺风车的活动，大家都不知道。原因二：传单本身不环保，而且没人看，非常不环保。

Ø Task 4

【Term】 产品其他附加功能可能会影响到顾客选择

【Example】 一个实验。给志愿者两只笔，一支 regular，一只有 laser light，让志愿者做 paper work，大部分人都选择了 regular 的，因为 laser 太复杂了。

Ø Task 5

【问题】 教授有一个 physical review session，一个学生不能参加因为他要照看 cousin。

【解决方案 1】 skip review session，有什么问题要她的朋友去问。

【解决方案 2】 带上 cousin 一起去上课。

Ø Task 6

话题：熊在冬眠的时候如何保持身体不出问题。

[要点 1]：防止身体温度太低

[要点 2]：防止血液太浓稠

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 动物学

主 题		阅读	听力 (反驳)
鹿角(deer antlers)有三种作用。			
1	用做热量散失(heat dissipate), 鹿角处血管丰富, 可以在风吹过时带走热量		针对散热解释, 指出鹿角在夏天过去很久之后仍然存在, 甚至在秋冬越长越大, 这不符合散热功能; 并且指出, 人们发现在热的地方, 鹿角最小, 而在冷的地方, 鹿角最大, 再一次与散热解释矛盾
2	用做防御捕猎者, 动物经常在头上长角(horns)来对抗捕猎者		针对防御解释, 应该是雌鹿更应该长鹿角, 因为要照看幼体(take care of the young), 结果只有雄鹿长; 此外, 发现鹿有其他方法防御捕猎者, 例如发现狼身上的伤是由鹿脚踢伤的(kicking)
3	用做显示在群体中的主导地位(dominance), 鹿角大则地位高, 直接看鹿角就知道了而不需要格斗(fighting)		针对显示主导地位的解释, 其实鹿的地位不需要看鹿角, 两只鹿碰面的时候会以平行线走来走去(walking up and down in parallel lines), 直到一方意识到另一方的主导地位转身走开; 人们甚至发现是长着大尺寸鹿角的雄鹿转身走开了, 所以鹿角和显示社会地位无关

🕒 Independent Task

Do you agree or disagree that students do not respect teachers as much as they did in the past?

2019年4月13日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】动物学

【标题】The moth diversity

【内容】本文只有三段，最后一段巨长。但是文章和段落结构都比较简单。每一段对应讲蛾子多样性的原因，每一个原因中都大量的举例论证。文章一共讲了三个原因。

第一段：蛾子有很多种类。蛾子种类的多样性有很多原因。第一个原因：蛾子的多样性和它所依赖生存的环境相关。蛾子以植物为食，植物的多样性决定了蛾子种类的多样性。蛾子不止吃叶子，还吃植物的茎、根、杆等。蛾子还吃地上的死亡的叶子还有地上的 fungi 等物质。植物多样性比较多的地方，蛾子的种类就比较多，比如热带~

第二段：蛾子的多样性受到环境的压力影响。有的蛾子可以在很冷的环境下生存，它们一般以 egg 的形式度过寒冷的气候，等到春天的时候变成 caterpillar，然后夏天的时候变成 moth. 但是也有例外，比如有一种蛾子，它在很寒冷的气候下也是以 caterpillar 的形式存在，它身上有一种 antifreeze 的物质。然后举了另一个蛾子的例子。第三段：蛾子的多样性受到捕食者的影响，或者这种多样性本身就是 defense

ability 发展的一种结果。然后这一段主要举了很多种蛾子的例子。比如，有的蛾子会把卵产到 algae 上。Algae 依赖 sloth 的盐还有 secretion 来生存，然后 algae 沾到 sloth fur 上。在 fur 上，卵进化成 moth. 鸟类一般很少去啄 fur 上的蛾子。还有一种蛾子会把卵产到一种植物的 seed 里面。利用 seed 厚厚的外壳来躲避鸟类的捕食。而去在 seed 里面的 caterpillar 还能够及时调整方向。所以澳大利亚又一种 jumping bean, 其实里面就是蛾子。与之相反，有一种蛾子不是用躲避蛾子的方式，而是采取主动被蛾子吃的方式。有一种蛾子故意在地上作出各种动作，吸引鸟类来吃。然后把她的卵产在鸟类体内，通过鸟类的 droppings 来把卵随 dropping 一起产出来，保护下一代顺利生存。

❖ 第二篇

【题材分类】历史学

【标题】Egypt and Mesopotamia

【内容】整篇文章比较对比型结构，比较埃及和美索不达米亚平原的地质形态对于人们的影响，以及人们的活动反过来对于地形的影响。

第一段：埃及的地貌主要受到尼罗河的影响，尼罗河每年的洪水泛滥给埃及带来了丰富的腐殖质，保证了埃及的农业生产。与此类似，美索不达米亚平原主要依赖 Euphrates 和 Tigris 的洪水泛滥带来高产的土壤。但是尼罗河的洪水泛滥是可以预期的，比较稳定，带来的营养物比较多。但是 Euphrates 和 Tigris 的洪水泛滥非常不稳定，带来的营养物质也非常有限。这在一定程度上影响了两个地区的文明和社会生活。

第二段：一般认为地貌特征对于一个地区的文明特点有很重要的影响，但是这个说法并不是绝对的。但是科学家们对于美索不达米亚及埃及地区的文明收到地貌特征的影响这个观点一般都是认同的。

第三段：美索不达米亚因为受到洪水的不定期泛滥。即使有很多灌溉设施还有运河等，农业产出也很不稳定，整个社会比较混乱无序，城邦之间有很多争斗。有很多god,这些 god 之间也会互相争斗。这些反应在美索不达米亚平原当时的文学作品中。当时的文学作品写到，神有什么用呢，我们按时祭祀，每天祈祷，但是得到的仍然是一个痛苦的社会啊。这种悲观的生活观在当时的美索不达米亚的社会中非常流行。

第四段：与之相反，埃及的尼罗河就非常的稳定，政权也很稳固。这也影响在埃及人的生活观。埃及人的生活非常富足，稳定、有序。而且非常相信 afterlife.著名的金字塔就反应了埃及人对于来生以及永恒生活的追求。他们相信他们可以在来世到达永生的西方。

第五段：这种人类生活反过来对于两个地区的地貌特征也有了很大影响。在美索不达米亚平原，频繁的灌溉设施的修建导致了土地盐碱化，这也是美索不达米亚平原社会中心不断向北推移的原因。盐碱化导致了社会频繁的饥荒，从而外族很容易来入侵，政权经常崩塌。

第六段：埃及就非常稳定，维持了比较久的繁荣稳定生活。但是尼罗河也不是一直都很稳定。在其中的一段时间，尼罗河泛滥的比较 extensive，也导致了埃及大量的饥荒、人口死亡、牲畜死亡。但是整体埃及还是比美索不达米亚要更持续。

Ø 第三篇

【题材分类】生命科学

【标题】The dawn of life

【内容】文章结构主线不是很突出。第一段：生命的起源一直都是科学家们探索的要点。目前最早的有生命痕迹的证据在 southwestern Greenland 澳大利亚的岩石上被发现。这个岩石距今有 3.5billion 年。（句子插入题说里面发现了 fossilized bats）。但是更早的在荷兰发现的岩石里面的痕迹可能是生命痕迹，也可能不是生命痕迹。荷兰的岩石是 4billion years 之前，但是澳大利亚的岩石中是已经完全进化好的生命痕迹，所以可以推定生命起源于 3.5——4billion 年前。第二段：关于生命起源有很多理论：达尔文的观点是：生命起源于 a "warm little pond, with all sorts of chemical reactions." 另一些科学家的观点是：生命起源于海洋里；还有的认为生命起源于靠近海底火山的 hot vents 里面；另一些人认为生命可能来自于外太空，比如火星。第三段：生命来自外太空的想法有一些可行性。一些微生物可能埋在太空中的行星中，通过行星撞击和陨石的方式来到地球上。因为埋在行星深处，所以他们可以避免外太空的伤害。然后可以得以保存最后到达地球上。最可能的一个假说是生命来自火星。第四段：为什么是火星呢？因为火星比地球小，而且大概比地球形成的时间要早。火星刚形成的时候温度比现在高，地表大气比现在要更 thicker, 而且火星上有少量的水。在最初形成的时候，火星和地球上都经历了很多行星撞击，而且很多时候有些行星撞击到地球上后的喷溅物可能又回到火星上。两个星球接受到的撞击物大概是类似的。但是地球上的水比较多，撞击到海洋里会形成很大的热量，海水温度会过高杀死一些微生物。但是火星上水比较少，就避免了这种问题。所以最初的生命可能在火星上形成然后通过行星撞击的方式来到地球。第五段：但是这些都是假说，现在也没有发现证据表明这些理论。但是火星上因为撞击比较多，现在表层都是撞击的痕迹。所以如果有生命，可能在 packed surface 下面的深处。

Ø 第四篇

【题材分类】社会科学

【标题】Lenpard Horticulture

【内容】第一段：一般都认为北美人以 corn(maize)为食，最早到达北美的欧洲殖民者还有来自占领墨西哥的西班牙记录就体现了这点。但是一个教授提出了相反的观点，认为他们不是以 maize 为食，理由如下：1、用 floatation 的方法对于北美土著的洞穴进行检测，发现漂浮出来的谷物中，maize 的含量很少，而 bean 的含量比较多；2、北美沿海的土地以 sandy soil 为主，不是很适合 maize 的生长；3、沿海有很多 resources, 比如 seashells, fishes 等，人们没有必要费力种植 maize.

第二段：这个观点得到了一个大学学生的检验。他们在一个 model 里面模仿种植了北美的 maize,发现土壤里氮元素不足，植物种植后会很大概率面临失败。但是他们种植的植物类型和北美人本身种植的植物类型是不同的，北美人一般采用的是多种作物混合种植 “three sisters” 的方法。

第三段：北美人一般采用 bean, squash 还有 maize 一起种植的方法。Bean 有利于固定土壤里的氮元素，所以可能三种植物一起种是可行的。所以学生们又采用了第二种 model,把三种作物一起种植。先种植 maize,然后种植 bean. maize 给 bean 的 six-foot 提供了往上爬接触到阳光的机会，同时，bean 也帮助 maize 固定土壤中的氮元素，提高了土壤的肥力，让 maize 更 productive. 最后加入 squash，提高了土壤的湿润度，同时有助于去除杂草。在这种模式中，基本上种植都是成功的。但是 maize 的相对产量还是比较少。

第四段：这种作物的收成取决于种植面积的大小。lenpard 的女性是种植 maize 的主要劳动了，但是她们还承担了其他任务，比如驱逐动物。那个时候的农田一样要经受

很多动物比如：狼、浣熊、的侵扰。她们在农田里的时间受到驱逐这些动物的时间的影响。整体的收成取决于种植面积和入侵的动物。

Ø 第五篇

【题材分类】动物学

【标题】Bird Colonies 鸟类群居

【内容】先说了在什么情况下鸟会聚集在一起，即集群（colony）。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，还说到了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，肯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（advantages outweigh the disadvantages）。

Ø 第六篇

【题材分类】社会科学

【标题】Documenting the Incas 记录印加文明

【内容】关于印加文明的记录可能不准确。印加人没有自己的书写体系，只能靠 16 世纪西班牙侵略者根据当时还遗留的印加 informants 提供的信息记录。西班牙人的文化和印加人的文化不同，所以很多记录都只是西班牙人根据自己的理解记录的，有失准确。分析如下：

第一，西班牙人根据自己的社会习惯来描述印加的文化发展；第二，西班牙人为了自身的利益会编造一些虚假信息；第三，西班牙人的信息来源大部分都来自印加的统治阶级；第四，印加的历史在西班牙人到达美洲之前就开始了；第五，西班牙人对于地点和名字的描述非常模糊。举例提到西班牙人记录的印加文明有 13 位国王就不准确，实际上少于 13 位。

但总体上，西班牙人记录的印加文明还是可以信赖的，而且关于晚期印加文明，尤其是最后四位国王在位时的记录还是可靠的。

Ø 第七篇

【题材分类】历史学

【标题】Economic Changes in Late-Nineteenth-Century Europe 19 世纪晚期欧洲经济变化

【内容】这篇文章按照托福学术文章的经典套路展开，即开篇引出话题(经济衰落)，逐条原因分析，最终提出解决方法。

具体来说，就是在 1873 年，欧洲的农产品和工业产品价格急剧下降，农民和工厂主的利润大大缩减，史称经济大萧条 Great Depression。具有讽刺意味的是，此时社会生产力因工业革命大大提高，同时对工业生产的资本注入也很多，而利润却最终不涨反降，令人称奇。分析原因，主要有两条：1) 供过于求——工业革命的成功，导致生产出更多产品，供过于求，价格回落；并且工业革命推动了铁路、蒸汽船等交通工具

的发展，将遥远地区(美洲和乌克兰)的大量粮食运入欧洲，压低了本国粮食价格；2) 购买力低——在人口中占大比例的农民和工人收入微薄，根本无法消化吸收本国出现的大量粮食和工业产品，导致这些商品滞销而价格下跌。

面对此次经济危机，欧洲国家采取的措施是：1) 要求政府积极参与经济，设置关税提高国外产品价格以避免和本国产品竞争；2) 企业兼并和卡特尔信托联盟(cartels of trusts)，统一定价，控制竞争，进而保证稳定的利润；3) 开辟新的营销策略，如百货大楼的建立，吸引中产阶级消费者。

Ø 第八篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】新西兰兔

Ø 第九篇

【题材分类】历史学

【标题】Farming New England in Colonial Times 殖民地时期新英格兰农耕

【内容】英国殖民者到达美洲新英格兰地区后开始发展种植业。早期他们在印第安人开垦好的（已经清除植被的）土地上耕种，省去自己开垦的力气，后来人口越来越多不得不自己开垦森林，两个开垦的方法：一个是 G，另一个是直接砍树（clear-up）。G 的话是在树周围挖 channel 阻断树叶和树枝获得 sap，树会慢慢死去，这样把养分留在土地上让土地适于耕种（arable）。但是人们更喜欢直接砍下（虽然比较费事），因为把树烧掉会得到一种物质叫钾碱（potash），这有很多工业用途，可以用来制作肥皂、玻璃、火药，还可以漂白（bleach）亚麻布、印染白棉布。人们卖它

换钱能够获得经济利益，不过这以农业为代价的，因为原本这一物质留在土壤中可以提供营养。

然后讲了人们在这种不肥沃还多石头的土地上种的作物豌豆 (pea) , 玉米

(corn) , 南瓜 (squash) 。到后期人们才恢复到欧洲传统的耕作方式——让土地更肥沃, New England 地区土壤湿度大, 牧草茂盛, 该地还可以充分被开发用来养牛, 反过来还可以滋养土壤。

第十篇

【题材分类】动物学

【标题】Spider' s Coloration for Prey 蟹蛛为捕猎变色

【内容】蟹蛛 (crab spider) 的颜色隐藏性受捕食者影响, 但主要取决于猎物 (prey) 。蜘蛛在不同的植物上可以变成和花相配的颜色。比如在红植物上会变成白色, 看起来是矛盾的, 但实际上蜜蜂看不见红的植物反射的红色, 蜘蛛静止在植物上就可以埋伏蜜蜂。蜘蛛还会不停变换位置到昆虫多的地方。

第十一篇

【题材分类】社会学

【标题】Early Farming in the Colorado Plateau 科罗拉多高原早期农耕

【内容】首段是科罗拉多高原的早期农耕景象: 阿纳萨其人 (The Anasazi) 耕种的各种庄稼, 还说当时没有必要发展农业, 因为到处都是丰富的食物资源。那么为什么出现了农耕呢?

首先是由于人们拥有了先进的技术, 人们发明了磨面粉的工具, 一开始是绕圈, 后来改进了工具, 还把磨面粉的方向改成了前后 (back-and-forth) 。

其次是人们学会了杂交育种，另一种植物，比玉米 (maize) 开花早，仁 (kernel) 更大。然后人们把这种植物和玉米杂交，产生的作物更抗旱，磨成的面粉质地更细腻。

文章最后说发展农业的结果是，人们越来越定居在某地，并且开始储藏剩余的粮食，建立城墙保护粮食，城市 (urbanization) 由此诞生了。

Ø 第十二篇

【题材分类】历史学

【标题】Nile Floods 尼罗河洪水

【内容】埃及分为上埃及和下埃及，上埃及的人主要以放牧为生，游荡在沙漠中。下埃及发展了农业文化，农业起源稍晚一些，原因是埃及有相对充足的资源。最初农业起源种植的谷物和饲养的牲畜都是进口的。埃及农业灌溉主要靠河水，每年有一次可预测的尼罗河泛滥可以润湿土壤，清除堆积的盐从而有利植物生长。居民们唯一需要担心的是高度问题。

Ø 第十三篇

【题材分类】农业学

【标题】Incan Terrace Agriculture 印加梯田农业

【内容】本文介绍了印加农业文明建设梯田 (terrace) 的措施、方法和杰出设计。先介绍了梯田的三层结构，然后介绍了梯田的水利系统，还提到这些水利系统让比水面低的地方也可以种田了。

Ø 第十四篇

【题材分类】社会学

【标题】Megalopolis 特大城市群

【内容】第一段介绍背景：美国的农业和工业主要在内陆地区，对进口产品有很大需求，从欧洲或者其他地方进口很多产品；同时美国内陆产品也需要市场。美国东海岸有着天然的地理优势，有很多深水港口，促进了城市发展，是美国主要的出口集中地。美国东海岸城市集聚，不到 2% 的国土上集聚了 20% 的人口。

第二段说这样集聚的城市有很多，它们共同被称为 Megalopolis（特大城市群）。不仅包含几个主要的城市，还有主要城市周边的小城市，以及乡村地区。这些地区没有统一的政府管理，独立发展又相互联系。和内陆地区通过 interstate transportation（州际交通）联系在一起，吸引了很多人。在这里集聚的人们要忍受拥堵的交通还有高昂的房租，但也享受了较高的就业率和丰富的食物（考了一个因果类双选题，问 advantage）。

第三段：城市集聚还因为这里的水路多瀑布（falls），所以向内和向外的船舶无法直接通行，货物需要更换运输方式，需要修建仓库（warehouse）和雇佣劳动力（labor），促进了城市的兴起和人口的集聚。

第四段：因为全球城市化的发展，有人称这现象为 Megalopolis。这在美国是独一无二（unique）的。不过随着全球经济的发展，在世界上其他地方也出现了类似的现象，比如在日本、欧洲等。

第五段：集聚有什么结果呢？这促进了美国东部城市的发展，提高了城市的竞争力。美国内陆的商品可以通过交通快速销售。

第六段：但是随着全球竞争的加剧，美国东部海岸城市发展较早，也面临着基础设施落后、市场份额下降的威胁。需要通过征税更新基础设施建设，提高全球竞争力。

第十五篇

【题材分类】建筑学

【标题】Pyramid Saqqara 塞加拉金字塔

【内容】先用古埃及法老左塞尔 (Djoser) 的权威来引入话题，他是第一个建造金字塔的人。之后介绍了金字塔坟墓 (tomb) 的功能，被很多别的坟墓包围的特点，看得出建造金字塔之时当地繁荣的经济状况。虽然金字塔被破坏得比较严重，但现在还是依稀可见它的美。左塞尔法老的后人也建造金字塔。胡夫金字塔是现存规模最大的金字塔，并且极具美学价值，金字塔内部结构很复杂而且现在人类也没有完全研究清楚。

古代金字塔建造费时费力，所以需要权力高度集中才会实现，耗材之多和历时之长体现了当时埃及君主的政治权利高度集中和建设金字塔的“举国体制”。推测胡夫金字塔建成时正逢尼罗河汛期泛滥，因此劳动力非常充裕（有很多 farm labor），因为金字塔建造精美，所以研究者推测这些建设的工人都是有技能的；建造全程没有记录只能靠物证推断；金字塔的角度由上运石块的要求和信仰决定，是 52 度的，一方面是力学原因，方便石头的搭建，一方面 52 度是阳光照射的角度，代表法老可以乘着光去天堂；金字塔旁边有很多大臣的墓，代表这些人永生永世被法老驱使。

❖ 第十六篇

【题材分类】生态学

【标题】狼对生态平衡的重要性

【内容】分析了狼群回归生态系统的重要性。文章一开始举了黄石公园的例子。

词汇题：

courteous = polite

hasten = hurry

widespread = common

in essence = basically

fluctuation = inconsistency

exploiting = making use of

classic = typical

remnants = remains

vigorous = lively

implements = tools

justifiably = rightfully

ringed = surrounded

posed = presented

durable = long-lasting

thereby = consequently

suitable = appropriate

generally = usually

tending = taking care of

strenuous = requiring great effort

thanks to = because of

severity = seriousness

mimic = reproduce

initially = at first

conventional = standard

on balance = overall

vast = extensive

just = fair

drawbacks = disadvantages

sequentially = one after another

abrupt = sudden

vicinity = surrounding area

mounting = increasing

subtly = slightly

converge = come together / meet

solely = exclusively / merely

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】咨询场景

学生来感谢老师教他怎么和室友相处，说现在关系好的不得了。没想到这么简单。然后开始问老师怎么租场地来组织打球。老师说后面有一片 field 可以，但是不久之后就要盖停车场，因为学校没钱，不能空着给大家玩。但是这个决定有争议。你还是可以去，然后要注意时间啥的。

Ø Conversation 2

【题材分类】课堂内容讨论场景

学生去问，老师你说了 primary source 和 second source，我不太懂这两个有啥区别？教授说：primary source 是当事人亲自写的信这种叫说一手资料，就是当时的资料。二手资料就是后来人们对他们的记录。学生说我懂了。我打算写美国的德国移民。然后就讨论学生用的某个资料的问题。资料也不完全正确，比如学生手上的那个资料中说的是德国，但是当时德国还没有统一所以可能是其他一些边缘化地区。

Ø Conversation 3

【题材分类】作业考试场景

学生先找教授说抱歉不辞而别，然后讲真正目的想 paper 题目，想写现代花园和过去花园用途对比。但教授指正过去花园出现的更早，并且是做研究用的

Ø Conversation 4

【题材分类】作业考试场景

学生写了一首诗，教授说他教不了因为他只会分析，但是给了两个建议：1.上一个教授的课。但男学生说时间不行，2.参加一个诗歌俱乐部。

Ø Conversation 5

【题材分类】咨询场景

学生要给家里的饭店食物定价，教授讲了一下定价的原理，并举了个例子。

Ø Conversation 6

【题材分类】咨询场景

女生想去日本留学，但必须要修一门课，教授给出建议

Ø Lecture 1

【题材分类】环境学

教授说我们今天讲 greenhouse, 问一个男同学, 你觉得啥叫 greenhouse. 男同学说我觉得是 appearance.就是有很多植物什么, 和环境一致。然后教授说这个不是很有对, 然后问一个女同学, 女同学说我觉得是和这个建筑物修建的时候产生的废弃物最少相关。教授说非常好, 然后谈了关于 greenhouse 的各种理论。最后肯定了一下男同学说其实他讲的也很好, 现在有建筑在高层种水稻。

Ø Lecture 2

【题材分类】古生物学

讲恐龙的骨头可以切割然后检验其中一种恐龙的生存情况, 恐龙怎么珍贵可以切割吗, 教授说可以, 但是这种 lab 很少 (考了一个为啥切割的原因)。然后就发现这种恐龙生长周期很短, 12 年就成人了。我们熟悉的另一种恐龙要 30 年才 mature。这种短周期是这种恐龙得以 survive 的原因。然后说这个骨头还可以得到其他哪些信息。

Ø Lecture 3

【题材分类】考古学

太平洋上有很多小岛啊, 然后距离大陆很远, 科学家要探究岛上的人来自哪。一般认为来自台湾、东南亚、印度尼西亚。根据各种考古学还有语言学证据, 认为来自台湾还有东南亚。然后就是各种理论, 有的人设计了 model 来研究船只类型、是否是迷失到海上的, 然后 likeness is zero. (具体内容类似阅读 TPO 5, 大家可以回去找相关背景资料。)

Ø Lecture 4

【题材分类】地质学

地壳里的水比海洋里的多

Ø Lecture 5

【题材分类】动物学

教授介绍动物迁徙靠磁场，不仅要知道方向还要知道在哪里应该拐弯，目前还没有结论，但是科学家猜测和动物的神经有关，教授觉得研究方向很有意义。

Ø Lecture 6

【题材分类】生态学

教授介绍 monsoon，之前通过 cave 记录，但是不全。现在一个新方法就是通过树的年轮来记录，教授认为这个方法是好的。

Ø Lecture 7

【题材分类】历史学

关于台湾人，菲律宾人登上一个岛的历史，找教授问一些她搞不懂的地方

Ø Lecture 8

【题材分类】化学

教授上课介绍了 herbicide，在早期美国广泛运用。herbicide 中涉及到 glyphosate，是一种合成的氨基酸，这种物质对于环境和有效性来说都非常好。

口语部分

Ø Task 1

Which of the following places do you think humans might inhabit in the future?

- A. The surface of the ocean
- B. The polar region

C. The surface of the Mars

Ø Task 2

People in the past enjoyed card games, while nowadays people like playing video games on their computers and smartphones. Which one do you prefer?

Ø Task 3

【阅读】 学生 proposal: advisor should be paid salary; 原因一: advisor 工作量很大; 原因二: 吸引更多人做这份工作

【听力】 男生不同意,

原因 1: advisor 的工作都是 basic work 不会占用太多的时间也不会太繁重, 另外 advisor 都有 discount on housing 可以省很多钱

原因 2: advisor 要真诚的工作, be sociable 去回答学生的问题, 如果基于金钱的考虑, 那说明不太合适。

Ø Task 4

【Term】 irreversible thinking, 解释:

【Example】 prof 举了一个例子, 他的女儿三岁, 有一次他做三明治, 他女儿最喜欢加 turkey 和某样东西(忘记了), 有一次他照常做, 但他突然 make a difference 加了 a piece of lettuce 莴笋, 然后他女儿哭, 就算他跟他女儿讲把莴笋 take out, 她女儿也觉得这个三明治毁了, 并且就算他重新做了一个新的她也不吃了。

Ø Task 5

【问题】 女孩参加了一个 history club, 明晚的阅读交流会她还没做好准备, 作业太多没时间看书。

【解决方案 1】 该做啥做啥，可能在 meeting 上分享的内容质量不好，但其他的人也会 contribute 因为他们也有读书。

【解决方案 2】 push off the meeting, 推迟她会觉得让别人因为自己一个人的原因改时间不好，但是推迟的话她可以准备得更充分。

Ø Task 6

话题： 两个原因 kaploparasite(不准)从其他动物那里偷食物

【要点 1】： 因为他们无法获得食物 by their own, 例如 seagull 会从 diving bird 偷鱼吃。

【要点 2】： 他们的食物在很危险的地方。例如 American redstart(音)，他们一到陆地上就很危险，所以他们从其他鸟的 nest 里偷食物。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 教育学

主 题	将参加社区服务作为高中生毕业的必须条件并不是一个好主意。	
	阅读	听力 (反驳)
1	学校无法监管每位学生的志愿行为，所以无法确认哪些学生真正按要求完成了志愿活动。一名高中生可能只是在父母或者祖父母	学校要求学生提供的志愿者服务是由专门的机构组织进行的，一般在公共场所进行。并且学生参加志愿者活动的时间也是由这些组织反馈给学校的

	的花园里进行了清理工作而被记录为志愿活动。	
2	被强制要求进行志愿者服务可能会导致学生之后不愿意提供志愿者服务。因为高中生现在提供的志愿者服务可以获得毕业证书，所以他们今后在会提供志愿服务的人总是有回报的。	很多高中生在医院进行志愿服务或者辅导小孩子后，会觉得参加志愿服务是一个非常好的体验。学校让学生参加志愿者活动就是给他们一个机会会有这样好的体验，给他们一个动力 motivation 在今后提供更多的志愿服务。
3	强制要求高中生进行志愿服务是一种侵犯学生权利的行为。	要求学生参加志愿者活动，就类似于学校要求学生参加课程一样，并没有侵害学生的权利

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Nowadays, children spend too much time on technology, but playing with simpler toys or playing outside with friends is better for development.

2019 年 3 月 31 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】植物学

【标题】 Preventing Overgrowth among Tree Branches

【内容】树的 branch 掉了（重复 15 年 1 月 25 日考题）

Ø 第二篇

【题材分类】能源学

【标题】 Biomass Energy

【内容】biomass 生物燃料的使用什么的，生物质能，第一段 biomass energy 的定义，来自于植物，未来或许可以用于替代 fossil fuel；第二段 biomass energy 的开发会可能给环境和物种带来压力，举例印度森林，由于 deforestation，这个地区的物种的栖息地受到影响；biomass 需要合理的运用，比如及时补充被砍伐的森林植被，就不会对环境造成影响；biomass 的未来，是否有潜力可以替代石油，美国的一些地方 biomass energy 的储量很大，因为有足够的闲置的土地 idle farmlands 可以用来种植所需的植物。（重复 18 年 7 月 1 日考题）

Ø 第三篇

【题材分类】经济学

【标题】

【内容】美国 urban 和 rural 的变化

Ø 第四篇

【题材分类】自然科学

【标题】

【内容】Soil Fertilization（重复 14 年 10 月 18 日考题）

Ø 第五篇

【题材分类】化学

【标题】

【内容】可持续的杀虫剂

Ø 第六篇

【题材分类】历史学

【标题】Understanding the Construction of the Egyptian Pyramids

【内容】金字塔怎么建造的，描写金字塔的选址，在尼罗河西岸表示日落与死亡，规模和复杂程度，所需人力等反映出来的统治者的中央集权能力(centralized organization)、倾角大小(angle degree)所显示出的工程技术能力和对死后步入天堂的预想，比如倾角大小等于冬日阳光角度，表示亡者便于踩着阳光升入天堂。（重复16年10月22日考题）

Ø 第七篇

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】植物鉴定种类为什么难

Ø 第八篇

【题材分类】历史

【标题】The Sogdians and the Silk Road

【内容】粟特人和中国，丝绸之路的一个国家很会做生意，后来来到甘肃省敦煌，后来又被迫害就毁灭了。

Ø 第九篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】美国的汽车影响经济。以前都是市中心有 streetcar, 后来太堵车就去了郊区

Ø 第十篇

【题材分类】动物学

【标题】Vivi parity versus Oviparity in Reptiles and Birds

【内容】爬行动物和鸟类的胎生和卵生, 举例了鸟、蛇和蜥蜴 (重复 18 年 10 月 14

日)

Ø 第十一篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】恐鸟生前捕食特点研究, 有一种叫 c 的树会抵抗恐鸟

Ø 第十二篇

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】关于一种带刺的植物, 他们的捕食者如何吃他们

Ø 第十三篇

【题材分类】动物学

【标题】The Origin of Flight

【内容】昆虫腮和还有什么帮助飞行的两种理论 (重复 17 年 12 月 2 日考题)

Ø 第十四篇

【题材分类】考古学

【标题】

【内容】Extinctions at the End of the Cretaceous (重复 15 年 6 月 14 日, 16 年 1 月 9 日考题)

词汇题:

beneficial=helpful

rely=depend

twenty or so=roughly twenty

exposed=unprotected

with no warning=without any indication beforehand

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】作业与考试场景

学生的 paper 不太好, 和老师谈话。自己论文写的不好 focus 范围太大了跑题了, 老师给他举例子用 xxx 来写, 这篇论文低分没关系, 期末可以去掉最低分。

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

学生去问 recycle bin 的 location, 因为宿舍没有, 跟老师举了自己朋友学校关于做循环的例子, 老师建议他自己提出这个相关的 program。

Ø Conversation 3

【题材分类】课堂内容场景

学生落了一节戏剧课, 找教授问一点她搞不懂的地方 有的时候戏剧会结合科学 科学给 realistic 戏剧提供了审视人的生活的方法 然后观众刚开始不接受 后来发现这些戏剧更能反映他们的生活 后来学生又举了一个那种电视真人秀来说明 realistic 戏剧对现在的影响

Ø Conversation 4

【题材分类】校园生活服务场景

学生想自己选宿舍, 但是不允许, 然后还想只申请一个学期 但是如果不是交换生只能申请一年 然后还要交押金 这个押金不能退除非在今年年底之前毕业 但是这个学生还有两年毕业 然后学生想提前 7 天入住 需要多交 140 美元 但是她现在卡里好像没那么多钱。

Ø Conversation 5

【题材分类】咨询场景

学生的广播站因为广告的减少出现了经济困难, 来寻求解决办法

Ø Conversation 6

【题材分类】作业与考试场景

学生写艺术课的 paper 去找教授, 说了写实和抽象的两种表现方法

Ø Lecture 1

【题材分类】经济学

关于停车难

Ø Lecture 2

【题材分类】天文学

讲的是 nebula (星云), 这篇天文讲座谈的是星云。星云是由气体和尘埃组成的云, 分布在银河系和星际空间的各处。

星云分成三个类型: 发射星云(Emission Nebulae), 反射星云(Reflection Nebulae), 黑暗星云(Dark Nebulae)。

Ø Lecture 3

【题材分类】地质学

讲的是 Snowball Earth

Ø Lecture 4

【题材分类】艺术

一个城市设计师, 他的独到之处, 以及别人对他的批评

Ø Lecture 5

【题材分类】生物学

讲动物的一种构造

Ø Lecture 6

【题材分类】天文学

用天文学的方法, 来研究希腊的考古发现的用处

Ø Lecture 7

【题材分类】文学

关于有些文学记载的时间，可能并不是事件本身发生的时间

Ø Lecture 8

【题材分类】地质学

地球一个严重的冰冻时期以及他产生的原因是由于 reflection of solar radiation 的循环

Ø Lecture 9

【题材分类】海洋生物学

深海生物的存活

Ø Lecture 10

【题材分类】材料学

Engineering 课，说了一种新材料的应用前景

Ø Lecture 11

【题材分类】动物学

训练动物表演和经济利益。举例说了鲸，海豚，海狮什么的

口语部分

Ø Task 1

Your local community center wants to add some new workshops or programs for children, which of the following do you think would be the most beneficial for children' s development?

1. Crafts and art workshop

2. Technology workshop

3. Athletic programs

Ø Task 2

Do you agree with the following statement: When visiting a country for the first time, it is important to know their tradition and culture?

Ø Task 3 (2018 年重复过的考题)

【阅读】 学校的 cafeteria 要把菜单公布到网上

【听力】 学生同意,

原因 1: 帮助学生判断菜的成分, 学生可以选择健康的菜品

原因 2: 学生可以学着做菜, 也是毕业之后必要的技能

Ø Task 4

【Term】 indirect mutualism, 解释: 不直接的互利共生, 指的是一种生物通过吃第三种生物, 帮助另一种生物, 同时这种生物也会反过来帮助它。

【Example】 讲了螃蟹 (crab) 通过吃蜗牛 (snails), 来保护海草 (seaweed), 同时海草也会通过提供 shelter 来保护 crab。

Ø Task 5

【问题】 女生的一篇 biology paper 得了奖, 被邀请去多伦多参加关于这个 paper 的 presentation, 教授也希望她能去, 但是不给她报销机票, 而且她自己是主修历史的。

【解决方案 1】 去这个 presentation, 但是她需要自己付一半的机票钱

【解决方案 2】 不去这个 presentation 了, 但是教授会很伤心

Task 6

话题: 两种提高 solar access 的途径, 因为城市里建高楼会挡住阳光, 影响植物生长以及人们的心情

[要点 1]: 改变楼的形状, 例子讲的是纽约的大楼。但是这种方案还是会存在一定问题, 因为还是会有一些地方会被遮到

[要点 2]: 装上一种镜子, 对着太阳有个反射角, 可以用来反射太阳光, 并且这个镜子每天都会转动, 保证阳光可以一直照到一个公园 (park) 上, 例子是悉尼的一个楼

写作部分

Integrated Task

【分类】生物学

主 题	烟火 (fireworks) 会导致一种叫做 startled birds 鸟类的死亡	
	阅读	听力 (反驳)
1	死亡的时间和放烟花的时间有 time connection, 都是在 midnight	同时在城外一个没有烟花的地方也有大批鸟死亡, 且两类鸟死亡的原因都是一样的, 可以排除烟花导致
2	鸟的尸检身上没有伤口, 也没有被毒和化学痕迹, 像撞死在建筑物上的外伤	这些鸟的外伤是撞击地面产生的, 而导致鸟撞击地面的原因也有可能是 strong wind 或气压, 但这两个都不是烟花可以导致的

3	死的都是同一种鸟，这种鸟在晚上视力很差	这个 area 里，这种鸟很常见 (common) ，所以死的也最多
---	---------------------	------------------------------------

Ø Independent Task

A university wants to improve the quality of life for students who reside in a dormitory on campus. Which one of the following things do you think the university should spend money on for this purpose, and why?

- 1、 Providing a room for quiet study
- 2、 Building an exercise room so that students can improve their physical well-being
- 3、 Providing a place for entertainment (for example, a place where students could watch films together)

2019 年 3 月 30 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 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

Ø 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)

Ø 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。

Ø 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）

Ø 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）

Ø 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）

Ø 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。

Ø 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

Ø 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

Ø 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

Ø 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。

Ø 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。

Ø 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。

Ø 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。

Ø 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) ?

Ø 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。

Ø 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想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。

Ø Lecture 4

【题材分类】天文学

月球石块被磁化的原因。

Ø Lecture 5

【题材分类】考古学

讲考古遗址，然后重要的是 landscape。

Ø 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。

Ø Lecture 7

【题材分类】历史学

研究古代人用什么技术锻炼武器。

Ø 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

Ø 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.

Ø 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)

<p>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</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>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</p>
<p>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</p>	<p>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</p>

🕒 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.

2019 年 3 月 16 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】艺术

【标题】The Sistine ceiling

【内容】配了一张 ceiling 的图片文章开头说了两种用颜料画 fresco 的方式，有一种是需要 plaster 潮湿的时候画，这种方式的有局限性，必须在潮湿的时候画，另外有些 pigment 比如说蓝色没有办法在潮湿的时候画。另外一种干画，所以中间需要 binder。后面就说到米开朗琪罗很不情愿的画这个 Sistine ceiling，他运用的是传统湿画的方式，而且为了加快速度，用了一种很难干的 plaster。后面一段提到了随着时间的推移，蜡烛的烟熏，屋顶漏的雨水中的 salt 让这些图案都不清楚了（出了一个选项题，哪个没有导致 color 变 dull），再后面就是关于这个 ceiling 颜色的修复，然后关于修复的问题有引发了两种对立的观点：一种觉得非常有必要修复，还原创作者的意图，另一个认为这个 aging 的过程也是艺术的一部分，没有必要修复。（重复 2017.12.02, 2016.12.11）

Ø 第二篇

【题材分类】天文学

【标题】火星生命存在的探讨

【内容】文章讲到探讨火星上有没有生命的存在，发现火星上的 soil 都是贫瘠的，原因是火星上缺乏臭氧层，后面有个段落特别长，探讨了生命可能存在火星上的 3 个证据，出了一个选非题，后来这些证据又引发了一些疑问，比如火星上如果存在生命的话，那么生命构成和地球上的生命构成是一样的嘛等问题，也出了一个选非题。最后一段提到了科学家发现了新的证据证明火星上存在生命，对其种的一个小点出了目的题。

Ø 第三篇

【题材分类】动物学

【标题】Insects size

【内容】文章总共分 5 段，有两个段落特别长。文章开头先说了很多小动物能够搬动比它们自己重的东西，因为身体里肌肉比例比较大。比如蚂蚁可以搬动比自己大很多的物品，人就不行。后面最重要的两个段落说到了昆虫的体型由什么因素决定，有一个段落说了题型的 upper limits 一开始人们认为是由吸收氧气的困难度和 moving of hard body parts，后来这个观点被否定了，说是由于适应环境决定的，然后说到了在石炭纪和二叠纪的时候昆虫都特别大，说了一种 dragon fly（还配了图），说翅膀有 70cm，它们之所以大因为要抵抗天敌，后来因为一些原因（有假设说爬行动物吃掉了很多昆虫就越来越小了。后面一段提到了昆虫体型的 lower limits 是由一种什么 cell 决定的，那个 cell 的大小一直是保持不变的，所以小昆虫这种 cell 数量少，大昆虫这种 cell 数量多。

Ø 第四篇

【题材分类】考古学

【标题】 Finding Clovis artifacts

【内容】分6段，其中有两段特别长，问了很多问题。文章开头说 Folsman points 说它是早期美洲的人类，而且时间是在更新世的晚期，后来发现了一些新的考古证据，发现有更早的人类 Clovis，然后说到了 Clovis 的挖掘地发现了很多工具，有些是 Scrapper，有些帮助用来做绳子（出了一个选非题），后面提到他们的石头工具不是当地的，而是来自很远的地方，然后做了一些解释，这些石头工具怎么来的，有3个来源，也出了一个选非题。还提到了通过考古的东西去推测那个时期的气候，说是以前是干旱的气候，都是 savanna，后来变得潮湿了，各种动物都开始出现，是一个比较 favorable 的环境，但是当 Clovis 这波人到来的时候，气候已经变了。

❖ 第五篇

【题材分类】 自然科学

【标题】 地球环境的演变

【内容】 地球环境的演变 water and high temperature cause greenhouse effect - a lot of co2 limestone 的形成帮助 absorb co2 但是 rare 最后大陆的形成水底有 shadow 帮助形成 limestone。

❖ 第六篇

【题材分类】 社会学

【标题】 Adopting Roman Values 采纳罗马价值

【内容】 罗马对于所征服土地的影响绝不仅仅只是军事上的，还包含文化教育上的，哪怕是罗马帝国边疆领土的爱尔兰人和埃及人，都普遍学习罗马语言，接受以罗马语

言转载的教育，由此采纳吸收罗马的价值体系。罗马各行省里的人也学习采纳罗马的房屋建筑和城镇建设，但他们靠自己的财力人力来修建自己的罗马城，而不是通过罗马人来帮助他们修建的，最终到公元 2 世纪以后，人们很难区分这个城镇是罗马人修建的还是行省的人们自己修建的。采纳罗马建筑不仅仅只是学个躯壳，而是采纳建筑物内所承载的一切政治文化事件，如带有院子的议会大厅是讨论当地事务的地方，用以培养当地人独立自主的能力。罗马各个行省还采纳罗马的法律，内容几乎完全相同，只有一些小的法律细节做了局部调整来适应当地情况，如被任命的议员数量根据各地情况有所不同。（重复 2018.06.23, 2017.07.08, 2016.11.05, 2016.01.24）

Ø 第七篇

【题材分类】动物学

【标题】Models of Egg Development 蛋的发育模型

【内容】古生物学家 Romer 认为，当某些水生的两栖动物正在进化出像爬行动物一样的骨骼时，他们便把蛋产在陆地上，这样做的好处是避免自己的水生幼虫只能待在水里，因而面临着水里捕猎者和水池干涸的风险，但把蛋产在陆地上也有风险，尤其是被空气干燥的风险，所以蛋的外层发展出了一系列的保护膜，包括硬壳这样的保护层也发展出来了。

古生物学家 Kohring 认为，两栖动物在 Mississippian 时代扩张进入了营养贫瘠或寒冷的水中，为了应对这种严酷环境，他们产出更大蛋黄的卵来为了后代储备营养，而更大的蛋黄使得蛋更大，产蛋的数量更少，为了保护这个更大的蛋完好无损，一到多个保护膜被发展出来，有了外层保护膜，便能够把有毒的钙离子安全储备在外层膜里，钙离子在外层硬壳的积累使得这些两栖动物提前适应了将蛋产在陆地上。

Gary 和 Packard 关注的不是保护膜如何出现，而是保护膜出现后蛋壳的发展过程，Packard 认为最早的爬行动物是在潮湿的陆地上产生类似皮革的坚韧带壳的蛋，这种蛋便可在发育过程中从环境吸水，但是由于这种蛋受到捕猎的昆虫和微生物的威胁，爬行动物便开始向蛋分泌碳酸钙层，碳酸钙层虽能保护蛋，但妨碍了水分的吸收，作为补偿，含有大量水溶性蛋清的蛋演变出来，此时，爬行动物的蛋已经发展到了带有坚固外壳、并像鸟蛋一样复杂的程度。

Mary 和 Seymour 注意到两栖动物的卵之所以不能达到爬行动物蛋的大小，是因为卵周围的明胶层不能很好地传送氧气，因此蛋进化上的重大突破来自于明胶层的清除，取而代之是纤维状生物膜，这样才能允许更大的蛋进化出来。（重复
2015.09.19, 2014.09.27)

❖ 第八篇

【题材分类】历史

【标题】Historical Trends in European Urban Design 欧洲城市设计的历史趋势

【内容】文章主要讲了三个时期：古典至文艺复兴时期，工业化时期和现代时期。

关于第一个时期介绍了欧洲都市规划历史悠久，最早开始于古希腊罗马时代，后来进入文艺复兴和巴洛克时代，并由此奠定了现代欧洲城市规划的基础，那就是精心谋划建筑布局来彰显国家和教会的权利与荣耀。随着武器的进步，文艺复兴时期的都市设计有了新的发展：城市被几何形状的壁垒包围，伴随有作为开火区的斜坡；城市内部推崇宏大建筑，如富丽堂皇的宫殿和花园等。

在第二个时期，随着向工业资本主义的转变，统治者希望通过城市规划来强化社会秩序、安定以及生产效率，于是这一时期的欧洲建筑转向建设宽敞的林荫大道，公共广场和公园，并矗立雕像，开始向民众输入身份感和自尊感来抵抗革命暴乱的出现。这

一时期较为追捧的建筑风格是 Beaux Arts Style，该风格的建筑师们借鉴利用古典时期，文艺复兴时期和巴洛克时期的艺术设计，将建筑进行新旧的完美融合。

在第三个时期，现代运动兴起之后，主张城市设计应该具有特定的功能，不仅体现已有的社会秩序与价值，而且也要催生新的价值观，其代表人物是 Le Corbusier，他的理想城市特点是办公楼和居民楼等要求用公共场地进行分离。1945年后，现代运动的一个分支演变成了国际风格：用钢筋水泥建造大楼，镶满钢化玻璃，其造价之便宜很快风靡全世界，让全世界的城市看起来都一样了。（重复 2019.02.24, 2017.04.15, 2015.04.18）

❖ 第九篇

【题材分类】地理学

【标题】Groundwater Depletion 地下水枯竭

【内容】以目前人类的主要水源来自于地下水（groundwater）。过度的汲取水（pumping）会造成含水层的破坏等糟糕的后果。举例某蓄水层在历史时期遭到了严重的破坏，导致饮用水枯竭甚至整个村庄被抛弃的现象。地下水在含水层是由孔状的（porous）结构来储存水的，如果出现多孔锥，那么说明含水层遭遇到了不可修复的损失。这些状况一旦出现，无法挽回。含水层被破坏会导致地面下陷，沿海城市会出现洪水。内陆城市也会遭遇相似状况，例如历史时期，出现过墨西哥城附近地带出现了地表下陷。地下水枯竭的另一个结果是盐水的倒流。淡水耗竭了，就会出现相近海水流入或者其他水层倒流，造成饮用水里盐度上升。

❖ 第十篇

【题材分类】社会学

【标题】The United States Interstate Highway System 美国州际公路系统

【内容】为了连接 coast to coast, border to border, 美国建立了全美的州际高速公路系统, 使得 1.速度大幅提升, 2. 运载量上升 3, 安全度上升(减少了交叉线路, 因此减少了 collision)。线路减少了, 但是因为更为快速, 很多人避开了更短的线路, 导致 oil consumption 上升, 污染随之上升;因为设计线路的时候缺乏整体的规划, 导致远离高速公路的一些地方被孤立;为城市带来了一些改变, 商业开始延伸至郊区, 市郊的人们可以流向城市, 但是导致很多区域被低效的划分, 而不是根据功能划分, 而使得农田的效率降低。而且占据了一些历史村落和 waterfronts。对农村的改变是比较糟糕的, 政府以“前进”为借口拆除了村庄建设铁路, 而不方便的那些地方则更加的人迹罕至。虽然有些人认为这些高速公路系统破坏了美国的公共交通, 但作者认为这些高速公路和市内的铁轨线路联系起来, 保证了这些路的人流, 整合了美国的交通系统。(重复 2018.03.31, 2017.09.17, 2017.05.13, 2016.09.25, 2016.06.04)

❖ 第十一篇

【题材分类】艺术

【标题】中日水墨画

【内容】本文介绍了水墨画, 在中国宋代和日本都有, 共同点是画的东西很多。中国主要画山水(landscape), 写意, 画中的人物像蚂蚁一样小。不同点是举了一个日本大师的例子, 说他的绘画都是想象的(imaginary), 未体现出层次感。而中国的画层次分明。第二点是中国强调用大自然的和谐(harmony)来体现社会的和谐, 倾向环境固定(fixed)的特点。而日本倾向画不同季节不同天气同一景色的样子。(重复 2017.11.25)

❖ 第十二篇

【题材分类】历史

【标题】糖的发展

【内容】Confectioners and Penny Candies in the United States 美国的糖果与廉价糖果，讲美国的糖类调味品和 penny candy（廉价糖果）的发展历史。（重复
2018.09.08, 2016.05.22)

第十三篇

【题材分类】自然科学

【标题】干旱

【内容】干旱的定义在不同的地区不一样，干旱的时间界限也很难划定。

第十四篇

【题材分类】社会学

【标题】

【内容】捕鱼业对于政治的影响。

词汇题:

1. reluctantly = unwillingly 不情愿地
2. net = final 最终的
3. accustomed to = used to 习惯于
4. vigorous = energetic 活跃的
5. pragmatic = practical 实用的
6. founding = establishment 建立

7. fragments = pieces 碎片
8. massively = extensively 大量地, 非常地
9. exclusively = only 唯一, 仅仅
10. counter = combat 对抗, 敌对
11. breakthrough = development 突破, 发展
12. regime=government 政体
13. a surge of= a sudden increase in 激增
14. synthesizing = combining 合成
15. elevated = raised 提高, 抬升
16. diverting=redirecting 使转移, 改变方向
17. excessive=too much 过多的
18. capacity=ability 才能
19. widespread=common 普遍的
20. initiate=started 开始
21. altered=changed 改变
22. integrated=combined 整合
23. hastened=sped up 加速
24. halted = stopped 停止
25. constraints = restrictions 限制条件
26. finest = thinnest 最精细的, 最微小的
27. dictated by = determined by 取决于
28. eventually=finally 最终

29. arduous = difficult 艰巨的, 困难的
30. merely = simply 仅仅
31. prolonged = extended 延长的
32. potential = possible 可能的
33. immediate = nearest 最接近的
34. termed = named 名字是
35. primitive = crude 原始的
36. striking = noteworthy 显著的
37. counterpart = equivalents 作用相当的事物

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】图书馆场景

学生来问自己申请跨学校借书有没有问题, 工作人员提到了最近工作量大, 还没批。

Ø Conversation 2

【题材分类】学术讨论

学生做志愿者被问问题树叶为什么落, 去找老师, 老师提到秋天气温下降, 光照时间缩短, 影响了根系的吸收能力和叶片的光合作用 (photosynthesis), 因而不能满足树木的生长发育。为了树的生存, 叶柄和叶茎的连接处生成隔离层, 叶子被中断了水分的供应, 加上气温低, 叶绿素(chlorophyll)遭到破坏, 而叶黄素等开始活跃起来, 于是, 树叶便由绿变黄而脱落。老师劝他学植物学。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园服务场景

预定图书馆的 study room

Ø Conversation 4

【题材分类】课堂内容场景

学生与教授讨论一个环保的 project 材料/保护环境，建筑的砖块，生产过程产生 co2 不环保，混凝土也是，用新的科技来生产砖。

Ø Conversation 5

【题材分类】作业考试场景

教授和学生说他的作业，说他 outline 做 pre 不行，喊他去图书馆查数据

Ø Conversation 6

【题材分类】图书馆场景

图书馆的管理人员更新了员工的工作内容，还要求工作内容的细节，做了什么事要详细列出来

Ø Lecture 1

【题材分类】植物学

oak 的一种疾病和防治方法。oak wilt，说一棵树枯萎了，会通过 root system 影响到其他的树，然后树上的 fungi 的种子会被一种 beetle 带走还是啥来着，然后也会造成枯萎病传播；后面就讲怎么解决这个问题，有一种是在地上挖 trench(这个单词在题

千里出现了)阻断 root system, 还有一个是用化学药剂, 最后有个题比较这两种方法, 问教授的观点是啥...

Ø Lecture 2

【题材分类】地质学

地球的 plates movement 原理然后, 岩浆也是运动, 有的地方没有岩浆, plates 怎么动, 地球有一层东西可以让下面岩石 move 但有一些地方没有这个 layer 怀疑这些地方是水来推动, 类比了 Venus 没有水的情况。(相关话题参考 tpo24L4)

Ø Lecture 3

【题材分类】动物学

两种不同的蝴蝶运用一种同样的能力来保护自己避免 predator。一种运用了视觉和听觉, 举例视觉, 蝴蝶的翅膀上有 marks, 有些蝴蝶用这些 marks 来迷惑敌人, 让别的动物觉得翅膀上的原型 marks 像眼睛, 听觉举例大黄蜂, 另一种只用视觉。

Ø Lecture 4

【题材分类】哲学

介绍了一个哲学概念, 用来判断 right 和 wrong 的原则。举的例子是一个人选择参加战争保家卫国还是照顾母亲, 这个原则不适合这个情况。

Ø Lecture 5

【题材分类】建筑学

建筑材料-以前的材料会污染空气, 后来有个人发明了一种新材料, 但是也存在弊端。

(材料类讲座在 18 年后半年出现过多次)

Ø Lecture 6

【题材分类】历史学

人最早出现在北美还是哪里，但是出现的证据推翻了

口语部分

Ø Task 1

If you are going to choose a roommate, which of the following quality is more important to you?

- Cleanness
- Friendliness
- Quietness

Ø Task 2

Some people reward children for their good behaviors while others punish them for misbehaviors. Which one do you think is better?

Ø Task 3

【阅读】 学校要 cancel 图书馆里一个放电影的房间，原因：(1) 太吵 (2) 可以搬到另外一个 hall, 方便学影视和采访的学生

【听力】 学生不同意，

原因 1：看电影所产生的噪音并不大，可以通过在门和墙上做一些隔音设备来减少声音

原因 2：还是要到图书馆内找视频材料，借了 DVD 拿到 hall 来播放非常的不方便

Ø Task 4

【Term】 Business targeting, 解释: 用数据研究客户行为并用浏览的网站来投放广告。**【Example】** 教授自己的经历, 要做饭看菜谱的时候, 觉得很烦因为有很多东西要买, 不知道选什么。第二天看到了广告, 立刻就决定买了 Pot and Pan。

Ø Task 5

【问题】 学生被室友练习小提琴的声音吵到, 无法学习

【解决方案 1】 可以选择去图书馆学习, 但是图书馆离他很远, 而且要带很多东西去, 比如电脑等。

【解决方案 2】 他可以选择搬去 single room, 但是很贵, 他很难负担。

Ø Task 6

话题: 防止外来的 invader 影响本土生物两种方法

[要点 1]: 设置人工障碍阻碍他们活动的范围

[举例 1]: Cod. 在海底设立栅栏, 防止它们游到其他地方去。

[要点 2]: 让生物有效的互相利用

[举例 2]: 依然还是 Cod, 可以把它们做成食物, 鼓励放到 restaurant 的 menu 里

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 生物学

主 题	野生老虎数量减少三个原因	
	阅读	听力 (反驳)
1	违法捕猎, 人们在晚上捕猎	有一种 aircraft 可以 detect 这些 hunting, 从而避免这种情况发生
2	野生老虎的栖息地占用了当地的农业用地, 影响当地居民的生计	政府和相关组织可以补偿当地农民的损失, 并在当地发展相关旅游业, 例如吸引游客来看老虎
3	老虎生活在森林, 很分散。栖地碎裂化 (habitat fragmentation)	修建了一些 connection 连接 fragment, 从而让老虎去另外一个 habitat prey

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Taking a lot of time to make an important decision is a good quality.

2019 年 3 月 9 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】动物学

【标题】鸟鸣的作用

【内容】鸟鸣的种类、作用，以及后天学习。比较了两个物种 nestling 的优缺点。

Ø 第二篇

【题材分类】地质学

【标题】Tide pool

【内容】首先说 tide pool ,是说这东西看似对生物好，其实生活在里面的生物会面临更大的风险。然后讲 tide pool 三个物理化学影响因素：第一点，温度。因为跟 ocean 相比，这个 pool 里面的温差会很大（涨潮和落潮，一会儿干一 会儿湿，温差自然大）。第二点，盐度的变化也非常大（太阳出来的时候，海水蒸发，有盐析出，水的盐度大，下雨的时候水就很淡）第三点，氧气，生物越多，越会受到氧气压力的影响。（重复 2014 年 2 月 22 日）

解析：本文属地理地质类话题，介绍某种水体。文章结构非常清晰明了，分三点影响因素介绍，属于典型的分类型文章。

Ø 第三篇

【题材分类】历史

【标题】

【内容】woolen cloth 生产以及对应的三个阶级，暗示工人阶级生活状况差；

Ø 第四篇

【题材分类】艺术

【标题】

【内容】早期罗马雕塑与面具

Ø **第五篇**

【题材分类】历史学

【标题】野生动植物的驯化

【内容】早期人类 domesticating animals and plant

Ø **第六篇**

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】动物的生物钟

Ø **第七篇**

【题材分类】地质学

【标题】

【内容】死海成因相关

Ø **第八篇**

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】树木年龄测定的方法

Ø **第九篇**

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】欧洲纺织工业的联合兴起

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园服务

女孩想卖她的作品，但是学校的贩卖不对学生开放，之后 professor 建议 2 种方式：

- (1) 是寄卖还是什么那个缺点是有手续费什么的，得到的钱太少，必须出高价；
- (2) 是到市场上，问题是太远，解决方案 professor 说是有学校 bus 在那，而且可以获得全部的钱

Ø Conversation 2

【题材分类】课堂内容讨论

一个男生去问老师 project 的主题，他修了两门，想用一篇文章。他的电脑编程能力很强，还卖钱了，最后老师同意了。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园活动

女生错过音乐会的班车，因为去错误的地方等车。

Ø Conversation 4

【题材分类】作业考试

有关音乐，男生爸爸妈妈都是学音乐的，妈妈跟他说了件事，教授是认同的。

Ø Conversation 5

【题材分类】校园工作

学生问自己没有收到邮件是不是没被在 canteen 的暑假工作录取（这时候老师赶着回家避免晚高峰所以很急、后面有问老师刚开始的态度）然后提出能不能换一种工作方式？老师说那这样别的正式录取的人会怎么想呢 最后建议他外面找工作 可以列一个可以去申请的 list 申请可以写她的名字。

Ø Conversation 6

【题材分类】课堂内容讨论

女生选了建筑专业，因为一个老师讲的很好，讨论一个她发现的特别的建筑，类似于装配式建筑，好处很多：1 省钱，省空间；2 对于投资者来说减少交税；3 air beam 的作用，提到 floating building。可以用到自己的 project 里面。

Ø Conversation 7

【题材分类】咨询

女生选的夏季课不上了，以为会自动退费，结果没有，于是去找工作人员。然后女生又说想要找个兼职，想做助理，但工作人员已经满了，结束工作在那可以提供的只有 ssa，女生觉得太低级，不愿意做。

Ø Lecture 1

【题材分类】天文学

关于 Vesta；太阳风暴对地球大气层磁场产生影响，导致卫星轨道偏离，地球停电。
科学家发明了一种方法去预测太阳风暴。

Ø Lecture 2

【题材分类】文学

教授介绍 Jane Austen's *Pride and Prejudice* 傲慢与偏见。教授说简·奥斯汀几乎没有接受过正规教育，但是她从来没有停止自学。她读任何在她父亲的大阅览室能找到的东西，或者她可以借朋友和邻居接到的东西。但是因为她缺乏正规教育，奥斯汀并没有接触到英国文学传统的结构化方法，也不知道知名学者的论点。但是你会注意到奥斯汀笔下的人物一定是很爱书的，角色的对白常常包含文学相关的内容。她写了傲慢与偏见，翻印了 2 次，给了 4 次钱。但她一生都没有靠写书挣钱。（老题）

Ø Lecture 3

【题材分类】心理学

有关婴儿辩色和识大小的，用婴儿的目光停留在事物上的时间判断他们是否有辨别的能力。当然，婴儿的学习是没有目的性的，不像成人；

Ø Lecture 4

【题材分类】天文学

教授介绍 Titan，土卫六又称为泰坦星，说是环绕土星运行的一颗卫星，是土星卫星中最大的一个，也是太阳系第二大的卫星。土卫六的大气层和地球早期大气层很像，这非常不可思议。阳光照射少，严寒，但是大气层厚，这和地球早期大气层像。并且，土卫六地表有过液体。这种液体不是水，而是 methane(甲烷)。一个证据是卫星发现了有黑的 spot，而且消失的速度和云消失的速度差不多。第二是 ITCZ 的位移。

(2014-10-18 老题)

Ø Lecture 5

【题材分类】艺术

关于迪士尼动画，如何制造景深。假如有个房子、树和栅栏。走近时，房子、树和栅栏会变大，但太阳不会。如果按这个规律画每一帧就太麻烦了。受到剧院制造景深的

方法的启发，把摄像机放在上面，然后把房子、树和栅栏分层放，太阳放在最下面，这样制造景深。

Ø Lecture 6

【题材分类】气象学

有关气候的

Ø Lecture 7

【题材分类】生物学

生物节律

Ø Lecture 8

【题材分类】地质学

水循环，降雨

Ø Lecture 9

【题材分类】考古学

在某地挖到古老的卷轴，大概是古希腊罗马时期的东西，文物已经很脆弱，不想对其二次伤害，所以宁可现在先保护起来，等到有了新技术再打开。有人问是用 X 光吗？老师回答说墨迹和纸质都含有碳，所以不能有 X 光。但现在有一个新技术，可以区分墨迹和那种纸，虽然是别的信息不多但很有价值。

口语部分

Ø Task 1

Usually at the end of the semester students are asked to evaluate their professors' teaching. What do you think are the advantages and/or disadvantages of this? Give your specific explanations in your response

Ø Task 2

Some people have emotional attachments to old things, such as old clothes, old books and toys they played in their childhood, so they would prefer to keep them as long as possible; while some people don't have such attachments and prefer to throw out old things, which one is your habit and why?

Ø Task 3

【阅读】 学校组织一个就业讨论会，给毕业生更多建议。

【听力】 女生同意，

原因：时代发展，也需要更多比较符合潮流的建议。

Ø Task 4 (重复 2017 年 1 月 14 日)

【Term】 sympatric speciation, 解释：同一物种在相同地区生长，因为吃的食物不一样后面与其他吃此类食物的不同物种交配繁殖后代，形成新的不同的基因和生物特征。**【Example】** 吃 hawthorn 的 fly，它们会在 hawthorn 上面交配产卵，产生后代。后面因为当地苹果树入侵，改吃苹果为食，并与其他吃苹果的 fly 在苹果上交配并产卵，产生新的后代。但因为苹果树结果时期更为温暖，所以它们的繁殖期也会更早。

Ø Task 5

【问题】 一男的申请了个学校 他对这个学校知道的很少，只知道地址。

【解决方案 1】 实地考察

【解决方案 2】 网上找信息，但他很忙，因为要期末考试了

Ø Task 6

话题： 厂商如何保留回头客，一是给更多优惠，而是开发相关产品。讨论了两个 strategy to keep consumer retention

[要点 1]: 是 reward program 小恩惠

[举例 1]: 三明治，买几个 free 一个，这样人们还回来购买。

[要点 2]: 特别的 design product

[举例 2]: 电脑游戏 machine 只在这个公司的产品有，所以如果要这个 game machine 就必须一直购买同一公司的产品，固化顾客群体。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 古生物学

主 题	一种体型巨大的史前恐龙，有三个理论来解释它为什么这么大	
	阅读	听力 (反驳)

1	大气中的氧气含量比较高 (high level of oxygen in the atmosphere)	人们一般认为在那个时候的氧气含量是 30%，而现在大气中含氧量只有 21%。但是事实上，这个数据并不 accurate。有一群 specialists 做过研究，发现 J 和 C 时代的氧气含量其实是 15%-20%，甚至都没有达到今天的含氧水平。
2	恐龙有充足的食物 (plentiful food source)	阅读中提到的恐龙吃的食物虽然量很多，但是营养却不多。因为森林里的树长的越快，含有的营养却远远小于长得慢的树。
3	温暖的气候 (warm climate)	事实上，warm climate 对于大的恐龙来说其实是一个 big challenge。因为它需要 avoid overheat。这对于它来说，比对那些小型动物更难，因为它的体积更大，更不容易做到。所以其实这是一个 disadvantage。。

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

The most important problems affecting our society today could be solved within our lifetime.

2019 年 3 月 3 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】植物学

【标题】climate change and species distribution

【内容】气候变暖导致各种树木的 distribution northward，但是各种树的速度不一样。科技发展显示，未来 100 年，如果不往北迁，物种就会灭绝。过去主要是自然过程，现在还需要人为的帮助。树木的迁移会经历很长时间，因为 adult trees 可以适应逐渐恶化的环境，但是小树不行，所以种子就会进化出新的特点，但是这些特点不一定可以适应新的环境。

Ø 第二篇

【题材分类】动物学

【标题】Job specialization in Social insects

【内容】social insects 的工作是由 body shape 和 age 另种方面影响的。Wasp, bee, ants 都属于这种。本来是 age 影响的因素大，但是遇到特殊情况（工蜂不够了）还会出现 in-hive 的 insects 开始 work outside of hive。

Ø 第三篇

【题材分类】历史

【标题】coal and Britain' s Industrialization

【内容】英国的煤矿非常丰富，大家原本烧 firewood，改用烧煤。煤的热能比木材高很多，原先用来种树的地方用来种庄稼大力发展了农业。挖煤需要蒸汽机，一个人先

发明了，但是 inefficient，Watt 后来改进了，大大的提高了挖煤的速度，且把蒸汽机用于其他工业，比如纺织业。

Ø 第四篇

【题材分类】动物学

【标题】自然选择环境因素对蛾子的影响

【内容】一种白蛾子一种黑色蛾子。开始白蛾子活的好，黑蛾子不好，因为会被发现。之后，工业革命了，树干都黑，于是白蛾子都要死翘翘了；但是之后开始治理环境了，白蛾子又多了，黑蛾子又少了。并且这次的影响很大。

Ø 第五篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】讲猫的嗅觉，然后通过气味来追踪猎物很困难。

Ø 第六篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】商周的青铜器

Ø 第七篇

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】几种植物生长方式，年度周期植物，常绿植物，落叶植物，针叶植物。

7.磁性虫子的分工，从保姆到 Forger 的转变，因为受到体内某种激素影响，这激素会因为周槽环境多了更多成熟的已经完成转变的虫子的影响。

Ø 第八篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】关于一个地方的文明发源

Ø 第九篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】鱼怎么呼吸，用 gill 和 bubble

Ø 第十篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】类地行星的形成。

Ø 第十一篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】动物对飞行的感应

词汇

1. Estimate=prediction
2. Develop
3. Desirable=Necessary
4. Adopt=Take on
5. Discernible=visible
6. Shrink=smaller
7. Critical=essential
8. Exploit=introduce
9. Deplete=used up
10. Fix=repair
11. Automated=mechanized

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园服务

学生去商店买 T-shirts, 但没带 list 不记得要买什么颜色

Ø Conversation 2

【题材分类】图书馆

男学生想要买便宜的书，在学校书店工作的女生恰好是他之前一个课程的同学，男的夸她笔记写的特别好，说要是以后要借用笔记一定借用这个人的。女生说因为她不主修这个，所以想多记一些内容下来，然后这个男孩子开始进入正题，说想便宜点买书，女生说不太行，旧版本已经没有了。她一般都是用旧版本书，然后看看新出的书和这个旧版本有什么内容的差别，还说因为下周一就开课了，所以很多人把书都买走了。

Ø Conversation 3**【题材分类】作业场景**

男生找教授讲论文的内容，因为他上节课没有去。他说想讲阿基米德的故事（小黑板阿基米德），然后他讲了详尽的阿基米德测量皇冠的故事：从有一个人给国王做了王冠，告诉国王这个是金的和银的做的，国王怀疑他把金的扣下来了，不够分量，所以找到阿基米德。阿基米德洗澡的时候灵机一动，发现材料的密度会对水的体积有影响，于是他就抠下来一块金的和一块银的看看两者水溢出体积是不是一样的。之后教授说：好故事，然而只是一个故事，你可以用这个故事 但是要有详细的调查。

Ø Lecture 1**【题材分类】植物学**

讲 flooding 会让植物缺氧，不能活。一个女生问植物不是光合作用产生氧气吗？之后教授引出了根在缺少氧气条件下的生存方法，一种是留出空间运输氧气，另一种是连接根和叶子。

Ø Lecture 2

【题材分类】艺术学

艺术讲了印象派画家 H，因为工业革命，大家都到城市去了，人口增长就业机会增多。他的画作反应的 rural 什么的，之后举了一个他的画的例子 breakfast 啥的（有画内容的小黑板）。他这个画用了颜色，画面前的人物的蓝色和后面背景呼应，用了三角形构图，女人，桌子上的吃的，和椅子还是啥的（画面上能看到）。有一道多选题考了 H 这幅画用了啥绘画手法。

Ø Lecture 3**【题材分类】生物学**

Aging 的理论，有 2 种具体的分类，提到了 superoxide dismutase，超氧化物歧化酶

Ø Lecture 4**【题材分类】天文学**

如何对某个天文事件的日期精确定位

Ø Lecture 5**【题材分类】心理学**

群智是否可以比单个人做出更精确的答案

Ø Lecture 6**【题材分类】地质学**

岩石的物理风化和化学风化

口语部分

Task 1

Teachers usually make mistakes in class. Describe one mistake that teachers usually make. Please include details and examples in your response.

Task 2

Do you agree or disagree with the following statement? We should be completely honest and open to our close friends. Explain why.

Task 3

【阅读】 ban sleeping in Library; 原因 1：影响其它学习的学生；原因 2：campus tour 的学生看到影响不好

【听力】 男声不同意，

原因 1：学生们在 couch 上休息，学习的人可以选择 chair，虽然不如 couch 舒服，但是为了学习也还 OK；

原因 2：男生也参加过 campus tour，感觉挺好的。大家都没觉得看到休息的学生不好，反而觉得学生学累了不回宿舍玩耍，只是小憩一下就接着学，效果很好。

Task 4

【Term】 flipped classroom, 解释：不在课上讲课，反而录视频给学生看，课上做练习。

【Example】 一个朋友，数学老师，以前都是课上讲课，留作业给学生回家做，结果交上来的作业孩子们各种问题、不会做、甚至不做。后来转变了方法，把想要教的录

成视频让孩子们回家去看，第二天上课做练习，她在班里转着指导，这样问题可以及时解决。孩子们的考试表现都很好。

Ø Task 5

【问题】女生和小组成员做 presentation for literature class，她完成了自己的部分，想组织小组会以讨论进程，但是另外三个人都没做，也没时间 meeting。但是下周就要讨论了，成员们想周六开会，可是这女生要去 family reunion。

【解决方案 1】不回家了，参加会议

优点 1：可以完成 presentation

缺点 1：哥哥很偶尔才回家，错过了又很久见不到

【解决方案 2】不参加会议，和大家 email 交流，回家

缺点 2：可以见见偶尔回家的哥哥

优点 2：大家不可能及时的回复 email，沟通不顺畅

Ø Task 6

话题：caterpillar 怎么自我保护

[要点 1]：physical feature

[举例 1]：身上长尖刺，鸟没法吃

[要点 2]：其它动物保护

[举例 2]：可以分泌 sweet liquids 吸引 ants。如果有 predators，ants 就保护它，

chase predators。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】历史学

主 题	关于地中海地区的 groove 的用途有三个猜测	
	阅读	听力（反驳）
1	用来排水。该地区是农业聚集地，需要用大量的水，所以很宽的 groove 可以用来运输水源。	这个地区的 groove 有朝上的也有朝下的，但是由于重力的作用，水是无法朝上流的，所以如果用 groove 来运输水用作农田的灌溉，根本无法将水运输到目的地。
2	groove 是被车轮压出来的。因为该地区的岩石是 soft limestone，这种岩石特别软，所以能够被压出深深的沟槽。	那时候的车子是用马或者牛来拉的，这些动物的脚上的 hooves 也会在软的岩石上留下 visible marks，但是并没有发现这些印记，所以这个猜测不成立。
3	用来记录天文学的一些现象。	其他地区用来记录天文学现象的都是 straight，但是地中海这个的 groove 并非直线。

Ø Independent Task

A primary (elementary) school is considering increasing the amount of time it spends on educating its young students about technology (for example,

computers). To do so, it would decrease the amount of time it spends educating the students about music and art. **Do you agree with the idea of young students (ages 5-11) spending less time in school learning about music and art in order to spend more time learning about technology? Why or why not?**

2019年2月24日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】天文学

【标题】Moonquake 月球地震

【内容】主要有三种，第一种是 surface 地震，由月球表面的一些因素决定的；第二种是像地球一样岩浆爆发，是和地球磁场造成的；最后一种是深层地震 Deep moonquakes，由外来物体撞击造成的，这种揭示了它内部的构造，包括月幔，地心，它的地心比地幔软，但应该是固体。（重复 2017.11.25）

Ø 第二篇

【题材分类】植物学

【标题】The Evolution of Grass and Herbivores 草与食草动物的进化

【内容】第一段讲到草比起其它植物的优势之处是它成功的防御机制。草被切割时，损失的是它生命生长中最不重要的一部分，而把最 basic 的部分保留了下来。第二段讲到传统观点认为是气候变化造成了草场的进化。草场生长于在 prairie and savanna

分布的更加广泛，而在 canopy forest 较为少见，后者的生长环境更为湿润。以前认为气候变化造成草场进化，进而造成食草动物的进化。第三段反对理论指出可能是食草动物的进化造成了草场。比如新西兰某地气候适宜草场发展，可是在人类引入了食草动物之后草场才广泛发展的。第四段说有可能是食草动物的进化导致了那些草场的发展，因为其它的植物并不具备足够的防御机制来满足它们的需求，举了马达加斯加与新西兰的例子，气候非常适宜草原出现但是原始状态下并没有草原，只有当人类把驯养的家畜引入之后才形成了草原。最后一段进一步补充说明前文，认为实操动物大量繁殖吃树叶和草，树木无法忍受，但是草的防御机制保证隐藏了基底部分的叶子再生区，所以能够忍受食草动物反复大量吃草最终使得草原取代了森林成为主导型的生态系统。（重复 2017.11.11, 2017.07.02, 2017.02.18）

第三篇

【题材分类】人类学

【标题】Water Supply in Venice 威尼斯的水供给

【内容】第一段：引出话题，威尼斯建在水道交错的盐沼泽地上，居民面临着严重的饮水问题。

第二段：城市内泻湖和运河是居民用水的主要来源。为了防止居民污染运河，政府法律内禁止在运河内洗衣或布料染色，后来居民环境意识增长，自觉将布料染色等重污染活动搬到城市边缘。

第三段：起初居民依靠打井取水，后期随着人口增长，他们修建蓄水池（cistern）收集雨水。

第四段：威尼斯发展精细复杂的管道系统和蓄水池，每个街区都分布着私有，半私有或公共的管道系统和蓄水池。

第五段：在扩建蓄水池的同时，修补市内原有的蓄水池。受黑死病影响，蓄水池工程一度搁置，直到 15 世纪才得以恢复。

第六段：尽管拥有庞大蓄水池系统，但严重干旱仍然使得居民饮水困难，解决办法是去附近河流取淡水，以及修建引水渠 (aqueduct)，但是后者造价昂贵未被采纳。

(重复 2015.05.09, 2014.03.01)

Ø 第四篇

【题材分类】商业

【标题】Two Forces of Urban Growth 城市发展的两种力量

【内容】主要介绍两种 forces (centripetal 和 centrifugal)，前者使人口工业等聚集，而后者相反，使人远离 downtown 分散；然后蒸汽机的发展使得工业发展不再有地域局限性。除了 manufacturing 以外，shipping 和零售业的发展导致土地竞争。零售业从 1850 后 centralized，而土地原来越贵，慢慢发展到 outskirts (交通也便利) 交通包括：铁路，港口以及 streetcar lines 的发展也促进了城市发展。商业区和工厂分离；电话，电报的发展使得可以更便捷地远程工作。(重复 2017.10.29)

Ø 第五篇

【题材分类】动物学

【标题】The North American Megafauna Extinction 北美巨型动物的灭绝

【内容】结构为典型的学术类文章：引出学术话题（一万年前的北美巨型哺乳动物大量灭绝），提出假说（人类的过度猎杀所致 overhunting），进而对假说证据的寻找，和最终假说破绽的指出（同时代被印第安人过度猎杀的野牛 bison 却没有灭绝，一直持续到了 19 世纪，所以单靠人类猎杀不足以导致灭绝）；于是提出另一假说，进入同样的循环过程。（重复 2017.06.11, 2017.03.11, 2016.09.10 上午场）

第六篇

【题材分类】艺术学

【标题】Naturalism and Nature in Art 艺术中的自然主义与大自然

【内容】自然主义艺术发源于古希腊，大家都崇尚准确细致地还原景色本来的面貌。举了两个画家的故事来说明：古希腊画家 Zeuxis 画的葡萄，逼真到让鸟儿信以为真的去啄食，而画家 Parrhasius 直接画了个地毯让 Z 以为是真的想伸手去掀开。

17 世纪开始，画家们继续延续了写实主义，并通过作画暗指古希腊的典故向写实主义致敬。当时某个画家画出了同时带有窗帘与花环的绘画（窗帘暗指 Parrhasius 的故事，花环暗指画家 Pausias 曾经画出的由一个少女编织的美丽花环），由此引发了一个无解的问题：究竟是画出花环的画家还是编出花环的少女才是真正的艺术家。

虽然写实，但这些绘画同时具有现实意义：用花环代表着财富与时间，从花中爬出的昆虫与萦绕在花朵上的蝴蝶也暗示了脆弱与美好的转瞬即逝。

摄影技术的出现也使得自然主义绘画进一步发展，可以说是自然主义发展到顶峰的标志。举例说明一个人只是用照片捕捉到了自然的景象却得到了人们很高的评价。但是达芬奇的观点与自然主义的主张正好相反，认为真正的艺术是对外在世界的内化，只

是达到逼真的效果是远远不够的，还要表达自然的本质 (essence) 。（重复

2017.12.02, 2017.01.14)

Ø 第七篇

【题材分类】生物学

【标题】Natural Occurrence 自然发生说与微生物发现

【内容】千百年来，普遍流行着一种“自然发生说”。该学说主张，生物可以从他们所在的物质元素中自然发生，而不是通过上代此类生物繁衍产生。所以当时的学者们认为细菌是像 dust 之类的自由飘在空气中的，凭空产生，取决于环境而非物质本源。巴斯德的曲颈瓶 (retort) 实验否定了自然发生说，认为是要有 nutrition 才能有细菌。后来的科学家们觉得一定有一段自然发生说，做了一个模拟地球大气的实验，利用了闪电，证明地球当代的大气环境是确实让氨基酸凭空诞生。因此两派的观点都有可取之处，是后人在前人研究的基础上不断探究与补充的结果。

Ø 第八篇

【题材分类】社会学

【标题】Historical Trends in European Urban Design 欧洲城市设计的历史趋势

【内容】文章主要讲了三个时期：古典至文艺复兴时期，工业化时期和现代时期。

关于第一个时期介绍了欧洲都市规划历史悠久，最早开始于古希腊罗马时代，后来进入文艺复兴和巴洛克时代，并由此奠定了现代欧洲城市规划的基础，那就是精心谋划建筑布局来彰显国家和教会的权利与荣耀。随着武器的进步，文艺复兴时期的都市设

计有了新的发展：城市被几何形状的壁垒包围，伴随有作为开火区的斜坡；城市内部推崇宏大建筑，如富丽堂皇的宫殿和花园等。

在第二个时期，随着向工业资本主义的转变，统治者希望通过城市规划来强化社会秩序、安定以及生产效率，于是这一时期的欧洲建筑转向建设宽敞的林荫大道，公共广场和公园，并矗立雕像，开始向民众输入身份感和自尊感来抵抗革命暴乱的出现。这一时期较为追捧的建筑风格是 Beaux Arts Style，该风格的建筑师们借鉴利用古典时期，文艺复兴时期和巴洛克时期的艺术设计，将建筑进行新旧的完美融合。

在第三个时期，现代运动兴起之后，主张城市设计应该具有特定的功能，不仅体现已有的社会秩序与价值，而且也要催生新的价值观，其代表人物是 Le Corbusier，他的理想城市特点是办公楼和居民楼等要求用公共场地进行分离。1945 年后，现代运动的一个分支演变成了国际风格：用钢筋水泥建造大楼，镶满钢化玻璃，其造价之便宜很快风靡全世界，让全世界的城市看起来都一样了。（重复 2017.04.15, 2015.04.18)

Ø 第九篇

【题材分类】历史学

【标题】Origins of the Megaliths 巨石起源

【内容】第一段：欧洲大西洋沿岸的巨石坟墓一直以来令考古学家非常困惑。（引入话题）

第二段：关于巨石坟墓来源的解释：如此巨大复杂的坟墓不可能由当地野蛮人建造，有人认为是由青铜时代的爱琴海文明引入。

第三段：放射性碳测时间表明，这些巨石坟墓的行程时间远远早于青铜时代，因此不可能是青铜时代的爱琴海文明引入，很明显是西欧和北欧人自己的发明。

各个地区的巨石坟墓都非常相似，就此解释颇多。

第四段：Clark 教授认为一群打鱼为生的人聚集在大西洋海岸，他们沿着海岸线打鱼迁徙，将建造巨石坟墓的做法散播出去，使大西洋海岸都有了这样相似的巨石坟墓。

第五段：Renfrew 教授有不同的解释：他认为各个地区人们相似的需求导致产生了构造相似的坟墓。

第六段：Renfrew 认为人们从事农业生产以后人口急剧增长，对土地的竞争加剧，于是通过建立巨石坟墓来标记领土界限，满足人们对土地的占领需求。

第七段：Renfrew 通过研究两个地区的农田分割情况来证实他的巨石坟墓标记领土假说。

第八段：巨石坟墓的共同主题：被埋葬的人是社会的代表，个体身份并不重要，坟墓属于祖先，通过坟墓来标记领土，支持了 R 的巨石坟墓假说。（重复 2015.04.18）

❖ 第十篇

【题材分类】天文学

【标题】

【内容】类地行星的形成。

❖ 第十一篇

【题材分类】动物学

【标题】The Brains of Birds 鸟类大脑

【内容】根据季节不同产生或者减少神经细胞，还可以左右脑分工。（重复

2014.11.09, 2016.11.19, 2017.06.03)

词汇

1. faithfully = accurately 准确地, 真实地
2. admiration for = high opinion of 崇敬
3. fragile = delicate 脆弱的
4. perceived = seen 感受到
5. regime=government 政体
6. a surge of= a sudden increase in 激增
7. synthesizing = combining 合成
8. elevated = raised 提高, 抬升
9. intact = whole 完整的
10. annual = yearly 一年期的
11. subsequent=later 后来
12. observation = finding 观察报告
13. vulnerable = unprotected 未受保护的, 易损的
14. hence force = from its time on 至此, 今后
15. obliged = forced 强制的
16. launched = started 开始
17. ensure = guarantee 确保
18. collective = group 集团

19. erecting = constructing 建立
20. consequent = resulting 结果的
21. reinforces = supports 巩固加强
22. related to = in proportion to 相对...有关
23. speculate=guess 猜测
24. the chicken is distracted by an unfamiliar stimulus = the stimulus grifts
attention of the chicken 鸡被不知名的刺激物分散了精力
25. in turn = subsequent 转而, 反过来
26. superficially = on first impression 表面上地
27. conform to = match 使一致
28. prolonged = extended 延长
29. shrinkage = reduction 缩减
30. deliberate=on purpose 故意地
31. solely=exclusively 唯一地
32. remove=extract 去除
33. intense=strong 强烈的
34. extensive=substantial 大量的
35. improbable =unlikely 不同太可能地
36. adjacent=close to 靠近
37. random=chance 随机的

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园服务

学生预留房间，电脑出了问题，工作人员说可能是 form 弄丢了。学生说这个房间对他来说很重要，因为有一个讲座要办，而且 speaker 过了这段时间就要离开了，最后工作人员帮学生找到了一间房间，学生说稍微晚一点可以帮忙解决一下电脑故障。

Ø Conversation 2**【题材分类】校园工作**

教授想请学生帮他 transfer 转录一些 tape,这些 tape 是教授在访问农民的时候录下来的，但是教授没时间（考题），所以他想找这个女生帮忙，那个女生说可能时间不允许，教授又说你分开录，期间还会有其他学生来帮忙。

Ø Conversation 3**【题材分类】作业场景**

有个学生想在 presentation 上放歌，教授觉得这样不太好，然后学生就开始讨论放 music 的理由了。

Ø Conversation 4**【题材分类】作业场景**

男生觉得不够格点评别人的 paper，教授说这也是提高 paper 能力的方式。之后，教授让男生写一个关于他感兴趣的建筑方面的 paper。

Ø Conversation 5**【题材分类】校园服务**

女生找老师说宿舍的糖果机坏了，吃了她几美元。老师让她填表格说明情况后，再把钱返到她的卡里。后来，两人讨论新机器的优缺点，女生建议可以在糖果机中加一些健康的食物。

Ø Lecture 1

【题材分类】生态学

讲了一个概念，指有些动物在城市生存会适应城市并发生相应改变，讲了关于 migrate 的问题。许多在城市的鸟不迁徙了，是因为气候暖和，食物充足。还有的鸟本来就是濒危动物，结果来到城市数量急剧增加。这对于城市的物种多样性带来了不良影响。

Ø Lecture 2

【题材分类】化学

讲有个英国的科学家在读书的时候无意中合成了一种不掉色的颜料。然后在工业革命的时候，很多工厂都在烦着颜料掉色的问题。这个时候这个科学家就从商了，结果赚了很多钱，但他的名声却不为人知。

Ø Lecture 3

【题材分类】地质学

介绍了美国某种地形形成的原因。一开始先说明不是由于 river 和 glacier 的作用形成的。然后引入一个地质学家的分析，说在这个地形外有个地方和这个地形有关，但是他不能证明，后来被另一个地质学家证明了。

Ø Lecture 4

【题材分类】艺术

美术方面的，讲塞尚。开始讲了摄影的出现，然后许多艺术家指出了摄影对于画的弱点（考题），然后讲了一个关于 harbor scene at sunrise 的画，然后讲了 image 在大脑里怎么形成来联系塞尚的作画风格。

Ø Lecture 5

【题材分类】物理学

讲了不同波长 wavelength 颜色不同，所有颜色的光混在一起变成白光，然后讲了为什么天是蓝的，女生说好像是因为 ocean 大海的原因，老师说这个想法不准确。后来讲到为什么 sunlight 是黄色的，为什么看天蓝比紫色多（题：因为蓝光比紫光多，人的眼睛对于蓝光更加敏感）日落和日出时为什么是红色的，总之这个都和 sunlight scattering 光的色散有关。

Ø Lecture 6**【题材分类】考古学**

日本陶瓷，最初学者在陶瓷里发现了燃烧的东西，然后分析除了这是从海里来的。然后教授分析这些陶器不但是容器，很可能跟一些仪式有关系

Ø Lecture 7**【题材分类】古生物学**

鱼

Ø Lecture 8**【题材分类】物理**

讨论物理学中的名词可以在不同领域不同含义，举例一个 wh 开头做例子，和牛顿第三定律还有爱因斯坦的一个理论有关，且都与 gravity 有关。

Ø Lecture 9**【题材分类】商业**

business management 中的 project

Ø Lecture 10

【题材分类】生物学

让猴子和猩猩狒狒学人说话，发 wow 之类的人类语言要素，设计了两个实验

Ø Lecture 11

【题材分类】艺术

不同时期对于艺术品的定义，然后讲 glass 是怎么也被作为艺术品的。

-

口语部分

Ø Task 1

Some people like to eat fast food at fast food restaurants and street carts.

Discuss the advantages and disadvantages of doing so.

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement?

It is good for children to grow up with a pet.

Ø Task 3

【阅读】prioritizing 4th year students in career workshop; 原因 1：大一大二太

早，大四的很快要找全职；原因 2：大四学生更需要

【听力】女生同意，理由：

原因 1：Younger 的学生，还太早找工作；更多是一些兼职

原因 2：网站服务更多的是一些泛泛而谈的建议，不是很实用；这里会有个性化辅导，真人面试

Ø Task 4

【Term】 hindsight bias, 解释：人们预测未来有时不准，但是结果出来了，就忘记之前的预测。

【Example】 一个朋友，是新手小说家，想出版第一本书，但不相信有出版社愿意，后面有一个出版社出版了，结果挺好。多年后问他当初的预测，他不记得了，直说被出版的结果。

Ø Task 5

【问题】 学生要去约旦读书，但不会阿拉伯语，想要提升沟通技能。但是时间紧，学生任务重。

【解决方案 1】 在线免费交换语言学习

优点 1：免费，时间长，灵活

缺点 1：有很多时间要讲英语

【解决方案 2】 跟同专业的 Mike 同学练习

缺点 2：可以在餐厅休息地方进行方便

优点 2：他也是入门水平

Ø Task 6

话题： 沙漠动物避开捕食者

[分论点 1]：快速跳跃，多次停顿

[举例 1]: 蜥蜴从一步到另一步跳的快, 更频繁步步移动, 捕食者紧紧盯着一个地方, 来不及反应。

[分论点 2]: 避免黑色影子

[举例 2]: 蜥蜴在低地活动和有职务的地方, 捕食者不容易看到。

-

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】人类学

主 题	关于 gluten 饮食	
	阅读	听力 (反驳)
1	digestive system 不能适应	虽然 gluten is new, 但是 digestive system 可以释放 bacteria 让 gluten 快速适应
2	Stomach 会 pain 和 fragile	实验中, 用的是两种 bread, 里面还有 carbohydrate, 所以也可能是 carbohydrate cause 胃疼和虚弱

3	Memory skill	造成 risk of memory 是因为 levels of blood 的升高，而 gluten 只会造成 levels of blood temporary 升高，然后回到 average level ，那些好几年都是 high level of blood 才会导致 memory risk
---	--------------	---

Ø Independent Task

Recently, it was discovered that many university students do not have good learning habits. Some people think university students should be required to take courses on learning skills, while others think there is no need to make those classes compulsory. What is your opinion?

2019 年 2 月 23 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】历史学

【标题】Agriculture in Early modern world

【内容】讲到 corn 和 rice 在 China 的 increasing population 提供了大量的食物。

在 paddies 可以反复种植 rice，一年中可以多次丰收。后来传到欧洲国家，为欧洲国家不断上升的人口提供了充足的食物，否则，就得依靠提高 5 倍 wheat 的量来供应人口。举例 England，但是发展到后来，人口不断增加，没法再满足供应了。

第二篇

【题材分类】生物学

【标题】Early life forms and Earth's atmosphere

【内容】先讲了生物形成的条件，第一是离太阳的位置刚刚好；第二是先有 bacteria，然后才有更加复杂的生物；原始的大气层是由一些 methane 和二氧化碳组成，温室气体，在当时太阳不是那么 bright 的时候 (dim period) 提供了一些热量，可以使早期生物生存；现在的地球是氢气和氧气主要组成，如果现在的大气层还和之前一样那么多 methane 和二氧化碳的话，地球会 too hot for organisms to survive (这里考到一个题，早期和现在的大气区别)；然后又说到细菌产生的氧气可以阻挡 UV (紫外线)，为生物提供 protection，而其他 planet 没有氧气，所以生物无法生存。

第三篇

【题材分类】动物学

【标题】How birds acquire their songs

【内容】对比 birds in isolation 和 birds reared in the wild 的歌声，birds in isolation 只会唱标准的歌曲，birds in wild 歌曲有 dialect，根据这点来观察 Learning 和 recall 的重要性。做了个实验，在 sensitive learning period 之后，把 birds in isolation 放在笼子里，第二年他们只会唱标准歌曲，但是对比 birds in wild，他们记得学习的内容，还是会唱带有 dialect 的歌曲。

Ø **第四篇**

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】森林数量的变化对大平原的影响

Ø **第五篇**

【题材分类】生物学

【标题】

【内容】沙漠里动物和植物的生活

Ø **第六篇**

【题材分类】艺术学

【标题】

【内容】19 世纪的印象派艺术

Ø **第七篇**

【题材分类】人类学

【标题】

【内容】工业化对 labor system 的影响

Ø **第八篇**

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】石化的珊瑚地区对 zooxanthellae 的证据

Ø **第九篇**

【题材分类】人类学

【标题】

【内容】farming improvement 分别在中国，欧洲的发展

Ø **第十篇**

【题材分类】古生物学

【标题】

【内容】恐龙 parental care

Ø **第十一篇**

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】南亚昆虫翅膀

Ø **第十二篇**

【题材分类】生物学

【标题】

【内容】Animal behavior(whether instinct or learn), 讲解了两派不同的观点对比

Ø **第十三篇**

【题材分类】农业

【标题】

【内容】 Agriculture in desert area(how to solve the problem)解决水资源短缺的问题

词汇

altered =transformed

retarding=slowing

emitted=released

sustained=supported

abundant =plentiful

meanwhile=at the same time

innovation=new development

adjacent plants=located near each other

surge=increase

prompts=stimulates

eventually=in the end

particular =specific

recall=remember

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】 校园工作场景

是关于学生想要换工作，以前 restaurant 的工作早班导致有时上课迟到，晚班的话，一下课就要去上班等等最后推荐去申请 student express 的 driver.

Ø Conversation 2

【题材分类】咨询场景

关于 housing, 在一个 housing fair 上学生来咨询, 好像是她的朋友还没拿到学校的 offer 但是想等她朋友拿到再一起申请学校宿舍同一个 room, 但是申请是要一起申请并且申请里要写对方的名字才能同一个房间, 最后学生表示先考虑自己, 自己先申请。

Ø Conversation 3

【题材分类】作业场景

女学生跟教育学教授讲去小学采访的经历,然后教授提出一些建议

Ø Conversation 4

【题材分类】校园工作场景

讲 theater, 女学生好像要和老师去重新整理 film 的资料,教授邀请女学生去干嘛忘记了,但是后来女学生又说哪里有一件大的空教室,然后教授就很开心的答应了

Ø Lecture 1

【题材分类】生态学

三个 aquaculture 可能带来的环境问题。 第一个是饲养的鱼可能影响/驱逐 native species, 但是举的例子不是 aquaculture 的一种鱼类, 教授说你们可以类比 aquaculture。第二个(没有想起来)。第三个是可能给野生 natives 传染疾病, 举例是西加拿大的 pink salmon, 他们的养殖地在野生鱼的 migration route 上, 然后流经饲养箱的水流会把(这个词没听清楚, 发音是 leese)带到河流中去, 从而影响野生鱼

类。但是在最后，教授还是强调说，overall 这还是一个解决 overfishing 的好办法，尽管有这样一些环境问题，尽管我在这个过程中 sounds really negative.

Ø Lecture 2

【题材分类】考古学

讲了 prehistorical art, 主要形式是讨论。教授简单说了两句关于 prehistorical art 的 general idea(应该没考题)，然后说我们来聊聊你们的 assignment 吧。

男生先说，我做的是关于 a cave in France 的 painting, 描绘的是狩猎场景。教授(打岔)说你们可能感到惊讶，painting 在 prehistorical art 中占比很小(考了)。学生们都：哇哦真的吗！然后教授说 Elizabeth 你来说说你的 assignment 吧。女生说好啊，我做的是一种叫 Finger fluting(出现在黑板上)的 prehistorical art, 有两个科学家(名字在黑板上)通过量化分析方法发现这些痕迹是小朋友留下来的。男生说，噢噢我看过，那能叫 art 吗？而且咋就确定是小孩画的呢？女生试图解释(有具体内容，没考)但是失败(anyway they r pretty sure)。教授救场说，首先，这两位科学家的研究方法很值得我们学习，在自行判断这些 art 的 meaning 之前，我们纯粹把他们当做 symbols(考了)，而且作为 archeologists, 我们对于 art 本身的考量并不多，还是以考察 historic evidence 为主(考了)。女生接着说，还有研究表明，这些 cave 中的 Finger fluting 是孩子们被 encourage 作画而成的作品，因为 ceiling 上有孩童作画的痕迹，合理的解释是，成人把孩子们举起来画的(考了)。

Ø Lecture 3

【题材分类】艺术

英语文学课。教授说，要讨论哪一部作品是 the first English novel, 就必须首先要首先讨论何为小说，但是这个问题一直都是有争议的(重听题)。无论如何，D. Defoe(黑板上)

的鲁宾逊漂流记(黑板上)确实是一部对英文小说影响巨大的作品。因为他早年是记者,所以他写的作品大多以第一人称完成的(考了, 设置的错误选项中最容易选错的是:鲁宾逊漂流记描写的是 Defoe 的亲身经历)。当下我们都喜欢读一些虚拟故事,但是在当时,文学审美是完全不同的,大家更希望得到真实的故事(考了)。

Defoe 在发表这部作品的时候,甚至没有把自己的署名留在封面上。这样的目的也是为了让读者以为本书描写的是真实发生的故事。这部作品之后有人批评太过 accessible。所以在 18 世纪晚期,很多人也基于这部作品,在 novel 的 formality 上做了一些发展。所以无论如何,这部作品对于英语,文学的影响都是巨大的。

Ø Lecture 4

【题材分类】环境科学

Environmental science class, 讲的是 nuclear fusion. 教授先说现在我们和核动力采用的都是核裂变, 对吧。而另一种, 核聚变在太阳上最为常见。但这并不意味着我们人类无法应用核聚变, 因为氢以及氢的同位素在地球上很容易获得(考了为什么要提)。男生提问说, 但是我听说核聚变所需要的温度非常高, 这怎么解决呢? 教授说, 现在很多国家在共同建造一个大型的核聚变机器(ITER)。地点在法国。核聚变需要巨大的能量, 而且核聚变产生的 plasma 也是 too hot to be contained. 为解决这个问题, 科学家采用一种方法, 让核聚变产生的 plasma 中的热量, 提供核聚变所需要的能量。也就是一个自己自足的机制。ITER 这个项目已经进行了 20 多年了, 未来至少还要十年才能完成。建成之后基本适用于 research purposes, 再到商用至少还要再过 20 年。教授说我是挺不耐烦的, I need short-term goals to motivate me.(重听题考了)

Ø Lecture 5

【题材分类】物理

讲牛顿第三定律在航空方面的应用。

Ø Lecture 6

【题材分类】艺术

什么和莫扎特对现代音乐影响

Ø Lecture 7

【题材分类】物理

fusion 核能

口语部分

Ø Task 1

Which of the following backgrounds do you think a potential government leader should have?

- military background
- business background
- legal background

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement?

Parents should not check their children' s grades without permission.

Ø Task 3

【阅读】 学校从 alumni 那里得到了 donation, 想用这笔钱来 renovate the bell tower; 原因 1 :钟楼是学校的 symbol, 可以激发学生的自豪感; 原因 2 : 提醒学生按时上课

【听力】 女生不同意, 理由:

原因 1 : 钟楼现在已经是一个象征了, 无所谓修好修不好

原因 2 : 大家都有自己的 cell phone 或者是 watch 并且会用它来看时间, 没有人会留意时钟报时

Ø Task 4

【Term】 Passive Territorial Defense, 解释: 动物利用留下 signal 避免 fight 的方式来阻止其他动物侵入自己的领地

【Example】 教授举了 Giant Panda 的例子. 熊猫 are able to fight, 但是更喜欢把时间用在吃竹子, 和在领地里漫步(roaming)这两件事上面. 所以他们会有意识地在领地内留下气味. 有一种现象是, 熊猫双手倒立然后把自己身上的气味蹭到树干更高一些的地方. 这样进入领地的其他熊猫闻到了树干高处的气味, 可能就会认为这是一只体形非常大的熊猫,这样子 intruder 就会尽量避免肢体冲突离开领地.

Ø Task 5

【问题】 男生的妈妈要来他上学的地方开一个 business conference, 所以男生打算今晚和妈妈 go out for dinner 但是 conference 提前结束了, 所以下午妈妈就有时间, 但是男生下午有个 rock band practice.

【解决方案 1】 带妈妈一起去 rock band practice, 但是妈妈可能并不是很感兴趣

【解决方案 2】 不去 Practice 了, 但是之后有一个 festival 需要表演而他们还没有一起合练过

Task 6

话题: Return Migration 的两个好处

[分论点 1]: 给 hometown 带来一些革新

[举例 1]: 男的在 New York 住过然后觉得 bus system 很好, 回到家乡以后就会也去鼓励 bus service system 的建设

[分论点 2]: Population 的增长

[举例 2]: 依然是这个男的. 回到家乡之后会跟自己原来在纽约的朋友联系. 假如他在家乡买到了比纽约便宜很多的房子他就会告诉他的朋友, 很可能他的朋友也会搬来住所以人口会提升.

写作部分

Integrated Task (重复 2017 年 2 月 18 日)

【分类】动物学

主题	探讨是否能够对土星 (Saturn) 的卫星 (satellite) Titan 三个不寻常的特点进行解释	
	阅读	听力 (反驳)
1	Titan 的运行轨道是椭圆形的 (oval), 不同于普通的卫星轨道 (orbit)	许多小型的卫星 (small moons) 之间的吸引力 (gravitational force) 会影响轨道的形状, 使得 Titan 的轨道变椭圆

2	Titan 上有许多坑和洼地 (massive craters and depressions) , 解释称为火山活动 (volcanic activity) 和撞击(meteorite impacts)造成, 但没有证据表明附近有火山活动, 并且如果是撞击造成也应该随机分布 (random distribution	Titan 表面的坑是由于降雨 (rainfall) 导致的, 如同地球上一样形成了火山口 (crater)
3	Titan 上有很多沙丘(sand dunes), 通常沙丘方向与风向有关(the direction of the dunes is related to the wind direction), 但这里并不是	Titan 上的沙丘 (sand dunes) 是由于上文中的火山口 (crater) 导致的, 而他们的方向是由于强风, (strong wind) 导致的。

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement? It is difficult for a teacher to be both popular (well-liked) and effective in helping students in learning.

2019 年 1 月 26 日托福考题回顾

启德考培产品中心

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】历史学

【标题】 Towns in the High Middle Ages

【内容】第一段说在一段时间的欧洲，lord 控制着土地和经济，但是这个时候 towns 确实是存在的，它和 villages 的区别不在于居民人数的多少，而在于其他的方面。第二段说 towns 的几个特征，首先人口密度大，labor diversity, periodic market based on many instead of barter, 贸易收入在总收入中占有一定的比例。再有就是有个特征说了一大段，大概意思是 village 可能有也可能没有这个特征，但是 towns 一定有。但是不能作为区分 towns 和 village 的依据，此外，除了这些，还有一些建筑物，这些建筑物不一定全有，但肯定是有一些。第三段一些学者补充他们的不同点。例如 xx system, 严格的 civil laws 反正就是挺正式的一些特点。第四段说到了 towns 的发展扩大，分为北欧和南欧。北欧就是很正常的数量变多城市扩大，但是在南欧，towns 的数量并没有增加，总体人数的增加来源于有移民搬去了就的聚集地。第五段说 towns 的经济发展，说了 lord control 了一个地区但是并不住在这个区域，所以就造成了一个现象，也是分了北欧南欧来说，在北欧有三足鼎立有点相互制约的感觉，记不清是不是说 lord 没什么话语权。但是在南欧，虽然也是三足鼎立，可是 lord 还是有一定的话语权的，权利也是逐渐地向其他组织转移。（重复 2018.5.12/2017.4.1/2016.9.11）

第二篇

【题材分类】考古学

【标题】 The Chaco Phenomenon

【内容】大约 11 世纪的时候，在某个 canyon 出现了大量的 great houses，后来停止了建造，然后在 13 世纪的时候被遗弃了。建造这种 house 很费木材和人力，需要 collective work。它所在的位置如今是很干很恶劣的地方，于是 17 世纪的人们推测

这个地方是从前是个绿洲，不然的话人们是不会过来盖房子的。后来因为过度砍伐导致生态环境严重恶化所以被遗弃。后来在 19 世纪的时候，人们又有新的证据证明此处其实从来没有过森林，所以树木一定是从远处运输过来，同时建筑学家研究发现这些 houses 处在一个网状结构的中心，可能是一个 regional center，同时周围有居民的房子，又发现了一些遗迹和遗留的器皿，所以推断这些 house 是一个非常重要的 labor community，同时又很重要的宗教用途。地质学研究发现在那段时间大量的水资源存在于那个地方，宗教用途的推断受到质疑。研究者认为可能是因为这个地方很适宜发展农业，所以人们才迁移过来。（重复 2018.9.15，2016.11.19）

Ø 第三篇

【题材分类】历史学

【标题】The Western Roman Empire in the Fifth Century

【内容】罗马帝国。文章一开始讲了罗马帝国分成了东罗马和西罗马，东罗马发展很好，而西罗马却逐渐衰落。西罗马衰落的一个原因就是帝王的继承制的问题。因为帝国是传给帝王的孩子的，孩子又都很小，于是就有很多类似摄政王或者辅佐大臣之类的人，这些人肯定就会在政治中为自己着想啊，对统治非常不利。另外，因为是传宗接代制，女人要生孩子，所以女人在帝国里是很有影响的。接着就讲了东罗马相比西罗马，发展是非常非常有优势的。第一个原因是它与德国边界的交界比西罗马短非常多，非常利于防守和外交。第二个原因是东罗马直接受希腊文化影响，非常有文化底蕴，相比之下西罗马就 low 多了，经常受来自德国那边的野蛮人影响，在这里举了个例子，有的人说完全分不出 Roman 和 barbarian(指德国那边的野蛮人)的区别。接着讲了德国部落对西罗马帝国的军事和政治方面的影响。西罗马招募了很多德国那边的

部落作为自己的军队。接着解释了几个原因，第一个是化敌为友，这样减少了很多敌人，第二是因为 sheer military need，我理解为这样能保持军队的恰当规模。第三是这些部落因为是帝王招募的，对帝王个人非常忠诚，不会叛乱。接着讲了在西罗马帝国里来自德国那边的军官的增多为什么不好。罗马高层军官当然对野蛮人很不满，从而引起军队内部的内讧。内讧的时候就会开始分帮结派，于是就开始随便授予军官头衔，非常混乱。内讧的直接结果就是外敌趁乱入侵啊，又没有有效的防御，就只能把更多的野蛮部落招募了，于是又送出更多头衔。（重复 2018.7.14/ 2018.2.4/ 2016.9.3）

Ø 第四篇

【题材分类】动物学

【标题】巨蜥动物

【内容】一种巨蜥动物 sauropod，讲了这种动物一般生活在水里，为什么生活在水里，一些脚趾的描述，从一些遗骸推断这种动物的大致形状。怎么觅食的，最后讨论了一个争论这种动物是冷血动物还是热血动物，它的腿是直立的，尾巴可以保持平衡，幼年和成年不太一样，可以很好的调控身体的温度。（重复 2017.12.16, 2017.4.15, 2015.9.17）

Ø 第五篇

【题材分类】物理学

【标题】光谱学

【内容】白光经过棱镜可以看到很多颜色的光，两个科学家差不多同时发现仔细分析可以看到很多暗线，提到了钠元素可以发出两种特定的谱线，科学家可以通过这个鉴别其他元素。每个元素都会发出或吸收特定的谱线，穿过材料的冷热不一样，谱线亮暗也不一样。

Ø 第六篇

【题材分类】动物学

【标题】松鼠

【内容】松鼠先吃白橡果，储存红橡果。红橡果含的 L 物质比白橡果多，但是当实验人员将红白橡果所含的 L 物质控制为相同时，松鼠行为不变。红橡果比白橡果小且容易打开，但是当实验员将白橡果换成又大又不易开启的时候，松鼠行为不变。白橡果秋天就 germinate 了也就落了而红橡果在冬天时 germinate 之前就落了。因为白橡果所含能量少且不易保存所以需要吃一堆，而红橡果因为没有 germinate 保存时间长且所含能量多。但如果橡果快要腐烂了，无论红白橡果，松鼠都会先吃掉它。

Ø 第七篇

【题材分类】人类学

【标题】婴儿的模拟行为

【内容】婴儿 5 岁之前都会有 functional play (把某些物品模拟出这个物品真实能做到的事，例如用玩具电话打电话，拨号码)，2-5 岁时会玩过家家，模拟各种角色，根据各种剧本进行游戏。实验证明在幼儿园和小朋友一起玩过过家的孩子在社交，管

理情绪方便都要优于没有玩过的孩子。而且在过家家时还会明白家长老师和自己的等级制度，长大后会遵循制度。

Ø 第八篇

【题材分类】艺术学

【标题】cave artist

【内容】洞穴作画比 air 下的画保存时间长且保留下来的数量多很多，air 下的画才留下 6 幅。但是洞穴作画需要付出很多成本，例如火，把需要很多动物脂肪，需要用 platform 才能画到很高的地方，而 cave 一般又大又长，所以作画危险。

Ø 第九篇

【题材分类】天文学

【标题】关于冥王星是不是行星的讨论

【内容】冥王星的体积很小，有些小行星都比它大。冥王星在刚被发现时被认为体积很大，一方面跟 reflectivity 有关，一方面跟它的质量 (mass) 有关。有些人提出冥王星一直保持围绕太阳运转的轨道，这一特征可使其被归为太阳系的第十大行星。关于冥王星的争议在于，有人认为它已经长时间被认为是行星就应继续这样，也有人认为判断一个天体是不是行星，应该看它的重量是否足够达到受 gravity 的影响，从而形成一个球体。所以最终冥王星的归宿是一个新的天文学分类——矮行星 (dwarf planet, 介于行星 planet 和小行星 asteroid 之间)。(重复 2018.10.20/2018.5.19/ 2018.1.13/2017.7.15 上午场)

Ø 第十篇

【题材分类】生物学

【标题】细胞的捕食

【内容】类比了狼群和狮子，细胞不是越大捕食能力越强。

Ø 第十一篇

【题材分类】天文学

【标题】金星大气

【内容】金星与地球相比，离太阳更近，温度更高，就蒸发水蒸气，温室效应更严重，使金星 constantly boiling.

Ø 第十二篇

【题材分类】地质学

【标题】火山

【内容】对比火星和地球上的火山，火星火山为啥比地球壮观。

Ø 第十三篇

【题材分类】考古学

【标题】研究恐龙化石

【内容】说科学家们会觉得恐龙在沼泽里生存，但是他们的化石可以显示出他们的后腿可以跑并且尾巴可以协助平衡，一些食草的恐龙有长脖子可以吃树叶。

Ø 第十四篇

【题材分类】地质学

【标题】冰川时代和超级大陆

【内容】冰川时代冰川的移动很慢，需要很长时间，但是冰川在间冰期的交替花费时间较短。给了两个解释，冰川移动是板块运动导致的，间冰期交替是一个科学家提出的，由于地球轨道的运动，轴的角度等三个因素。

因为板块漂移，有一个超级大陆 (supercontinent) 在靠近极点的地方，所以大部分都是冰。但是后来板块漂移，这个超级大陆就碎了，各个碎片飘到了今天可能在热带的地方。后来有人认为这个板块漂移很慢，不足以在千年内造成这么巨大的变化，于是认为这个冰川和地球本身的自转轴等因素有关，就是其实太阳辐射的量是不变的，但是地球的轨道形状和 axis 角度什么的变了，然后冰川就可能会变。

Ø 第十五篇

【题材分类】历史学

【标题】某地的发展

【内容】描述一个城市，这个城市有充分的降雨，但是缺水，就用水坝 (dam) 储水。从而有食物富余 (food surpluses)，可以帮助其他缺水地区的人们。大家就搬到了距离该城市一百公里范围内居住。还修了道路并进口很多东西，最后发展成了国家，该城市成为了类似首都的中心。

Ø 第十六篇

【题材分类】动物学

【标题】Flightless Bird

【内容】岛屿上退化掉飞行能力的鸟。因为有些鸟住在比较温暖的地方，不用迁徙、食物充足也没什么捕食者 (predator)，所以翅膀逐渐退化，最早的 flightless birds 大概出现在恐龙灭绝之后，其特征有三：

一是有这些鸟吃素，为了能够消化植物，它们的某一个器官需要分泌 (secrete) 某种细菌 (bacteria) 来帮助消化，消化系统就会很重，从而阻碍了它们的飞行。而会飞的鸟很少吃植物，多以肉为食，它们尽可能要保证自己体重最小。

二是 Flightless birds 的蛋都很大，好处是吸收的营养多，容易生存下来，生出来的小鸟比较强壮也不容易被捕食者吃掉。举了 Kiwi 和 domesticated hen 两个例子，母鸡的飞行能力虽然也退化了，但还是能够飞起来一点点的，而 Kiwi 的蛋要比鸡蛋大很多，它在体内有蛋的时候无法像 hen 一样飞那么远。

三是 flightless birds 进化出了可以叼住食物的喙，很多动物进化出了手而鸟没有，但是有些鸟也进化出了类似于手的东西 (claw) 可以 capture preys。（重复

2018.3.10/2017.12.9/2017. 4.15/ 2014.12.21)

Ø 第十七篇

【题材分类】商业

【标题】

【内容】明清中国的咸盐专卖制度

词汇

Presumably=most likely 可能、大概

were persistently viewed=continue to be viewed 被长期认为是

hence=therefore 因此

inviting=encouraging 鼓励、促进

continuous=uninterrupted 持续的、未被中断的

ideally=perfectly 理想的、完美的

dismissed=rejected 拒绝、否定

flee=run away 逃跑

systematically=methodically 系统性地

exclusively = solely 仅仅

supplement = add to 补充

autonomous = independent 独立自主的

erased = eliminated 消除

accommodated=allowed 使.....变为可能

detected=noticed 侦察、注意到

debate=argue about 认为、主张

unfavorable =negative 不利的

more permeable=had more places where crossings could occur 更易渗透

pursue=engage in 追求、从事

comparable=similar 相似的

signifying = indicating 表明

ceased = stopped 停止

dispersed = scattered 散布

function 功能 = purpose 目的

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园场景

女生假期结束回学校，早上刚到，付罚款向保安找回自行车。

Ø Conversation 2

【题材分类】学术场景

学生希望老师帮忙修改生物共生关系的论文。

Ø Conversation 3

【题材分类】咨询场景

咨询摄影和陶艺课程。

Ø Conversation 4

【题材分类】学术场景

问老师 paper 的 draft 情况。

Ø Conversation 5

【题材分类】学术场景

学生问老师什么是 overtone。

Ø Conversation 6

【题材分类】校园场景

女生去微机室找老师解决设备的问题。

Ø Conversation 7

【题材分类】学术场景

用 concretes 造马路桥什么的，但是经常有 crack 要修，后来就韩国发明了一种化学物质可以把这个 crack 粘起来，但是这个物质有毒，后来又发明了其他的 concretes，这种 concretes 可以让桥可以 bend，然后还可以自己裂了以后自愈。

Ø Conversation 8

【题材分类】学术场景

说老师让学生看书写读后感那种，然后两个人讨论了书里的概念什么的，而且问了问老师能不能引用书里的概念。

Ø Lecture 1

【题材分类】人类学

教授谈论了幼儿学习词汇期间所体现出的一些行为，并且讲到了两个专家对于年幼孩子学习词汇所做的观察和实验，提到了(inflexion point)拐点 & (vocabulary spurt) 词汇猛增。在拐点之前幼儿认知词汇是很慢的，但是拐点后幼儿认知学习词汇的速度突然大幅提升。另外一个是在幼儿在某个时间段，会突然把很多词汇和具体的事物联系在一起。

Ø Lecture 2

【题材分类】动物学

蝙蝠有栖息在一起的行为。教授开始和学生互动，讨论蝙蝠栖息在一起的原因是因为某些区域的洞穴数量有限，所以蝙蝠们只能栖息在一块，但是这并不是唯一的原因。然后又讨论了蝙蝠身体小，产生的热量少，所以蝙蝠聚集在一块是因为可以让彼此暖和。但是有些蝙蝠在洞顶栖息的时候并不是挤在一起，教授举例讲了在热带地区，很多蝙蝠聚集在一起并不是为了取暖，有些雌性蝙蝠会返回自己出生的洞穴。是因为雌性蝙蝠会彼此帮助照顾、喂养下一代。

Ø Lecture 3

【题材分类】艺术

莫高窟和法国的一个 cave 里面 painting 的对比。

Ø Lecture 4

【题材分类】艺术

18 世纪巴洛克时期的画的一些改变。

Ø Lecture 5

【题材分类】化学

化学中关于氮气的利用。

Ø Lecture 6

【题材分类】生物学

狗和狼是 same species。

Ø Lecture 7

【题材分类】生物学

脑袋上有两个颜色的 flight strategy。

Ø Lecture 8

【题材分类】艺术

园艺主题

Ø Lecture 9

【题材分类】艺术

一个女艺术家的创新。

Ø Lecture 10

【题材分类】能源学

人造树叶能发电。

Ø Lecture 11

【题材分类】生命科学

婴儿哭和笑分别有作用。

Ø Lecture 12

【题材分类】历史

宾州之前的建筑被破坏。

Ø Lecture 13

【题材分类】艺术

戏剧在文艺复兴时期的发展。

Ø Lecture 14

【题材分类】动物

动物为了避免捕杀，会进行例如装死等措施。

Ø Lecture 15

【题材分类】生物学

教授讨论来自海底奇怪的声音。

-

口语部分

Ø Task 1

Which one of the following behaviors do you think require more bravery?

1. Propose an opinion which was different from teacher in class.
2. Admit your mistake to someone.
3. Stand up for an idea different from your friends.

Ø Task 2

Some universities require the students to choose a major field of study when they enter the school; while other universities require the students to learn several fields at first and then choose a major field of study. Which do you prefer? Why or why not?

Ø Task 3

【阅读】Cancel weekly programs; 原因 1 : Not so many people watch it; 原因

2 : Can produce other content online

【听力】男生不同意，理由：

原因 1 : Produce other materials. For example judging the coffee in restaurant and tell students which one is better.

原因 2 : Make other programs which require more equipment. But it can also help students learn more.

Ø Task 4

【Term】 Commitment and consistency principle, 解释: People may hesitate to make decisions, but once they had made a decision, there existed great chance that they would follow their own choice in other things.

【Example】 自己在 graduate study 时签名了一个保护环境的 paper , 然后捐了钱并且参加了 volunteer work 。

Ø Task 5

【问题】 The man didn' t have a desk; So he decided to buy a second hand desk. But he didn' t have enough money and the seller wouldn' t discount or allow to pay installment.

【解决方案 1】 Wait to deposit enough money.

优点 1 : He will have enough money.

缺点 1: The seller didn' t guarantee to wait him, if there' s someone who also wants to bought this desk, the seller would sell it immediately.

【解决方案 2】 Borrow money from the girl.

缺点 2 : The girl would borrow only little money to him.

优点 2 : He would have enough money to pay for the desk.

Task 6

话题: Vertical farming

优点 1: Fresh produce People live in urban will have easy access to fresh food.

优点 2 : Famers would save a lot of material, such as water.

写作部分

Integrated Task (重复 2014 年 6 月 29 日)

【分类】动物学

主 题	Steps to restore bay and its marine animals.	
	阅读	听力 (反驳)
1	禁止捕捞螃蟹	螃蟹是他们的收入来源, 所以他们不会放弃捕捞
2	可以引入中国的 oyster 来解决海洋 diseases	Oyster 有潜在的 diseases 的 risk
3	教育农民减少化肥的使用	涉及 6 个 state, 人太多面积太广不可能完成

Independent Task

After doing a presentation, what is the better way to get oneself improved?

Watching the recording of the presentation to find the shortage or discussing with coworkers or classmates for improvement?

2019 年 1 月 13 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】植物学

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

【内容】Acanthaster Tlanci 这种海星主要以珊瑚为食，它们的数量爆发导致了珊瑚的急剧减少。一只海星每年可以吃掉 5-6 平米的 coral polyps，大量的海星每年会毁掉 6 平方公里的珊瑚虫。它们尤其喜欢 Acroporids。在海星数量激增的时候，Acroporids 很明显被有选择性地吃掉。Acroporids 现在被严重地破坏。有一个理论认为大风暴会摧毁珊瑚，并会让海星面临食物危机。但大风暴后会有海星的激增却不能证明食物有短缺。另两个猜想认为海星的激增是由于径流。还有一个猜想和人口数量激增相关。但这些猜想都没有得到证实。最后一类猜想聚焦于海星捕食者的死亡。我们认为这些解释是同时生效的，自然影响很大，但人类的活动也带来了很大的影响。（重复 2018.01.28, 2018.01.06, 2017.06.10, 2011.01.08）

☉ 第二篇

【题材分类】地质学

【标题】Measuring Earthquake Size

【内容】一开始人们是以地震的影响作为测量依据，但是很不精确，因为还有其他因素。比如人口密度和建筑构造，所以有人发明了一个测量方法，以数字作为评级，引

入了距离等因素，所以能够在世界各地通用。但是也有弊端，所以又发明了一个更精确测量地震的方法，可以测量岩石碎裂之前储存的能量和很长一段时间地震波的变化等等。（重复 2018.07.08, 2017.12.10）

Ø 第三篇

【题材分类】历史学

【标题】日本建筑发展历史

【内容】日本建筑在 8 世纪发生很大变化，从传统日式变为中国大陆风格。对此有几个原因解释，其中日本政治生活的变化导致原有建筑老套过时，被中国大陆模式建筑所取代（引出话题+总括全文）。后文主要可分为两部分，先分析先前传统日式建筑风格及其形成原因，再叙述变化的出现及解决办法。日本部落从不断迁徙到定居到最后城市化的过程，以及中国建筑对于日本建筑的影响。

日本的统治者不仅和家族有联系，而且和配偶也有关系。以前的建筑容易腐蚀，因为政治需要和以前建筑材料的问题，如日本统治者较为频繁的更换住所，有用的材料继续使用，剩下的就焚烧了。

日本的建筑费时费力，很难把手头的人力物力集中起来，但是由于集权扩大，并且欣赏其他国家，如中国的建筑，需要建造居住时间较久的建筑。最后，建筑师慢慢妥协，风格既包容旧的风格，也有像颐和园（summer palace）一样的建筑出现。（重复 2018.07.14, 2015.04.12）

Ø 第四篇

【题材分类】天文学

【标题】life on Mars

【内容】火星有无生命。史前动物的大量减少可能是由于全球气温升高导致的。第一段是说这个动物在 50000 年之前有记录，然后在 10000 年之前之后就没有看到相关的记录了。第二段说，这个动物必须要在环境很好的地方生孩子并且会迁移到食物丰富的地方，然后气温上升导致了这个动物吃的植物在他们迁移之前就已经开完了花结完了果实，所以它们就没有吃的了。然后另一个原因是它们迁移去到的地方，由于温度升高导致有很多的飞虫，这些飞虫会在这个动物身上产卵最终导致动物死亡。最后一个原因是因为人类的捕杀，因为有证据史前人类很好知道了这个动物会躲在哪里。

(重复 2019.01.12, 2018.07.01, 2018.03.10, 2018.06.04, 2016.05.07)

Ø 第五篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】India 农业发展和影响。

Ø 第六篇

【题材分类】艺术

【标题】海底壁画

【内容】在海里发现岩洞里面有壁画，有一个是 auk 。科学家进而研究岩洞为什么在水里，发现画是两个时期画的，第一个时期是 2700 年以前，画了 auk 的一部分（具体记不清哪部分了）剩余的部分和其他动物是第二个时期画的，在 1800-1900 年以

前，这时候冰川后期，大部分水被冻成冰所以海平面比现在低 750 (单位不记得) 也就是说当时岩洞是高于海平面的。80%的话都是有箭和矛，这也就代表着当时人们画这些动物可能是因为它们的价值，auk 虽然是很好的 sea diver 但是它在陆地上很笨拙因此更容易被捕获，所以 1800 年后开始灭绝了。(时间不确定) 后面讲了一个地方的人 value auk 用它的 fat 烧油什么的，就是它对人的用处。

Ø 第七篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】关于 ants 的。

Ø 第八篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】The Extinction of the Dinosaurs 恐龙灭绝。

Ø 第九篇

【题材分类】社会学

【标题】Wool Industry in Fifteenth-Century Europe

【内容】羊毛产业在欧洲的发展: 欧洲 15 世纪的羊毛产业。由城市发展到农村，由城市发展到农村的原因是城市的手工业被类似行业协会的组织控制价格，而农村不受控制，所以价格较低，于是商人进入农村收购产品。采用承包生产机制，提到了西班牙

牙。十五世纪变成了羊毛主要出口国，西班牙大量出口羊到意大利和英国，英国变成了主要进口国，英国进行成品加工。然后英国因为水车的原因布匹处理速度很大提升，要把各种东西打在布匹上使布匹软化的工序原来需要很多人，有了水车后一个人就能搞定了。然后由于伦敦靠海，布匹产量大，使得贸易很方便，伦敦人口越来越多也更加繁华了。新型生产模式使得新公司大量涌入市场，老公司觉得破坏了原有生产模式。部分北欧政府限制老公司的资源，以更好的保护员工等。（重复 2018.03.10, 2016.02.28）

Ø 第十篇

【题材分类】地质学

【标题】Attempts at Determining Earth' s Age 测量地球真正的年龄

【内容】本文介绍了确定地球年龄的几个尝试。比如通过自然过程（By Natural process），利用沉积物堆积的速度（deposits rate of sediment）。再如通过海水的咸度（By Level of salty of sea）。有个人测海水盐分来计算，尽管可能有问题，但是得出的结论是：地球形成的时间要比以前的看法更古老（More ancient than former think）。很多名人也支持，因为符合他们生物学角度的结论。（重复 2018.11.04, 2017.09.17, 2015.08.22, 2014.09.21, 2014.03.01）

Ø 第十一篇

【题材分类】地质学

【标题】Earth' s Atmosphere 地球大气

【内容】地球最初原始大气的成分类似太阳，但后来受太阳风和陨石撞击（meteorite impacts）的影响而丧失了本有的挥发性（volatile）气体。后来随着地球的火山喷发，带来大量的水蒸气和其他挥发性气体，形成了地球的二级大气。二级大气和今天的大气成分很接近，唯独缺少氧气。地球大气中的氧气，大部分来源于植物的光合作用，还有一小部分是来自于光解作用（photodissociation）。海底沉淀物里铁矿石颜色的变化为我们提供了大气含氧的证据：从黑色无氧还原铁矿石到红色氧化铁矿石的转变，说明大气中的氧气进入海中。随着大气中氧气的增多，逐渐形成臭氧层，保护地球免受紫外线伤害，生命足以在浅海和陆地出现。氧气在生命进化中扮演着重要的角色：哺乳动物是高氧量消耗者，其新陈代谢和繁殖都需要大量的氧气。那地球大气中氧气为何会持续增多呢？一些有机物被迅速掩埋而无法与氧气结合得以分解，导致地球中剩余氧气越来越多，同时有机碳在沉淀物里堆积形成化石。（2015 年旧题，去年重复三次，分别为 2018.08.26，2018.03.24，2018.12.01，2017 年重复四次）

Ø 第十二篇

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】植物种子的一种成分还是物质。

Ø 第十三篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】Consolidated Industry in the United States, 美国实业的发展, 有洛克菲勒的例子。

第十四篇

【题材分类】生物学

【标题】

【内容】通过研究 butterfly 来证明 global warming 对 animal 的影响。

第十五篇

【题材分类】历史学

【标题】Early Food Production in Sub-Saharan Africa

【内容】第一段：讲到公元前 10000 年前，在 Africa 的农业发展，人们开始用 roots 和 tree crops 种植作物（有题，问 early food production ,选非洲部分地区用 root 种植作物）撒哈拉南部是种 cereal crops 。第二段：大概 5000 后，撒哈拉沙漠干涸，游牧民族南迁到苏丹，然后是 2000 年后埃及文明在尼罗河附件开始形成，他们最终定居在东非的 highlands ,那里适宜游牧。（有题，问 Sahara 区域的 developments 不包括，选 inhabitants 放弃游牧）这些游牧民族枯雨期狩猎，丰水期耕种（有题，问游牧民族的特征，选不同的 food sources ）。第三段：但是养牲口的要求很高，每天要饮水，要大面积的草场，所以如何挑选草场很重要，因为季节对于草的长势影响很大，且即便是少量放牧，也要求有广袤的草场，所以，人们必须长期游牧，且需要在没有某种病的区域，因为这种病会带来 sleeping sickness (有题，问什么 fly 导致什么，选往南，没有这种 fly 的地方放牧)。（有题，问 raising

cattle 的 difficulty 不包括, 选在 south 会 suffer from sleeping sickness)。第四段: 人们也不光游牧, 还农耕, 然后举了个撒哈拉放牧人的例子, 所以农业开始发展起来, farming 的人口越来越多, 人们还发明了 shifting agriculture ,解释了下原理和好处(有题, 问 shifting agriculture 的好处, 选对 equipment 要求低)。第五段: shifting agriculture 这种方法的使用并不是偶然的, 因为在选择合适的土地的时候, 需要合理判断土壤 fertility ,农耕效率等等问题, 然后这种方法就火速传开了(有题, 问这种农耕方法的描述, 选 careful selection spread)。(重复 2018.01.28, 2015.03.28)

第十六篇

【题材分类】历史学

【标题】动物灭绝

【内容】史前动物的大量减少可能是由于全球气温升高导致的。第一段是说这个动物在 50000 年之前有记录, 然后在 10000 年之前之后就没有看到相关的记录了。第二段说, 这个动物必须要在环境很好的地方生孩子并且会迁移到食物丰富的地方, 然后气温上升导致了这个动物吃的植物在他们迁移之前就已经开完了花结完了果实, 所以它们就没有吃的了。然后另一个原因是它们迁移去到的地方, 由于温度升高导致有很多的飞虫, 这些飞虫会在这个动物身上产卵最终导致动物死亡。最后一个原因是因为人类的捕杀, 因为有证据史前人类很好知道了这个动物会躲在哪里。

第十七篇

【题材分类】历史学

【标题】 The Spread of Farming and Pastoralism in Africa 非洲的农业和畜牧业

【内容】之前人们主要靠打猎 (hunting) 与采集 (gathering) 维生, 石器时代 (stone age) 开始人们开始种植 (planting), 驯化动物 (domesticating animals)。在农业方面, 人们最开始只是去保护一些野生植物, 只有当人们开始种植一些适应能力强的植物, 真正的种植才开始。畜养动物也是一样, 人们最开始保护一些野生动物, 后来开始真正驯养。

种植使得人们的生活更加稳定, 种植后的作物也可以提供额外的食物, 可以供养孩子, 另外孩子多劳动力也就多了。生活稳定后, 人们就会建造更多固定的住所, 比如会造石屋。这使得工具种类越来越多, 也衍生出来一些不参与到农业中的职业, 比如牧师。另外人们还制造出来各种陶器 (pottery), 对目前的考古学相当重要。

农业的改变产生了比较重大的社会影响。社群中人们需要更好的合作协调。第六段, 农业发展也带来的不好的方面, 使得贫富差距更加大, 那些控制生产的人更加富有。农业发展不仅对农业有好处, 对于放牧 (herding) 也有好处。牛可以产牛奶, 自然灾害时还可以作为肉吃, 而且迁徙过程中, 动物还可以驮运东西 (carry things around)。(重复 2018.04.21)

词汇

in essence = basically 本质上

feasible = practical 可行的

scale = size 规模、大小

advocated = promoted 提倡、鼓励

fostered = encouraged 促进、鼓励

parameters = factors 因素

theoretically = in principle 理论上

roughly = approximately 大约

tangible = physical 有形的、实质的

sequences = series 顺序、系列

converted = changed 变化

approximating = estimating 估计

subsequently = later 后来

outbreak = sudden increase 爆发、突然增加

accompany = occur along with 伴随发生

converge = come together 聚集

severity = seriousness 严重性

launched = started 开始

methodically = systematically 系统性地

accelerated = speeded up 加速

perfected = improved 提高

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园场景

男生大早晨拖着电脑去 computer center 修，工作人员说没有预约不能修，给他改到晚上上了。

Ø Conversation 2

【题材分类】学术场景

问老师表现主义 expressionism 一些问题，老师举了个舞台剧的例子，后来讲发展还有 modern play 的不同。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园场景

问老师表现主义 expressionism 一些问题，老师举了个舞台剧的例子，后来讲发展还有 modern play 的不同。

Ø Conversation 4

【题材分类】学术场景

学生请教 business professor 上课讲的一个概念的实际应用，professor 举例 farmer 种 crops，撒的多不一定收的多，然后学生说自己最近在咖啡馆当管理人员，老板让加员工，学生不知道该不该加，加多员工不一定有用，professor 说老板可能考虑了其他你没有考虑的地方。

Ø Lecture 1

【题材分类】古生物学

两个原因导致恐龙灭绝，第一个是行星撞击，第二个是火山爆发，但是教授更同意第二个，因为现有的证据，一些鸟在恐龙灭绝时仍然可以活，说明气候改变是逐步的，并非突然的。

Ø Lecture 2

【题材分类】艺术

莎士比亚 (英音)

Ø Lecture 3

【题材分类】艺术

讲怎么制作玻璃 前半部分是制玻璃的两个方法。

Ø Lecture 4

【题材分类】生物学

藻类和一种动物的共生关系。

Ø Lecture 5

【题材分类】地质学

评析板块构造形成时间的两个理论。

Ø Lecture 6

【题材分类】生物学

噪音对海洋生物的危害。

-

-

口语部分

Ø Task 1

A foreign friend is going to visit your country for the first time. What do you think this friend should do or should not do to be polite and respectful?

Explain why? Include reasons and examples to support your response.

Task 2

Some secondary schools require that every student's schedule include study hall, which is a free class period during the school day in which students can do class assignments or rest. Do you think this is a good idea? Why or why not? Use details and examples in your response. (重复 2018 年 4 月 21 日口语真题)

Task 3

【阅读】 为了解决国际学生的诸多适应问题，明年学校将建立一个针对国际新生的 mentor 项目。Mentor 会解答关于学生日常生活的问题，帮助他们快速调整。每个学生都会配备一个正在学习他们国家文化和语言的 mentor，这样两个人可以形成互利的关系。

【听力】 男生同意，理由：

原因 1：之前他刚到的时候很不方便，花了很长时间学习基本交流的内容。

原因 2：练习语言不用通过线上交流，可以线下完成。

Task 4

【Term】 chemical disguise, 解释：一些捕食者可以通过猎物发出的化学物质来捕捉猎物。而猎物通常通过改变它们释放的化学物质来避免被捕食。猎物可以通过从环境中吸取化学物质来掩盖或者伪饰自己释放的化学物质。这样可以让捕食者迷惑且无法辨别出它们。

【Example】 海星和 limto。海星以 limto 为食。海星靠近的时候 limto 会让自己闻起来像草，这样海星就没发现它并且离开了。

Task 5

【问题】 男生的姐妹生了小宝宝，但他驾照丢了。

【解决方案 1】 坐巴士，但今天的巴士已经离开，只能坐明天的。缺点：到家之后又要马上返回，没有太多时间跟家人相处。

【解决方案 2】 等下周新驾照申请好之后再开车回去。这需要他等一周但可以有更多陪伴家人的时间。

Task 6

话题： 技术影响音乐。

1. 在录音机发明之前，音乐表演没有时间限制，但录音机发明之后，音乐表演有时间限制，比如 3 分钟；
2. 录音机发明前，歌手要唱很大声，为了让更多人听到，录音机发明后，歌手可以唱比较安静的歌，听众可以在家听。

写作部分

Integrated Task

【分类】 动物学

主题	考拉的数量可能会持续降低	
	阅读	听力（反驳）
1	考拉的栖息地减少。考拉的栖息地被农业和居住用地占据，这使得它们分散成	在栖息地之间种树，形成 vegetation corridor，帮助它们从

<p>了小的群体聚居。而这样的聚居会带来很严重的食物竞争压力，这使得它们不能很好地存活。</p>	<p>一个栖息地转移到另一个栖息地。；</p>
<p>2 交通事故。考拉经常离开生活的地方找食物和水源，这导致它们很可能经过一些切割了它们自然聚居地的、车流繁忙的地带。在夜晚它们活跃的时候，开车的人很难在公路上看到它们，这就导致了车祸。</p>	<p>在 tunnel 里给考拉留出穿越马路的空间；</p>
<p>3 栅栏的设置。在城市区域内生活的考拉经常要翻越栅栏去觅食。但它们经常被栅栏里的狗攻击，导致严重受伤。</p>	<p>plant tall trees or create tall wood plots near fences, 这样，考拉可以通过爬树躲避狗的袭击，同时在花园里建造 round pole 让它们爬走逃生。</p>

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Students are more interested in politics today than they were in the past.

Use specific reasons and examples to support your answer.

2019 年 1 月 12 日托福考题回顾

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】社会科学

【标题】Living-history of the USA

【内容】Living Museum restore recreate 美国历史，让人们穿以前的衣服展示。这一做法有争议性。反映出某一些时期的特点，比如移民，但不能准确反映一些方面。反映生活方式，放一些以前家里的摆设，使得更逼真。有一些更现代的生活方式，也被包括进去。

Ø 第二篇

【题材分类】建筑

【标题】Igloo

【内容】冰屋的两个理解：1 是用某种特定建筑方式的房子，2.是用冰建造的房子。保暖的方法：人释放温度，insulation，人隔一段时间要离开房子，让它 refreeze，用动物皮毛制作 doorway。（重复 2017.08.26，圆顶建筑话题重复 2018.11.24 圆顶房屋，2018.10.14 半圆房子）

Ø 第三篇

【题材分类】动物学

【标题】Bird singing

【内容】鸟唱歌的各种分析时间长，声音大的，更容易被吸引；录音，鸟也被吸引，但有缺点，只放他们自己种类的鸟录音，没有别的鸟；为了交配，一种鸟吸引到了异

性就不唱了，另一种吸引到了第一个伙伴，还继续唱，吸引更多的；其他原因：让其对手离开自己的底盘；让异性知道自己的基因强大，健康，有利用养育后代；鼓励异性积极繁殖。（重复 2017.08.26, 2018.04.21）

❖ 第四篇

【题材分类】天文学

【标题】Water and Life on Mars 火星上的水与生命

【内容】本文通过各种线索探究火星上是否有生命存在，要点包括：火星表面没有水这一事实大大降低了火星存在生命性征的可能性；火星的陨石坠落到地球上，为科学家提供了有价值的研究依据：首先分析发现陨石中含有碳元素，然而碳只有在有水的条件的情况下才能形成，所以这个证据不足以证明火星上有生命。其次，陨石中还发现类似地球远古生物的物质，但是古生物学家对此反驳 - 这些生物太小不可能具有生物的基本性征，因此不足以证明火星存在生物；火星上是否有生命还需要更多的证据。（重复 2016.05.07, 2018.07.01）

❖ 第五篇

【题材分类】天文学

【标题】Earth' s Atmosphere 地球大气

【内容】地球最初原始大气的成分类似太阳，但后来受太阳风和陨石撞击（meteorite impacts）的影响而丧失了本有的挥发性（volatile）气体。后来随着地球的火山喷发，带来大量的水蒸气和其他挥发性气体，形成了地球的二级大气。二级大气和今天的大气成分很接近，唯独缺少氧气。地球大气中的氧气，大部分来源于植物的光合作

用，还有一小部分是来自于光解作用（photodissociation）。海底沉淀物里铁矿石颜色的变化为我们提供了大气含氧的证据：从黑色无氧还原铁矿石到红色氧化铁矿石的转变，说明大气中的氧气进入海中。随着大气中氧气的增多，逐渐形成臭氧层，保护地球免受紫外线伤害，生命足以在浅海和陆地出现。氧气在生命进化中扮演着重要的角色：哺乳动物是高氧量消耗者，其新陈代谢和繁殖都需要大量的氧气。那地球大气中氧气为何会持续增多呢？一些有机物被迅速掩埋而无法与氧气结合得以分解，导致地球中剩余氧气越来越多，同时有机碳在沉淀物里堆积形成化石。1968 年世界动荡：战后生活平静知识分子阶层人数变多，不满意于上一代统治现状，大家对自由的呼声更高，反对集权统治，要求自由平等，二是因为媒体的力量。这些动乱给大学、宗教、社会等带来了很多变革。（2015 年旧题，去年重复三次，分别为 2018.08.26, 2018.03.24, 2018.12.01, 2017 年重复四次）

❖ 第六篇

【题材分类】动物学

【标题】Habitat Selecting of Birds 鸟类栖息地的选择

【内容】关于鸟的栖息地的选择，一开始说了周围需要很多不同的植物，因为有不同的活动需要，然后用了鸟喜欢在电线的例子，说一些鸟需要空旷的地方去交流，然后讲了一些迁徙的鸟类寻找栖息地，更加倾向于以食物为首要因素，因为他们不能预测这里将来有没有食物，最后讲了一个科学家的实验，证明一种叫 oven 什么的鸟寻找栖息地的根据是地方空旷性，即便空旷的地方更容易被吃掉，但是因为那些地方他们也更好能捕捉食物。（重复 2016.10.26）

Ø 第七篇

【题材分类】自然科学

【标题】Early Research in Organic Chemistry 有机化学的早期研究

【内容】18 世纪将化学分为无机化学和有机化学，有些科学家支持这种分类，但有些不支持，因为有机化学超出了在实验室里所研究的传统化学物质的范畴。有机化学和无机化学相比，一直进展缓慢，成绩寥寥。整篇文章主要分析有机化学进展缓慢的原因：1)有机物在自然状态下一般混合存在，难以提纯;2)虽然使用蒸馏法可提纯有机物，但无法避免被提纯的有机物是由高温蒸馏产生的嫌疑，而并非真正原本存在的有机物;3)有机物分子量大，结构及其复杂，不好破解。（重复 2017.09.16, 2018.03.31）

Ø 第八篇

【题材分类】历史学

【标题】Artisans In Sixteenth-Century Europe 十六世纪欧洲的工匠

【内容】标题典型印证正文学术类文章的结构展开：为什么讲“16 世纪”“欧洲”的工匠？这个时期和地点的工匠有什么不同（特殊之处）？是什么原因导致了他们的特殊性？这篇文章首段引入 16 世纪欧洲工匠的特点：独立性(autonomy)和社会地位(status)都下降。以下各段原因分析，分别从采用新技术的成本高、原材料的成本高、信贷危机、丧失当地市场、以及来自农村劳动力的竞争 5 个方面做原因分析。（重复 2016.06.25, 2016.12.10）

Ø 第九篇

【题材分类】历史学

【标题】Dynastic Egypt and the Nile River 埃及王朝与尼罗河

【内容】第一段讲了埃及王朝的形成：撒哈拉沙漠曾经是一片绿洲，随着气候的变化逐渐沙漠化，由于撒哈拉的干旱导致人们被迫离开聚集到水源丰富的尼罗河畔，逐渐形成了村庄，城镇直至整个埃及王朝。

第二段讲了埃及的经济基础为农业以及埃及通过其他方式增强国力：尼罗河 4-10 月受大西洋暖湿气流的影响，10-4 月首来自非洲干燥季风的影响，孕育出了发达的河谷农业，随着农业的发展，政治、贸易制度逐步建立，埃及人利用尼罗河来进行商业活动以及建立大型建筑所需要的材料也通过此来运输。

第三段讲了埃及王朝的繁荣与衰落：在 6000BC 时，埃及的一个王统一了上下埃及，形成了埃及王朝和各级官僚机构，来征税以及管理人口，随后建立了金字塔。这个王朝绵延了数十个朝代，时间之长没有其他王朝可以相比，尽管中途有经历其他国家侵略，但次数不多，此外建立的长子继承制以及亚历山大大帝和后来的古罗马、拜占庭人对埃及并不感兴趣，使得国家整体发展平稳，当地的历史遗迹因此得到了良好的保存。（重复 2017.05.20, 2017.09.16, 2018.01.06）

Ø 第十篇

【题材分类】地质学

【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 2017.09.17，2017.12.17）

Ø 第十一篇

【题材分类】历史学

【标题】史前动物与气候变化

【内容】由于全球气温升高，导致史前动物中的某驯鹿数量锐减。其原因如下：一是此动物在 50000 年之前有记录，然后在 10000 年之前之后就没有看到相关的记录了。二在于此动物必须要在环境很好的地方生孩子并且会迁移到食物丰富的地方，而气温上升导致了这个动物吃的植物在他们迁移之前就已经开完了花结完了果实，所以它们就没有吃的了。三是和它们迁移去到的地方有关，由于温度升高导致有很多的飞虫，这些飞虫会在这个动物身上产卵最终导致动物死亡。四是因为人类的捕杀，因为有证据史前人类很好知道了这个动物会躲在哪里。

Ø 第十二篇

【题材分类】历史学

【标题】罗马军队对英国工业中玻璃制造业的影响

【内容】罗马帝国时期的工业有哪些特点？为什么会出现这些特点？整篇文章就按照“方方面面的特点展开+因果分析”的典型思路打开。（重复 2018.05.06）

第十三篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】文字的演变（签名、刻字与书法）

第十四篇

【题材分类】动物学

【标题】

【内容】原始鸟类与恐龙的进化及其与后代的比较

第十五篇

【题材分类】地质学

【标题】Magma 两种岩浆

【内容】由于火山种类不同，会产生两种岩浆（magma），B 与 G，其中一种凝固速度快因为有大量二氧化硅（silica），还讲了压力（pressure）高低对其差异的影响。

第十六篇

【题材分类】历史学

【标题】The Importance of Mail Service to the Early United States 早期美国邮政业的重要性

【内容】第一段介绍背景，引出话题。

第二段分析邮局系统 (postal system) 繁盛的原因，首先是由于国家关于邮局体系的两个早期决议使得邮局系统成为一个巨大的国家整合力量(an extraordinary force for national integration): 1.任何新闻报纸都可以极其便宜便利地通过邮局系统发送 (ready access to the post at trivial expense); 2.只要有民众申请修建新的邮政路线和邮政局，那么国会都无条件批准(never turning down citizen petitions)。其次，美国人普遍对被选举出来的政客持有怀疑，相信自由本身得建立在廉价的信息流通上。因此，传递信息的报纸对于美国政治来说至关重要：政治上的竞争对手需要了解敌手和敌手选民 (constituents) 的信息；州和地方官员需要和他们在国会的代表们频繁交流信息；普通选民 (common voters) 需要对他们最喜爱的候选人和政党进行信息了解和情感激起 (to be informed and inflamed) 。

第三段，如果说新闻的流通是出于政治目的的考虑，那么新闻的流通也变革了商业 (If the circulation of news was encouraged for political purposes, it nevertheless revolutionized business as well.) 报纸里充斥着价格和其他市场相关的信息，报纸把任何地方的买方卖方暴露于真实的市场作用力；报纸信息就像资本主义自由市场系统里的电流，啪地翻转开关设定处境。

第四段谈到了邮政业对交通业的推动。既然更好的邮政服务取决于当地道路的状况，那么这就激起了当地的官员和纳税人去清理道路、排掉泥坑里的水、并且在切断交通的地方建起桥梁和排水道（切断交通的地方是受不稳定的小溪流所威胁而中断交通数天或数周）。（重复 2018.05.26）

第十七篇

【题材分类】建筑学

【标题】Lighting in Museum

【内容】博物馆中的照明

词汇

1. inception= beginning
2. advocate=in favor of
3. counterintuitive =opposed to
4. depict=explain
- 5.? =understand
- 6.? =Include
7. induce =motivate
8. defect=imperfection

听力部分

Ø Conversation 1

【题材分类】校园场景

学生想找暑假时间长的工作，多挣点钱。老师建议去 job fair, 学生原来以为 job fair 只适合毕业生。老师说，也有一些实习机会。问学生什么专业，回答是生物。老师说实验室有职位，有些公司也有机会。学生说本来只想找时间长一点的，不一定要实习。在学校也好啊，但老师说学校暑假没有多少机会。

Ø Conversation 2

【题材分类】学术场景

学生的论文下周才开始，但是他想提前开始，因为后面任务多，时间紧。但是学生不理解论文中的概念，问眼睛是如何通过 radiate light 去看见东西，老师说这是几百年前的理论，直到近代才确立了眼睛是通过捕捉外界的光线去看清东西的理论。这个理解在很多年前是吸引了很多人的，现在看就有点奇怪。老师举例了军人敬礼，来加强解释。

Ø Conversation 3

【题材分类】校园场景

女生问 magazine 怎么样，摄像机坏了向老师借用，还提到 library 设计的好，想去看一个 architecture 的讲座只对毕业的和教职工开放，老师给了他一个票。

Ø Conversation 4

【题材分类】校园场景

一个姐妹当了一个 club 的主席，然后跟这个 club 的指导老师聊了一些活动组织的问题。

Ø Conversation 5

【题材分类】校园场景

一个女的 ID 卡用不了健身房，因为没有在开学第一天看说明视频，去找老师说。

Ø Lecture 1

【题材分类】生物学

动物分成大中小三个群体；分析如何达到 high rank；大群体里的动物，更有攻击性，举了大猩猩的例子；大群里顶层的动物，有领导性；小群体的动物，主要对抗对手。

Ø Lecture 2

【题材分类】艺术

第 1 个时期，绘画用传统的方式，显得非常逼真，事物之间的距离都是很准确的，都是画人们熟悉的素材；第 2 个时期，有一些扭曲。比如一副肖像画，看起来像镜子映射的。手比脸还大，后面的背景也不是很自然。但这正是有创意的地方。

Ø Lecture 3

【题材分类】人类学

这个地方跨 2 个洲，面积非常大，在密西西比河另一边；很少有人去参观，有些人参观了一个地方，就以为是全部，但其实比那个地方大得多。土做的，遇到洪水，建筑毁掉了。需要保护，重建，但是跨 2 个洲，很难达成一致，要国家政府出面才行。

Ø Lecture 4

【题材分类】历史学

土豆的 2 个起源，一个是欧洲，一个在美国，结果说是两个都对。对历史有重大影响。一开始丑，没有人吃。欧洲人主要吃肉，觉得蔬菜没有营养。后面美国革命，食物不够，鼓励大量种植。法国国王同意了，才能吃。菜单上出现很多土豆，很多人得以生存。再后来，人口增加，因为足够的食物供给。

Ø Lecture 5

【题材分类】天文学

气象学家怎么得到气候数据呢？一个是通过树的年轮，年轮越宽，moisture 越大，但是很老的树很难找，这个时候可以用 deposition 来确定，根据成分还有颜色等等

(2017.12.02 听力讲座真题)

Ø Lecture 6

【题材分类】艺术学

制琴大师做的小提琴为什么音色好，因为他使用了有特殊矿物质的漆以及高密度的木材，教授认为现代技术无法制造出这样音色好的小提琴。

Ø Lecture 7

【题材分类】生态学

科学家发现，污染会使得冰山表面覆盖一层 carbon soot，可以隔绝阳光，从而保护冰山，即一定程度上污染对于冰川的存在有好处。

-

Ø Lecture 8

【题材分类】地质学

教授介绍海洋结构 S，由于微生物和沉积物相互作用而沉淀下来，s 在某一时期大量减少，教授在探究其减少的原因。

-

Ø Lecture 9

【题材分类】艺术学

拉斐尔的画（凹透镜）

-

Ø Lecture 10

【题材分类】植物学

一种在海里的岩石，是细菌搞出来的，数量 decline

-

-

口语部分

Ø Task 1

Your school is planning to require students to participate in community service. Which government department would you like to go to participate in community service and why?

- police department
- fire department
- parks or recreation department

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement?

It is not acceptable to interrupt someone when he or she is talking.

Ø Task 3

【阅读】 下学期开始, 学校不允许旁听课了; 原因 1: 没有足够的空间; 原因 2: too many questions.

【听力】 反对,理由:

原因 1: sit on the floor, stand in the corner; interesting, can get the credit

原因 2: make a policy, only listening, no questions

Ø Task 4

【Term】 adaptive response mechanism, 解释: Initial stressful environment, 影响 react later encounter similar circumstance

【Example】 做实验蜜蜂分两组,

出生时给足够的食物，到成年后，就算挨饿，也会保持经历，继续存活；

出生时没给足够的食物，成年后，经历饥饿，更容易死掉。

Task 5

【问题】 女生想去纽约跟同学过周末，看 festival shopping, 不确定住哪儿，住宿舍打扰室友学习

【解决方案 1】 住酒店，朋友付一半的房费

优点 1：不会打扰室友，可以尽情玩；

缺点 1：但是她自己担心不够住两晚， 没钱

【解决方案 2】 下次再来玩

优点 2：可以攒够钱

缺点 2： 可能错过精彩表演

Task 6

话题： produce and service Gap

1. 要发现 gap；举例：grocery store， 高峰期，很多人排队，很忙，有人抱怨。
2. 解决问题；举例：通常下班时间，是高峰期，增加收银员数量，可解决

写作部分

Integrated Task

【分类】 动物学

主题	犀牛迁移从非洲到 Wahanana
-----------	-------------------

	阅读	听力 (反驳)
1	Risk and loss	Minor short-term 不会导致减少, 待在非洲, 更有可能被 killed by poacher
2	Suffer Reproductively and socially	Identified and selected carefully, all ages well balanced; 母子不会分离, 社交不成问题
3	导致 Poaching	在 W 国, 更好的组织, 加强管理, Larger witness area, inaccessible for poachers; 在 SA, 地方小, 更容易被发现, 更容易被 poached

Ø Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

It is better to travel abroad to different countries while people are young than while they are older.

2019 年 1 月 5 日托福考题回顾

启德考培产品中心 启德考培北京学校

阅读部分

Ø 第一篇

【题材分类】植物

【标题】火在植物生长中的作用

【内容】火对于植物有益处也有害处，益处是可以把腐殖质燃烧，让他快速变成植物可以用的营养。后面举例说明美国黄石国家公园在 1988 年着火，让部分之前消失的物种重新出现。（重复 17 年 12 月 10 日）

Ø 第二篇

【题材分类】生态学

【标题】全球气候的形成

【内容】科学家通过研究北冰洋冰架核心和活动，判断过去全球气候变化。（类似于 TPO10, Passage2）

Ø 第三篇

【题材分类】地理学

【标题】地球海洋的形成

【内容】海洋的形成，通过研究地球轨道 orbit 运动，太阳活动的变化去猜测海洋的形成，最终得出结论地球海洋形成是慢慢演变的。（重复 17 年 4 月 23 日）

Ø 第四篇

【题材分类】植物学

【标题】

【内容】一种树为什么生长范围这么广，受益于同时开花结果，还有一种菌类的帮助（可能是加试）

Ø 第五篇

【题材分类】历史学

【标题】世界动荡

【内容】1968 年世界动荡：战后生活平静知识分子阶层人数变多，不满意于上一代统治现状，大家对自由的呼声更高，反对集权统治，要求自由平等，二是因为媒体的力量。这些动乱给大学、宗教、社会等带来了很多变革。（重复 18 年 3 月 24 日）

Ø 第六篇

【题材分类】动物学

【标题】Costs and Benefits of Dispersal

【内容】动物的 dispersal 的优缺点，背后原因，举例松鼠跟狮子。（重复 14 年 5 月 14 日）

Ø 第七篇

【题材分类】人类学

【标题】

【内容】梯田耕种

Ø 第八篇

【题材分类】历史学

【标题】日本的农业发展

【内容】日本的农业发展：某模式，既最大程度利用了耕种土地，又最大化了产量和产率，很少的土地就能养活一家人。（经对比，可能为加试）

Ø 第九篇

【题材分类】社会学

【标题】Costs of Quitting a Job

【内容】美国人相较于其他发达国家居民更频繁换工作，影响人们换工作的因素，比如住房成本，社会价值观等。（重复 15 年）

Ø 第十篇

【题材分类】古生物学

【标题】Pleistocene Extinctions

【内容】导致冰河世纪末期大型哺乳动物灭绝的原因假说。（重复 15 年 9 月）

Ø 第十一篇

【题材分类】历史学

【标题】

【内容】古代 states 建立条件和灭亡的原因。

Ø 第十二篇

【题材分类】动物学

【标题】The Role of Diapause

【内容】动物适应更恶劣环境. Diapause 滞育, 袋鼠繁育的策略和北美蟾蜍适应环境的不同方法。

第十三篇

【题材分类】建筑学

【标题】

【内容】威尼斯经济中心给建筑带来的影响。

词汇

relatively = comparatively

episode = occurrence

amplify = strength

completely = entirely

uniform = same

magnitude= size

readily=easily

extreme = intense

collide= mix together

in retrospect=reconsider the past

听力部分

Conversation 1

【题材分类】校园场景

学生和管理材料部的，女孩宿舍灯泡坏了想取新的。讲到自己在准备雕塑展，不知道该怎么应该更加有趣，管理员提示他可以用一些不同的材料，女孩打算用一些 chess club 回收用的材料

Ø Conversation 2

【题材分类】课堂内容场景

学生想写有关古时候一种 wax 作画和现代区别。她有一个 presentation，想在 pre 上展示这种作画方法，但是她遇到个问题是她自己没办法用那个 wax 作画。问老师怎么办，老师先说了 wax 画的两个优点，第一个是干的比油画快，第二个是方便修改。然后说他有个同事恰好过来要开一个相关的课，建议学生去听。

Ø Conversation 3

【题材分类】学术场景

学生想要做生物燃料 (biofuel) 的废料再利用研究。然后，他挑选了的材料叫 GLYCEROL(甘油)。这个男生想用甘油辅助种草，就是用甘油做一个薄膜层 (film)，然后覆盖在草的种子面上，这样可以提高种子存活率。教授跟他说这个 too ambitious，叫他不要做。他非但不听，还要求教授同意，并给他提供实验室，最好再给他资金支持。

Ø Conversation 4

【题材分类】校园场景

图书馆火警演习时，男生把乐器落在教室里，去图书馆领取。

Ø Conversation 5

【题材分类】校园场景

学生向老师申请实验室设备做关于 grass 生长的研究。

Ø Lecture 1

【题材分类】生物学

教授讲到乌鸦喝水，引申出的研究动物行为的一系列实验。通过观察乌鸦使用 tools 的情况来表明动物的 intelligence。

Ø Lecture 2

【题材分类】艺术

建筑风格变得更加 realistic，随着新型材料的出现，新型高建筑风格的开启，但一些人们不能理解 lookdown。后来在芝加哥的一个建筑使得人们改变了看法。

Ø Lecture 3

【题材分类】天文学

教授开始就让学生说了一段银河的判别分类标准，然后教授介绍了一个通过如今能观察到的 M104 银河，它的特征不符合任何一种分类标准，但也不是 margin。最后教授说这展开就是科学，需要不断更正。

Ø Lecture 4

【题材分类】天文学

教授介绍一种特殊的云，和普通的云的组成不一样，会破坏臭氧层。

Ø Lecture 5

【题材分类】艺术学

教授上节课说了 a 艺术，提了一个艺术家，这节课来说 b 艺术，又提了一个艺术家，当红女演员演艺术家的作品。

Ø Lecture 6**【题材分类】天文学**

火星的两个卫星，一个是每年向它靠近，另一个是每年远离它。每年靠近的火星那个卫星叫 Phobos。有个假说认为 Phobos 每年靠近，会不会和火星相撞。然后科学家说他不会跟火星相撞，因为他越靠近火星，火星的巨大引力会把他瓦解就是让他受不住整个内部结构就瓦解裂成无数的碎片。真的是这样吗？这取决于她的组成结构是否足够的坚固。天文学上研究它的组成都是看它的光谱，就是它的吸收什么样的光，然后它自己能反射什么样的光，由此知道它的主要组成元素是什么。这是一种研究它成分是否坚固的方法，第二个就是说，Phobos 上发现了陨石坑。他受到陨石坑的撞击居然都没有把自己撞碎。那就说明它这个组成还是很坚固的。如果它的组成这么坚固的话，那他当它不断的靠近火星的时候，就拿它没办法，最后就只能撞到一起了，但是，科学家还是提出质疑，就算他忍受得了小行星撞击，没撞碎它，但它是否能够忍受靠近火星的时候，火星对他的巨大引力场的瓦解作用呢，它有可能就跟土星一样。土星最大的特点是土星有土星环儿。那么有可能 Phobos 被瓦解之后形成无数的碎片，最终就绕着火星成一圈，这就是我们看到的美丽的土星环儿的形成原因。

Ø Lecture 7**【题材分类】历史学**

教授介绍历史上第一个城市，是发生在中东的一个地区，称为 Fertile Crescent。FC 是从底格里斯河和幼发拉底河河口向北和向西延伸的地区。公元前 2000 年左右在美国，FC 地区的南部被一种叫做 Akkadians 文明所统治。A 经常被描述为第一个建立控制的群体，第一个在这一领域统治其他群体的帝国权威。当时的另一个组织叫做 Hurrians。H 被认为起源于北部的山区。在过去，研究人员认为他们是一个次要的文化范围内的事情。有充分的理由认为 H 似乎与 FC 的其他语言无关。而且很少有历史文献提及它们。H 很快就成为这个地区的后来者，他们的文化基本上融入了以 A 为基础的地区文化。但研究人员对此很感兴趣，他们对 H 的东西很感兴趣，这些人物似乎有着广泛的影响力。

-

Ø Lecture 8

【题材分类】哲学

古希腊亚里士多德哲学。

-

Ø Lecture 9

【题材分类】动物学

鸟的飞行能力的进化。

-

Ø Lecture 10

【题材分类】天文学

月球一面平，背面不平的原因。

口语部分

Ø Task 1

The school is going to offer some course for students to cultivate their interests and talents in different fields. Which is the most attractive one for you?

---making public speeches

---business

---photography

Ø Task 2

Do you agree or disagree with the following statement? Friends can maintain friendship even if they have arguments.

Ø Task 3

【阅读】 学生提议说某个 information 可以去掉; 原因 1: 因为这个信息没有用; 原因 2: 可以从网站上找到

【听力】 女生反对,理由:

原因 1: 有些信息还是有用, 比如买卖二手书。

原因 2: 很多学生没时间看网站上的信息, 都把时间放在 campus activity 里。

Ø Task 4

【Term】 rational ignorance, 解释: 买贵的东西时会了解很多信息, 但是便宜的东西只考虑有没有用。

【Example】 买车的时候会询问店员看很多资料, 但是去购物, 虽然有很多品牌不同质量不同价格但是也不会询问太多, 人们认为没有必要, 会感觉浪费时间。

Ø Task 5

【问题】 有一个 film lecture, 但教授不能来。

【解决方案 1】 可以推迟, 改到下周; 缺点: 可能会有人不能来。

【解决方案 2】 学生自己来讲; 缺点: 学生的知识储备不够, Q&A 环节学生无法自己解决。

Ø Task 6

话题: 幼小动物躲避 predator 的两种暂时性 technique

1. 会隐蔽在环境里; 举例: 消失在三个月, 还不能移动的时候会这么做, 让捕食者很难找到他们;
2. 不按正常路线逃跑; 举例: 一个鸟小时候翅膀很特殊, 碰到 predator, 打不过, 就会去爬树或者灌木丛。

写作部分

Ø Integrated Task

【分类】 生态学

主题	ocean cleanup array 清理海洋的好处;
-----------	------------------------------

	阅读	听力 (反驳)
1	成本低, 通过洋流运送碎片, 不需要很多能源;	放置在海洋里容易被破坏, 需要频繁的修理, 修理费用较高; 海洋里塑料太多, 需要安装 500 台, 这些设备每年还得清洁, 总费用不低;
2	不会对其他海洋生物不利, 因为它是固定在一个地方, 容易躲避;	海洋中的 plankton 会受到影响, 浮游生物会随着洋流进入 ocean cleanup array 中, 所以它们的数量会减少; 很多海洋生物 prey on plankton, 对海洋食物链有影响。
3	塑料碎片可循环利用, 收集的大部分塑料物质可以卖给废品回收站。	ocean cleanup array 收集到是聚乙烯、聚丙烯等物质的碎片混合在一起的, 需要将它们分离, 花钱; 另外, 在碎片上的海洋物质需要被清洁, 也需要很多钱。回收所需的成本, 很多回收站不愿意回收海洋吸尘器设备收集的海洋碎片。

🕒 Independent Task

Do you agree or disagree with the following statement?

Governments and corporations should share all their scientific discoveries with other countries in the world.

