

老西口小范围合集3月7日14日28日阅读听力部分

[3月1日更新]



请随时关注我们的官方微信：laoxikou

- 阅读听力机经仅为熟悉题目话题，安神醒脑之用，阅读听力提分请刷TPO
- “2/14更新部分”这种字样代表此题是根据2月14日考试更新出来的。越新更新出来的越重要
- 机经仅为一种预测，尽可能做到准确，但并不保证完全命中，请各位考生实力为先。
- “plan”字样以及“120923CNW2”这类标注仅仅是我们整理文档时方便而使用的，考生不需要关注。
- 标记“已考”的是近期考过的题目，不会再出现，不用看。

2/14更新部分:

20140823CN

第一篇:

关于考古跟地质学相结合的一篇文章，最后的宗旨说的是由于考古研究很复杂，所以需要跟地质学相结合来研究Geoarchaeology。其中提到了研究人类打猎的习惯等等

第二篇：在讲Shakers，好像是一群把工作视为信仰的人，说他们重视物品的实用性远大于物品的装饰，然后接着讲他们做的basket，好像是拿来装木头的东西，native american 也有做，然后 shakers 根据 native american 的 basket

加以改造，加上一些line或是feather之类的，总之就是提升实用性

加强底部因为底部最容易毁损，可以在冰上滑，还有用blackash的wood编后来有白色的因为跟其他文明交流

提到三件是会去其他地方travel会交流编织技术。

1/10+11更新部分:

plan 1= 20121103NA

2. 气候变冷,很多人迁徙去了南方,但是有一批人留下来没走,这批人就创造了 XX culture. 他们善于用一些寒冷的地方才有的工具,雪刀什么的,还会去冰下面捕鱼,后来气候变暖,要在open water捕鱼,他们反而不会了。于是慢慢被Eskimo占了地盘,被赶到边边了。

3. 人文主义的形成,发展。

4. 青蛙的叫声有简单和复杂两种。复杂叫声又吸引女青蛙又吸引蝙蝠。所以在 大池塘里面,青蛙多,被蝙蝠到的可能性就小,青蛙就用复杂叫声,又可以吸引女青蛙又不太会被吃掉。小池塘里面,比较容易被蝙蝠抓,也没有什么配偶要吸引,所以就用单一的叫声。

Plan 2= 20130713NA

第一篇讲科学家从古遗址的动物遗骸来判断古代人生活习惯,还有远古时期人类房屋的特点,还有是篝火的运用

第二篇讲热带和温带动物的不同,这篇略有难度,难在温带动物的特征叙述不多,

有几个要从和热带动物的习性比较推断答案

12/21更新部分:

plan 1= 20120923CN

1. 已考

2. 讲日本陶器出现是世界上早的, 有个学者提出的观点是use for store woodland food, 但是!有两个矛盾: 1当时的人们很原始的, easy to survive without these tools. 2 某个岛当时的树木很 sparse(词汇 thin distributed) 另外

个专家冒出的观点是这是当时人们社会文化的反映, 人们会精心选择绘制的材料 blablah的, 以及显示财富, 有个O开头的词汇题, 我选ceremonial, 不知道对不对, 当时在expensive中间纠结很久。那时的人们还smash陶器来得瑟~最后一段提到后期陶瓷发现很多碎片, 证实了上面提到得事。最后文章大逆转, 那时人们生活很sedentary, 用不到那么复杂的陶器, 所以还是个谜。总结就是这篇文章讨论那么多说了等于没说, ETS得惯常风格。

3. 提到了一堆的肥料, 一开始用动物的, 后面随着(三个原因: 有考题, 其中有动物和植物一半一半, 现代化工具代替马车运用, 费用昂贵)被替代了, 接着又提到两种肥料, 一种green啥的, 一种是C开头的东东。还有一种L开头的东东, 这种东东可以和tobacco轮流种植, 以补偿tobacco种植后对nutrition的消耗, 很好用, 谁用谁知道。最后提到了 一个很wide spread的东东, 提高了全球粮食产能, 1950 —1990翻了十倍, 后面下降12%, 不过最后还是提到几个坏处。

Plan 2= 20121013CN

第二篇是sea lion population下降的原因, 这是第一段内容。

第二段讲人们以前认为是overfishing, 但有人好像叫Springer就调查了, 其实不是, 还讲了研究了4个breeding colony养sea lion的, 关了2个, 开, 开指允许捕鱼啊, 2个, 来研究是不是fishing导致的, 哦, 有问though fishing is the only cause of decline, it is not to say it is not a significant problem 这个题是同义改写。

第三段到后面几段讲是killer whale吃的, 他主要吃great whale现在change their diet啦, 除了sea lion数量下降, 其他还有提到两个海洋生物数量也下降

了，就是sea lion吃的那个什么U开头的东西数量上升了。还将实验人为改变1%的killer whale的diet，会对其他物种产生很大的影响。有题考了这个。

第三篇讲的是一个像城邦一样的城市有Constantinople 一世. 建立的城市

第二段将他的地理位置，首先harbor很安全，对进出的船有力（有题），还有题问该城市优势是什么，答案选control ship traffic

第三段讲trade，有题问为什么列举了这么多的goods, 这些goods通过了海上和陆地运输，还将Con... 一世这个人重视农业，效仿Roman吧，发给居民grain，有题问这个

第四段讲public building布局是怎么日趋奢华，有改写提提问这个城市好像是依山而建可以看到从南到北的景色。

12/13+14更新部分：

plan 1= 20130322NA

1. 地质学，讲的是大气如何形成
2. 生物学，果蝇和青蛙成长的不同时期需要什么

plan 2= 20090227NA

1. 讲欧洲的11世纪农业的情况。然后讲了怎么发展的，慢慢的从自由的农民变成了帮别人打工的。
18还是19世纪欧洲大部分居民都是从事农业相关工作
从原本的个别家庭为了安全的理由结合起来
后来演变成地主把地借给农民耕种等等
2. 照相的发展和个人的展览的意义；与摄影有关如何演变。

12/6更新部分：

plan 1= 20120520CN

2. 19世纪的女人在艺术界被各种排斥，学校不收，更谈不上展出艺术作品。后来英国率先开始兴办女人艺术学校，培养女艺术家。然后法国接过英国的接力棒，成为世界第一艺术殿堂，女人们可以和男人一样上学，展出自己的作品。然后举了几个例子说那些人是这个时期培养出来的著名女艺术家！
3. 古埃及象形文字。先说是Arabic的一个分支，然后开始讲这个语言的兴衰！

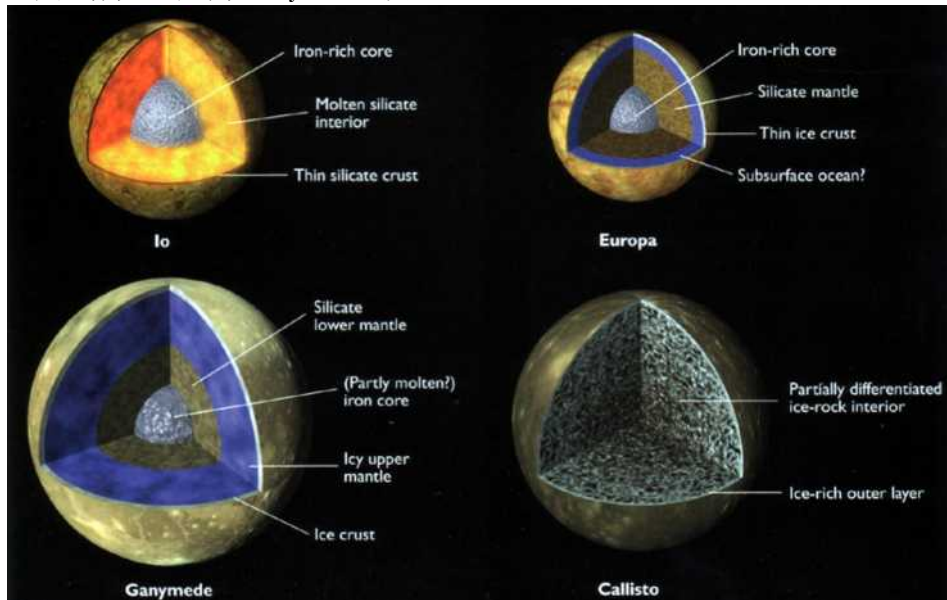
兴是因为当时宗教界都用这门语言，衰是因为后来人们发现这个语言太麻烦，太晦涩难懂，再加上另一个文明的兴起（忘了是希腊还是哪个），这门语言被彻底边缘化。然后讲现在人们来研究它，讲了一个人的研究成果，还讲到它为何到现在都很mysterious的原因。

Plan 2= 20120819CN

一、已考

二、已考

三、Jupiter木星的C卫星和G卫星。大概是说C卫星大部分由冰构成，表面冰硬的跟石头一样，而且由于没有地核，所以没有啥地质活动（板块漂移之类的）。作为比较还介绍了木星的G卫星，全是石头金属，有地磁，有地核，有地质活动。
*小西补充：应为Ganymede 及 Callisto



图：Ganymede & Callisto

plan 3= 20140315CN

1. The Geographical Distribution of Gliding Animals
2. Saving Soil and Cropland

11/29更新部分：

20110925CN

2. 讲的好像是美国一个峡谷的形成，原谅我这篇里有好多地质学科的名词，偏偏我又对地址的名词不感冒，所以不精确，但大意应该差不多。有一个地质学家

挑战已经寻在的结论说这山谷不是水流慢慢冲刷形成的而是一次大洪水形成的 (flood)，并且提出了一些证据，

但是其他地质学家都不鸟他。为了证明自己的说法，这哥们又苦苦找证据，但是因为环境太险恶一直没有突破，最后有了航拍技术终于证明了他的说法（此处有题）。于是那些地质学家又开始找关于洪水的证据（看来哪的专家都差不多啊，都是墙头草），终于找到洪水从哪里来了，又说其实也不是一次洪水，而是多次洪水了（唉，用了人家的成果又开始不承认人家了，这些专家呀）最后文章总结说这位地质学家的发现还是很重要的，很值得称道。

3说的是海底沉积物的事，大小不一样的沉积的方式啥的也不一样

11/15更新部分：

20130913NA

1. 沙漠的成因主要有三个，共同点是lack of moisture

(1) 远离海岸的内陆沙漠-因为离海岸太远所以没有很多降水，这里举了Texas的三个城市的年均降水量为例

(2) 在海岸线上的沙漠

(3) 在mountainleeside的沙漠

2 和 3 主要都是因为 warm air is cooled and then rewarmed so that the capability of carrying water decreased 造成 humidity of air

20140112CN

1. 中央集权社会的特性，有提到Inca empire的一个城市。如何统治人民（收税，收入再分配）生产提高，食物丰富。举个例子说以社会集权，囤积粮食，过节时再发给民众，主要说craft people的作用，考古学家研究他们的生活，他们工作的地方很特殊，四周是墙体，一个门。

前面列了几个中央集权社会的特征，记得不全，但印象中包含

1. 新农业技术的应用，如劳力密集农业及大型灌溉设施

2. 税收及相应建立的官僚制度，之后又引出再分配的课题。

（这边有题）

2. continental drift, Wegener, Eduard Suess, 还有另外两个学者. 有一个是有

人看地图发现海岸线吻合，两岸动物相似，可能是大陆桥，第二个说大陆漂移是因为地球引力抓住月亮，像赤道跑，海底山脉形成，虽然理论后来被证实错误，但还是有他的贡献。第三个Wegener提出了大陆其实原本是一个supercontinents, 第四个学者用了一个淡水生物化石的动物的无法横度海洋的例子，支持Wegener的理论。

这篇是介绍板块漂流理论。

第一位学者发现南美、南非、印度及澳洲可以连成一块大陆，

他将这个南部大陆命名为Gondwana Continent

但他好像不认为这是漂移的结果，而是以陆桥的隐没或出现物种藉以移民至各大陆来解释出现岩层相同物种的原因。

第二位学者强调tidal force(?)，段落描述了一些细节，

指出其实他所主张的都是错的，

但是该学者以板块漂移解释中洋脊的形成，是很重要的发现。

第三位学者即提出有名的盘古大陆，

他提出四点证据

1. 各大陆的海岸线可以拼合成盘古大陆
2. 拼合在一起的大陆岩层序相符
3. 岩层中出现同样的物
4. 忘了

因为如此丰富不同的证据，让他对自己的理论很有自信。（有题）

第四位学者追随前一位学者的理论，

以一位淡水爬虫类同时在巴西跟别的地方发现来说明。

他指出该爬虫类的体质说明是淡水生物，

而且在不同大陆都生活在同类水域

所以不可能是横渡海洋（因为体质构造未改变）

即便真的横渡海洋，改变后的体质构造也会让它无法回归原本的淡水生态，

由此可证是大陆漂移的结果。

首先指出为了要应付飞行所需，大脑其实不能太大太重，

因此鸟类以产生新的大脑神经细胞来应付这个需求。

即一些季节性的功能，便季节性地产生相应的脑细胞。

如在生殖季节发展出歌唱求偶的脑细胞，过了生殖季节后就萎缩。

20130913CN

第一篇 the origin of plant and animal domestication

介绍domestication, 一种观点以为domestication起源于某一两个地方, 然后传播开来, 但各地的驯化方法不同, 有人觉得domestication发生的很快。然而, 这是一个很漫长的过程。

接下来讲驯化开始的动机, 有人说是为了增加food supply, 因为人口增加了。另一种更好的解释是trade, 通过驯化来获得有贸易价值的物种。最后说domestication带来了很多麻烦。人口迅速增长, 环境破坏, 因为种植粮食而破坏植被, 导致水土流失。贫富差距, 因为不是所有人都从贸易中获益。

10/18更新部分:

20110611CN

2. 美国政府在经济萧条时期支持art的发展给artist提供更多的职位后来逐渐发展为art的style偏向反映当时的社会现状后来出了一个artist创作一些反映社会敏感问题诸如农民工过度劳作之类的话题导致政府撤回了对art的资助。。

3. 两种不同的ant和他们所依赖生存的树其中一种ant以某种树为食物貌似可以喷毒液导致那种树的竞争对手都死掉所以那种树dominate了一个热带雨林另外一种ant和一种植物相互依赖生存

第三篇讲仿生工程的, 举了壁虎的爪子和海绵的fiber做例子

4. Greenland上的人们。。Dorth (不确定) 这种人种先生活在这里会建造ice house会利用animalskin后来不知道怎么就灭绝了然后另外一个人种(不记得叫什么了)来了没有证据说明是不是他们导致了 Dorth的灭绝这种人学习了 Dorth建ice house的技术而且他们的捕猎技术很好会捕绿之后他们就追随着绿move问题有文章主旨我选了”讲一个人中如何在Greenland上发展的” 不确定啊不确定。。

20131221CN

1. 人们对地球内部的了解是很少的,从研究crust、火山喷发带出来的少量外地幔的rock都是研究地球内部构造的直接证据。然后讲了几种研究地球内部的方法:

2. 研究陨石在高温高压下仍然稳定的mineral来研究地球内部,但是这种方法就不知道地球内部的组成还是含量什么的。

3. 研究地球散发出来的热幅射,地球内部的原子不断decay所以会不断散发热。科学家通过放置仪器测量单位时间单位面积通过的热量来监测,发现火山等运动频繁的地方发的热要多些,相对安静的地方发的热就少。

4. 地球内部很热,并且外地核是液状的,高温高压使得本来固状的岩石creep,地球内部会散热形成一种convection。举例:俄罗斯有一个大洞,虽然这个洞巨深无比但是也还没到外地幔呢!

给了张地球内部结构图,说想研究地球内部结构温度如何之难。可以在实验室模拟地震波火山爆发等。地球上钻的最深的孔在俄罗斯十几km,但连crust都无法穿透,还有根据火山活动地区和一般地球测量温度推测内部温度之类的。

二Frog的叫声的研究。发现在small pool雄性只会简单的叫,但是在在大池子特别是在发现有同性发出相同叫声的声音会变得复杂(此处有题,问frog在什么情况下叫声会变)接着推测复杂的叫声更能够吸引到雌性,为此科学家做了实验,证明了观点,他们采用两个speaker播放不同的叫声,雌性frog17只中只有16只选择了复杂的speaker. 复杂的叫声其实较能吸引异性,但是平时只用简单叫声因为节省体力,然后在同性竞争时用高强度的复杂叫声吸引异性,但后来发现其实两种叫声消耗的能量是相同的。

10/11更新部分:

plan 1= 20140323CN

1. 腔棘鱼进化从水到陆地20111109CN
2. 欧洲工业革命对于人们的生活和社会产生的影响。
3. 古代人从小范围的个体生活像群居生活的改变。

Plan 2= 20130929CN

1. 20140927-已考
2. 两河流域交界处的文明(Anasazi)为什么被abandoned了: K认为是人为影响,比如建房子的树木变了,有一大段在说pattern change比如p和j两种

树木的对比（很多except题）还有人口进入形成的village解释原因时合作得到更多的food production和应付问题，缺点是会太dependent了，一旦遇到物资匮乏的年代，food poor season就会collapse(有题:问disadvantage) hunt变了，人们聚集到village的好坏处”最后一段是说灭亡的一个原因，说人民都聚集在一起，人口越来越大，虽然能更好地组织生产活动，但也lack灵活的action，一旦气候突变，作物歉收，就全军覆没了。

3. 苏美文明

说Sumer在的m地方常有flooding使得土壤很好，但是还是缺少什么和manage workforce, 然后一些rule农民的高阶级人士有个条件所以把这里发展的很好，然后围绕manage和organization说了好多。最后temple发展出来的官僚组织的目的使的potohy什么东西的stylized发展出自己的writing, 本来是为组织者方便纪录税收什么的，然后随着经济发展渐渐用文字来record商业事务。

Plan 3= 20130113CN

1. 讲camels如何在沙漠生存，讲到很多他的身体构造，第一段有说到水分能快速进入体内，就会补充水分。后来说nomads也能透过他们hollow的地方知道camels要喝多少水。再来一段讲了很多考了 except题，有提到体积大、呼吸慢等等。最后说驼峰不是水，其实都是脂肪，长在背上可以隔热，因为最靠近太阳照射。
2. 20140927-已考
3. 讲一个N开头的民族在Ice Age的southwest Asia温度渐渐变高，植物也渐渐往高海拔地，说他们比以前祖先有着更complex strategy to exploit crops. 接下来讲N如何选择habitats?说他们会选择有很多野生的结果的树的hill zone, 还有很多可以做成工具的stone。
后来又讲到因为population growth所以出现complex social order, 说可能是因为需要分配食物还有maintain order.
最后说到某时期后，N开始面临到较干的气候，但因为从以前开始就一直有在gather果实，对他们很熟悉，已经知道怎么种植他们了。

Plan 4= 20101022NA

1. 20140927-已考
2. 讲海龟靠甚么导航。一开始说不可能是星星，因为海龟眼神不好。也不可能是气味，因为在过程中有气味干扰但是海龟依然能找对方向。接下来一个实

验证磁场也不可能。但是有一个结论是海龟可能是用netbire几种方法，在靠近目的地是味道是有用的(这里有题)。最后一种解释，是海龟体内的一种DNA，它能记录海龟被孵化出的地点(也就是他们去的地方”并且由母海龟遗传给小海龟。最后说有一个例子可以证明：从前在加勒比海的一个地方有很多绿海龟，但是后来捕杀很严重海龟们就不去了;近几年虽然又保护起来了但是海龟们来得仍然很少。

3. local wind三篇里面最简单的一个，基本上地理过关的不用看文章就能做题。开头先解释甚么是local wind，并说其实并不local而是一个大系统的一部分，有题。后面主要讲了两种风：sea-land wind和valley-mountain wind。白天陆地升温快形成低气压，于是风从海往陆地吹，能够降低陆地温度;晚上陆地降温快形成高气压于是风从陆地往海吹。这一现象跟纬度有关系，热带最明显，中纬度就不那么强烈，高纬度就几乎注意不到。第二种风，白天山面的空气受热快向上爬升形成valley wind，这个风会产生雷阵雨;晚上反之形成mountain wind (这里有题问mountain wind的原理是甚么)，这个风很冷会冻伤农作物(有题)

plan 5= 20130511CN

第一篇：狮子第一部分说上古时代，除少数例外，狮子广泛分布在各个大陆。第二部分讲了狮子不同于其他动植物的一些特点__处于食物链顶层，所以能量储存有限(此处存疑)。第三部分：随时间推移，狮子的数量减少，分布区域缩小，在欧洲完全消失--原因一是气候变化导致草原变为森林，二是人类的影响。第四部分从环境变化角度讲解了亚洲，尤其是印度地区狮子减少的原因。个例：仅有的少量狮子在禁猎的私人林地中生产。

第二篇：live performance，现场演出Part1:很多艺人喜欢现场演出，因为与观众的互动让双方满足。Part2:现场演出中与观众互动的具体形式，及live和电影电视等录制节目的比较。第三部分：由于在现场，舞台和演员的状态有不可控因素，所以难免出错，这也正是现场演出有趣、exciting的地方。出错反过来使得艺人改善自己的艺术。第四部分是live给普通人生活的若干启示

plan6= 20140112CN

1. 中央集权社会的特性，有提到Inca empire的一个城市。如何统治人民(收税，收入再分配)生产提高，食物丰富。举个例子说以社会集权，囤积粮食，过节时

再发给民众，主要说craft people的作用，考古学家研究他们的生活，他们工作的地方很特殊，四周是墙体，一个门。

前面列了几个中央集权社会的特征，记得不全，但印象中包含

- 1) 新农业技术的应用，如劳力密集农业及大型灌溉设施
- 2) 税收及相应建立的官僚制度，之后又引出再分配的课题。

(这边有题)

2. ~~20140927~~ 已考

3. lateralization, left brain and right brain, 用 songbirds 举例。

有一段讲右眼对应左脑，左脑对应右眼，举了 chick倾斜头的例子，熟悉事物用右脑，处理攻击用左脑，还有一段举songbird, 右脑处理具体音节，左脑判断是否是同类的声音。

之后指出鸟类跟人类一样是左右半脑分掌不同的功能及行动。(有题)

以鸡为例，说明不同半脑掌管不同功能及行动(有题)，

处理歌唱时也是同样，大部分的鸟都是某半脑来管理，

但一种Z鸟却是另一个半脑主理，而原本的半脑辅助处理(有题)

右脑处理音符及旋律的细节，而左脑则辨识歌曲的全貌，以判别是否是熟鸟所唱(有题)

plan 7= 20131109CN

~~1.~~ 动物行为。有两种理论，一种认为行为是天生的，有固定的模式，一种认为行为是学习的。然后是两派理论的说明和争执。20121027CN

~~2.~~ 雨林里动物让自己的声音被听到的一些策略，分别论述了借助环境，选择时间，不同的频率还有不同雨林有不同的模式。

~~3.~~ ~~20140927~~ 已考

9/21更新部分：

plan 1= 20140302CN

第一篇是讲细胞的刚开始有个人用two lenses的去观察，好像没什么结果，后来另一个人用更先进的one lens去观察，有些成就但是也忽略一些东西，17, 18

世纪的科学家把仪器作为没有突破的理由，到了 19 世纪什么都开始好起来了。
其实本文就是新老观点的问题，发现了什么，有没有挑战老观点，最后有没有成功。最后提到一个人很厉害，挑战当时看法，而且预测了未来 cancer。

第二篇是美国经济大萧条，开始 1929 年 price 暴增，到黑色星期几下探开始，
1930s 美国经济和对国外的影响，刚开始人们不信任美国政府，人们都没钱，最后发现那些投资家 play a role in 大萧条，政府开始介入，等等
然后说经济危机分为两个阶段 1929-1931 是美国国内，Hoover 总统的不干预直接导致危机。1931-1936 波及欧洲，接着讲了各个方面的表现，后来人民态度改变，希望政府介入。

第三篇是讲变温动物的，主要靠环境温度，size 不同对环境要求不同，大 size 的要求环境温度高而且不怎么变化，而且升温慢，小 size 的就什么什么了，后来提到在很冷的地方的动物有两种方式度过寒冷。

动物分为冷灰动物、怪温动物和时而怪温时而不怪温的动物三类。冷灰动物像两栖动物蛇、鳄鱼之类的，他们在寒冷中不用太多新陈代谢保持体温，在温暖中加快新陈代谢。因此所需食物少，可以生活在恒温动物不能生存的恶劣环境中。但是他们进行激烈运动时靠无氧代谢，体内产生的乳酸会使其疲劳，所以他们静待机会捕食猎物，争取一击而中。冷血动物的缺点是体积不能太大，否则太阳辐射不够温暖他们。科学家因此推断恐龙不可能是冷血动物。但是另一群科学家说正是因为体积大，他们表面相对体积小，散热慢，可能是冷灰动物。小体积的冷灰动物只能在春末、夏、秋等温度高的时候出来活动。大体积的冷灰动物譬如乌龟•活动的时间范围长一些，因为体积大，对环境温度改变体温产生 buffer 作用。

Plan 2= 20140315CN

3. The Geographical Distribution of Gliding Animals

4. Saving Soil and Cropland

5. 是关于 ocean 的，包括 ocean circle 以及全球变暖，有 CO2 和甲烷

【补充】提到 phytoplankton 可以减少大气中的温室气体 (question)，发现 iron 有助 phytoplankton 生长 (paraphrase 题)；production of limestone 也可以减少

温室气体(question);ice 会影响 sunlight被reflect or absorb by Earth, (question);

插入^Nor carbon dioxide... (感觉是要带出 Methane);单字induce-句意

大约是多放些iron can induce phytoplankton blooms.;还有一部分提到科学家比较少注意到cloud的影响。

Plan 3= 20140316CN

1. 动物的social和solitary之间的比较

动物群居和独居的好处和代价，群居好处举了 swallow的例子，两段，swallow会把巢穴安置在同伴旁边，这样可以follow他们找good feeding site(有题)。还顺带提到企鹅，紧靠同伴取暖，代价部分说到密封盒蜂巢的问题，貌似是生病了，大家都要有own cost (有题)。还说到选择群居还是独居依据动物自己的特性，提到因为嘴的形状不同导致一种动物为了保护自己而选择群居，另一种sun

2. 关于 Comet 的 coma 和 tail

先介绍北京，comet在靠近sun的过程中gas发生反应，有了 coma, 然后谈到tails的产生，提到tails会消失，但是comet的一些物质会暂留继续绕着轨道(有题)。接下来说了 short period comet容易受到别的星星的影响，改变轨道，并且会出现在inner solar system里面，因此从地球可以看得到。Long period comet 在 all direction 飞行，不再 inner solar system 里面，最后说哈雷慧星，如周期和中国天文学家记录了 30次这个的出现(句子插入题说直到1750年才发现这么出现的彗星是同一个彗星)

3. 美国 New England 和 Middle Colony 的农业

美国北部的农业发展New England在土地比较贫脊的地方发展，砍掉了森林换取木材，耕地，捕鱼。Middle的土地比较肥沃，因此有很富裕的粮食供应出了口，给提他的国家还给北方。北方地区土地被大部分土地主私有，极贫穷和极富有不多，但是贫富差距在扩大，农民所有的土地很少，不得不缩短休农的周期，土地被过度使用导致贫脊，没有足够的食物，很多男性劳动力离开(又插入题，三分之一的Nxxxx男性劳动力加入了离开New England

的stream. 最后说换了地方的农民，有了很多农闲时间，促使他们从事各种职业，其他职业得到发展。

字汇有：

heighten = increase

potential = important?

Assorted=? ?

Tactic = strategy

Indefinitely = ?

Modest=

Plan 4= 20140322CN-A

1. 花粉传播
2. 白令海峡
3. 深海鱼浅海鱼补食胃可以filter深海主动出击

plan 5= 20140412CN-A

第一篇只分三大段

venus&earth

一开始讲liquid的定义

讲venus跟earth为何以前很像现在不一样

说以前两者的atmosphere组成相似water&co2

但现在不同

1. 讲到与sun较靠近使的venus持续燃烧，分子分裂... 多项小点
2. 说到earth允许水的形态存在，循环等等

第二篇 agriculture

1. 提到灌溉技术发达，有很多渠道，让水可以被利用的更广。
2. 讲到盖levee的影响，会使根部泡到盐水会使农作死掉，接着讲三个解方法，但都要更多劳力或减低生产量。
3. 讲到斜坡上种植，但extreme的rainfall会造成植物某种影响。

第三篇 volcano island

一张东南亚地图是火山火山形成的地方动植物会有一些特色离大块陆地越远物种多样性越少物种会过去大部分是鸟类带过去的，迎风面跟背风面，还有鸟变得不会飞什么的，没有predator, 所以长得跟大陆不太一样。

1. 被独立所以物种很特别
2. 鸟类带过来的种子或飘来的
3. 生物越WEST物种越多
4. 讲到风的影响
5. 没有大型动物, 生物的population较少

plan 6= 20140412CN-B

1. writing的起源，讲印度还有什么Sumerian的writing, 印度人在poresdj什么的上写时间长不易保存，而sunerm人在粘土写，可以保存，还有Sunerm被占领后，很多民族用他们的字配上自己的发音来当自己的文字用。很多考古的经常挖到他们的泥巴版来研究。

第一段忘了

埃及人会用一种植物做成纸来写东西，但纸的缺点就是很容易坏

介绍苏美人会用clay制造tablet来记录事情，比较坚固，尤其是火烤过后

苏美人的文字很简单，只有一些line和什么(另一种符号忘记了)，但加起来还是会有很多组合，只有特定的族群可以学(这里有考点，选项是说很多苏美人都有学怎么写这种文字，所以这个选项应该删掉)

后来巴比伦人和另外一种人(A开头的，忘记了)有承袭苏美人的文字，把苏美人原本的文字加入声音意义进去，就像欧洲人(有点忘了)有把拉丁文继承下去一样

-在tablet上面的notation很多类似图案，有动物

-在b的一个地方有发现很多的tablet，讲了很值得保存这些tablet的意义，可以帮助了解他们的生活之类的

2. 信用的出现刺激的贸易。新的资本主义替代传统的宗教贵族势力。
3. 生物的物种多样性对整个生态圈的影响。More diverse, more stable. 然后就是一个研究例子。

Plan 7= 20140419CN

宇宙扩张理论

一个是“大爆炸”另一个是“稳定阶段理论”。完美宇宙原理类星体(quasar)证明了宇宙在扩张密度分布都在变化。先说一个可以确定的前提就是宇宙是在不断expand的，因此衍生了两个相关理论，big bang跟steady。但是我们的宇宙从哪个位置看都是一样的(有题)然后分别介绍big bang跟steady理论。前者是相信宇宙最初是一场大爆炸，然后温度升高什么的过程(有题)。后者是说宇宙没有开始也没有结束，不断expand的同时会有一些hydrogen产生，这些hydrogen会形成一些新的星星，所以宇宙还是保持steady状态。之后就开始介绍说近来有某个发现，关于星星的光，所以表明big bang的理论是比较合理的。

同学补充：

1. 科学家想了解宇宙的起源及演化，因此试着建立模型(theory)去描述
2. 建立模型之前，科学家采用了以下假设(assumptions):宇宙是isotropy and homogeneous。isotropy是指不管你从哪个位置去观测宇宙，得到的结果都会是一样的(例如拿在半人马座观测宇宙得到的数据会跟在地球上观测的结果一样)；homogeneous是指宇宙中的物质是均匀分布的(大尺度下)。这就是cosmological principle。

3. 因为我们观测到宇宙正在加速膨胀(每个星系都在¹¹飞离¹¹其他星系)，所以建立的模型们都要能够包含此加速膨胀的现象。

4. 两种模型：big bang theory 和 steady state theory。

big bang theory描述宇宙从一个小且热的状态，暴躁成现在的样子，也就是有个起始的点，而过程中因为膨胀所以物质密度及温度都下降。

steady state theory相信宇宙以前是我们现在看到的样子，以后也会是，也就是没有起始和终点，这个理论出现是因为：科学家觉得物质在3维空间是均匀分布，没道理在时间这个维度就不是，因此认为物质分布状态从以前就是这样，以后也会是这样，文章中有提到这与某些哲学家的观点吻合，因此受到支持。

5. 接着我们把加速膨胀放进以上两种理论来讨论：

a. 对于big bang theory来说，在宇宙早期本来就有暴躁(inflation)发生，物质密度下降是很合理的，因此对于目前较缓和的加速膨胀它是可以直接兼容的(不需要根本解决的矛盾)。

b. 然而对于steady state theory来说就没那么幸运了，因为该理论要求物质密度不应该改变，但是我们却又看到膨胀，既然有膨胀，里面的东西一定会变稀疏，那要怎样才能解决的？科学家厉害的地方就在这，他们说因为在膨胀的过程中，不断有物质¹¹无中生有¹¹并且形成星系，从哪里来？不知道。(如果你觉得很扯，不要怀疑，现在大部分的科学家也都在做相同的事)

6. 1960年左右，科学家在宇宙中观测到一种星体，叫做quasar，它会发出非常强的光，光强的程度远大于好几个星系的总和(这有出一题)，

然后它们只出现在非常遥远的星系里。

6这里先插入一个观念，以帮助了解后面要讲的东西：我们知道光速是一个定值，大约是每秒30万公里，所以如果我们看到了一个星星，所谓看到是指我们接收到它发出的光，实际上是它在很久很久以前发出的光，因为光需要时间跑路，多久？看我们和它的距离而定，越远当然就是越久以前。举一个生活化的例子，你和朋友参加一个party，然后你的后脑杓突然被一个棒球K到，你转身看过去，发现你朋友正在和另一个正妹聊天，若无其事的样子，但你可以非常肯定棒球就是他丢的，也就是说它丢球的时间点是在你被打到的时间点之前(废话!0.0)，若这看起来很直觉，把它放到星星发出的光里看看，应该有助于了解。

7. quasars 的发现，结束了 big bang theory 和 steady state theory 的竞争。这

是因为，前面提到我们看到的quasars都在遥远的地方，也就是说是在很久以前就存在了(遥远的地方—很久以前)，然而steady state theory说一直有物质产生，然后形成星系，那这样应该要有quasar在我们附近才对，不会只存在于非常遥远的星系，换句话说，因为我们附近没有quasar，所以近期根本没有quasar形成，这样跟steady state theory就矛盾了，因此s理论就掰了。

(我自己是想说，有星系形成是不一定要有quasar，可以都形成其他的星体阿，不过就统计上来说，既然以前有出现，那现在应该也有一定的机率出现)

2. 水草分布

光线和温度是影响水草分布的主要因素光线对红藻褐藻和绿藻的垂直分布

(有提问到哪种颜色最接近水面)还有内外大陆棚的分布

温度主要讲了在热带海域和高纬度地区的不同还说过在high tide and low tide 区域高的温度也能提高水藻死亡率(mortality)

3. 鸟类群居：先讲好处后面都是缺点

(1) 不在海滩边缘的黄色xx鸟群居能阻止捕食者通过筑巢混合空鸟巢、攻击捕食者、还有一个忘记了

(2) 冷水洋流旁小岛有极大的鸟类聚集地鸟类集中孵化小鸟能获得充足食物开源跟着同类找到食物富集的地区

(3) 群居也有坏处外界差环境影响食物来源造成寄生虫过度猖狂但是总体还是大范围群居比小范围要好

8/30更新部分：

plan 1= 20130526CN

第一篇：讲fauna family和flora family的dispersal还有extinct什么，两个的对比。这篇文章的结构特别清晰，中间三段都标有first, second什么的，建议大家先把每段首句读一遍再做题会把握的更好。里面有很多for example这样的，大家要仔细看，知道例子的作用最好。

词汇题有commence (started)和negligible (minor)还有一个忘记了。

因为具体三段的内容记不清了，印象比较深的一些内容有（不是按照正常顺序写的）

1讲植物比动物disperse要早，举了例子。

2有讲Asia和Europe（原词不是这个长得很像比这个长一点）原来是connected在一起，猴子（貌似是，反正就是说动物）可以exchange（注意，这里有细节题）。好像是植物的话在大陆drifted apart以后还可以disperse，举例子是Hawaii（有题，这个Hawaii还highlight了，问为啥这么说）。我记不太清楚了，这个Hawaii的题目貌似有点绕吧，问作者题Hawaii的例子是为了更有力地说明即使不XXX。。。我记不清了 sorry。

3还有就是说植物不仅仅是能disperse通过negligible barriers，还能通过oceanic什么的，就是对比了。。。

4还有讲south & north Africa的动物好像similarities reduced了，问原因，就在上下文那里很好找。

5貌似是在第一段开头，有个改写句子的题目，我记得好像是需要看清楚对比还是时间什么的，挺简单的。

第二篇：讲universe的吧，有meteorite、Asteroid、还有一个meteor，还讲到怎么测宇宙的年龄什么的，最后讲了宇宙扩张，Big bang theory（最后提到了，不过没大有关系）印象比较深刻的题目有_ _

1很简单的一个题，第一段，说为什么科学家们当时assume行星还是什么的都年龄相似（还是起源是接近时间的，大致就是这个意思）？应该是说他们运行的时候是same direction还有same plate什么的，答案是原文的同意转换。

2问哪个不是导致XXX（好像是earth crust怎么怎么样的一个）的原因？在很靠前的一段，选项有A-water, B-ixxx process（原文里面有解释是类似volcanic的影响），C-aaaaaaprocess, D-meteorite。我貌似选的是D项，反正就是从原文对着找一找吧。

3讲到researchers测了一个meteorite的年龄大致是4.6 billion years, 然后又测了一个moon上的貌似是很老的一个(还是很多个)大致也是4.6 billion years old. 然后说that must be the age of universe(这个地方也有题, 问是怎么确定的呀), 答案有两项长得很像, 需要仔细分辨。

4提到meteorite的构成吧, 有iron的, 有xx的, 还有mixed (?忘记了)。这个地方后来有插入题, 我选择插入到列举的前面, 大意是"several varieties of meteorite are found", 比这个长一点, 我记不清了大体是这样。还有细节题, 说这个meteorite的compensation可以让人们分辨他们是从哪来的。。。 (这个好像是个选项, 题目记不住了啊抱歉)。还有一个题, 这一段提到了meteorite会 from small planet还是什么的, 说到asteroid, 就问关于asteroid的说法哪个是正确的呀? 选项有asteroid是大的meteorite还是什么...

5文章有一处修辞, 是个analogy, 说宇宙爆炸啊! 就像一个balloon with a small coin, 然后说这个coin就是galaxy... 反正解释的很清楚, 问这个修辞是讲的啥 (我记得是说galaxy不变然后universe不断膨胀吧大概)

plan 2= 20130223NA

1. 判断区分热带雨林植物种类的方法。开头段说判断植物判断方法很难, 然后举例了一个例子, 有题问你举这个例子的目的是甚么。接着主体段说判断很难一是因为他们开花不一样甚么, 然后这里又分类分为一直下雨的热带雨林和干湿季节差异明显的雨林。接着说通过叶子判断植物的种类。接着又说了一个甚么很难判断这个种类因位不确定到底是本身这棵树的叶子, 还是是旁边的树的叶子。文章配有叶子图。

2. ~~20M0823~~ 已考

8/16更新部分:

plan 1= 20111112CN

2. Global variations in species diversity

开始讲赤道多样性最强, poles最弱。说原因不是因为极地冷没有光而是因为 food。有提到在东非的vulture虽然都是scavengers, 但是不同物种有些专吃碎

肉，有些专吃骨头上残留的，是specialists.

最后有提到某种wolf可以是specialist也可以是generalist, 依照气候的不同。

3. Peppered moth

先提到natural selection, 然后说英国某科学家作实验，工业化严重的地区黑蛾会渐渐变多，非工业区就白蛾比较多。鸟类是重要的决定依据(selecting force)。后来又提到政府的clean air act也更能证实这位科学家的理论，因为空气整顿之后白蛾数量又渐渐回来了。

7/12更新部分：

plan 1 20121102CN

一、已考

二、已考

三、第一段说是科学家分析了月球某些成分，发现没有有机物，而且月球上也没有化石，然后牵涉到月球上有没有水的问题。后面各种发现，甚么水可能在两极啊，水可能在老火山口crater底部啊，还有探测到氢气，这是水的成分，所以可能有水啊甚么的。然后说科学家为了证明有水，想把个快要过期的卫星撞到月球上做实验，因为会有蒸发出来的水，搞不好能探测到甚么的。然后说有水好呀，星际旅行带水很贵（多少多少钱，有题），要是能直接用，那就各种省钱啊甚么的 [此文档由老西口托福提供]

plan 2= 20110108CN

~~一、20140706 已考~~

二、关于莫斯科的确定和发展

第一段：由来

第二段：地理位置、地理学家的猜测

第三段：好像在前面还讲了 一下关于内陆地区可以抵御invator, 以K城市作为反例水路交通

V2:

说它第一位置超级好是一个三条路会合的地方，所以有很多人迁徙到这里就不再往北边还不是哪个方向走了，然后说它的位置是central, 然后周围有N条河（有

地图)，这个位置可以水路做生意然后还可以防御进攻总之就是非常好

三、森林生态环境的垂直分层现象

跟TP0中的一篇Long Standing Ecosystem很像，相关词汇也有涉及

文章中主要提到了3种程度破坏：1、自然破坏，例如地震、火山等（对于soil的破坏，长时间才能恢复）

2、XX破坏，主要是不破坏soil所以能够在5~10年回复（数字仅供参考。。。）

3、第三种破坏好像是人为性破坏，在文章末尾。

7/6更新部分：

plan 1= 20101204CN

一、海岸线coastline在不断变化，因为海平面在变，而冰川面积在改变海平面高度

改变了全球陆地面积，对动植物有（flora fauna）有不可逆（irreversible，这里有题问一个含irreversible词组在文章中有甚么用，这种题型我感觉结合了词汇与推断）的影响。

还提到沙滩甚么（那玩意忘了）

说这个是由板块（tectonic）引起的，举了日本某沙滩，shell等表明以前这里海平面昂

说的冰川运动使得水位coastline之类的地形发生了变化，对人类和整个环境都有很大的影响（有题）。如当温度上升时，水位上升；温度降低时，水位下降，露出大陆桥。

文章分段讲了在远古代与近古代的冰川运动，有题问为甚么要提到B地区，（我选的是为了说明近代和古代的运动原理相似，第一篇没进入状态，不确定）。

然后重点提到了一个大陆PLAIN，因为水面的下降，在过去曾经出现过，对人类影响非常大（有题）

二、~~20140628~~已考

三、讲英国工业革命，主要谈了导致工业革命的因素，每一段重点讲一个原因。

第一段是概述。

第二段说了几个英国贸易发展快的原因。一开始说英国water transportation发达，水运在贸易中很便宜，所以有竞争力。还有就是英国各种原料丰富，能满足

工业发展的需求。然后说英国的银行系统比较发达，能够提供充裕的资金，而且英国商人比较节俭，都将利润用于再投资，因此工业发展的很快。另外，还讲了英国人的内需很大，促进了工业的发展，很大一部分产品都是自己消费掉了。

下面一段讲了英国农业的发展，英国学习和利用了Dutch的农业技术，把自己的农业也搞的很发达。

最后一段是著名的圈地运动。刚开始圈地是为了放羊，后来变成需要大块的土地以便应用现代农业技术来生产便宜的农产品。在圈地运动中，大农场主试图霸占更多的土地和资源以发展自己的利益，小农民没办法生存，只能到city打工，为factory做工（有题）；同时造就了城市的发展。

plan 3= 20110928CN

~~一、20140629 已考~~

二、Pollen Analysis in Archeology•说pollen可以用来研究vegetation的变化。但是不能完全依靠，需于其他合用才能准确。但是随着科技发展，正确率越来越高。最后一段说了考察石器时代的france，和人们之前预想的不一样。结果是更green，更temperate(考了词汇)，冬天有石房子住还有很好的迁徙途经防寒。

插入题是，however, this should be use with cautious. 插到段首。What are the

common characters of the American and French ...?答案是他们的结果都发现了human acitvity. 有道目的题问第三段的作用，我选说明单纯用这个还是不完全精确的。

三、The Legitimacy of Government, 但是这题Charismatic Authority 我觉得有问题。有一道推理题：What can be inferred about the Charismatic leader? 答

案：Most of them are related to religion. 我记得不是这个选项。我记得我选的是

后来他们也会turn to own traditional. 文中说他们开始是很激进的，但是最后他们会趋于保守来维护统治吧。不知道对不。这题比较简单，只要稍懂政治的都会第三篇是关于政治的，第一段先是解释一个名词，legis-开头，意思好像是，人们即使内心不同意统治者（不就是法律），也会按照这个制度的规定做事。第二段又开始介绍一个人的理论，将legis-分为3种，以下分别介绍这三种类型。第

一种的领导人是世袭，但是这种类型不能适应社会不就是经济变化。第二种忘了，印象中是个人魅力还是能力支撑的领导体系，这种类型可以适当适应变化。第三种是法制，存在一个问题，就是领导人腐败，如果不惩罚这些abuse the authority的人，这个体系也不稳定。

6/28+29更新部分：

20130322NA

1. 20140621 已考

2. 地球上ocean起源甚么的。一个原因来源于内部活动，火山甚么的。另一个可能是陨石甚么的带来的。

3. 是关于鸟类的colony, 挑选nesting place。其中一种是栖息在一个地方with好的邻居，可以引导他们找食物，方便看孩子。

6/15更新部分：

plan 1 =20121028CN = 20120203NA

~~1•风媒传粉 (Windpollen) 20141011 已考~~

Plan 2 = 20081221CN

第一篇：讲一个T城市的繁荣。

首先讲城市发展的规模，有很多apartment complex，很多商业中心和工作坊，

以及考虑到了城市布局，有很好规划的街道等等。

然后讲T城繁荣的原因。

一个是自然地理环境，位于商业贸易的通道上，因此受益。

一个是火山喷发毁了原来一个中心C城的农田，导致需要一个powerful的城市取

替它成为中心，T城很自然就成了这个商业与政治的中心了。

还有一个原因是T地盛产一种矿石，很早就开发了，繁荣了交易市场。

之后将T城吸引了很多移民，原因有很多：

T城的商业发达；

T城有很多就业机会

T城有发达的灌规农业

第三篇：讲的是有迹象显示火星曾经有大量的水。

一些地质的表象显示那是过去地表径流的痕迹，许多channel还在。反对派说这可能是地理force让它呈现这个样子而已。

另外2003年的一张航拍显示火星某高地过去曾经是一个很大的海洋，有类似沈积平原等痕迹留下来，估计过去它的水量比亚马孙河还大。但是有人发对，说那不一定是海洋，看那些石头更像过去干旱的痕迹。

Plan 3= 20120706NA

1. Mass production, 讲当时几个人怎么利用machine生产, 然后产品过剩, 后面还讲了哪个人用一种营销手段销售照片纸。就是照相机很便宜, 他们也提供service和照相机的升级, 只要顾客把照相机寄给他们, 付10元的运费就行。

2. (给了一个非洲大陆的地图)

South Africa, western Africa 什么的 expansion, 然后他们的 farm 形式啊, 怎么从个人变成集体啊啥的。

3. 热带动物的生存环境。热带的动物虽然不用忍受气候的变化, 但是要忍受长时间的干旱, 而且他们的捕食者不冬眠啥的(词汇题: counter对抗; 反对)。后来又讲了为什么住在树上的动物更容易在热带生存, 因为树上水果多, 食物充足。

Plan 4= 20120526NA

有一座银矿发现后, 铸币业(minting)开始产生. 中世纪的商人开始可以携带比较少的钱币做远距离的贸易. 中间有一些商会的形成, 商人之间的互相(mutual trust)信任造成信用(credit)机制的产生

2. 20140525 已考

3. 生物应该是生态类的题目. 第一段大意是说人们都觉得群居动物是演化程度比较高的, 因为他们会互相合作, 其实这不是绝对的. 独居的动物(Solitary)也是有他们生存上的优势. 后面继续说了群居的坏处, 有两点, 一个是群居动物需要耗费精力争夺社会阶层(Socialrank); 另外群居也比较容易有传染病. 就生物

学上的角度来说，生物要耗费精力在处理这些负面影响是演化上不利的条件。像是某种蜜蜂就需要帮蜂蛹加热帮助幼种霉菌(fungus)的感染(有题)。但是整体上，物种会演化成群居生活一定是整体利益大于那些单身生活不利的条件，反之亦然。举例，一种B鱼嘴巴很小，会跟另外一种C鱼合作赶走想吃鱼卵的入侵者。相反地，跟B鱼同科的D鱼则喜欢独自生活，不喜欢合作，他们有天生得大嘴巴可以赶走入侵者，所以自己生活ok。

Plan 5= 20120113NA

2大坝

以前认为建大坝好，能发电各种好，现在不再建造新的，相反，要拆掉一些旧的，大家觉得建大坝对生态环境有影响。这里好像问了个问题，为啥政府不建大坝了，答案应该是public反对。

然后说现在政府不建大项目了（有题，好像我选的是imply小项目还是能建的），举了一种鱼salmon做例子，大坝建了以后这种鱼不能在自己的地方spawn了，所以鱼濒危了。

下面一段不太记得了，好像又举了一种鱼，说是这种鱼即使把大壤remove了还是濒危，因为这个鱼产卵的地方现在有好多clay，政府如果能让鱼活过来，还要花钱去清理这个好多clay的地方。

最后一段列了一堆问句，是经济效益重要还是环境重要？是鱼重要还是人重要，后面有个题问这一段的作用，我选的是说明问题复杂性。

5/24+25更新部分

1. 20130316CN

~~120140511-已考~~

~~2-20140517-已考~~

3蜥蜴，身体的温度是根据环境变化的。还说在沙漠的种类和平常的有甚么不同。

20130330CN

1. 讲某个地方的农业发展，最开始依靠rainfalls, 后来形成依靠fertilizes, irrigation, crop的密集型农业，发展迅速。然后开始讨论说central state是否在这一过程中起作用。后边的段落提到terrace/irrigation, 还有一个介于terrace和irrigation之间的形式。说明central state（统一管理？）与household, local farmer共同促进了当地农业发展。

2. 20140427 已考

3. 20140517 已考
5/17更新部分：

20101022CN

3-社会复杂性20141121已考-

3, 讲的浮游生物对居住地的统治。浮游生物不像哺乳动物能对一个地方进行长期的统治, 他们是一段时间就会换个统治的生物。文章主要研究为甚么。1是气候变化, 但是这个行不通, 因为有些生物在不同的温度下都能在统治地位; 2是营养成分的变化。提到了浮游生物释放出来的有毒物质可以对别的生物造成影响。

5/11更新部分:

plan 1 = 20130126CN

第一篇是说化学的发展的, 分有机和无机, 然后分析为甚么有机化学发展的慢, 是因为原材料复杂无法提纯即使低温蒸馏也会有化学反应发生况且化学家不知道得到的物质是否就是他们想要的, 但无机化学的原料【纯度比较高】, 金属一大堆, 还有单质【硫】这种存在(有题问你哪种元素), 于是化学家就干脆研究无机生物。然后.....就没有然后了。

第二篇20140427已考

第三篇是说一个古文化的没落, 美国的, 这篇做的不好, 是说一个教授与其他教授对这种文明的衰落持不同观点, 他认为这是人口过多造成的, 而其他人认为是气候问题

plan 2 = 20130518CN

第一篇20140427已考

第二篇

Topic: Honeybees Juvenile Hormone

在蜜蜂种群当中，根据年龄的不同，承担不同的任务，这种现象称之为“age polytheism”。比如，年幼的蜜蜂，一般在蜂巢工作，feed the queen and pupae；年长一点的蜜蜂，负责找食物（forage）和存储食物。分工不同的具体解释为，特定举动的频率会比较高，而并非彻底add or eliminate to the total number of the tasks they perform（此处考点）。

研究表明，如此的分工，主要是由于蜜蜂当中一种叫做Juvenile Hormone的物质进行控制。Juvenile Hormone随着蜜蜂年龄的增长，分泌的速率提升，JH刺激蜜蜂大脑当中叫做mushroom区域逐渐增大，导致最后行为的不同。

实验验证，摘除蜜蜂分泌JH的区域，人工注射JH类似物，能够使蜜蜂转变行为方式。

第三篇ElNifto

南美洲太平洋东岸的居民，每年都能迎来由南极洲方向洋流涌向赤道，在季风共同作用下，深层富含营养的冷水涌向海表层，带来大量的，鲱鱼（anchovies）。但特定年份，海水异常温暖，持续2-3个月，因为发生在耶稣降临的月份周围，所以被称之为“圣婴（El Nifto）现象”。

Sir Gilbert Walker研究太平洋东岸和西岸气压发现了“跷跷板效应（Seesaw Effect）”，东岸气压高，则西岸气压低；反之亦然，该现象与厄尔尼诺有着密切的关系，所以合称El Nifto-Southern Oscillation。

*ENSO补充可直接看中央气象局的气象常识：

<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/me031.htm>（其他常识同学也可以多看）

回溯15世纪，西班牙人的各种记录，厄尔尼诺之前每隔6年发生一次，近年来有频率上升的趋势，每隔2年发生一次；且强度逐年增高，比如美国遭受暴雨侵袭等。

plan 3 = 20121019NA

2. 生物体内调解水盐平衡。在大河与海洋的交汇处，那里的动物，有的他们的器官能忍受高的，盐含量，有的能保持自身的盐含量。还有一些生物能有根attached水底，防止被水冲走（有题）。

plan4 = 20121019NA

1. 美国国家公园的间发20140222已考

2. 生物体内调解水盐平衡。在大河与海洋的交汇处, 那里的动物, 有的他们的器官能忍受高的, 盐含度, 有的能保持自身的盐含度。还有一些生物能有根attached水底, 防止被水冲走(有题)。

~~3. 14世纪欧洲经济的衰落。20140427已考~~

字汇:

striking = noteworthy

4/27更新部份:

plan 1 = 20131012CN-B

第一篇: 讲infants在出生到成长过程中的play的作用, 有点假装做游戏的或者pretend的意思。开始两三段讲婴儿在成长的不同阶段, 比如出生几个月到出生一年到两岁左右, 不同stage的认知水平, 一开始是只会掰指头玩, 到后来能学着使用工具, 都后来能跟大人交流并且配合大人一起pretend, 比如说大人假装茶泼了让小孩擦(其实桌上没有泼茶), 小孩也会很开心的擦。后面几段讲述了这种行为在孩子大一点之后进化成的role play的作用, 比如增强他们的socialize的能力, 有证据显示小时候经常玩过家家酒或者学校老师或者养育院护士什么的小孩长大以后社会交往等能力更强。还有一个作用是据说这种play可以增强小孩子心理健康, 提高他们应对感情冲突的水平或者学会掌控情绪, 例子是小女孩吃饭挑食被麻麻训了, 她就在跟doll玩的时候训doll或者劝说doll不要挑食要听话吃豆子, 据说这种角色扮演能有助于孩子理解什么是权威并且明白他们所要遵循的规则背后的逻辑, 这里有三道题, 一个是选择劝说persuade的同义词, 一个是选revere(好像是)同义词, 一个是让选择这种行为的作用。

第二篇: T6 Hunter-gatherers in Southwest Asia

将随着地球气候的变化, 一开始植物们长在低海拔的沙地, 土地贫瘠收获少, 随着气候变暖, 海平面上升, 植物们开始长在海拔高点的肥沃一些的土地这个时候产生了 N人这个种族。N人是从另一个M人(名字不确定)进化来的, N人聪明的地方在于他们会挪啊挪跑到一个很容易找到石头作为工具的地方生活, 并且保证生活的地方在不同的季节都可以找到不同的食物种子可以吃或者储存。他们发明了一些高级的工具来收获食物。总之就是他们比M人擅长以plant为食(此

处有一题) ON人们有食物啦就开始定居, 大家住在一起相互帮助, 并且产生了社会阶级。社会阶级的发现是因为发现一部分人的陪葬中有特殊的贝壳什么的别人没有, 坟墓旁还有些特殊的石头神马的可能跟宗教仪式和祖先的领地有关系。后来气候进一步变暖, 植物们能生长的地方更少了, N人又繁殖了好多, 为了面对挑战, 他们想办法将植物野生地播种在地里想要收获更多, 后来又有新的种族比N人更适应环境的进化出来(好像是) and so on。

第三篇: 一开始在北美的殖民地, 农民们种了粮食如果有多的, 就用来跟local居民交换来补充自己并不种植的东西, 他们并不是自给自足的, 交易的方式是记账式的借和贷。后来产的粮食多了就运到外地甚至出口, 尤其是当新建立起来的大城市对粮食需求越来越多再加上运输交通工具改进发达之后, 越来越多的粮食开始长途运输。这个过程中开始发展出一批merchant mills, 相对原本只供本地使用的custom mills而言。商人们在merchant mills下了面粉大单并且支付现金, mills主拿着钱找农民买粮食, 提高了农民积极性以至于他们会弄来更多粮。拿到了钱的农民买东西自由度比以前高了, 不仅仅限于以物易物, 但是他们并没有完全贸易自由化, 在local还是互换东西比较多。

Plan 2 = 20131012CN-A

第一篇讲水面的。上面的水面吸收热多, 比较暖和, 下面的水没有光, 比较冷。底层水氧气比较少, 一段时间上下层的水会换, 下层水的氧气会增多。词汇题: suspend

第二篇

讲的是一个M动物放哨的故事(应为meerkat)。

假说有三个: 1. 保护基因, 但是外来的M也会放哨, 所以错。2. 是轮流互利, 结果放哨时间不一样, 有的不干了之后另外的还在放哨。3. 自我保护, 放哨更安全, 是对的。

第三篇讲星球上的水。金星水被蒸发跑了, 但是有CO₂。火星有水痕迹但现在肯定没。不是因为距离远, 而是因为质量小, 火山不喷发, CO₂少, 大气温度不够, 没液态水只有冰。地球火山活动大陆漂移, 水很多。

Plan 3= 20130322NA

1. 地质学, 讲的是大气如何形成地球上ocean起源什么的。一个原因来源于内部活动, 火山什么的。另一个可能是陨石什么的带来的。(参考: TP016 Planets in our solar system)

2. metamorphosis, 有frog和butterfly的例子。文章开始说这种类型的生物挑选不同的niche在不同的变态时期有困难。后来提到adult有为后代挑选habitat的义务。有些时候adult吃是为了繁殖的需要。还有些物种变态到一个时期就不继续变态了, 就是不进化到adult, 然而他们已经成熟到可以繁殖了。当然这些发生在比较极端的环境, 像什么高海拔什么的。

4/19更新部份:

plan 1 = 20101030NA

1. 石油是由海里的浮游生物烧成石炭然后经过化学变化形成的。由于石油比水轻, 且XX石头的分子和水分子的吸引力大于XX石头分子和石油分子的吸引力, 所以石油就上浮。如果被tapped(有词汇题)到pool, 就形成油田; 如果没有, 就会leak。早年形成的石油都leak了, 65%发现的石油都形成晚于65 million years(有题, 问石油Leak可以推断出什么)。最后讲无法精确算出世界石油总量, 只能推测。举了个例子, 在Texas发现了一个油田, 根据和Texas的stoata差不多的有多少, 就能估计世界上有多少石油了(有题, 问作者为什么要举这个例子)。

Plan 2 = 20111014NA

第一篇是讲一个Japanese pottery, 第一段是讲japan的pottery很久, 与之媲美的或许只有中国。第二段讲日本pottery如此只早的原因, 一个可能的原因是他们用来当做food vessel, 第三第四段提出两个异议, 第三段指出日本有很多stone等等, 根本不用pottery, 第四段指出挖掘时间提前了 1000年, 直接导致的后果的是original purpose不相符。接下来提出新的一个explanation, 日本人可能是将pottery作为decoration使用, 这段有三个词汇题, 记住一个ostentatious, 答案应该是那个showy吧, 反正这段有四道题目貌似, 期中一道是infer题, 我选的是Japanese value more on status than the possessions那个
补充: 说的是陶瓷的起源, 涉及到了不少古代日本陶器, 还有陶器的功能等等(对这个功能提到了对拥有人地位的显示, 好像也讨论了一段)。期中一个人, 对这个起源问题提出假设, 但后来被否了。原因有两个, 每段各讲了一个problem, 还有一段讲alternative的explanation。

记得的问题有

- 1, 为啥说在某个时代陶器不是必须的找支持点。
- 2, 陶器在古代的功能。
- 3, 繁复的装饰是为了啥
- 4, 早期后期在装饰方面的不同。

第三篇是讲fertilizer, 分成organic, inorganic, 然后organic分成了三类, 然后分

别叙述, 一段讲animal, 然后讲现在不用的三点, 考题有一道except题, 很简单, 就是那三点没的那个么, 第二段就开始讲后面两点, 那一段有个四道题的样子, 仔细看==... 然后开始讲inorganic, 因为用了这个, 粮食产量从1950-1989的上升, 后来稍微下降了了一点, 就这句话有道很简单的题目.... 然后下一段讲了inorganic的drawback, 这里一道题目就是问这两道关系嘛u.. 差不多文章结束了⁰

Plan 3= 20110320CN = 20091219NA

1. 恐龙主要讲了恐龙主宰的原因。先给了三个年代, 是恐龙生活并主宰地球的三个纪, 在表格里十分醒目: Triassic period (about 230 million years ago), Jurassic, Cretaceous (about 65 million years ago)。由于 T 时代的一次大灭绝,

使恐龙不用击败其他对手就能够主宰。当时是一整块的陆块, 也没有高山和海洋作阻拦, 所以其它动物很难逃过恐龙的捕杀而大量繁瘦, 所以就没有Rival Group。冷金让恐龙只吃相当体积怪温动物的十分之一的食物, 再加上当时climate很好很温暖, 甚至靠近North & South Pole都很温暖, 使冷金动物有了优势。一些学者认为恐龙之所以主宰是因为它们是warm-blooded/ 不过恐龙的soft tissue都未留下什么化石证据, 更何况器官了, 所以没法证明它们是warm-blooded, 当然也没法证明这是错的(Cannot prove or disapprove)。恐龙的体积相当大, 当时最大的mammal是rhino, 不过和恐龙相比它们还是差太多了。Carnivore Dinosaur对size有limit。由于太大的体型影响跑动速度, 所以不能过大。而食草恐龙就不了, 所以它们长的都特别大。几乎可以对攻击免疫immune (字汇题)。

观原因导致的。第四段说的是self-regulation后来得到一个学者的champion, 并且加入了新的元素来解释。这个理论的关键词是group, 说的是种群里的个体

如果是selfish的(有题),那随着进化,这些selfish的individual就会die out
以支持种群的整体利益。

3. 关于地球的形成,主要讲的是heat source。heat source有三个主要来源,其中一个
是radiation。第一段讲行星的形成最初都是一个完整的structure,但是后面会渐渐分散开。
地球不会不变,neither do other planets(有题)。然后讲地球内部不同的layer,先是从内部core
开始有热量,然后不同的物质再分散出去形成外面的mantle,然后又形成最外面的一层crust,
开始是炙热的岩浆,后来冷却了才形成现在的地面。

字汇题:

envision circumstance throughout champion = promote throughout = during
time subsequence; advent

4/12更新部份:

plan 1= 20131109CN

1. 动物行为。有两种理论,一种认为行为是天生的,有固定的模式,一种认为行为是学习的。
然后是两派理论的说明和争执。

2. 雨林里动物让自己的声音被听到的一些策略20140525已考

3. 板块漂移理论早期形成和争论。先说了个最早的不科学的猜想,后来列了一个科学家的研究和理论,
最开始不被接受,后来又很多研究证明是他是对的。

第二篇:土壤的颜色有很多种,这对土壤来说不重要(not important for the soil、

own sake,有题,问为什么,因为对研究土壤比较有帮助)不同海拔,酸碱性不一样,还有铁元素的含量不同都会影响土壤的颜色。还有土壤有白色的,不仅是因为在干燥的地区盐化严重所以土壤变白,在humid area因为雨水把铁元素等黑色或者暗色土壤冲走了,会留下白色(问为什么在humid地区有白色土壤)。土壤的texture也受到很多因素的影响。比如在chemical steady的地方土壤就比较coarse在不稳定的地方土壤比较fined。

~~第三篇：照相机摄影的发展演变过程，与艺术的联系。已考~~

第四篇：世界各地的母亲们跟Infant用特殊的方式讲话(以前叫motherese现在叫infant language)，以及这种方式对婴儿未来语言发展的优点

第五篇：宋朝

第六篇：海底水草的形成，水草对海洋的影响。说是水草对洋流有影响，受到sea bed影响很大。如果海草多，就会使得tide变慢（有题，问为什么）。海底水草的形成受到了很多因素的影响。

海草的生长。第一段讲海的floor有一种seagrass，在海水急促的地方长的比较不密，海水密集的地方长比较好，像地毯一样。

补充：most important physical i条件：turbulence wave。。。平静的 wave。。。。

可以使海水几乎静止（MOST likely to be true题）

“动水中”，particle会被冲掉，“较平静水中”海草让particle和什么东西沈殿。

前一个名词处，XX源于外边，后一个名词处，XX源于内部（某题排除掉了这个细节，因为选项中两者关系反了）

（好像中间还漏了什么。。。）

温度，光线（问在深海中为何不能生长，答没光线）。一个人说温度很critical，但在两个海中，温度差很大，一个2-4° C，另一个在North America二十几° C，海草都没问题（这句话证明了什么题，反驳前面那个人的话）。耐盐（except题）
except 题选 few millimeter XXX（可能是）

plan 2 = 20131123CN

阅读

第一篇大概是讲植物和动物的分布。植物在全球的分布有很大的相似性但动物却比较低。原因有三。一是在大陆分裂成各个版块前（continental drift)就已经有了较广的分布，所以现在即使在不同的大陆可以看见同一种植物，而动物则相反。

二是动物(mammal)的很多物种在大陆分离后都绝种或者被新物种取代了。

三是即使大陆分离了植物也有办法跨越大陆与大陆间的巨大gap而动物没有办法做到。

第二篇是讲海狮数量降低的原因。第一个理论是over hunting, 但是over hunting后经检验并不是海狮数量降低的主要原因。但这也不代表过度捕鱼不是严重的问题了。第二个理论是因为人类过度捕杀great whale让killer whale没有了食物, 所以killer whale就把捕食目标放到了 sea lion等物种身上。这些物种的数量变化间有明显的关联。但是这个理论也受到了挑战因为计算机仿真算不出关联。

第三篇

The Industrialization of Food Production in the Nineteenth Century

第一段:

工产大量生产、新的保存方法使的食物越来越普及。

Steam engines使很多机器可以运作, 也对食物普及帮助很大。

第二段:

Consumer demand for cans grew more slowly, because of both high initial costs and the lack of an efficient can opener

第三段:

efficient division of labor 对 mass production 4 艮重要。

开始出现teams of specialized workers, 例: 一片一片切好放后到含盐水的桶子里海运。冰块使的shipping不只局限在冬天铁路的发展使得Chicago靠近livestock, 取代了 Cincinnati城市原本meatpacking重镇的地位。

第四段:

穀物也有很大改变grain elevatorburlap sack可以有效的帮助作物分等级铁路的帮助, 使的原本贫瘠的草地都能变成可耕种的农田。大量生产导致wheat价格降低, 但使的大家都有东西吃了。

第五段:

磨坊的磨粉技术进步, 使得欧洲只要引进糙米自己研磨就好, 不需引进磨好的白米, industrialization causing deindustrialization elsewhere.

Plan 3= 20131215CN-B 套

1. Natives of NA, 如何收Europe国家影响, 连续好多题集中在第三段, 很长, 讲了 Indian village的comb作为例子, 他的comb因为要和欧洲人交易所以改变材质跟齿数, 因为欧洲带来了金属, Indian就做欧洲人喜欢的金属梳子(这里有很多题), 他们还在梳子上刻了关于骑马(?)的图, 代表身分和财富。他们改变自己的产品就是为何迎合欧洲市场, 后来说了他们的产品比较单一, 需求会变少

2. life origins on the earth

俩科学家simulation, 改变了之前的观点

但后来受到质疑, 连一个fundamental assumption都受到质疑, 具体什么观点和被推翻的原因记不清了

涉及的概念有amino acid, CO₂等, 基本上所有题都是围绕这些物质的存在与否进行

plan 4= 20120915NA

1. 讲生物的, 就是物种如何在荒芜的地方生存慢慢变成森林这种。2. 有个民族他们一开始不破坏森林, 但是慢慢由于人多了开始种植放牧了, 就开始毁坏森林了, 之后又有了航海技术, 更开始伐木之类的;

字汇:hasten

plan 5= 20111211NA

第二篇讲 African Masquerade

第一段说mask和crest区别(这块因为有题所以记得很清楚)中间有个词汇题ornamented (是这么拼么我只记得我选了 decorated)然后就说它们那儿带上面具进行仪式的人not a person with spirit, but传达了一种什么什么anotherworld being的东西 这句是要选择同义句。然后有问道面具出现在仪式里的目的啊。。。比如treat the disease啊agriculture啊还有一个我忘了 这是个except题。。。然后又说面具不仅是为了娱乐啊, 主要是为了反映生活中的影响和变化什么的。举了一大堆(真·大堆)例子, 反正把这玩意儿说的和你的生活息息相关, 出了什么事儿你都得搞个仪式戴个面具闹一阵==。还有说面具都有什么样的, 有动物的, 还有一段时间很流行用女人的面具什么的。

第三篇讲 Commerce Revolution

一开始就有双选题。好像说为什么以前没有出现长途的海上贸易。具体原因我忘了，有个什么rule by什么的。后来就说商人们钱烧的开始思考扩大贸易这个问题。但是以前大部分财富都不掌握在商人们手里，后来这帮商人们有钱的自己搞船没钱的组团反正是没有条件创造条件也要上杀出了一条血路。后来更加的变本加厉啊。甚至还贸易着贸易着搞起殖民地来了。那么远的地方你搞啥殖民地啊。还给了另外一个埃及殖民地的例子。但是貌似和这个类型的远途的殖民地是种类不同的。然后还说这个也为town和city的出现打下了基础三篇能够想起来的字汇题：feasible ornamented shift promoting dispersal

plan 1= 20111112CN

1. 讲在英国工业发展时期，环境污染使得灰蛾数量减少，黑蛾数量增加。环境污染使得英国灰蛾数量减少，黑蛾数量上升。英国工业发展时期，环境污染很严重，导致树木的树皮变黑。于是黑蛾队到树皮上就能很好的把自己隐蔽起来，使得自己很难被捕食者发现，于是数量上升。同时灰蛾由于自身颜色与树皮颜色相差较大，很容易被捕食者发现，数量下降。这一过程就是自然选择。但是学术界对于这一理论存在争议。于是作者又从反面支持了环境污染使得英国灰蛾数量下降，黑蛾数量上升这一观点。1956年，英国通过环保法案以后，环境状况好转，树皮的颜色也变浅了，于是灰蛾的数量又上升了。于是这一理论就从反面得到了证实。[此文档由老西口托福提供]

2. 已考

3. 已考

plan 2 = 20120422CN

1. 人在有其他人在做同样事情的时候的效率相对于单独做一件事情的时候会如何？然后就给了两个 effect: audience effects and coaction effects, 其次下面开

始讲几个experiment来证明这两个effect。还有给出了一些解释，说如果个人贡献可以被测量的时候，或者这份工作很challenge的话，其中一种effect不会出现。在一个团体中，会显得比较少责任，所以所出的力也会比一个人自己做要少，一个人之前做得好的事情，在他人关注下会做得更好，反之做得不好的事

情在他人关注下会做得更不好。有提到racer和children都是跟这个有关的例子,进一步解释social loafing。最后一段有提到一些状况会使social loafing降低。

2. 已考

3. 已考

plan 3= 20120617CN

~~1-~~ 关于高山和海洋的形成理论。最早地球是热的,后来变冷了,然后说十九世纪欧洲流行的一个某一个理论,好像干苹果,干的地方就陷了下去,形成了海洋。然后另外一些科学家质疑,说,为什么非洲大陆和欧洲大陆的的一些动物化石标本是一样的,于是之前那个理论解释说,因为以前是超级大陆,冰川时期大家都连一块的。然后又说后来又出现了别的理论,这个理论大概说的是:之前认为山川和海洋,随着漫长的时间演变也会变换角色,但是这个理论认为从地球冷却以后,高地和低地的相对关系基本就不会变了,但是低地会进一步下沉,高地会进一步升高进而形成高山。

~~2-~~ 亚洲东南部有很多会滑翔的动物,比如会飞的青蛙、小虫等等。最开始大家觉得,是因为那里的树很高,这样动物可以节约体力,进行长距离的有效滑翔,但是发现了这个理论的缺陷,因为在矮小的灌木丛里面,也发现了会滑翔的小虫子,而且,有的虫子在不是从最高处开始滑翔,而是在树的半中间就开始滑翔。然后科学家开始对比新西兰和亚洲的树木,发现了另外两个地区的气候,等等条件不同,然后又提出另外一种理论,说虫子滑翔是因为某些植物缺少树干,或者是高的树和矮的树相间的虫子,因为缺少食物,经常需要长途旅行来寻找食物,因为某种植物的叶子是会分泌毒素的。另外,对一些动物来说,植物开花和结果的周期太长,所以他们也缺少食物。

~~3. 长篇口述荷马史诗、奥赛德和伊索寓言,他们都是经过口述,后人艺术加工后形成的。20130914已考~~

plan 4= 20110220CN

第一篇：金字塔的建造

第一段：讲述了某个地方最早的金字塔，出了一道except题，答案是“thelargest”那个选项，原文根本没有提过它是最大的。

第二段：埃及人不断完善金字塔的建造技术，到了 Khufu的时候，达到顶峰（在这里出了一道句子改写题，答案就是experimented perfected那个选项）

第三段提到了为啥金字塔是那个样子，因为只有这个样子才能承受这么大的重量，这里出了一题

第四段以后记得不是很清楚了，大概是讲述了现在的科学家根据现有的金字塔规模来推算当时的人力和物力需求，反推出当时中央集权可以倾全国之力来建这个东西¹最后一段提到了金字塔的一致倾斜角度（52.5度）及其原因（主要是让死

后的法老王可以跟着太阳光的的方向从天国走下来之类的。）有几道题目还有点印象：问：工人为什么要生活在河两岸：答：因为某些石料需要用河来运输

句子插入题：黑体句开头是一个转折关系，“就算有了先进技术，建造金字塔还需要大量的人力和物力”【反衬提点】做这道题其实相对简单，因为原文的第三个格之前已经提到了各种建造技术，对应了黑体句的前半句，而后面提到了非常具体的工人数量和石料数量，所以很容易选。问：Except题，Which of the

following is not a process of quarrying the stones?【反衬提点】hammering, striking, wetting after heating都是原文提过的。原文没提过的是有roller那个选项。（roller在原文是一个运输手段）难题：Infer题：问：法老王对于埃及的集权控制是如何体现的？【反衬提点】原文：by the text and the（单词不记得了，意思是墓葬）of the officials，下一句提到了 officials的墓围绕金字塔。选项有两个比较难搞：迷惑项是第一个：By the accounts that the high ranking officials served the king. 这个选项的问题在于，原文是text of，而选项是 accounts that，一个意思是“谁的文字”，一个意思是“说谁的文字”，意思完全不同，但是样子长得很像。答案是第四个：Documents and burial layout of the high ranking officials. documents=text，后面的等于原文的坟墓环绕金字塔。难题：修辞目的：问：文章为何提到工人数量和材料数量？

【反衬提点】这道题的答案在题目所指的两句话之后，跨度超过了 6行，极为容易漏掉。原文在细节出处的下一句话用一个^msuch^m把讨论对象延续，下一句话又来一个“these”，使后两句与细节出处形成整体，而最终答案出现在“法老王对全国的集权控制上”。逻辑在于要动用这么多人力物力，证明法老王对全国有集权控制。词汇题难题：问end答案是purpose

第二篇北美大平原的天气变化（厄尔尼诺和拉尼娜）第二篇北美大平原的天气变化（厄尔尼诺和拉尼娜）【反衬点评】本次考试最难的一篇阅读，原因在于气候类型的知识晦涩难懂。但是只要细心观察，坚定结构化阅读和坚持原文高于一切，其实还是可以拿下的。
文章内容：

第一段：介绍背景，一般天气都是会有更替变化的。但是北美大平原的天气有时候会get stuck—有时候是持续干旱，有时候持续降雨：这里出了一道句子改写题，难度不高～

第二段：讲到历史上大平原的诡异天气带来的后果的一些具体案例，当中出现了几个年份，几次洪灾，几次旱灾，还有1930年代出现的干旱还有森林大火（【反衬提点】这个细节在之后有一道except题里面考到了）

第三段：开始解释为啥会出现这种诡异的天气状况，原因是几千英里以外Peru附近的太平洋的温度。大平原地区的天气与这个地方的温度有一种联系（【反衬提点】此处出了一道句子插入题，题干是，当温度高的时候，降雨就增加，当温度低的时候，就干旱，就插在此处，方法，抽象vs具体） _

第四段：厄尔尼诺登场，太平洋温暖洋流使太平洋蒸发量增加，水蒸气增多，引起气流的disturbance（【反衬提点】关键细节）。同时theGulf of Mexico反过来，形成 low pressure. Low pressure sucks in moist, 然后导致 great plains下雨

第五段：拉尼娜登场。太平洋温度下降，同样引起气流的disturbance（【反衬提点】关键细节，因为是与厄尔尼诺的比较）。同时theGulf of Mexico形成高压，把宝贵的湿气往两个方向吹了，一个往北到了加拿大，而theGulf of Mexico的湿气就吹到了 Atlantic Pacific。（【反衬提点】这个地方出了一道考题，题干

问的是the Gulf of Mexico的湿气去哪里了，这道题很容易误选到加拿大。关键在于先定位出the gulf of Mexico的湿气，排除原文的第一个方向）其他题目

题：以下哪个不是大平原说异天气的后果forestfires, 2. droughts3. floods. 4. snowfalls 答案选4. 全文结构题：organization of the passage答案：先介绍了一种现象，然后解释形成这种现象的processes.

第三篇：体温传递的问题，体表温度一般比较低

plan 5 = 20120922CN

1 海洋能源的利用, 涉及tide, wind等能量运用各有难处, 可发电但有地域限制、miles限制、海上面积、温差等, 分别对应各类能量运用, 有个harness=利用
proposal=suggest关于能源中最后一题文章总结题, 选项1:windisthe
most important factor for generating ocean currents•(类似) 觉得
不是文章大意没有选, 另一选项:TE(文章中出现的新名词)能产生大量能源并
已经被广泛使用

2 已考

3. 土壤的形成, 首先定了了不同学科对土壤的定义不一样。然后就说土壤一般咋形成的。大概意思就是有物理作用(温度变化、风吹日晒的影响)、化学作用(酸雨)、还有生物作用(动物粪便)以及三个作用间相互关系

plan 6 = 20120609CN

1. 讲工业, 技术, 运输等的发展, 对食物存储, 种类的影响。例如罐头食品就是这样产生的。

2. 讲灌溉技术对人类文明的影响。好像说那些有河流的富饶的地方一般都是文明的起源, 主要讲某一个人提出的理论, 最后提出这个理论的逻辑还是有问题的。

3. 讲非洲人的服饰, 从服饰起源, 意义, 对现在的影响几个方面讨论。

字汇题correspondingly, monumental, likewise, rim

plan 7 = 20130113CN

1 达尔文进化论20130929已考

2 地中海一群人一个民族

原本住在靠海后来越往内陆往纬度高发展他们是游牧民族他们种很多种植物
发展技术储存crop半穴居后来跟别的游牧民族交易一下

3 Camel can conserve a lot of water.

plan 8 = 20100814CN = 20090612NA

第一篇:英国工业革命主要讲的英国工业革命对英国本土以至整个欧洲的影响,
具体来说文章通过 production, banking, finance, transportation 几个方面
来

阐述英国本土生产力关系的改变,以及欧洲其他国家与英国关系的改变。英国为
保证工业革命的成果,通过加强桥梁建设,大量采集原料以及贸易保护主义的方式
(也就是对进口产品加税)来维护工业革命的成果。词汇题lucrative, deter

第二篇+对婴儿的早期语言教育Infant-directed Speech已考

第三篇:昆虫对杀虫剂(pesticide)的抗性文章讲了这几个方面。首先大量使用pesti-
cide的后果,然后说了这种昆虫抗性的化学来源。接着,作者着重讲了overdose pes-
ticide 的不良结果。1. 会才巴原来这些 harmful insect 的 predator 也给杀了,
因为没食物。2. 同时会把本来是益虫的insect变为害虫。词汇burgeon. Reading t-
elegrapher, birth song.

plan 9 = 20110611CN = 20100710NA

第二篇:日本土地私有化过程,公元7-8世纪,日本土地分配问题严重,导致很多
农民放弃土地,影响到了国家的利益,然后国际后来颁布法令,改造灌溉设施等就
能得到土地,后来直接就宣布国家实行土地私有化。日本的土地改革过程:最初,
日本的土地归天皇所有,官员以天皇的名义征税,土地本身的税率并不高,但是由
于除了种地外,百姓还要参军、做公共劳动,所以税收的压力很大,特别是离中央
近的省会,由于收税更为严格,很多劳动力都逃到了边远省份,或在京城出卖自己
的劳动力(类似于打工);于是很多土地都荒芜了,为了改变这种现状,国家进行了

土地改革,使土地有了继承制度,于是大批劳动力回归

第三篇:美国蒙大拿的水的利用,开头说美国蒙大拿利用冰雪融水浇灌,和地下水(aquifer)生活,但是global warming导致冰雪融水减少,中间举例国家公园的冰山数量再减少。之后说当地居民根据土地所有时间去分配用水,土地持有长的有优先权,但是造成了问题,因为土地所有权短的人住在山上,他们分配的水少,对他们来说,看见水白白从山上流下,却不能用,可能被sue(起诉,单词题考到了)。农业大洲依靠山顶的水融化的水来灌溉土地,由于温室效应的一些影响,山顶的积雪融化速度加快,在干旱季节无水可用

plan 10 = 20121118CN

1. 昆虫20131020已考

2. 心理。一篇是心理学说PERSONAL TRAIT的。说人们觉得性格决定人的行为吧。然后一个科学家叫A好了,他做了一些研究,发现性格和人的行为之间的关系没有人们以前认为的那么大,人们在特定的环境下表现出来的行为不一样。好像是拿小孩做的实验。A认为人的行为其实更主要的是由当时的SITUATION决定的,性格的作用很小。A的研究成果挑战了心理学家的研究和心理学在现实生活中的应用(这个是句子改写,要注意一个是挑战了研究,一个是挑战了现实中的应用,看清了可能会少选。:)然后其他科学家就批评A的研究成果,这里有个括号,括号说,但是A也赢得了行为学家的掌声,问为什么提这帮人,我答给出支持A理论人的例子。批评一指出A的研究局限在LAB中,和EVERYDAY LIFE有距离(有题还有一个批评,暂时想不起来。但同时,大家也会认可A的研究。说他至少提出了SITUATION的重要性,可以让人具体情况具体分析吧。后来大家认为,其实心理学家着重是要分析人们总体的表现,即性格决定这个人在处理事情上的一个总的态度,AGGREGATE BEHAVIOR。而根据不同的SITUATION,又有不同的INDIVIDUAL BEHAVIOR。所以心理学家的研究没有问题,还是有用的。词汇记得DISMISS,答案REJECT。HENCE,答案THEREFORE。
3. 美国水土保持。说1930年以后怎么美国的农业就改变了,人们开始种树防止土地流失。这个是句子改写。方法是种树的时候留STRIP。就是种一排

树, 空一点距离, 再种一排, 有间距。这样树可以防风, 然后中间的间距可以保水。好像问了间距是干嘛的, 答案保水。然后政府给予农民补贴, 去开垦那些烂泥地可以有优待, 然后各种数据, 说新增了多少农地之类的。又说尤其是在一些大城市要保留耕地是比较难的。但是在日本东京这样的城市就做的很好。问为什么提到日本, 我答是突出大城市保持农地的重要性。然后最后一段提到美国的两个城市, 其中一个是以O开头的城市, 也对农地做了规划。说各个COMMUNITY自己计算未来10年还是20年的CROP需要, 然后划分范围, 那些是用在URBAN DEVELOPMENT上的, 那些是用在农业上的。

plan 11 = 20121110CN

地球年龄探测20140301已考

1. German Railway

第二篇讲的是近代德国基于铁路工业的发展。这篇结构为很简洁的三段。第一段总起说了下德国发展铁路后带动了一系列的发展进步。第二段细说了下铁路引领了什么进步, 主要是铁、煤以及其他诸如化工产业之类的发展。然后作者列举了一个现象, 通过铁路带动化工产业这个例子来阐述。(这里考作者的阐述方法)之后还强调了下铁路带动了一个P城市的兴旺, 这个城市通过兴建各种配套设施啥的, 体现了铁路给城市带来的翻天覆地的变化。第三段主要还是围绕P展开说了下, 说由于铁路使得市场扩大了之类的。之后说了铁路还帮助人们能够在更大范围找工作以及周边产业给了更多的人就业机会。(这里有双选题)最后还说铁路打通了德国东西的连接, (运河是南北的)标志着德国工业的振兴blabla。

2. Weathering Of Rock

第三篇讲岩石风化。

段落很多所以就一起讲了好。首先总起是列举了两种风化方式: 化学上的和生物上的。文章主讲了化学上的, 化学上的有三种, 水侵蚀、二氧化碳侵蚀、氧气侵蚀(翻译很不专业就表嘲笑啦)。水侵蚀主要说的是水与岩石中物质接合使得其膨胀等等; 二氧化碳侵蚀就是列举了类似钟乳石那种因潮湿环境融入二氧化碳而慢慢风化侵蚀的现象(化学的涉及到碳酸盐遇碳酸根生成可溶的碳酸氢盐, 然后流失), 干燥环境下不是很明显; 氧气侵蚀主要发生在阳光照射强烈的地方,

氧化后呈红色，多发生于热带。（这里有题大概是考推测热带的土多为红色的啥的）最后作者也说了些生物侵蚀的例子，强调的是它可能没有想象中的作用那么大，因为其中也包含着化学侵蚀部分。而且生物侵蚀有利于土壤的生成，本身是对植物好的。文章末尾讲了一个真菌，通过从岩石中提取矿物质，使岩石最终崩碎呈小块状以及另外一种方式（忘了）来进行生物侵蚀。（生物影响涉及到植物的根，不过这一点作用被过分关注了；讲了lichen，这种生物对石头的侵蚀既有生物作用又有化学作用）

plan 13

1. bioluminescence

讲海底生物发光体。有的是本身自行发光有的是靠跟细菌互利共生发光，发光除了导航以外还可以捕捉食物来吃之类的很多功能。

2. 欧洲某地区的农耕跟商业关系农业很强然后政府抽税收现金可以帮助农民更想工作。以物易物让农民更想要用农作物换取商品又让农民花更多时间在工作上。

3. 东西罗马帝国的差异（也是谈经济上内容）

plan 14 = 20121208NA

1生物的形成讲了实验室模拟大气成分形成了某种（acid?），进而组成蛋白质。第二段又说这个实验不靠谱，因为原始气体组成是有错的（有题），进而又说了一些理论。词汇题：simulation = imitation

2画家和采用光学成像的仪器Camera Obscura 20140517已考

3地震长期预测和短期预测

字汇题：imminent = about to happen

focus/projected/premise/ presumably/ diminish/ precisely

plan 15 = 20120217CN = 20110625NA

1. 火星上的水关于火星上的水遗迹的相关理论, 提到来源, 但是不知道确切的 process ° 参考:TPO 8 Running Water on Mars
2. 冰河时期碳最大值的讨论说冰河时期森林减少苔原增多(有题, 问为什么。我选的是苔原更耐寒), 唯一不受影响的是南亚的热带雨林。然后发现大陆的碳少, 检验冰里发现大气的碳也少, 那么碳跑哪里去了呢? 后来发现在海洋的浮游生物里, 铁限制了浮游生物的数量, 但冰河时期更干、风更多, 就把陆地的铁吹到海里, 这样浮游生物繁荣了, 碳也就增多了。参考:TPO9 Colonizing the Americas via the Northwest Coast TP019 Discovering the Ice Ages
3. peer group介绍一个科学家的理论认为children受到parents的影响远小于peer generation。讲一个人A挑战了大多数人的想法, 认为小孩子和父母及兄弟姐妹的相似性来源于基因, 而后的development更多来源于小伙伴的影响, 然后分述了几段讲怎么影响的, 其中有个问题问aggressive children和aggressive parents的关系是什么。最后一段有个人B说A说的也不完全, 举了个ignorance的例子。

plan 16 = 20120420NA

1. 工业的发展: 石油的提炼, 还讲了一些原油提炼产生的副产品及价值。

独家补充:

An oil refinery or petroleum refinery is an industrial process plant where crude oil is processed and refined into more useful products ° Raw or unprocessed crude oil is not generally useful in industrial applications, although "light, sweet" (low viscosity, low sulfur) crude oil has been used directly as a burner fuel for steam vessel propulsion. The lighter elements, however, form explosive vapors in the fuel tanks and are therefore hazardous, especially in warships. Instead, the hundreds of different hydrocarbon molecules in crude oil are separated in a refinery into components which can be used as fuels, lubricants, and as feedstock in petrochemical processes that manufacture suc

h products as plastics, detergents, solvents, elastomers and fibers such as nylon and polyesters.

2. 关于水资源在农业上的应用，以一个古国为例，主要是说过渡灌溉造成的盐域化内容较多。以前耕种的灌溉方式，增加管道加宽了灌溉的面积，可是也因此容易造成水灾。随着人口增加田地不足，因此朝着高地开发。由于高地灌溉困难，最后好像是某种植物增加土壤表面含水量以此来保持土壤水分。

字汇题：

Brew=develop

Severity=seriousness

cushioned=protect

rudimentary=primitive

3. 恐龙灭亡

大灭绝，65亿年前的陨石撞击地球造成地球上75%生物死亡。然后说陨石撞击造成遮住了阳光造成地球温度下降，最后提到25%如何声讯之类的。

accumulate = build up

subsequence = later

coincide = happen at the same time

独家补充：

This occurred approximately 65.5 million years ago at the end of the Maastrichtian age of the Cretaceous period. It was a large-scale mass extinction of animal and plant species, most notably dinosaurs, in a geologically short period of time.

Numerous groups of organisms became extinct during the K-Pg extinction event, most notably the non-avian dinosaurs. Non-avian dinosaur fossils are found only below the K-T boundary, indicating that they became extinct during the boundary event. A very small number of dinosaur fossils have been found above the K-T boundary, but they have been explained as r

eworked fossils, that is, fossils that have been eroded from their original locations then preserved in later sedimentary layers. Mosasaurs, plesiosaurs, pterosaurs and many species of plants and invertebrates also became extinct. Mammalian clades passed through the boundary with few extinctions, evolving and thriving well past the event. Rates of extinction and evolutionary radiation varied across different clades of organisms.

Such an impact would have inhibited photosynthesis by generating a dust cloud that blocked sunlight for a year or less, and by injecting sulfuric acid aerosols into the stratosphere, which would have reduced sunlight reaching the Earth's surface by 10-20%. It would take at least ten years for those aerosols to dissipate, which would account for the extinction of plants and phytoplankton, and of organisms dependent on them (including predatory animals as well as herbivores). Small creatures whose food chains were based on detritus would have a reasonable chance of survival. The consequences of reentry of ejecta into Earth's atmosphere would include a brief (hours long) but intense pulse of infrared radiation, killing exposed organisms. Global firestorms may have resulted from the heat pulse and the fall back to Earth of incendiary fragments from the blast. The high O₂ levels during the late Cretaceous would have supported intense combustion. The level of atmospheric O₂ plummeted in the early Tertiary Period. If widespread fires occurred, they would have increased the CO₂ content of the atmosphere and caused a temporary greenhouse effect once the dust cloud settled, and this would have exterminated the most vulnerable organisms that survived the period immediately after the impact.

plan 17 = 20121012CN

1. 农业经济的发展

2•环境科学(气候变化和臭氧影响动物的habitat, 用蜥蜴举例)

3铜马和陶马

4~~威尼斯水系(威尼斯缺水的问题) 20140301已考~~

5~~动物体温(恒温动物和变温动物) 20140302已考~~

6农业发展和宗教

plan 18 = 20130112NA

1. ~~20110112 已考~~

2. ~~讲述欧洲建筑的发展20140118已考~~

3. 讲述了海水的吸热，以及洋流对气候的影响

plan 19 = 20130608CN

1. ~~细胞理论 Cell Theory 20140302 已考~~

2. Wild Crops Domestication in Southwest Asia)—含¹¹ 稻穗图¹¹

描述了西南亚野生作物驯化 (domestication) 的艰难。

第一段：理解西南亚农业文化的发展，不可避免的要理解小麦 (wheat)、大麦 (Barley) 的驯养化 (domestication) 过程。最早进行驯养化的野生作物是豆荚 (legume) (¹¹推理题¹¹ :选项为豆荚legume不是理解西南亚农业文化必不可少野生作物作物--小麦、大麦才是)。在西南亚驯养化过程中，猪 (pig) 的地位比牛 (cattle)、羊 (sheep) 重要。

第二段：野生作物的驯养化艰难。早期农民发现，只有在很多条件共同满足下才能得到饱满的稻穗：如阳光，水和土壤 (sunlight, water and soil)。所以如果野生作物不能发展出适应恶劣环境或者各种环境的特征，农民只能在稻田里收割到很少的作物，并且分布分散 (scattered in the tract)。

第三段：稻穗中有一个重要的结构是连接茎秆 (stalk) 和穗头的部分的¹¹柄¹¹。通常野生作物的¹¹柄¹¹非常脆弱，风一吹或者动物一碰，穗头就会掉落，这给早期农民收割稻穗带来很大的麻烦。因为不能用镰刀 (sickle) 收割 (镰刀太硬，碰落稻穗)。但是如果不用镰刀，收割作物是很困难的 (这句为¹¹插入提¹¹，插入句中有sickle这个单词，只有前面这一句提到了sickle)。

第四段：另一个驯养化困难是：野生作物有坚硬的外壳 (husk)，以保护kernel

不受霜珠和寒风的侵袭 (frost and wind)。而人类的消化系统难以消化如此坚硬的外壳。还有一个困难是，野生作物的一株作物的麦穗只有两根，产量很低，现代驯养化的一株作物的麦穗有六根，所以野生作物需要发展出多麦穗的特征。第五段：野生作物只有发展出以上所说的所有驯养化特征，才值得农民大面积劳动密集型耕作。（此举为¹¹重述题ⁿ）。

3. 红嘴查利亚雀 Red-billed Quelea

讲述红嘴查利亚雀适应 (adaptation) 生存环境的艰难过程。

第一段：除了鸟类学家 (ornithologist) 和当地人 (people see the birds in the native habitat) 看得到红嘴查利亚雀，世界上其他人很少听到¹¹红嘴查利亚雀¹¹

的名字，但是根据它的实际存在数量 (several billions) 可以得知¹¹红嘴查利亚雀¹¹ 是世界上最普遍的鸟类 (the most common bird in the world)。

第二段：红嘴查利亚雀身体小巧，要适应多变的生存环境非常艰难，但是它却发展出很多特征 (adaptations)。红嘴查利亚雀以食青草 (annul green grass) 为生。实际上，她是以食用青草的种子 (green grass seeds) 为生（此句为插入题ⁿ）。但是草种随着季节的变化有多有少，所以以食用草种为生的动物必须衍生出特殊的习性。举例：啮齿类动物 (rodent) 在冬天储存食物就是适应寒冬食物短缺的困难（修辞目的题：作者为什么提到啮齿类动物？）。红嘴查利亚雀没有这样的特性，但是有自己的特征，分两方面：1. 在干旱的季节的末期 (the end of dry season)，红嘴查利亚雀会吃很多食物以增加重量 (gain weight)，以便抵御食物短缺；2. 干旱季节过后紧接着是雨季早期 (the early of the rain season)，这个时候红嘴查利亚雀不能吃草种，因为草种都在发芽 (germinate)，发芽的草种是不能吃的，所以红嘴查利亚雀会飞往其他可食用的田地。这个食物短缺的过程将持续6-8周 (6-8 weeks)。--这里有推理题：从文中6-8周我们可以推理出什么？答案：青草利用者6-8周发芽长出青草和新的种子。

第三段：所以红嘴查利亚雀的生活基本上就是从ⁿ食物短不断寻找 suitable 和有食物的田地的过程。但是6-8周后，红嘴查利亚雀会回到当相雨季早期青草发芽的地方，因为此时青草肥美，草种丰盛，于是所有的红嘴查利亚雀开始了ⁿ繁殖周期ⁿ (breeding cycle)，这个周期很短，因为气候多变，但是规模

宏大，令人惊叹。有时在同一天同一个区域能看到millions of Red-billed Quail

hatch in millions of nest，蔚为壮观。更壮观的是，当小鸟破壳而出时，所有的

蛋壳一起掉落像¹¹ 下雪ⁿ一样（原句：the fall of the eggshell and the subsequent dropping of the shell are likened to be snow fall）。而且红嘴奎利亚雀的繁殖周期可以¹¹同步ⁿ（synchronize）。如果前面的雨季还没有结束，那么所有鸟的繁殖周期ⁿ就同时缩短，短的可达几天。

第四段：红嘴奎利亚雀被认为是农作物的"害鸟"。因为红嘴奎利亚雀连艱难的生
存环境和难吃的野生作物都能适应，那么农民大面积种植粮食作物就成了他们很
好的食物。又由于数量众多，红嘴奎利亚雀在世界范围内被认为是最大的"害鸟。细
胞学说，细胞观测的历史进程；2.grain and barley, 南亚野生，谷物的马养以前啥
样的；3. 非洲一种红嘴鸟red bill bird的随雨季迁移找吃的

plan 20 = 20120728CN

1. overexploitation很多人觉得overexploitation是最近才有的人类行为，但很多证据表明其实在历史上就常常发生。一个证据是在上一个冰川时期人类从西伯利亚来到了阿拉斯加进入美洲大陆,extinction of mammal。这部分讨论了这个extinction应该是人类overhunting造成的，而不是气候。还有一大致内容个证据是人类(毛利人)在去了太平洋上的小岛后，一些不会飞的鸟灭绝了，应该
是被猎杀了。最后一段说现在的一个严重现象，就是对鱼的过度捕捞，但是没有
得到重视，因为人类还可以捕到很多鱼，但是调查发现捕到的鱼类中过去常见的
食物链顶端的鱼变少了。

Plan 21 = 20131117CN

1. 欧洲工业革命法国的出版业。受到当地的阻挠。本来1453年该print的什
么说明，推后了 20年才出版。后来出版量特别大。

2. 美国经济大萧条20140302已考

3. the turtle hatching and navigation;小海龟回大海靠光，海浪，磁场。

plan 22 = 20120929NA

1. 自然界的动物们为了保护自己, 排放有毒物质。同样, 植物也是, H打头的单词。有些鸟也故意吃有毒的物质, 因此他们有对这个毒的记忆, 以致下一代的鸟们不会再吃这样的物质。有些鸟还可以benefit通过那些毒。结尾那段说明有些植物颜色深意味着他们给其他动植物知道, 我有毒。plant and animal adaptation。

植物如何避免被吃, 前三段介绍植物structure结构, chemistry, aroma来防御天敌。然后说中间有段问句短, 承上启下, 下面介绍这些characteristic是如何associate with动物进化的。下面两段举例: 关于一种植物milky weed, 为了防止被蛾吃, 有一种chemistry物质。然后有一种蛾进化, 可以吃这种植物了, 而且使蛾吃了之后不消化, store it, 使蛾的天敌鸟不能吃它。最后一段简单介绍了一下color防御天敌。

关键词: monarch butterfly; milky weed

2. 石油在海洋排放之后通过气流和海流, trap在海沟(大概意思是在油不会乱漂的地方)。然后最有毒的油是C打头的单词, 这个石油视为重点。然后这些石油若没有伤到植物root的话, 可以ignore的。人为处理这些石油是有不好的, 然后提出海藻seaweed可以抑制这些污染, 若排放化学物品处理这些反而伤害这些海洋植物。

3. 巴黎城市urban的发展。原先巴黎城市特别拥挤, 后来改变这个局面, 城市规划者做了如下措施。1) 把墙拆了 build很多public place, 如opera, city hall, office。(重点单词-boulevards) 2) 不仅把马车用为交通工具, 把America发明电动车railway也用来public vehicle让人们行个方便。主要是工业革命带来的便利。

urbanization plan。第一段说巴黎本来很播。第二段后来有一个人城市建筑规划了之后变得非常好, 推到了从前的建筑, 建设新建筑。第三段然后European cities纷纷效仿。第四段交通也使urbanization发展, 介绍马车。第五段从马车到电车, 介绍电车。中间有一题tricky的题, 就是最后congested的定义, 加了冒号的congested表反义, 两个人在一间房间里不算挤。

重点转换词汇: reluctant; resilient ; successive

plan 23 = 20110805NA

1. 英国农业进步:大意是讲英国从某世纪开始成为欧洲农业最发达的国家,农业生产效率(agricultural productivity)非常高。虽然英国从事农业的绝对人口不断

上升,可是相对人口比例一直下降。从那是的60%到一段时间后的44%再到20世纪初的20%(有题,问为什么要列举数字)。接着分析为什么英国会有如此高的生产效率。说英国从荷兰引进什么什么新的农作物品种,然后又首先使用轮耕法,就是一块土地分成几部分,一半用来种农作物,另一半用来养牲口,轮流使用。这样的好处是让地可以修养生息之类的。然后说到实行这个方法时有助力,主要是当时的地是公有的,需要大多数人都同意。所以逐渐地,土地划归私人使用就出现了(貌似是这样,有题,貌似是问这个私人过程是如何实现的:)。而从中又发展出大的农场,促进了生产的发展。最后讲到整个19世纪生产的粮食远超出本国需求,所以农民组成了组织对外出口粮食。直到20世纪初英国人口增长太多,才停止出口(有题,问为何停止出口)。[此文档由老西口托福提供]

plan 24 = 20121201NA

1. 主要讲欧洲经济的繁荣,尤其是农村,后来提到了经济衰退。主要线路是:人口增长,农民的农作物生产量大幅度提高(词汇题:surplus),所以卖掉这些东西让他们有钱供孩子上学,而且买奢侈品。然后讲农民的孩子进入城市,工作很好找,可以减轻家里负担,还能给家里寄钱(有题)。接下来说人口过度增长,使人们在城市就业越来越困难,大家的收入都降低了。金银从新大陆进入欧洲,物价上升,政府不知如何应对,所以让货币devalue,但是最后的结果是失败(有题)。还举了一个例子说法国人用同样的钱,在以前能买好多东西,但后来只能买一点点(有题)。还提到只有很Strong的一类人能维持他们高的收入(有题其他农民的收入都很低了)。

2. tide pool 已考

3. 墨西哥壁画墨西哥的一个什么什么运动,主要是什么什么painting(续■画)影响特别大。这个运动主要是反对老的观点,挑战权威,然后表达自己新的观点。他们不受政治和其他权利的影响,画一些common life之类的东西。然后在同一

大段里说了,三个很有影响力的人,并分别阐述了他们的作品,以及其反应的思想,每个人都有出题,特点都不一样。这个墨西哥运动不仅在墨西哥有影响,在全球范围都有影响,此处有插入题。

4. 海边打地基

plan 25 = 20130615CN

2. 在十八及十九世纪,欧洲人在航海旅程中的发现为科学上的发展带来许多关键的突破。当时人们逐渐发现南半球许多地方的植物和花朵有着许多共同特征。从古代的一种植物Glossopteris的化石发现,它是一种木本植物,而且具有年轮的特征,枝叶也会在特定季节掉落。在南半球许多地方可以找到这种植物的化石。1912年,Wagner提出盘古大陆的概念,而盘古大陆的南半部就是Gondwana大陆(冈瓦那大陆),是今日世界七大洲的陆块所结合而成,换言之,古大陆分裂成许多陆块,经过长时间的漂移后形成今日的七大洲,而在这之前,被广为(prevaling ?= lasting)人接受的学说指出大陆之间自古便是分开的,而物种藉由连接其间的陆桥(bridge)移动。之后又有南非学者Alexander du Toit和英国学者Arthur Holmes陆续提出如南美洲及非洲形状的吻合、连接处的地质相似性、物种相似性等证据来支持大陆漂移说。在1960年之后,古地磁学(Paleomagnetism)的发展才真正确定了大陆漂移说的正确性,而南半球间物种的相似性也获得了很好的解释。

2. 自古以来,病虫害防治一直让人类感到头痛。而病虫害的来源有分原生性及外移性。消灭病虫害的手段之一是使用化学杀虫剂,但缺点是其无差别的效用会使病虫害和其受害者都受到毒害。人们很早就知道如何利用其天敌来消灭病虫害,此为生物防治,在古代中国就有实例。但生物防治也可能造成反效果(backfire),人们发现一些生物脱离其天敌到新环境后,适应之后反而会危害环境。现在的处置病虫害技术为Integrated Pest Management (IPM),会综合评估病虫害及灭除方式对人和环境造成的影响,找出最好的灭病虫害方案。

文章第一部分化学手段进行防治。但是化学手段存在缺点:但是由于害虫的繁殖速度快,同时农药还大量杀死的predator,但是predator就没这么幸运了,他们

不能大量繁殖，而且毒素可以传递到他们身体里，从而杀死predator，这一点造成了害虫数量的增加。举了中国的例子，作为第一个采用化学防治的例子。

文章第二部分将采用天敌进行防治。引进的pest的天敌也许会成功，但是最后predator一段时间之后也可能成为另一种危害。举了California的例子说明。文章第三步部分说明在用上述方法综合使用。首先先考虑化学方法，如果不能控制就引入天敌，但是只要能够控制在不造成经济危害的基础之上。

plan 26 = 20100821CN

1. 古埃及象形文字。先说是Arabic的一个分支，然后开始讲这个语言的兴衰！兴是因为当时宗教界都用这门语言，衰是因为后来人们发现这个语言太麻烦，太晦涩难懂，再加上另一个文明的兴起（忘了是希腊还是哪个），这门语言被彻底边缘化。然后讲现在人们来研究它，讲了一个人的研究成果。
2. ~~日本人种水稻。已考~~
3. 19世纪的女人在艺术界被各种排斥，学校不收，更谈不上展出艺术作品。后来英国率先开始兴办女人艺术学校，培养女艺术家。然后法国接过英国的接力棒，成为世界第一艺术殿堂，女人们可以和男人一样上学，展出自己的作品。然后举了几个例子说那些人是这个时期培养出来的著名女艺术家
4. 跳槽论。讲美国人天天各种跳槽，一般2个原因：一个是在大城市中心的employer容易跳槽，因为很多公司都在那，他们跳槽连家都不用搬。第二个原因哥一时想不起来了。然后和欧洲比，为什么德国，日本跳槽的少？因为他们的房子供不应求，连新东家附近的房子都租不到，无法跳槽。然后又分析高跳槽率的优缺点。优点是市场更加灵活，人们易于找到最适合自己的工作。缺点是跳槽率高，公司都懒得深层次地培训员工，因为培训了也变成别人员工，所以劳动力水平比较低。

Plan 27 = 20130202NA

1.关于埃及的尼罗河文明,提到公元前5000~3000年前,北非地区一片绿洲,后来气候突然变化了(有考点),导致仅剩尼罗河流域的土地肥沃,有绿色植被,适于居住,所以人们都聚集到这个地区,形成古埃及文明。然后说为了造金字塔,需要强有力的社会统治结构,所以「嫡长子继承制」(primogeniture有考点)被法老们(Pharaoh)建立起来。此外,尼罗河上游(在南面)的阿斯旺水坝地区(有地图有考点) 有用于建造金字塔的石料等东西,需要通过各种季风(春夏和秋冬不同,有考点:)将运输船吹到下游(注意尼罗河的下游是在北面)。还有就是因为尼罗河流域周边都被撒哈拉沙漠包围,后来即使被什么其他文明入侵征服,但是文明一直都没有断掉,社会稳定(有题,如果没有保护,埃及会是怎样?)。

2 关于冷灰动物ectotherm和温灰动物endotherm文章主要说的是冷灰动物,首先说温血动物可以通过内在机体产生热量,维持体温,但是对外界环境的适应性差一些,比如鸟类、哺乳动物、人类等都是温灰动物;而冷灰动物由于血液可以随着外界环境的温度变化而变化,因此可以适应很大的外界温差环境(有题)。温血动物普遍块头可以很大,但是冷血动物一般Size很小表皮与外界接触面较小以避免过多的热散失(有题)。冷血动物在各种极端条件下,列举了各种保持自己不要死掉的方法:夜里睡了之后血液变冷所以在天亮后要去太阳下面晒以升高自己的体温,然后再去活动(有题) 文章着重说了一段在极地(Polar)附近的冷灰动物(昆虫,小鱼小虾之类)如何避免自己的血液结冰:他们一般会在集体里面产生一种化学物质(有考点),降低血液的冰点,以避免在外界温度低于冰点的时候自己被冻成冰棍儿。有7选5题,归类哪一个特性是哪个物质的。

3关于古代一种原始部落人P***人的生活方式说在古代欧洲有一种叫做P***的部落原始人,非常高大、健康(有题),但是平均寿命很短只有三、四十岁,主要原因是以打猎为生所以总被野兽吃掉(有题),族群的生育率保持在较低水平,主要是人为刻意的因为以打猎为生需要经常迁徙,带着太多孩子不方便(有题),后来逐步打猎技术先进了,可以让老人、妇女在帐篷宿营地里面居住,男人在距离宿营地不远的地方狩猎(有题),每天不需要工作时间太长,还能享有Pleasant Life(有考点),但是女人也需要工作比如做饭、给孩子喂奶、收割野菜等等但是每天的工作时间比男人要长一些(有题)。

Plan 28 = 20120728NA

1. 地球科学, 海底火山。

2. 生物领域习性, 雄性较雌性距离远, 乌贼与狮子的习性相异与相同之处。

~~201405111 已考~~

3. 已考

4. fossil的保存首先说最多保存的是hard的部分, 比如说skeleton啊。一般都是脊椎动物, 然后无脊椎动物也是可以有fossil的, 因为她们也有硬的东西, 比如说shell之类的。然后提到了神马生物也可以, 因为它们的cell wall很rigor。接着还提到了一个什么形式的fossil连吃的最后一顿都可以保存下来, 有题, 有个选项说神马无空气密闭防水之类的。另起一段说科学家还可以用一种方法mold来复原被腐蚀掉了部分(我个人理解就是没有保存完好的fossil中间的空空用可凝固的液态物质浇灌注模)

5. 给了一张图片, 是白令海峡区域, 北美大陆与亚洲大陆接壤的地方, 上方是Arctic Ocean, 说的是白令海峡那个位置B开头的那一片区域在原来的自然地貌特征是有草地的(不然就是苔原气候, 学过地理的应该懂, 就是草甸什么的, 也不算灌木), 文中出现了数次ice age时期(不过ice age有那么多个, 交替出现, 我记不到它有没有指名是哪一期的ice age), 不过可以确认有一个偏后的段落不然就是题目出现明确的在thelatestice age时间的一个神马情况, 好像是文章中出现的第二个学者的理论中的一部分(在文中最后两段)。回到正确的叙述顺序: 第一段说了这个地方原来是怎么怎么样的啊, 有证据可以表明啊, 什么草啊之类的。第二还是三段问了开头为什么要写这句话的功能题, 答案要往前面一段的最后一句话找, 是个疑问句/what is the historical还是什么之类的? 反正意思是这个地方以前到底是什么样? 在这个疑问句之前说科学家在神马问题上有分歧, 这里有题, 不过忘记了, 实在是不好意思。

然后介绍了两个人一个名字带C另一个不记得暂且用2号学者代替。这两个人的观点(或者是hypo)是不一样的。先说第一个人, 他有三个证据来体现B地的自然地貌和物种组成, 第一个忘记, 第二个是cat-teeth animal(貌似是以F开头的5或6个letter以na结尾的动物这里有题问为什么要提及这个动物? 接下来第三个证据是wind有关, 只有风大才可以吹走snowcover, which cannot be able to搞定by那个动物。我个人把刚刚那个cat-teeth题目的一个带wind的选项排除了, 因为貌似没关系, 我不记得那时候是怎么选的, 我就是

排除了. 然后blahblah 了好多, 有什么这动物那动物的。

接着2号学者出现了, 他认为不是这样的, 因为也貌似有2-3个证据。中间位置出现了题目, 问和C怎么不一样还是怎么的, 反正就是contra 了一下。最后一段是complication, 说的是现在已经有结论了, 说两个人的都对了一部分, 它们的证据的确可以支持他们的理论, 有题。

Plan 29 = 20121117NA

1. 已考

2. 远古时期人们怎样从打猎(hunting-gathering)逐渐变成种庄稼的。这种变化并不是显而易见的, 因为种庄稼不一定比打猎来的省事儿。文章主要谈了一个地区(不记得了), 气候条件很好, 以致植物的大部分营养都在种子里, 因此种子可以提供全面的营养, 然后经过人们无意识的选择, 被选择的越来越大。辞

汇题:intact(adj. 完好无缺的)

3. 水循环需要经过的一个zone(有图)

LISTENING

2/14更新部分:

20130126CN

Conversation 1

professor找学生, 因为这个学生在课上的文章写的不错, 老师问他有没有兴趣做学校的tutor, 帮助那些不会写paper的人, 学生说他是biology的人, 所以英语不是他的major(有题。男生为什么说自己的专业是bio)。没关系。男生屈服了。老师说如果一个人要写biology paper就有帮助了, 然后学生问有什么要求。老师说要让学生参加如何教学的课, 然后这个课程是可以给学分的, 然后貌似还要辅导他的人听一节他上的课she做过这个tutor last term(有题问pro为什么谈到另外一个女生)(漏了一点, 这里有考点是2分)学生就有点抱怨说balala(N多个理由不想去), 老师回了一句或许有些人是这么想的balala(这里是会让你判断老师说这句话是为什么), 最后呢还是去了。

Lecture 1

讲lizard挣断尾巴有再生功能然后有一个貌似是S打头的可以再生腿。然后就说lizard的尾巴的骨头是怎么长的，挣断了以后骨头上的一个小骨头就不和再生的尾巴连接了，然后断尾巴会让lizard大伤元气，有一点就是他提到了断尾之后再regrow需要大量energy(考点)，有好处也有坏处(考点)，母lizard生的蛋会小⁰

Lecture 2

URBAN PLANNING。有个纽约建筑政策啥的，还有纽约的公共图书馆的图片。

Conversation 2

一个音乐系的女生去找教授去，想去看一个OPERA的。但是她没有参加这个班的课，然后问老师她能不能跟着去，因为她上学期上过这个老师的课，老师说不能啊，我没有多余的票了。然后叫她去看看那个show的电影院有没有志愿者的工作，这样她就可以免费看show了。

Lecture 3

物理课。是关于能量的运用。基本概念是能量的最大利用是把所有的能量都转换成另外一种能量(需要的，比如说需要热能就全部转换成热能)(这也是一个问题)然后说火把一开始是照明的但是它释放了更多的heat than light，然后又说了一种xxx bulb忘记名字然后也是产生很多不必要的能量。教授又说现在貌似有一种新的efficient的bulb，它是不会产生热量的，或者是测量不到他产生的热量(会问为什么教授那么说)然后原理就像自然界的萤火虫发出的灯光一样。

Lecture 4

第三篇是昼家，老昼light(white)和darkness表示孤独，当时人们不欣赏这种

1/25更新部分：

plan 1 = 20140615CN

Lecture 1 Stonehenge and Durrington Walls

Lecture 2讲了地球结构的组成。一开始就是个很烫的core，然后因为有gravity，所以开始吸引宇宙中的各种stuff，stuff越来越多地球越来越重，引力更强，吸引的东西更多。后面重点开始说core，mantle和crust，分层的原因是因为

density不同，沈的下降，轻的上升。有一点提到core的外层是地球唯一的液态部分，因为温度很高。Core的内部其实温度更高，但因为压力太大所以变成solid的了。

Conversation 2

一个男的说他在student center(不太确定是学校里的什么center)帮忙后才发现art相关的活动在学校这么受欢迎，他即将要带同学去NYC看展览，而且他室友的昼也在这个展览里展出，觉得很荣幸能认识这么厉害的人。他想要在出发前的最后一刻提出一个改变，他觉得有一个由原来的货运火车废弃后改造的公园(High-Line)特别好(不确定是否有说到跟art有关)，想带学生们去走这个公园(考题有考这个公园的特色，四选二)。但是老师说不是所有人都想走这么远，如果男的带学生走High-Line，那想坐bus的学生也得有人带。最后老师说她其实以前在NYC待过，虽然是很久以前的事，但应该还是知道相关地理方位(就是知道怎么带的意思)，然后说她可以帮这个男的带学生坐bus

Lecture 3

Biology. 有关 allopatric speciation and riverine barrier hypothesis.

Lecture 4

大概是说Cowboy poetry的来由，就是一群cowboy累了 一整天后聚在一起唱个小曲吟个诗，然后说这些诗的主题，大概就是每天干的那些活，happy啊，friendship什么的。后来城市跨张占了 cowboy的领域，这些诗歌里面有加了关于环境和评论的内容，后面说到cowboy poetry和ballet (ballad?)的关系。并且cowboy poetry特别喜欢用奇怪的词。还有一处大概是说这些cowboy许多都没什么文化也没有受过专业写诗的训练。学者们应该认可他们的，把对诗的定义放宽些。

Plan 2= 20071208CN

1. 男生去图书馆，但是登入不了ID，询问原因（考题）。管理员问是否有欠款，因为这可能是一个原因（考题），结果不是。查询后发现是他借的一本书已经overdue了，而且又被别人预定了，他很郁闷，但最后还是决定还书并在图书馆查找其他数据（考题）。

2. psychology. 记忆的构造形成过程。人类记忆没有大家认为的那么准确。因为记忆会被其他因素影响。一个希望取悦他人的人更容易被影响。通过球赛的例子说明人们会记住他们希望发生的事情，忘记他们不希望的东西。接下来讲有些人常对自己的记忆很自信，但自信和记忆没有关系，那些很自信的人的记忆常常出错。举例法官、陪审团和证人，证人是否自信与证言真实性无关。最后有个学生问如何避免这种篡改，教授说两个办法，一个认识过程，还有一个什么 constructive。

4. filmmaking. 男生问教授film拍摄能否去home（考题），教授不允许，必须on campus，以及原因（考题，好像有个利用空间什么的）。男生又问为什么要限定12分钟，教授告诉原因（考题），并列举了课堂上提到的大导演，说明他们也是这样（考题：提到大导演的目的）。

5. art history. 艺术和科学是统一的，科学能够帮助艺术。讲了一本A*P的书，书历经众多磨难，最后在法国收藏家手里。1906年被museum获得，开始研究。但是缺少很多，科学家试图重现。第一种是颜色辨别，不同的产生的光波波长不同。但是不管用，因为有overlap。后来一个学生，学photosynthesis（？）的，偶然看到，建议用X-ray，产生一种新技术，出现一个专有名词。多次提到iron，但是没弄清楚。（平时就最怕art的题目，总是听得一知半解的，这次又是这样，郁闷~）

6. biology. 一种可以交流的细菌。先介绍chemical communication在植物动物和人中的广泛存在，举了植物的一个例子。然后说一个教授在读博士的时候偶然发现细菌之间也有。这里有个故事，好像是这个人听到某个教授把这个信息当作笑话在讲，然后就去研究了（考题，不确定答案）。这种海洋细菌会相互传递信息，告知种群密度，阻止外来的进入，防止critical point。给了一张图，解释milk sea现象（考题），就是说I'm here，别的回应，形成glow，发光。最后提到制药公司利用这些特性来开发药物（考题）。

Plan 3= 20101031CN

C1

就是一个学生去申请教室。工作人员先抱怨网络坏了。结果学生并不是由于这个

来的。

然后工作人员很惊讶，问怎么不网申。

答曰没有收到回执，所以过来问。期间说了不可能丢了，于是查之。

说是原来订的教室不够大，重新订了一个。但是没有记录，而且已经被人订了。

工作人员说可能丢了（??）也可能有人看到他申请了两次，没注意到是不同的教室，结果就删除了。

问能不能换个时间。

答不能，Speaker那天下午要去芝加哥。

于是换了另外一个。

那个学生似乎答应了关于修计算机的什么活计。

L1

地理讲化石的形成

i条件是1.be covered quick enough 2. Promote fossilize的细菌 3•不要oxygen

（后补充的）所以干燥的地方很少有化石，条件不足（有题）

然后教授说「那大家一定觉得海底有很多化石吧？」（问目的）

但是海底由于板块碰撞并不稳定，总有新的海床出现，所以很难保存。

真正适宜的条件是在小溪或是小河水里。（在此处出现oxygen的条件）

L2

心理学说明睡觉和学习之间有关系Transit什么的忘了举了个例子就是A比B高B比C高所以A比C高

这次的实验就是用这样的方法

有六种方法（?? patterns），分两组来选择哪种最好，后来将答案告知后一组回家睡一觉，一组休息一会以后继续第二次的六种方法有些是上一次组合的然后再次选睡觉的一组效果明显地好说明睡觉的时候一定是有什么学习机制被触动了。

然后说明和睡眠阶段有关。

Light阶段是身体记忆，像是联系乐器之类的

Deep忘记了但是做题时可以排除选项似乎是fact一类的

Rem就像实验的一样和recognize有关

然后有学生提问问这个有什么重要好像早就知道了
教授回答技术发展可以通过实验的手段切实看到了

C2 一个学生去找professor谈了谈他的paper

说完选题之后，学生说他的academic assistant很奇怪，他问了一个问题，她明明知道，却笑着没有回答。然后教授说的确是她的风格。然后学生说他问的是HJ的小说里一个角色的原型是不是J的妹妹，由于都是病孩子。但是academic没有告诉他。教授说那不是她的工作范围，她确实不能说。最后说那个问题是good hunt。

L4 radiodura什么的微生物

教授说细菌一向可以在极限环境下生存, 可以在10000倍于普通生物极限的辐射环境下生存。Radio指放射，类似dura的来源于endure教授问怎么做的
一个学生猜是有炎膜保护着，教授说good try非也。

而且也不是将抗辐射DNA遗传下去的

先用自助汽车修理店做例子就是说有备胎的意思（有题）

说那个细菌的DNA有四份而且连接成ring

每当有损坏的DNA就去邻近的DNA那里配对，然后就修复了。

有学生问为何在地球上没有evolve ?老师似乎回答了 it's not high enough (不
确

定)

估计是指辐射不够所以没有环境之类的

1/10+11更新部分：

20131012-B

Conversation 1好像是一个教附近居民怎么种树的志愿者项目。有助于那个女生写论文啥的，重听老师说I have to start over，我觉得是让女生更明白。

Lecture1是太阳黑子什么的，有个类似洋流图，还有预测周期，影响通信啥的。

Locturo2 已考

Conversation 2 漫画技巧。说了什么Ancient Greek啥的。然后说到了 一个人。教授说他同事了解这方面的，下周在这有节课可以来听。

Lecture 3 讲了什么大真菌，地球最大还是啥的。然后两种方法判断他们属于同一个真菌：放在一起会长成一块儿，而且DNA相同。还问周围干燥说明了啥？

12/21更新部分：

Plan 1 = 20130112NA

1. 女同学登录不上去学校计算机系统，她要做一个统计学的作业，她的选题是篮球队员的表现统计调查。帮她忙的老师先是就女生的选题说，他以前是一个baseball运动员，因为受伤了，才来做的IT工作。第二是学校的计算机系统要明早才能回复，可是作业也是第二天要交，不过学校有一个针对这种问题的policy，第一步是先打印出来计算机系统错误界面，然后打印出来作业交上，等计算机系统好了，再立马去交电子版的。

2. 男生和老师讨论他的sociology第二个作业的选题。他想做关于交通的(速度)。

然后一个英国的调查，以前是7.5miles/hr, 现在是11miles/hr

3. ~~气象学。首先提及tornado怎么measure scale 20M1214已考~~

4. ~~谈论共生。先让学生谈论3种分类和特点20110127已考~~

5. 欧洲乐器的发展史, arthistory。有关一些乐器的发展和人们的接受

6. ~~anthropology, 一个墨西哥民族的迁徙过程20140302已考~~

12/13+14更新部分：

plan 1 = 20120225CN

1. ~~Blue monkey 20141206 已考~~
2. 有关林业的文章, 地面上的树枝, 有提到一种生物会吃残枝把树枝里面的氮也都吃掉了 20131215已考
3. 女学生和女教授之间的对话有关watershed, 老师有一个project希望学生可以参加跟他的研究方向很相近, 女学生也说刚好他的送披萨的打工刚

好辞了,教授说这个计划一定比送披萨有趣,但学生觉得能面对不同的人也很有趣,教授觉得这个计划很适合她(有题,问为什么女学生适合这个计划)又计划是要去教育当地的居民水资源的重要性,要当地居民不要用农药在他们的garden,学生的任务就是要去教他们如何用无农药的方法照顾gar den,文章中有题到雨水会将停车场地面的废油冲到水里(有题,问为什么教授提到oil)。

教授找学生,给她提供一个参加与专业相关项目机会,但是学生说她已经有了送外卖的工作,她很喜欢,可以meet很多人,教授说这就是我要找你的原因(有题),我想你比较适合这个项目。教授需要这个女生参与项目的一部分,和她专业相关,水资源污染问题,但是她主要是去教育小区的人怎么减少对生活水的污染(有题)。当然后期采样已经实验室分析中女生也可以做一点,可以强化她的试验技能(有题)。

4. ~~20131123 已考~~

5. ~~Impressionist 印象派画家 20140112 已考~~ plan 2= 20140118CN

1. 火对植物和森林的好处

有机物质decomposition,火可以加快分解,让dead plant的nutrient被living plant absorb,如果不被fire烧,dead plants可以在那儿继续待在那里10年提到灭火policy,但是其实救了火下次更容易着火,让他自己烧的话可以把太dense的forest烧掉一部分,然后没有fuel可以烧,另外的火就烧不起来。讲到Yellowstone National Park,在某年发生场大火,但烧掉之后出现以前都没有的新物种。

2. 欧洲城市建筑发展史

提到Greek和Italy,第一段还提到Baroque和另一种风格,之前的建筑都是为了展现城市,state还有教堂的wealth和status中间提到Napoleon,支持一个French但其实原本是Swiss的建物师来重新规划城市,让城市有更多灯光,生态环境更好,修了更多monuments和广场的public建筑,有利于管理城市因为一目了然叛乱者不好隐藏。最后讲到modern建筑,made of glass, concrete,理念是将整个城市当做一个机器,manufacturer, transportation远离市中心。

~~4. two kinds of ideas - Er-考~~

12/6更新部分:

20120916CN

Listening 1--20140914 20140322B-##

Listening 2 swam intelligence

第一个例子是蚂蚁，它们会不自觉的follow两条rules:

第一个是在觅食的路上会留下一种chemical (有题); 第二个是会reinforce那条最短最快的路。这个在人类社会有一个应用，是说打电话的时候计算机系统也会按照这个原理选取最不拥堵的线路。

第二个例子是鸟类飞行，在电影制作里有应用，但是教授特别强调了鸟类的行为和人类还是很不一样的 (有题)。

Listening 3 商业策略: 商家会故意perform poorly in certain areas, 然后集中力量在另外的areas。一开始举了个restaurant的例子来说明soft standard和hard standard (有题)。然后男生说他去一个店里买东西，服务很差，知道的比他还少，但是因为东西特别便宜他就买了，而且以后还会光顾。老师说这个例子就很说明问题! 最后老师总结说你可以一些方面很出色，一些方面比较薄弱，或者在任何方面都很mediocre (有题)，还说要想每个方面都很出色的代价就是商品的价格很高很高 (有题)。

Listening4 女生是背包协会的会长，去找校报的advisor对一篇文章提意见。文章里采访了dean, 说学校应该投更多的钱去学术点的俱乐部，而不是这种玩乐的俱乐部。女生提到了一个jazz club (有题)，还有他们俱乐部里有一个学生，把学习的知识运用到他们的登山活动中。最后advisor建议学生写一篇响应的文章，但是女生可能感觉自己能力不足 (有题)，所以还是想找原作者谈谈。

Listening5 讲维纳斯雕像20141129已考

Listening 6 exoplanet, 就是不是太阳系的行星。讲它们和地球的一些相似之处 (有题)。有学生问是不是希望发现生命? 教授答近期似乎不太可能 (有题)，但是是final goal。讲到一个红矮星，有BCDE四颗星绕着它转。

小西补充: 应为Gliese581

Gliese 581 is a star of spectral type M3V (a red dwarf) about 20 light years away from Earth in the constellation Libra. Its estimated mass is about a third of that of the Sun, and it is the 89th[14] closest known star to the Sun. Observations suggest that the star has a planetary system consisting of three planets, designated Gliese 581 b, c and d in order of discovery. Additional outer planets, which received the designations Gliese 581 e, f, and g have been proposed, but the evidence that led to the discovery claims has been shown to be the result of stellar activity mimicking the radial velocity variations due to orbiting planets.

来源: wikipedia

11/8+9更新部分:

20110925CN

2. 女生找老师，她是学science的，说自己快毕业了可实验做得一塌糊涂，做了好长时间都没结果；老师说这很正常（这里考个eureka moment啥的，问为什么提到这个词），science需要patience. 女生说自己没patience咋办，要转行么？但自己又很喜欢science。老师说不要转行啊你的paper写得很好，为嫌你不考虑下当个science writer. 女生说靠science writer能当饭吃？（考题问女生为啥这么说）

老师说可以啊，你投投稿拿点薪水。

3. Astronomy: 说comet撞地球给地球带来生命的；开始说它怎么形成怎么die（考题问啥时算die了），然后提到大家都认为comet撞地球造成生命毁灭例如恐龙（考题问为啥提到恐龙），但在地球最初N亿年里（考题问下面选项关于这最初n亿年哪个是true的），不适合生命，comet可能带来生命（有道双选是问这个过程的）；接着protein就怎么怎么变成DNA分子之类的（这里教授没继续说怎么变了，他说再说下去就变成化学课了，考题问他说「会变成化学课」的意思，意思就是与本课无关不再详细说这个了）

4. Archeology

说法国一个叫L的cave的断代。两种断代: absolute和relative的。几种断代方法: 看那些image上的动物（考题）；碳14，但这个总所周知是要有有机物才行；同一个土层里的其他玩意。这个叫L的cave无法断出absolute age。最后说这个cave可能是宗教用的，但这个说法证明不了了，因为证据被游客毁了（考题）。

5. biology

老师说对动物的intelligence很难定义，一个男生一直在和她argue。男生说人类会觉得狗很smart，老师说那是偏见，狗遵从命令受到训练就叫smart吗？它们不接受命令呢？人类会认为它们不smart？但如果它们不遵从的原因是它们觉得这命令太扯了懒得去遵从呢？（考题）男生继续说：那sheep比狗聪明了吧。老师说，那不一定，sheep能读面部表情，能对call有反应（双选题）。男生继续argue...老师说人类认为狗intelligent是觉得它们的行为能被训练成和人相近例如伸个狗爪子和你握手啥的，但这也是人类认为的而已。（考题，问这个paw就是伸爪子的动作）

11/2更新部分：

20130824CN

1. 生物实验：蝴蝶，蛾装吓走predator
2. Leonardo..concerningflight用人力支持机翼的扇动后来另一个人说必须要机动才能提供足够飞行的力量人们坚持这一想法反而阻碍了技术的发现中间插进来一男的说他看到天鹅的飞行就明白了发明者灵感的来源教授同意
3. Continental Drift theory
4. 月球是地球撞出去的一部分，月亮的引力可以影响涨潮。还讲了大陆漂移，讲了几个假说，一个是地震，还说这有月亮的问题，月亮的重力可以影响
5. 讲古埃及一种艺术形式对古希腊和罗马的影响，因为埃及后来成为了罗马的一个省所以他的绘画风格影响了罗马，例子是一副埃及风格的罗马人画像和木乃伊上的面具，面具的作用是死后可以升天

10/18更新部分：

plan 1 = 20110423CN = 20090227NA

Conversation 1有个女生去找教授，教授闲聊了一下你法国交换学生一年经验如何啊？女生说很好很棒，后来女生切入正题说：我来这是有事问你的，你上的一门课跟我去做intern的时间冲到了，那个intern是很难得的，很多学生都在申请这个intern(有题)，怎么办呢？

教授说我的时间不能改，是固定的。女生问说可以用我在法国上的课来抵吗？教授说不行，因为我上的课比那复杂（有题，问为什么不行用法国的课抵），那女生就说那我可以上online的吗？

教授说不行，因为我的课要参与课堂讨论（有题，问为什么不能上online的）。

后来女生就说，那我只好不去那个我喜欢的intern了，改去另一个比较不怎样的intern。。。。

Lecture 1 树蝙蝠与洞穴蝙蝠：

讲到树蝙蝠跟洞穴蝙蝠，问到为什么年轻的树蝙蝠常常搬家，还有挑选树木的问题。记得有提到old trees的bark什么的，好像是说本来人类打算种一种树，增加蝙蝠的habitat,但是发现这个没用，因为蝙蝠喜欢老树（这里大家批判性地看吧，这篇比较不靠谱）。记得有一道题问为什么蝙蝠喜欢住在森林的边上，大家注意听，这个内容应该比较靠前，是第二题。还有讲到了解不同动物对habitat的要求很重要，这样才能保护好什么的吧。

Lecture 2 三种文学的表现：

三种Literature的不同，其中会讲到各代表它们风格的书（有题），三种分别是Realism Literature、Modern Literature、Post-modern Literature。补充最后说modern有把fragment结合到一起，而postmodern没有，所以不是很好理解，所以很多人不太喜欢。

~~Conversation 2 学生想到国外实习20141011已考~~

Lecture 3

讲公司的employee需要三个因素。

fit就是你很喜欢这个工作，想要在这个领域呆着，这个领域适合你；links，就是你和工作中的人建立了很多关系，比如那个男生在CD店打工就和同事在生活中都成了朋友（有题）；perk，对于员工turnover来说，perk比salary更重要（有题）。总之大意就是，越符合这三条，越愿意在岗位上待下去，员工turnover就会下降（这是第一题主旨题）。第二题是，公司为什么希望员工turnover低？因为培训新员工要花钱。还有题是教授imply这个男生重视的perk（也就是买CD打折）对别人来说可能不是perk。

Lecture 4

一种生产再生油的方法，好像是环保油

用废料什么的有一题问道以前这种方法有什么缺陷（好像是与水有关，我选的是浪费水）

后来方法改进了，效率高

有题问道这一过程中水的作用（记得选项有把废料分解到分子水平，减少液体污染，省能源，省原料，选哪个不知道，我瞎蒙了一个）补充，水的直接作用是降低温度。这个过程的结果是把废料分解到分子水平。

最后一个学生还提到了全球变暖云云，意思好像是这油真的能怎么怎么样么。补充：学生提到，把废料变成oil，最后不是还要烧油吗？会产生温室气体啊。教授认同，这是一个缺陷。（有题）

教授说什么不太可能，因为油少了，由于需求，价格上升（有题，问教授最后impl

y了什么，其中一个选项是这种再生油的方法不太可能立即进行实际操作）

plan 2 = 20120108CN = 20100320NA

1. ~~20141011~~已考

2. 已考

3. 能源, 天然气比液化石油气的好。clean, 烧的完全, 但是容易引起green house gas。后来发现有很多气体能源未被开发, 有些在海底, 但是开发这种能源很可能有危害。有可能造成更多的温室效应。题目有: 天然气为什么比液化石油气好? 教授对新能源的态度

4. 已考出

5. 讲一个地方的松鼠如何御敌的。一种方法使叫声。吓跑敌人。这个方法这个松鼠可以对一些warm blood& mammal用。但是对于snake就不行。因为他们听不见。于是这种松鼠有一种奇特的方法御敌。对于rattle snake, 因为他们的sense对于热源。所以他们会瞬间升高他们tail的温度。这样snake会以为他们体积很大, 不敢轻举妄动了。教授们好像在laboratory做这种试验了（我选的这个）。然后发现rattlesnake对于这种松鼠和其他松鼠不一样（我也忘了我选的是不是这个了, 就记得有这么个选项）。然后松鼠对于visual很好的另一种snake会也不干嫌, 好像是咬他们尾巴还是干嫌的反正好像也是显得自己挺厉害。

6. 电影的历史某兄弟似乎被认为是第一个创造电影的,但事实上不是,因为之前有人也用了会动的图片,(有题问教授对谁是第一个创造电影的态度,选的是不确定谁是第一个)。后来有人也拍电影但是和兄弟的不同。兄弟的电影注重real,他们的supplement不动也没有演员,而是把生活记录下来,所以电影中经常出现dog之类的来回跑(目的题,问为什么提到dog,选的是强调兄弟不会control movement)。而那个人的电影更充满奇幻,更有意思,所以很受欢迎。而兄弟却不想改变,仍然认为电影就是记录真实的生活。

10/11更新部分:

plan 1= 20140323CN

C1赏鸟club

L1 film history法国的卢卡斯兄弟,之前爱迪生好像做了一个只能一个人看电影的机器后来两兄弟制作了 projector,还拍摄了第一部电影,纪录片风格,一个工厂大门,一个火车进站,好像在咖啡厅首映,纪录片形式,呈现人们生活的真实性(狗出现也是个个目的)第二个乔治梅里爱,拍的好像是一个月球旅行记。他就是爱找演员,好玩的服装啊,还有布景,总之她很追求电影的fantasy.

L2 *T19 Astronomy - exoplanet

C2 一个男生报名了暑期项目,老师说 he 之前在waiting list里,但是现在可以转正了。然后说一个教授正在做这方面的研究,而且他希望你能参加。还说另外一个学生也参加了这个项目,问他是否认识。有比较了他们所做的项目的不同和相同之处。

L3 decline of blue butterfly's number in British(as I recall...)

一开始不知道为何减少直到发现Blue butterfly的caterpillar跟一种特别的ants共生,但ants要在一定温度下的地表才能筑巢生活

L4利用花粉pollen来研究考古学,提到花粉有几个优点,第一比较容易取样,因为每粒花粉颗粒的形状都不同,容易辨认。可以比较方便的在实验室研究,后来还发明了一个平方米计数法来分析。第二,通过花粉在土壤里的distribution

来鉴别气候。第三，通过花粉来鉴别这个土地上曾经的建筑结构，因为墙上可能会粘上花粉。

Plan 2= 20111030CN

1. 男学生想要成立一个film club，老师说已经有一个了，学生说现有的那个都是放大片的，他想建一个放黑白电影的，老师说那你这个想法很好。建club的步骤是先填申请表，如果需要还要请advisor，学生说已经请一个了，之后上dean

n的网站看guideline然后交个constitution，之后好像还说到学校给的支持，能提供场地什么的，如果有advisor会更容易得到支持。

2. 罗马的一个引水渠，罗马大城市很多，水源成问题，需要渠从外面引水。水应该选质量好的，地势高于城市的。然后说到了建渠的材料...后来说了一种arch什么的，这个东西既美观又实用。

3. 垃圾降解

有机物分解之后可以为土壤提供养分，垃圾降解可以加速这些有机物垃圾的分解，需要把垃圾堆在一起让它保持warm这样细菌会增多。然后说到垃圾场不好是因为缺氧的环境下垃圾会释放甲烷、温室气体，然后这种降解还可以消除土壤中的toxin。

4. 一个男学生先是跟老师讨论他的paper说好像没太注意format什么的，老师说对重要的是文章内容的质量，接着男生问这个老师是不是还在一个什么大学任教，老师说是，学生说太好了他正想申请那个学校的研究生。老师问他是不是想申请marine什么的，因为老师记得他以前对那个感兴趣，学生说不是他要申请另外一个historical的major。老师说一个Smith老师有个活动男生应该感兴趣，学生听了后觉得确实有意思而且跟他想申请的专业相关，就问老师可不可以参加，老师让他去问问Smith老师。

5. 钟乳石和气候变化

中国西南地区钟乳石的形成是在cave里面，下雨后水滴下来因为里面有药质就会形成钟乳石，雨水多的时候长的多，干旱的时候长得慢。选中国西南地区研究

时因为它位于季风带有雨季旱季，然后里面有种放射性元素可以推测accurate date，雨水多的时候社会繁荣，雨水少的时候社会动荡，有周期性。后来又说到了玛雅文明然后模拟了一下，又说到这个周期是11年，刚好跟太阳活动周期一致，所以太阳活动导致了 climate的变化，活动多的时候雨水多，因为太阳活动剧烈，海水蒸发水汽多降水就多。

9/21更新部分：

plan 1= 20140302CN

Conversation 1

学生为之前的普遍说法是鸟过了 sensitive period就不能学唱歌了，但现在有说法adult bird只是不能透过听recording学唱歌了，有teacher还是可以学的。然后学生说要加紧补上assignment, 教授又说lab因为某个原因这周学生不能作实验，要往后推一周，提醒学生注意去预定lab的使用，另外学生说他喜欢早起所以lab里会有空位（这里考了他认为不用担心。）

Lecture 1

一个Mexican族群的迁移。首先它们是组成Aztec（一个文化程度很高的墨西哥印第安族人）的三股力量中最重要的一股，说Nahuatl语言（但不只有他们说Nahuatl.）然后讲他们从墨西哥西北部往中部迁移，但要找到他们在西北部最初的settlement不容易。因为迁徙沿途都有他们的temporary settlement, 无法确定哪个是最早的，而且他们的路线是zigzag, 而非直线。另外，他们在先到中部以后，又有一些人move back to north 了，所以我们就算找到了中部以北的遗迹也无法确定是他们最早的居住地，因为有可能是moving back之后留下的。

Lecture 2

一篇讲的是西班牙的长篇史诗和短诗。长篇留下来的只有几首，不到五首，而短篇保存完好有很多。长篇有4000多行，举的例子是描述一次战争(Military...), 他从事情的中间开始叙述，不知道是叙述手法还是因为确实前面的部分，而短篇只有十余行。后来的人用短篇里的内容来填补长篇里缺失的部分，而且短篇往往讲的是长篇的climax部分。有学生提问短篇是完全cut from长诗吗，还是只是被长篇inspired. 教授说两种可能都有。还有学生提问说这些诗歌是oral还是

written, 教授说both, 还有提到有可能就是那个时候的说诗人把长篇里的 climax剪下来传诵, 短篇才得以被写下来。

Conversation 2

学生举办cubicle art form的艺术展。老师说他们的教授之前教了很多届学生了, 每次做展览主题都是某种art style, 而style只有这么多种。而这次教授要求他们的theme和modern life相关, 他们就想到了 cubicle, 还可以做那种立体的、人可以从穿过的展品。然后学生还问老师附近的博物馆艺术馆有没有足够的这个theme的艺术作品, 老师说有。接着老师说学生的展览是在八月一号对吧? 但是八月八号他引进了一个白宫garden的摄影展, 非常的有价值, 学校的个个相关 department也会很高兴。学生还提到了他们分组完成任务, 最后有题。

Lecture 3

一个叫Iapetus的土星卫星(土卫八)最大的两个特点是它的赤道是visible的山脊, 然后他的两半brightness和darkness的contrast特别大。原因主要是土星的另一个卫星附近有一蛇debris, 土卫八绕轨道旋转时, 暗区就吸附debris, 随之蒙上了 dust. 还有, 暗区下面是ice, 深色物质受热之后ice变成了 vapor 又在明亮的地区重新变成冰。然后有学生提问土星离太阳那么远, 怎么可能有足够热量, 教授回答因为他的自转周期长达80个地球日, 所以特别是在middle of the day有很长时间来受热。另外还提到了 Cassini Orbiter, 一个 space probe. Cassini在地球上肉眼看到了 Iapetus的明暗两个区域

Lecture 4

Biomimicry. 首先是mimic structure. 例子是一种蜥蜴可以吸附在垂直墙壁上, 原因不是某种 liquid, 而是 van der Waals force, a force between atoms. 这种蜥蜴表面有许多小触毛, 类似于树枝一叉一叉分下去的结构, 加起来一只蜥蜴可能有one billion个这么多, 然后就可以和墙壁产生非常强的分子间作用力。第二种mimicry是mimic process, 可以通过切断bacteria之间的信息交流来杀死bacteria. 目前我们antibiotic的方法都会逐渐让bacteria产生抗体, 会导致治

疗无效，而这种切断communication的方式就很好。

Plan 2 = 20140315CN

Conversation 1 女生针对课堂观察的论文

学生去找教授是想确定her paper is on the right track.;观察的是数学课，老师

让学生自己选出几道有兴趣的数学题目，然后自己上来解，如果不会可以向其他学生求援，Eventually, there will be several groups of 3-4 O

Lecture 1 Nuclear Fusion

Lecture 2 Fertile Crescent

Conversation

2

20131027CN

Astronomy系要做系服，前面是solar system, 后面是Pluto, 因为已经不是行星的一员了。the man去订做系服，the woman说她只负责接订单，会另外有人打去跟他讨论design ;那个男的忘记带要用甚么color的list所以晚一点必须还要再来。两个人聊到图案，man指出Pluto现在变成minor planet，所以T-shirt的寓意是除了 major之外，有其他系的人可以当作副修(之类的)。

Lecture 3

Blog 背景知识: <http://ppt.cc/9QMw>

一种tissue analysis的技术可以像分析年轮一样分析动物的growth ring(?)。专家原本依照雷龙的体积、嘴巴小、当时的草不是非常营养，还有依照reptile生长的情形来推测雷龙要花很久时间才能长到这么大，可是分析growth ring之后发现只需要8-11年(可再确认)，平均每年长3 meters—这部分教授重复两次，考语气题，应该是表达她的amazement ;还有之前在某一个地方发现体型比较小的骸骨，本来以为是juvenile，但一样透过分析growth ring发现其实已经mature，推测应该是因为那个地区比较没那么多空间，所以演化

了°

Lecture 4

美国建筑受到罗马影响。

教授先请同学回忆Federal风格建筑的特色，学生提到外观simple，且讲求对称，左右边就像镜子一样，不过内部陈设就不见得对称。教授接着讨论为什么Federal风格建筑带有罗马建筑的色彩，一个原因是一个从英国(吧)来的建筑事务所(甚么Brother的)很有名然后他们的建筑带有罗马风格，而且当时有多位美国的领导人欣赏罗马风格，尤其是Thomas Jefferson，他甚至因此资助一些设计罗马风格的个人建筑师。

Plan 3= 20140316CN

Conversation 1

Conversation student and music professor: To ask for more information about an assignment

女生问关于音乐essay的问题。一个女生刚结束演奏，老师问下一场演奏准备得如何，他说在一个新的地方，演奏的声音跟平常听起来的不一樣，后来在讨论assignment要怎么写。

Lecture 1

Chemistry. Nanovehicle用在人体。一种在人体内的奈米汽车，engine是靠化学反应，用来前进，方向盘是靠磁力，但是有的研究需要不用磁力自己控制方向的奈米汽车（有题）

Lecture 2

Botany. 猪笼草吸引蚂蚁获取食物。有图，有两个部分标注了英文，都是P开头，要记住分别，长一点的p单词是猪笼草的头，lecture里面用的是upper ring这样的说法，短一点的p单词是猪笼草的那个小兜，装被逮住的虫子，然后在里面消化的，一般是有粘液，一个是促消化一个是为了 trap住虫子，让它顺利滑进来又爬不出去。他吃虫子是因为他生存的soil里没有某种营养（我漏听了，不过

正常推测是N, 因为insect不就有蛋白质吗), 此处有题目问为毛要提soil, 原因是猪笼草缺东西。接着猜回到开头我blah 了一堆的长p和短p的特征。这段lecture不只是介绍我刚刚说的, 考点在于这段话里面state的difference, 有些猪笼草的种其实长p短p不是这样的, 短p有的没有粘液, 他们不需要这个也能捕到虫子, 然后科学家就做实验了。长p有的是wet的, 从early night to early morning, 科学家还做了分析, 这里有考题。

Conversation 2 Information about class registration that is new to the student

Lecture 3

Archeology. 讲如何发现一群群居的人是如何根据天气变化在萨哈拉沙漠的移动的, 古时候, 是根据地下水, 有几点证据, radar探测, 壁画等等, 500BC, 发现人们不移动而是开始学习适应干旱的环境, 但是水是不可再生, 最后还是走了。

Lecture 4

Electronic music讲一场操纵计算机演奏的电子音乐, 开始讲一下仪器的用

处是为了让音乐到达每一处, 而后讨论这种演奏形式, 学生说这并不是真正的音乐会, 女生说很震撼, 还有很即兴演出, 学生男又说, 这完全不是音乐会, 就像是一群人再发邮件, 老师不同意男生看法, 而同意女生意见。为什么要看现场呢? 又说到piano的演出和演奏者有很大关系, 但是这种新型式, 就是变成和演奏者关系小一些。

Plan 4= 20140322CN-A

听力

C1学生pick up package要不要留信箱

LI J1 plan 21 化学 homogeneous heterogeneous

L2意大利艺术家文艺复兴Alberti人体proportion

C2 20120915NA学生找教授讨论刚讲的presentation, 教授要去巴西, 女学生要去土耳其, 想去交流

L3饮食方面研究30% Tcell

L4古代pottery为何无法复制

Plan 5= 20140412CN-A

Conversation 1女学生想当TA教授才大二是给graduate当的以为TA只是改改考卷answer questions,老师说还要教书,需要有更多knowledge另外一个offer one on one哲学课程

Lecture 1 Eifel Tower,这是一个地标,为何当时要盖?(题)因为其实一开始人们是不喜欢的,因为建筑是结合工业跟科学,长得很像trails,其实不是很美观,因为那时代都喜欢某type的艺术,注重balance and detail,但是Eifel Tower没有,但随时间渐渐改变,提出一个艺术家画铁塔的图,是Cubism手法画的,为何会改观?因为要摆脱过去传统,希望看到新的东西,该艺术家有别于以往的风格。

Lecture 2讲到盖levee的影响,说levee的确是可以帮助抵挡洪水,但是在天然的情况下,及使泛滥时water table其实并不会非常高,如果盖了 levee之后,河水就会高涨,如果一旦洪水真的超过levee,那带来的破坏将会非常的大,讲到斜坡上种植,要在斜坡上盖一个灌派系统是unrealistic,所以要发展另一套系统,农夫首先需要克服的问题是,如何解决excessive runoff的问题,特别是在雨大的时候(文章有提到雨水回跟土接触,但是不会吸收进去,所以水就会流走),因此后来要发展另一个保水的方式

Lecture3板块移动边界部分rift,举例Iceland,解释分裂过程。
有题:发现状况,排列顺序,北火山跟南火山北火山的南端有seismic activity, create a reservoir,导致mantle流出来,后来有提出非洲某一块一个地方,认为要花很长时间, million years, mantle流出来后来冷却,再过一阵子会变成basin,

Lecture 4 一个文明突然decline, why?比较过去跟现在的理论过去的理论都说人类quarry rocks,需要树人类deforest,过去的说法,教授说了新观念,第一什么时候人到这岛上原来说45,000人但原来只有三万多人,不是人类砍伐,是rat,举palm tree当例子,因为老鼠会吃palm tree,而且刚到没有天敌,大量繁殖,怀疑是人类过来时带过来的,不是人类造成的。

Plan 6= 20140412CN-B

Conversation 1

女学生找教室写新闻学的paper, 选topic, 他对比美国人和法国人对同一个topic的不同的看法, 好像有讲到人民公社, 什么的问教授要不要把这个形象加进去。

Lecture 1有关荷尔蒙人类很多科技动物行为有所关联第一点蚂蚁会依照荷尔蒙走, 人类会用类似系统做科技, 另一种有关候鸟, 用在电影工业, 电影想要模仿候鸟, 有三种rule, 坐计算机动画, 比较像。总结: 但是这些都无法模仿人类, 因为人类复杂太多了。

Lecture 2材料学讲copper, 讲一开始美国选什么金属做coin, 有zinc, 镍, 铜, 有人提炼铜赚钱, 黑市上铜价高, 后来混合coin. 又说到铜防锈, 延展性好什么的。

Conversation 2

男学生们大二想去music house住。

Lecture3美国历史。是有个有钱人花钱捧哥伦布, 把它当成美国的symbol, 为什么不找华盛顿呢? 老华盛顿还在世, 低调不喜欢。所以教授说哥伦布的历史都是假的, 你们不要当历史研究, 可以当做社会学来研究美国人的性格。

Lecture 4 (暂缺)

Plan 7= 20140419CN

1. 老师邀请学生参加数学活动比如家长和孩子一起理解数学概念说现在数学变化很大(题: 提及statistics的目的, 貌似是考这里) 然后说找女孩因为他要训练自己数学, 还有就是帮着实现学校的目标(题), 重听题问在这个活动中父母什么的, 貌似是there are really good supports不确定。
2. 北美印第安人重新分配资产的仪式一个p什么的toadition, 说他的三个方面, 考了个 brother in law, host clan 作用
版本二: 主要讲了有个家招待客人的习俗, 然后主人很大权力, 可以确定歌唱节

目和speaker。但是主人的brother in law可以帮忙决定某件事。（题）之后说这个族里面不允许自己建房子，任何人都要睡在共同一个地方。教授讲了他的两 advantages.

3. 古代石壁的雕刻的保护保护p什么的一个art, 类似caveart, 还提到画家用铅笔, 粉笔话p, 关于这个考了教授的态度, 还提到tourism, 人会用手碰画, 还说为什么不下来放博物馆, 这里有重听题
4. 学生想参加老师的去歌剧院的trip, 问教授行不行。教授说一般都是现在学生去（有题），而且她来得太晚了，还说上学期也有另外一个音乐家的opera, 但女生有工作没去（有题），最后推荐学生自己买票，或当volunteer.

5. 犹他州的by...峡谷(*补: 应为Bryce Canyon)奇特地貌的原因一个石头的形成, 叫什么hoodoo吧原来在河底, 后来河干了, 然后就露出来了, 是mineral形成的, 风不是主要的成因。颜色很好看（题: 为什么很多颜色）然后讨论影响他的因素。酸雨什么的。之后讲了 hoodoo的形成。主要分为物理和化学两个方面。物理: 冬天的时候将与结冰在缝隙然后缝隙变大, 然后春天那些冰就融化成水流了下来。化学: 酸雨。学生提问到上节课明明讲酸雨会产生某种影响, 老师说hoodoo所在的地方有种物质可以与酸雨中和, 减少腐余。这时学生问一个问题, 沙漠空气干净为什么有酸雨, 教授反问说为什么没有? 考教授态度, 表示学生说错了。最后说hoodoo的形成过程是漫长的, 现在旅客可以靠近观赏。[此文档由老西口托福提供]

6. 北极熊的进化历程及现状、未来。说他们的bone很难找, 但还是找到了, 可以用DNA分析evolve, 说用了 mDNA分析不用nDNA, 问为什么, 还说黑熊是他们的祖先, 现在天气热不利于他们生存, 还有另一种bear和他们交配, 生出了混灰的(' ■ Polar bears can breed with brown bears to produce fertile grizzly-polar bear hybrids), 这里有重听题。

8/30更新部分:

plan 1= 20121222CN

1. 一个男学生去找他的English professor, 教授先感谢他帮忙了一个conference。（不是主题，这个是陷解）之后男的说他的reading assignment中遇到了问题（第

一题的答案），他不明白' languagepoetry¹是甚么，教授说这个东西其实是make sense的，因为它主要是希望人们关注诗里的' language[^]第二题，问教授对 language poetry的看法）。学生说自己还是在读那些诗的时候有点不明白，不知道想表达甚么。教授说，这个诗其实就是希望你在读的过程中create your own idea.（第三题）学生说喔。教授说如果还是不懂，可以看看william carlos williams的作品。（第四题）最后教授又说如果下次还有conference问学生还愿不愿意帮忙

2. ~~20M0823~~ 已考

3. Astronomy =20080517 CN Venus 是很bright 的一个planet, 所以很多人关注它。然后教授展示了 Van Gogh的一幅昼《Starry Night》，但后说最右边是sun, 左边靠近树的是venus. (第二题，问为甚么要展示这幅昼) 然后又看了一幅昼。后来就讲一群Texas的学生怎么确定Van Gogh昼的是Venus（第一题。主题题）首先是通过计算机弄地图，确定这个房子在法国的甚么地方，（第三题），通过划

中梵高的视角鉴定了只有三颗星可以从那个方位被看到，然后走访法国，通过气象资料查出来具体日起，（第六题，重听，教授问¹how do we know the exact date when the painting has been made? well, take another look at the painting.

It is a nice night, right?' 选¹explain an answer to his previous question.¹），最

后根据梵高写给他哥哥的信，查处来那天是几月几号，最后确定了昼中是金星。

（第四题，多选，五选三，选 letter, computer map, climate info.）

4. 一个女的和管housing的employee说，希望能够organize 一个charity project（第一题）因为上学期她自己的一些很重带不走的clothingf可blabla的没办法处理很可惜，她后来把它们放到一个box里面了，应该被别人拿走了（第二题）。她说自己联系到一个charity，他们有自己的store可以把这些当二手卖掉，并且可以预约他们来pick-up那些要捐赠的东西。（第三题）employee很赞同，希望可以帮忙。他说自己几天后有个meeting可以见到那些manager.（重听题，选他愿意帮忙）还说可以把宣传贴在bulletin board上，女生说想在school paper上登一个article（第四题）

5. 已考

6. Art History教授叫学生回忆上节课讲的classic acting的特点，学生说是用facial expression 和gestures 来表达emotion. 然后老师说，这个和naturalism是完全不同的。（第一题，选对比两种表演方式）说到n这个表演方式的一个特点是台词读得很慢，停顿是为了下一个情绪的转换做好准备。（第二题）然后说到了一个xx人（屏幕有名字）是这方面的牛人，讲了他的主张。学生提问说'was there...?'老师升调重复'was there?'（第六题，重听，选老师很惊愕）教授提示学生想想这两个的不同，C只需要提前排练3天，N要提前排练20天，因为xx要和演员们交流。又说到学生们可以去看这个play就知道这两个的不同了。先说到这个里面的女主角是xx的wife, (第三题) 然后非常详细的讲到了N和C在这里面的表现。（第四题）

plan 2= 20130608NA

Conversation 1

有一道是去找教授的，我没听太清楚。姑娘写了篇论文，和教授分析自己的论文。貌似选择的题目是和网络还有杂志相关的，我没听清楚到底是网络对纸质媒介的影响，还是网络规范的制定神马的，这里有题目的。姑娘说自己找了很多资料，教授表示挺惊讶的，估计觉着资料很难找。然后姑娘天马行空，想写的东西特别多，还想比较1970年的和现在的情况。教授让她不要弄那么大的题目，最后她绝对专注于目前。

Conversation 2

讲一个男孩选了两门生物课，一门钢琴课。然后导师劝他放弃其中一门课。男孩说自己非常喜欢生物，也很爱音乐，但是自己确实没有那么多的时间，每天两个小时的弹琴也没有能保证。导师也说他是个很好的学生，但是最近的成绩确实不够理想。让他想清楚自己到底想做神马。学校里有选不同方向的学生，但是他们一般两个方向都是相关的。她问男孩是不是想弹钢琴去讲生物神马的。男孩一开始不肯放弃，后来被劝着劝着觉着导师挺有道理的，决定回家仔细想想放弃哪一门。

Lecture 1

讲百老汇的。说18xx年有一个新的方式出现了。那段时间新兴了很多中产阶级，

需要娱乐，这里有题。新出来的和普通的不一樣，有很多新点子，引入了芭蕾神马的，还全美巡演20年，还有移动舞台，给观众全新的体验。

Lecture 2 ~~20140823~~ 已考

Plan3 = 20121012NA

1. 教授找一个女生参加一个computer比赛
2. 两个理论研究earth age
3. 判断一幅画是不是莎士比亚的像
4. 20140823 已考

8/16更新部分：

plan 1= 20140118CN

1. 学生想说服老师同意自己做一个课题并帮助自己申请实验室作研究
老师认为他选的课题太深，是研究生的课题，并且说实验室不给本科生用
但是后来同意他做这个项目并且答应帮忙看看能不能用实验室，但是让他别抱太大希望。
2. 一个老师和学生谈话，（有题：问老师找学生做啥？）就说这个学生doing well在她的课上，所以想让这个学生去执导别的学生。
然后这个学生就拒绝的，最先是因为觉得自己不是expert, 老师就说服他说不是expert也可以指导，因为他做得很好。
然后学生又说自己很忙，老师又说，可以earn extra credit, 还说帮助别人的同时，自己也可以学到很多东西。
3. 一个女生找教授谈话，问project的事情，教授说要找来6个人，3男3女，给他们读同一篇文章，看口音有没有不同，实验过程要录下来。
女生问：能找学校教授凑人数吗？教授说：最好找年龄相仿的人。后来女生说她的合作伙伴Emily非常不配合，不是今天有事就是明天有事。
还说参加莎士比亚节，缺了作业，教授有重复一遍作业是甚么，女生说马上做好交出来。
教授说下次你们下课留下来，找你们谈谈。

Plan 2 = 20121103NA

1. 女生是社会心理学的，因为书店把书放错了地方，她多买了两本社会学的书，要来退款，收银员说你这都过了退款期限了，不过看在是书店的错，就给你退了吧，下次注意看你的receipt最下面有退款截止日期。后来这个女生说，她买了一本法语书，但是她刚知道下学期有开意大利语的课，所以就想把法语的书退掉。但是过了退款期限，最后售货员还是说那还是给你退吧，下不为例。

2. 好像是说塞尚，有一段时间画家觉得摄影家已经要威胁到他们的存在了，但是他们又觉得，摄影只是一瞬间，没有办法表现出时间的流逝，但是画画可以。比如一幅画叫XXSunrise就完美的诠释了时光的流逝，因为线条和线条之间没有明显的分界，很模糊，颜色和颜色就混在一起。后来就有人说，根据研究，人的眼睛看到的世界本来就是这样的，一团颜色和线条，是这些信息被大脑处理了之后才会变成现实中的世界的，然后就有人觉得塞尚画出的画就是眼睛最初看见世界的样子，还没有被大脑处理过。

3. ~~20140629~~ 已考

4. 语言学：一个女生找教授谈话，问project的事情，教授说要找来6个人，3男3女，给他们读同一篇文章，看口音有没有不同，实验过程要录下来。女生问：能找学校教授凑人数吗？教授说：最好找年龄相仿的人。后来女生说她的合作伙伴Emily非常不配合，不是今天有事就是明天有事。还说参加莎士比亚节，缺了作业，教授有重复一遍作业是甚么，女生说马上做好交出来。教授说下次你们下课留下来，找你们谈谈。

3. Sea star不能叫做sea fish因为不是鱼。吃东西的时候把贝壳类> 开一个缝，把自己的胃液倒进去，就把食物消化了，再吸出来。

7/12更新部分：

plan 1= 20120218NA

Conversation:

1. ~~20130929已考~~

2. Professor把个学生叫到办公室。老师说,你来了,我发现你的paper中的文献有问题,缺乏可信度,问同学你从哪弄来的这些。同学说,我从网上找的。老师说,我看了看又些理论跟学校中的文献相对立,你引用的xxx的言论,我也查了,他完全是因为商业盈利而发表的理论,根本不可取(有题,问what can we learn from the teacher about the xxx就是这所谓的理论家?答案:他们往往consider profits,选他们只以商业营销为目的的选项)。学生说,好,我把那些都换了。然后又说,我想跟您讨论关于我paper选题发电机(turbine)的事,问了一下海浪式发电机的原理,是否与风力发电机一样。老师说基本一样,除了海浪式是水平式的叶片。学生说他一开始找了很多种,研究它们对环境影响。老师觉得主题有些大,学生说那我就研究海上的,他们对环境带来的不良影响,可能会杀死海里的动物。而原先的研究都是研究这个怎么怎么好,我要研究它的不好的影响。老师说这个还不错,说很多new technology的东西都在环境中留下footprint(有题,问老师对于new technology的态度。答案:老师觉得new technology留下的许多影响,但从未被人证实,此处老师是中立态度)。然后老师又说你要研究这个可以,但是还是宽泛了,老师说你要缩小范围。然后老师举例,说了两个地方(挪威)的海上发电机要学生重点研究(有题,问老师给学生两个海上发电机的例子是为什么?答案:narrow the topic)。

独家补充:

tidal turbine (Tidal Stream Generator)潮沙发电机Tidal stream generators draw energy from water currents in much the same way as turbines draw energy from air currents. However, the potential for power generation by an individual tidal turbine can be greater than that of similarly rated wind energy turbine.

Lecture:

1. AfricanAmerican textile 非洲-美洲织物教授一开始说同学们让我们看看一些织物的展品,说这些织物的展品都很unique(有题,问那些展出的textile 展品有什么特点?只听到unique,不确定对不对。。。)。然后教授说其实别看它们都看起来区别很大,其实许多American的织物艺术品都有借鉴

Africa的元素。然后开始描述Africa织物的特点,早期根本不是艺术品,只是家里的女性开始做,然后被广泛运用到装饰中。说它的颜色鲜明(bold color)图案几何化(geometric pattern),说它的花纹没有规律,艺术制造者也很随性,只是看见什么布料就往上混搭,所以我们看见African的编制艺术,布料的区域性很明显,因为你可以明显看出它由几块布组成。然后教授又说当时流行有两种图案,一个是几何的(geometric),一个就是图案说事的(illustrative),说这种图案可以represent family,然后教授举例说,比如你有一个穿旧了的dress,留着也没用,因此可以再利用做成textile的一部分(有题why mention dress)。然后教授说让我们再回到那些textile的展品上,接着教授举例,美国第一个加入大联盟(major league)的黑人,在自己穿得衣服上编织上baseball以纪念他当player的时期,这可以代表它的过去(有题:why use the example?),最后教授就说,我们今天没时间举太多例子啊。

一开始教授描述hurricane很强大、速度非常快,而且还一直变化,老师就说如何测这个hurricane的速度啊,然后他说以前是就是用一种载有特别设备的专用飞机mini airplane,飞到暴风中心测量(有题,问用airplane测速有什么好处?我选的是它可以directly直接出风速,不用再进行资料计算,不知道对不对),但是价格昂贵并且风险大。学生问:危险可以理解,但是为什么贵呢?然后教授就说因为要很多equipment什么的。最新的方法是用hydrophone(水听器)来记录声音从而推断风速。不仅便宜,还没有危险。然后又说这个方法怎么不好。接着教授说最近一个新的测风速的方法,就是用hydrophone放在海里测风速,因为hydrophone可以测定wave的频率,从而可计算风速(有题,问hydrophone的优点)。然后学生问风在水面上刮啊,在水里怎么测?教授反问:难道风只是从水面刮过,不会把水卷起来吗(有重听题:问教授所这话什么意思?答案:help student get the answer of his own question)。同学恍然大悟。然后有一女同学问老师:这东西是谁想出的啊?用hydrophone放在sea的表面测量风速?教授说,这种测量方法的发明是1999就开始的工作,两位MIT的教授Kerry Emanuel和Nicholas Makris,一个气象专家和一个声音学者的共同研究成果。(有题:为什么提到两个科学家?to illustrate two fields of science collaboration,选说两个

学科合作那个选项)有一次两个科学家见了面,一个对另一个说:"你说声波是否对检测地震有帮助呢?"这句话启发了另一个专家,于是发明了Hydrophone。第一次研究其实是一个测地震的麦克风的数据,正好有暴风通过,而且该暴风被飞机测过风速。因为有两种资料,并经过分析得出有规律,所以确定了这种方法。最后教授举个例子说hydrophone在实际中好啊,可以预防。因为那些hydrophone 一直在那,在1999年时先是地震,然后是飓风,都被一个hydrophone备测到了

~~2. Viking 20140706 已考~~

7/6更新部分:

plan1= 20130317CN

Conversation 1

大一结束马上要升大二的学生到学校咨询有没有校园的community house可以申请,老师给提供了music house的信息。说上一学期的Jazz Festival就是music house举办的,男生很兴奋说自己不是音乐专业的,但是平时也会练习吹萨克斯,老师说有些人不愿意住在music house因为很吵,申请的通过率也不高,大概30%。要交application,上面要写清楚自己的意愿

Lecture 1 生物学

讲捕食者和猎物的关系。有种飞虫可以模仿蜜蜂,他们不同种类的聚在一起,可以连成黑色或黄色的带状。如果对方被蜜蜂蛰过的话,就会避开。还讲到一种章鱼,可以变成它天敌的捕食者来吓唬跑捕食者。还有一种在亚马逊的猫会模仿prey的baby来吸引它们。但是效果不好因为离太近会被看到真身。

~~Lectured 艺术 20140628已考~~

Conversation 2

女学生去找教授谈论戏剧类歌剧。opera comique

Lecture3 地质学

教授提出学生可以靠老建筑的材料来研究地质信息，但也不能只依赖这种方法，之后举了一个反例。之后这个地方出现这种材料，有两种说法。第一是从英国运过去的，第二是当地农民弄出来的。之后老师说了自己的看法（有重听题）就是那里的人比其他地方的人都聪明。

Lecture4 考古学

教授一个地方的人，原居住的地方entirely covered by forest。人们放火只是破坏一小部分，而且有研究表明现在很多地方仍然被保护得很好。没有人们使用weapon的记录，而且骨头上有mark刚好证明人们是吃死掉的动物。它们经过了差不多四次的climate change都活下来了。

Plan 2= 20111119NA

5. 文艺复兴时期的Leon Battista Alberti是一位多才多艺的画家，他不仅仅只画宗教生活他也给平凡人画画，他有两种方法吸引人的目光，一个是在人物的画中给人物采取一种扭曲的姿势来表达一种情感，但是为了避免过于扭曲导致像卡通画他一直教导学生多观察人体的骨骼和肌肉，还有一种方法就是用透视的守法在2d平面创造3d效果

6. 学生选了现在气候改变造成的影响，老师认为这部分内容太新没有reliable的resource，学生就提到了一个实验是甚么人做的，跟海水有关甚么新鲜海水被有盐的水代替了啥的，没听清，也出题了。老师建议学生选择10,000年前的最后一个冰川时期结束后气候变化造成的影响，因为这方面有很多可靠的研究。而且这个有助于思考现在气候变化会产生的影响。

其余已考

6/28+29更新部分：

plan 1= 20120923CN

L1考古学和植物，植物在考古学中的应用。植物花粉小，形状多、易辨认，多散落在植物周围（有题，花粉哪些特点有利于研究考古，选三个）但是难观察（要用microscope）还有个特点忘了，是不利研究的特点（没题）。因为花粉落在地层上，可以通过确定花粉的年代确定地层和建筑的年代，这比C13表示法简单。中间还提到了玉米maize和crop玉米棒子粒吧，说一层地层一层的变大了，反映了农业的进步（说明农夫改善了方法，把玉米种的越来越大了）。还提到一个建筑，说了它的花粉和stone上的不一样。说明它是建在forest被砍前还是砍后了。有题，提到house和stone是因为为了说明花粉在考古学或者是确定建筑年龄上的应

用。

L2 讲 ecology 的起源。教授先问甚么是生态系统啊，mm起来说是动物和植物啊，gg说还包括环境啊如土地啥的。教授说是complex system。因为变量太多了(viable)，所以不好研究。开始的时候没有形成学科。但在学科最早确定之前，有个哲学家写的东西被用作研究生态，因为比较他的描述和现在的植物的不同(貌似是植物)，研究之间的演化。后来生态学确立了，因为有个学者确定了sampling的方法(就是采样法)把一块地分成多少块，就取一平方米代表它。研究上面的东西。最后，教授提到chemistry，说我们生态学永远不会那么precise啊(有题)

L3讲的是一个雕塑家，制作的是mobile的雕像20131027已考

L4bumble bee大黄蜂开始人们觉得insects按机械理论(飞机和鸟)飞不起来(之后有对应，有题)但是人家飞的挺好。人们做实验研究(有个题时为甚么蜘蛛放在油里，没听到这里，记笔记了，但听到3 times thicker which means denser啥的，猜是因为空气中太快了，为了能看清翅膀的动作)发现insects很神奇的，和鸟、飞机不一样。人家的翅膀可以旋转，还可以rotation啥的，说明是咱们开始考虑问题假设错了，人家和飞机啥的不一样(有题)，所以能飞。提到飞机如果按这种原理做的话需要的钱就多了(有题)。但是现在模仿做了一个飞行的robot，难点有二，一个是太小，而是好像材料放到那么小的里面不好弄(问难点是甚么，一个说小，二是说材料弯曲不好找，这个不确定)。

Plan 2= 20130112CN

Conversation1：一个学生见经济学教授，问了关于效率的问题。prof提到下次课正好请来一个做这方面研究的人来讲课，但是本来要去接的学生去不了了，于是这个同学主动承担。

Lecture 1：Astronomy. 讲星云主要是超新星爆发留下的那种，特别距离了蟹状星云，提到了通过星云的大小推测超新星爆发的时间。最后说的1054年中国、日本有记载但是欧洲没有记载因为bad weather?教授质疑了这个观点并且表示可能是宗教压力。

版本二：就记得比较靠后的内容说到中国人有观测纪录，而欧洲人没有。有人说是bad weather conditions，教授一声冷笑：bad weather conditions for two years? (有题) 并解释可以是因为当时的欧洲政治条件不允许把这些不祥之兆记入史册。

~~Lecture? 2 20110621 已考~~

Conversation。：生物专业的学术见一个甚么领导。说自己下周要去开会，老师表示因为近所以很多本科生都能去真好。学生就说他是传媒的double major方^是
想写新闻稿投稿到院报上，老师说好啊！他说他想给每个教授都做访谈，老师说：那太多了。于是学生建议那怎么不弄一个网络形式的院报？老师不认可，说技术麻烦，还有校友看的。但是同学反驳说很多人会技术，而且校友也会上网的（这个考了而且我就这一点不是特别确定。。。。），最终老师说那就到领导开会的时候我说说吧，并且跟学生说要不然你写两个宣传稿件算了。

Lecture3 主要讲了Muon detector考古时用的一种工具可穿透固体去探查内在结构。先解释了原理说宇宙中的某种射线打到大气层就会激发这种粒子，能量大，可以穿透土壤.....讲了讲成像。
第一台是1967年做的，笨重，只能从下往上看.....然后讲了讲现在最新的仪器，考察了对比关系。以及对新仪器的态度。（两道题，一个是对比考点，比较最新的仪器和旧仪器的区别，是双选题。另一个是教授态度题，考察教授对新仪器的态度）

Lecture4Art. 从油画入手讲了另外一种颜料的好处。以及使用方法（都有题），讲了一种油画画法，名称忘记了，特点是非常立体。做模拟，举了个在蛋糕上做雕刻的例子，让人更想吃(有题)三大好处：一是可反光(reflection)，可将画面上某些部分反光(15' /17?世纪的画家用这种画法的目的：)二是有运动感(movement)，比如Van Gogh的画(有图：一棵树及后面天空，线条很流动,应为The Starry Night)三是现代人用这种画法的原因，追求质感，即追求surface的感觉。

6/21更新部分：

plan 1 = 20120609C

N

1. 女学生还没选定专业,教授诱惑其选arthistory。女学生说我很有兴趣,但是这个专业太专,不够泛;同时我的兴趣其实来自对古希腊神话(art很多描述这个的)。教授说你可以interdisciplinary学习=文学+希腊语+艺术啊!这个好东西很多学生还不知道呢!女学生听了之后很高兴。教授说不过还得多学拉丁语。女学生说,没关系,我高中有底子。

2. ~~20110615已考~~

3. 占星术或是天文学。教授讲第一个出astrology logs的人,不过原件丢失了。好像通过别的东西了解到了一些(?很混乱,文中提到了一个100多年前的诗歌,我猜从诗歌里能找到些线索)貌似那个诗歌里提到了一个雕塑(图里出现了个背着地球的人的雕塑)。那个制作雕塑的人好像参考了这个log。貌似根据雕塑上的标记?能计算定位到雕塑大师在希腊的住所(有道题问这个astralog是用来计算星星之间的距离的)。

小西独家补充:

Precession:地球自转不是稳定的,会随着axis的位置而改变,自转时比较像一个陀螺摇晃着(wobble)

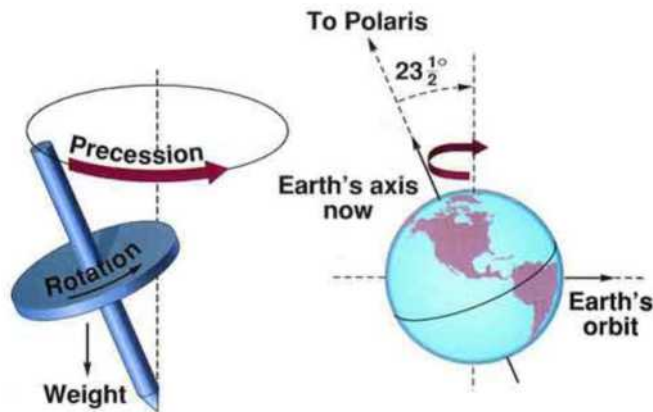


图: precession

4. Party的账单问题。老师先表扬了学生的party组织的很好,室内装饰很有特色,学生说是他的主意,不过是别人做的,没用预算。然后又表扬了吃的东西很好,学生说这个置办宴席的人(caterer)是他专门请的,原本收费很贵,不过他

谈了很久,终于给优惠了,条件是他可以在party上发brochure等广告。但是老师说,可是预算还是超支啊。学生说不可能啊,他本来要价7000的,我们谈下来5000的。老师说账单上写的是7000呢。学生说他会去联系的,可能哪里搞错了。

6. 澳洲土著戏剧讲 temporary 澳大利亚土著戏剧的。教授开始时问学生,澳洲土著剧和西方剧有什么差别。同学说长度, plot, 之类的。教授又提到了些什么剧中文化差别之类的。教授追溯了下土著剧和西方剧的起源,并提到了为什么土著剧和西方剧有相似之处。还提到了经典之作 cherry picker? 后来听得有点迷糊。貌似一女学生说希望能从土著剧里了解到更过的土著文化(但是貌似随着时代发展,土著剧的土著特色越来越少?)教授说现在去剧院看的戏剧已经脱离了单纯的原始的戏剧了(有趣)

plan 2 = 20121110CN

Conversation 1

是德国的Bauhaus, 现代主义建筑的起源。最早是创办的学校的名字, 学校创办的理念是重视实践重视手工制作【这里有间, 选项貌似是个教育方式的转变吧, 忘了】。Bauhaus不是某几个艺术家, 而是涵盖了各个方面的。最早起源于别的, 做了绘画啊家具之后才做到建筑, 然后大放光彩。教授建议学生去看一个Bauhaus的展览, 这个展览是以主题theme来策展编排的【而不是以时间线索以艺术家为线索, 有考】。最开头女生有提自己计算机还是甚么坏了要拿课程的纸质讲义, 貌似教授给了, 然后就开始讨论自己paper选题Bauhaus, 女生还有提自己学过德语【有出题为啥她说自己学过德语】baubaus最后还说Tuesday学生展览半价, 还有一天是免费。

Lecture 1 biology.

Lecture 2 有个是讲 society和government关系甚么的好像是的, 有个M的人做研究, 讲M这个人说fishing甚么的, 供population来生存的, 后来El Nino出来了。El Nino带来了一些新的鱼种, 还有下雨的天气。

Conversation2

第二个对话是一个哥们组织大家去纽约看画展20140615已考

Lecture 3

关于甚么声音特定的
Lecture 4 已考

6/15更新部分：

plan 1= 20101022NA

C1：一个男生去找教授，教授告诉他在一个field study的waiting list的第一个，

男生说他以为去不了所以选了 independent study，教授说你可以同时做，男生很犹豫（这里是重听题）。接下来教授说有一个教授spring会开一门跟study相关的课他可以去听。然后问他认不认识另一个男生，他也在waiting list。男生说只知道他们住一栋楼，教授说他的study跟你很相近blablabla（这里有题在topic是甚么，还有一个题就是问他们俩有甚么共同点）

C2男生刚从field trip回来，觉得很值得，发现人们对环境不总是破坏，很多时候是很好地利用（有题，讲人们harvest branch of trees），所以他决定以这个写

论文。之后就在谈论论文的内容，然后教授问了一句话¹¹你准备整篇论文都写这个么？¹¹这里是重听题，教授接下来说这个assignment的要求是甚么甚么然后说这个题目很多人研究过。最后男生确定写native Americans对环境的利用。

C3女生去找staff check她预定的练舞房，然后staff说活动中心在翻修所有的预定都取消了，6个礼拜后才能好。女生抱怨了一通废话，然后说他们很急等不了。然后男的就问你们是parents week的活动么？女生说是的，我们跳的舞脚步声很重要，必须要听到，但是别的房间都有地毯（有题）。然后男的说我可以给你试试student theatre但是那里通常都满了（有题）。女生说好啊好啊，另外你能给我们订校外的排列场么？男的说我只管校内的（这句是重听）

L1讲古埃及一种艺术形式对古希腊和罗马的影响，因为埃及后来成为了罗马的一个省所以他的绘画风格影响了罗马，例子是一副埃及风格的罗马人画像和木乃伊上的面具。大家注意听里面的时间我只记得有个4 B.C. 有题。

L2地球分层，地核，地幔，地壳。地核还分内核跟外核，里面是液体外面是固

体。先讲了这种分层是如何形成的，开始是一个rocky ball，后来在引力作用下吸收别的物质内部不断升温升压就成了现在的样子（有题）。还讲到了如何探测地内结构，有一种好像是声波，在开头提到的，另一种是用drill。两处都有题L3又是古罗马艺术，这次是古罗马艺术对文艺复兴garden的影响，文艺复兴的人们努力模仿重现罗马的建筑风格。数据来自两个方面，三个人的记录和一个发明家的各种装置。后面提到这个garden不是用来种花种菜的而是amuse people，所以里面有很多trick和各种迷宫，maze，显示主人的地位。这几个地方都有题

L4鸟和蝙蝠不同的飞行方式。从前的飞机都模仿鸟设计，但是蝙蝠有很多优点。接下来就是比较，主要是两者翅膀结构的不同，然后引起飞行是air current不一样，这里记不太清了。题目里有一道细节搭配题问到这个比较。还有就是教授最后说以后的飞机设计会借鉴蝙蝠的飞行方式，有一道题就是问教授的态度。

Plan 2= 20120318CN

Conversation 1

学生要在summer去学校museum找volunteer, 老师说暑假刚好很缺人，学生觉得很惊背，想说会没有什么空缺。后来说volunteer是分组进行的，而且新进也会有orientation, 但学生比较想要作research相关的，老师说那种工作有专业的staff在做了，不过有个学生major是history加上修museum的certificate, 所以才可以做。

Lecture 1

Biologist追踪野生动物传统作法都是用food勾引，用有黏性的陷阱弄点毛下来，今天要讲个新方法，用鸟巢。因为熊经常在树上抓会留下抓痕跟毛，就会黏上去。某匈牙利科学家等鸟都飞离鸟巢过冬时，把鸟巢摘下来，研究前要把鸟巢冷冻，除此之外还要杀菌（有题，杀菌很重要），然后提取DNA发现很多不同动物的fur, 但不能算数量，最后重点是新的方法还是要搭配traditional method, 然后说这方法会影响到鸟的生存环境，因为飞回来就没有鸟巢了。

Lecture 2

Art History

y

Renaissance 画家只能根据patron的要求画画，早期的画风很浮华，用gold和ultramarineblue, 当时是很贵的颜料因为不会fade, 后来大家觉得太高调了，改用黑色，但画没有比较便宜。说到契约要求画家在时限内画完，助手画就不能超过多少时间’

最后painter回复自由，可以选择自己想要画的东西。

Conversation 2

学生主修education, 在课堂表现很好，老师原本以为他主修English, 学生说他以后想当英文老师，今天来找老师是要来问他一个paper. 老师提到一间学校主要是art系为主，最后提到一个人名，说这种学校是按照他的philosophy来经营。

Lecture 3

教授想说printing等technology并没有像人所说的对文学有那么重要的作用，有个叫Elizabeth Eisenstein的女人认为一个叫montaigne的法国女人能写很多很好作品是因为藏书很多以及印刷的功劳。好像被反驳说很多大文人其实很跟不上时代，Elizabeth还说印刷出现后，story更加容易被纪录并被standardized, 好像被反驳说只有纪录没有standardized, 还有说什么技术发展都可以叫革命，革命的时间都很短，比如工业革命只有几个月，印刷业有好几年。

Lecture 4 20140525 已考

5/17更新部分：

20080112CN

1. ~~20M0511 已考~~

2, ArtHistory, 主要介绍无意识和法国人margritte的实验。片断‘2种不同情况，1是听到词（如tree）就想到tree；2是写出与tree由间接关系的东西，如把tree

拼出来t-r-e-e

讲了忘了甚么时期的画，unconscious和conscious两种，重点讲了magritte(不知道是不是这么拼的)的话，说他是conscious, 但是他常常用人们熟悉的东西配上文字，让人觉得很absurd... 对了，然后就讲了两种表达形式，一种是用很逼真的画，举例

是说tree, 那么就昼出tree来, 另一种是文字, 举例说把tree spell出来(这里有题), 那

么讲了 一幅他很有名的话, 就是话了一个很逼真的昼烟斗的昼, 但是下面写了这不是烟斗, 说这幅话有甚么很深的哲学问题啊, 还有就是这个是之前两种形式的代表... 然后有讲了 一幅昼, 还是magrette的, 昼上有两个相同的frame, 一个里面是昼

的天空, 另一个是写了 sky. 这里例子我没有听太懂, 说甚么这两幅昼都有阴影, 证明

瞭甚么(这里有题也是跟两种表达方式有关的...)

3, 关于star和refraction (折射)。一开始说了个实验, 把勺子放在水中, bend了, 说明refraction. 然后说refraction给了很多difficulties to scientists, 例如可

能大小不同的星星经过折射后我们看起来会一样, 还有两个靠得很近的星星会重迭。最后说了两个方法来帮助科学家来解决这个麻烦, 1是用camera快速拍照, 2是用 telescope

4, 比塞塔: 教授说这塔建造在unstable的土地上, 而且材料很多很重, 高度和地基高度差太远。土地shifting, 会引起地震。后来为了解决这个问题**用了11年30millions。具体方法忘了, 主要是我开始累了。好像是cable把第三层拉着, 然后把土运回到塔底

5, 一个学生找教授谈design chain store。教授说要根据实际情况来design, 例如大小, 周围人口以及他们的背景, 又以shopping centre为例子。(这篇听不清, 好像是教授认为single store比较好)

6, 说的是一个人唱two voice, 一种高一种低。还要用到throat练习, 不是用嘴巴唱。一个女学生问这样算singing嫌? 回答说有用到throat都算唱(有考)

V2: 还有一个是music class. 讲的是overtone, 一种甚么模仿得很像自然的东西的唱歌方法, 比如风啊, 马叫啊, 鸟叫啊(有题问overtone一般像哪几种), 还有这种唱歌方法是有特别的身体构造的, 但是可以练出来的... 还有, 这种唱歌一般在远距离用。其中, 有个女学生

质疑overtone还能叫singing么, 教授回答的意思大概是overtone恰恰是

singsing(有题)

5/11更新部分:

plan 1 =真题班 T25 (20120728CN)

Conversation 1 A student and the director of the dormitory she lives in

学生一开始就说自己是音乐系学生主修voice and performance, 想找地方练习, 问 director: An alternative option?

Director先说music building的practice room吗? 学生说很多时间也都被定走了。Director这里表示没想到这个系这么intense.

学生继续说她们期末都有个考试, 叫voice juries, 是要在一群评审面前一个人表演, 而且还不能自己选歌, 是只能从一开始交的repertoire挑一首。然后评审再从其它九首随机挑。语言也有限制, 有些是Italian, 有些German.

回到学生原问题, Director说ground floor有个原本是office的房间, acoustics当然没这么好, 但不会吵到人, 最后说他正在为某个表演做flyers, 问学生有没有兴趣帮忙表演? 学生说I'd be honored. [此文档由老西口托福提供]

Conversation 2 student and the professor of his environmental science class

教授对学生essay topic有意见, 选的领域太新, 很多问题都还没有答案, Mostly what we have are ideas, opinions and a lot of uncertainty.

学生反问提到一篇文章有关Everglades的文章, 里面提到一些科学家用computer model来模拟海平面若上升淹至 | J marsh land的情形, 但没有任何data support hypotheses.

但教授建议学生也不用完全放弃climate change这主题, 可以写the last Ice Age,

当时气候改变很大。但学生认为一万年前的也太久远, 但教授说有很多solid research, 对现在的议题也会有帮助, 你可以在最后一两页附上对未来环境的猜测⁰

Lecture 2 Theater History class

讲Shakespeare当相表演的the Globe Theater。因为要重建，所以很多人开始寻找他的草图等等，试着了解他原本如何建造。

主要探讨的是the Globe Theater有二十个边，为何二十边呢？因为从远处看来是圆形的，而且还有一幅Swan Theater的昼，由荷兰昼家Johannes de Witt昼的，而且 Swan Theater 的 layout 大致上跟 the Globe Theater 一样。



图：Swan Theater

Johannes de Witt昼的Swan Theater也是二十边，而且是他从观众角度来看，所以应该可以看出整个概况。

另外可以确定the Globe Theater是二十边的原因是一种designing and constructing buildings 方法叫 axxx method. 设计 the Globe Theater 的 建筑师先前就用了这种方法设计了很多建筑，而且根据the Globe Theater的大小，二十边是很容易的事。

当然这些都有很多controversies, 像是无法真正知道Peter Street到底是不是用 ad quadratum method, 还有我们也没有de Witt的原稿，现在留下来的是他朋友的copy, 就算真的有他的原稿，他也只是一个观光客，根本连他是谁都不知道。

再说到历史学家的一个重要的功能就在于不断constant re-evaluation. You just have to make continual readjustanents. 其他人也用计算机仿真试试会不会也

有可能是18 sides or 22 sides,有人说如果不是20 sides,可能阳光就会直接照在演员脸上,
最后教授认为20 sides还是最convincing.

Lecture 3 Biology class

讲的是Speciation(物种形成) 其中一个成因是有个障碍物使的物种分开, 形成心物种. 第一种是一般常见的是physical barriers, 像 rivers or human made ones. 举例: Great Wall of China. 城墙两边的植物基因就不一样. 而且如果一直这样下去, 有可能变成两种完全不同的物种。

第二种是behavioral barriers. 例: birdsong. 不同种类的鸟唱的歌不同, 但是birdsongs会随时间改变, 而且即使同种类的鸟还有geographic variations, 不同地方有不同的accent, 同种类的鸟甚至听到不会有反应。

提出一个问题: does bird song evolve over time as well as over distance? Derryberry 研究了某种 sparrows, 发现近几年 whit-crown sparrows 声音跟以前不一样。

Derryberry 让母鸟分别听 historical and modern songs, 他们对 modern songs比较有反应. 公鸟也有同样的反应。

最后回到长城, 经过了好几百年了, 也没有形成speciation, 但是透过bird song 研究, 可以知道behavioral barriers让evolve的速度比我们之前想的还要快速。

Plan 2 = 20130224CN = 20121019CN

1. 已考

2. semiconductor材料科学。英国科学家发明了单分子的材料一种

nonmaterial石墨烯(graphene), 是石墨的单层结构, 然后呢, 教授说会跟钻石有相同点, 应该是结构相同(有题)。然后说石墨烯有很好的导电性和强度, 许多

科学家认为有很大的发展前景, 但是有些科学家怀疑, 因为你都做不出来, 还搞什么啊(有重听题)。然后教授说, 终于有人制备出来了石墨烯, 用的是胶带粘石墨, 机械分离法, again and again, 把片层的石墨烯终于做出来了。然后说

到了应用领域。教授说现在很多电子设备用的是硅元器件，但是现在电子设备都往迷你方面发展，这时硅不能缩小，所以应用有了限制(有题)。而石墨烯延展性很好(flexible),可以延展到1个atom厚度，有望取代硅!也有人skeptical说弄到1atom厚度不实际(有题,问为什么有人质疑他。答案:不实际这个),但是后来果然有人找出了 1 atom厚度的做法，然后说可以代替silicon(有题,选:silicon的能力太limited)对phone computer的发展很有利。不过需要注意的是，硅是半导体，可以让电流通过或者截止,因此一般的电子储存材料可以区分0、1两个信号。但是石墨烯导电性太好了,不能够自然的截止电流,成为半导体,所以需要继续研究来控制内部电流。

3. insight现象是人在思考问题而不得,在马上就要放弃的时候大脑突然放松,就会想到答案。有一个wave叫?(黑板单字)教授还提到以Isaac Newton在想不通月亮和...的关联看到apple从树上掉下来为例子(有题,考为什么提到牛顿)。

4. ~-20140427已考

5. ecologist们对于保护一些ecosystem的看法。很多ecologist觉得与其preserve不如evolve,使之适应现在的环境。基本方法就是introduce和快灭绝的动物差不多的动物进来,让他们发挥同样的作用。教授最后不太同意,认为还是保护现有的比较好(有重听题)。
6. 美国人听音乐的方法变了,之前有record和live两种,但是大萧条时期买不起record,大家开始听radio。到后来record和radio开始合作,大萧条过后人们又听得起record了。之后出现一个Jukebox,比起live人们更喜欢听它,因为可以听到自己想听的音乐。提到jazz player听record模仿学习,难找工作。

4/27更新部份

plan 1 = 20131012CN-B

Conversation 1

生物学男生找到学校employment office求暑期实习,他有一份餐厅打工,但是

hour不够，他想赚更多钱。office的老师表示其实我们这里主要是给毕业生搞全职工作的呀，不过有个毕业生的job fair你可以参加。男生表示啊那不是给毕业生的么，老师表示对啊但是里面也有给非毕业生的暑期实习，事实上有些还不错，比如医院实习和科学center需要tour lead解说员，而且有些实习还可以算学校credit。除了这些，老师提到了一份给动物园里面照顾动物的工作。男生对动物园工作表示木有兴趣，明显觉得医院工作比较高端大气上档次（此处一题），询问是不是实习都可以算credit，老师说不一定看情况，并且表示做summer的话男生得把食堂打工辞掉而且以后不一定能再回去打工了，男生表示他愿意辞掉来找一个好summer。

~~Lecture 1名字为P的策种特殊壁画20110119已考~~

Lecture 2

出来一张亮瞎眼的星球图片，老师讲解Mars的两半球不一样，一半蓝蓝的一半橘红色，蓝色的young些，橘红的年代久远些。说北半球比南半球年轻一些，然后讲半球表面的坑（一个不懂的单词，猜的）的形成原因，两种可能性，一个是火星地层的大变动，说这样的情况如果发生在地球是很难观察的（意思是如果这个是真的，火星上发生这个更难观察），一个是外面的行星撞击火星导致。老师提到了用computer来simulation说研究人员研究了三个要素:speed、angle还有一个什么（此处多选题），来仿真了几百种模式，最后测出来估计是某种xx的数据，很大的力度。老师表示这么大的力度一般只有在太阳系初期才能见到，大概跟moon的形成时间差不多，这些研究有助于我们研究mercury的一些性质。

Conversation 2

学生找老师讨论自己下一篇文学课essay些什么。他上一篇写的是鉴赏“等待戈多(Waiting for Godot)”，着重分析了里面很多东西都是成对in pairs出现的，老师觉得他写的不错，还提了评论家评论这个剧情特别少，学生表示自己下一篇想继续写分析“等待戈多”结构，第一节第二节的关系什么的，老师表示这门课只是希望学生了解不同的文学体裁表达自己的看法，学生表示明白：老师要的不是research paper(此处一题)。老师让学生下一篇鉴赏poem或者short story，如果真的对drama很感兴趣，save energy给后面去take 一些专注于研究drama

的课程。

Lecture 3

一种凶猛的predator细菌B，它生活在水里，有一个尾巴推动它游动。它捕食别的细菌方式很特别，先用化学物质腐蚀一个口子，然后它spin啊spin，弄开一个大口，钻进去，把原细胞的functions搅得一团糟，然后利用细胞中的养分自己长啊长，长成好几节然后分裂成几个新的B细胞再钻出去。教授说这个细菌很有研究价值，它可以起到一些作用，比如用来消灭那些可能造成人体皮肤表面发炎的病菌，B可以用自己的方式消灭它们，比如消除biofilm，它是一个细菌繁殖产生的平面，举例是人早上起来牙齿表面黏黏（不一定是，反正是形容某种较恶心的状态）的一层，有希望用B来naturally消除它。

版本二：

一种生物会钻入host (bacteria)细胞壁1. 分泌enzyme 2. spin穿过之后会接管bacteria的生理机制让自己复制大量子代，最后使bacteria破裂死亡最后有两种应用第一种忘了第二种就是可以用来防治biofilm形成biofilm例子牙齿早上会形成plaque要经过刷牙来去除

Lecture 4

早期人类怎么迁徙到美洲大陆。讲了对两个考古site的发掘，都有题，第一个忘了，第二个是在Chile和Pennsylvania那边，怀疑这群人不是从西伯利亚来的。然后就有了第二个推论，说他们可能是走水路从欧洲来的，因为对西伯利亚的考古没有发现类似Clovis Point的东西，但是在法国和西班牙发现了，还推测了两个可能的路线。后来有学生提问那是不是第二个解释比较合理，老师又说这个推测其实也有很多问题之类的（有重听题，选老师觉得这个推论有道理，但是也有很多问题）。

Plan 2 = 20131012CN-A

Conversation 1好像是一个教附近居民怎么种树的志愿者项目。有助于那个女生写论文啥的，重听老师说I have to start over，我觉得是让女生更明白。

Lecture1是太阳黑子什么的，有个类似洋流图，还有预测周期，影响通信啥的。

Lecture2 T7 Lecture 2 English Literature — George Eliot and genre painting

是讲小说的。上面的AB好像是小说名？下面的GE好像是作者。作者风格好像是写common people还是picture什么风格。总之描写的背景很细，让读者脑海中有完整的图片。重听教授说But you did see the action, 意思是除了周围细节描写还有动作啥的

Conversation 2 画技巧。说了什么Ancient Greek啥的。然后说到了一个人。教授说他同事了解这方面的，下周在这有节课可以来听。

Lecture 3讲了什么大真菌，地球最大还是啥的。然后两种方法判断他们属于同一个真菌：放在一起会长成一块儿，而且DNA相同。还问周围干燥说明了啥？（图片那个教授撅嘴的样子总让我想到章鱼瞬间走神儿了一会儿。。。)

Lecture 4 暂缺

Plan 3= 20130322NA

1. 学生和cafeteria manager对话。manager以为她要来说餐厅食物什么的，于是他自己说了好多关于餐厅食物提高的事儿(有题, 问manager可能觉得这些改变会怎么样吧)。后来女生说她觉得食物OK, 问题是她搬宿舍了, 她之前买了L餐厅的Meal plan, 甚至包括了 weekends, 现在住的地方离L餐厅远, 然后还有好长时间留下(好像是4周她想refund。manager说policy就是那样, 不能退。后来他说可以考虑帮她转到其他餐厅, 但是别抱太大希望。转到Johnson餐厅, 女生觉得很合适。
2. 关于 electronic engineering。教授提到一种 superconductor 可以代替铜(相比而言铜会有能量损失)用在电线里面传输。但是这种材料需要在很低的温度下才可实行。后来人们做了一些调整使之不需要如此低的温度就可以工作。然后提到了一个在纽约应用的例子, 但是好像不怎么有效。后来教授转了话题说这种材料最成功的应用是在医药领域, 名字叫MBT(好像是这个缩写:)大概是医生用来拍片确定患者病患处。有一道题问在那个领域最成功。再后来有点忘了。但是最后教授说这个很有潜力。
3. ~~世^历史, 讲住ade between Asia & Europe, tea 20140525 已考~~

4. 学生见literature教授讨论她的proposal关于美国女诗人。她好像过多关注BIO, 花了大篇幅讲背景。教授说这是文学课不是历史课。让她换换。她表示不理解, 因为觉得如果不了解背景很难理解这个女诗人的诗。后来她说这个女诗人特别是因为那个时代不鼓励女性写诗。

5. 讲了美国印象派画家Childe Hassam。说为什么他unique, 他关注人与社会的关系。后来他提到背景是工业发展。然后举了一个他的一幅作品作为例子名字叫winter morning什么的。屏幕上会出现这幅画。画上是一个女子在左边, 右边一盘水果什么的, 背景是一个大窗户有半透明的帘子, 可以隐约看到纽约的景色。教授说这幅画好, 第一他的构图很妙, 女人和右边的静物构成三角形, 然后颜色上, 不同

物体间有
颜色呼应。



小西补充:

The idealized representation of a modern woman of leisure captured during an introspective moment was a popular subject for American artists at the turn of the century. About 1910 Hassam, one of America's foremost Impressionists, began the "New York Window" series, a group of paintings depicting a contemplative woman seated before a curtained window. In *The Breakfast Room* the form of the faceless subject is one of several elements- including the seemingly mundane silhouette of the window, the vase of flowers, and the bowl of fruit- that the artist used to balance his asymmetrical composition. Clearly, Hassam delighted in differentiating the visual effects of light on various textures, such as the sheer curtain, the gossamer fabric of the sitter's dress, the reflective surface of the tabletop, and the sparkling transparency of the glass vase.

<http://www.worcesterart.org/Collection/American/1911.29.html>

6. marine ecology。讲到人类活动给海洋生物造成了很大影响, 其中之一就是噪音

污染。船舶在海洋中航行，一种BUBBLE可以影响动物们交流。例子是鲸鱼，影响他们定位求偶什么的。但是改变船舶结构可以减少影响，要花钱，商人好像不乐意。

Plan 4 = 20110918CN = 20110121NA

对话1: 学生和accounting有活动要报销啊一个去周边一个去伦敦(好像是去搞poem? 求对题) 去周边那个报销log没填全还没professor签字(有题)
去伦敦那个需要去负责travel的department如果去本地有住宿也要去travel那边(有题)

男的说you must be kidding有题我选的男的被程序折磨的受不了了

对话2 学生和pro讨论可能有生命的星球(叫啥啥啥)这个话题她不懂的地方有两个条件(题) 第一个是和star的距离合适不冷不热有液态水这个啥啥啥的名字就是起源于一个童话吧(题) 意思是正正好第二个条件是age然后说以前人们觉得双星系的行星不好出生命但是这个看法在改变(题) 因为细菌什么的还是有可能活在那些行星上的最后女生提了个什么program目的是想为教授工作(题)

版本二: 天文那个是有一女生跑去老师那里跟老师确认一下她理解的都对不对, 开始要注意听啊, 因为最最开始就有问题问女孩为什么找教授, 然后他们就开始讨论神马样的星球会有生命。先说有三个主要element, 一个是水还有俩忘了, 。这里是一个三选题。后来就说发现一个orbit围这两个星球转, 然后女生就问, 教授你说得跟地球差不多的星球才会有生命呐, 为啥这个orbit他跟地球不一样还会可能有生命?? 有题, 问说教授讲什么样的星球会比较可能有生命, 我选的是跟地球一样的。

讲座1 摄影算不算art 有些人觉得摄影不算art 因为太简单但是摄影技术让很多18世纪还是哪时候的画家方便很多因为他们用一种类似投影的技术去描画.. 这样能(画好细节/还是画快有题二选一求对题) 帮助realism 也有些人讨厌photo 所以转向impressionism 了现在摄影很容易了装备很多什么的最初是用作庭证的现在啥都有还有电子照片人们PS以至于法庭要质疑庭证照片是否被PS(题现在照片难用作证据) 而且PS已经含有创作元素了所以摄影是一

门art(有题)

讲座2地理一塌糊涂板块在地幔上漂移互相挤压有一边会下沉可以从一个网上看视频(题)事实上板块运动并不一直发生间歇性的若干年前某个地方有个T海就被大陆挤压没了但是这之后大陆之间不挤压因为T海的消失没有出发新的下沉(subxxxx)最后还说照现在的trend350百万年后亚欧大陆会和美洲合体...全篇有个口头语rocks, what else意思是没什么新鲜的(题)

讲座3

犹他州有一个石山叫hoodoo, 讲它是怎么形成的, 中间教授说是acid rain又关系, 然后有一个表情很夸张的女童鞋问啊老师啊你上次说酸雨是因为空气污染啊hoodoo山那里空气很好啊不可能有酸雨的说!! 然后老师就很鄙视的说: 你确定嘛孩子。然后重听问题就来了: 教授为啥这么跟学生说。答案是教授indicate这个姐们想的不对, hoodoo那地方还是会有酸雨的。

讲座4

关于一个岛上palm tree为何decline的原因。岛上有很多巨石阵, 旧理论认为是人的因素, 人的到来导致很多树被砍伐, 因为人们要用log去运输石头。但是新理论反驳, 第一, 人可能很晚才来到岛上(有题)然后教授说应该要考虑别的因素, 然后一个女学生说, 是不是因为人带来了外来insect, 教授说you are on the right track, 但是是 rats 不是 insects, 这种 rats 会吃 palm tree, 所以 rats 才是最后导致palm tree decline的原因。

Plan 5= 20130127CN

1女生错过了一个opera表演20140419已考

2 ALD

说是拿蜘蛛丝做实验(这里有考题: 为什么要拿蜘蛛丝?原文说的是机器在地下室, 旁边就是蜘蛛丝, 而且用了也没损失)。说是蜘蛛丝是由一些动物的特殊的蛋白构成, 在加力的时候里面的氢键会断裂, 然后里面就会形成别的桥来连接, 会形

成更强有力的化学键。这种ALD现在还不能应用于大批量生产，需要继续研究。
最后提了些由此引出的自然界给予科学工作的灵感

3 Modern sculpture不像文艺复兴的时候那么realistic, 现代雕塑比较抽象，举了个bird in space的雕塑例子，虽然叫鸟可没有鸟的形象，只是一个好看的金属。然后讲微雕(要用显微镜才看得见)，雕米粒沙子什么的，有一个很厉害的人，雕的时候可以降低心率，微创医生可以借鉴。

4学生找老师说要reproduce 一个书上的实验，检验moth翅膀上的eyespot是不是真的能吓走birds。然后老师说eyespot的作用其实只是assumption, 学生失望地说，不是base on research啊(这里有考题)。然后学生描述书里的实验结果，说圆的eyespot对于birds并不更有威慑力，老师问：是less effective吗？学生说：就是the same。然后老师说，有个问题是你要在哪里做实验呢？我们campus里面不好做。学生说她放假回家做，她家在郊区有moth, 可以在自家backyard里做。然后老师建议了些方法，提到了一种ant(这里有考题)。

5通过研究撒哈拉沙漠当中部族迁徙来看climate change对他们的影响。先前的某个部落在气候变坏后就跑了，后来撒哈拉又变好了，又来了一群人，开始养牲畜，气候坏了，也没有走，通过用地下水，最后应该是水没了，城市就没了。

6 一种鱼进化到脊椎动物，因为新的发现是之前人们关于脊椎动物出现的时间推测错了，晚了很多年。然后就开始研究这种鱼，后来发现这种鱼其实比最早的爬行动物要晚。这里那个学生说有可能只是没发现更早的这种鱼化石（这里有考题），老师说不可可能，化石证据信息很完整。最后又讲了一种这种鱼后的鱼有脚但是不会走，只能站。

4/19更新部份：

plan 1 = 20131215CN

C1

女学生要选自己的major (主议题). 在classic和其他科系犹豫，因为这个classic限制了他学期他的课(有题)但是他还是太喜欢classic 了所以还是想选。老师建议他选一个interdisciplinary的课程，这样既能学到literature也还能学到art

还能练习Latin.

L1

Venus的三个特点及其形成原因。

1. reversed rotation, unlike other planets in the solar system

2. smooth surface 第三个点忘了

形成原因1. 综合来说是由于两种巨大的planet之间的一种相互作用而导致的

Venus运转方向变化和表面光滑，第三点忘了。最后教授认为这个理论还需要研究做进一步证实（态度题）

L2

一个艺术家John Penian用了一种光学仪器来作画，那个光学仪器基本就是小孔成像的原理然后放大投射到墙上，已获得较大而精细的物品细节来作画。不过有个缺点就是会是反的。这个光学仪器的lens在P之前就well developed了（有题）

另外一个researcher R为了证明P是用那个光学仪器做画作了个实验。

~~C2 20140412 以考~~

L3 fall line, 教授先给定义，有海势差的地方就是，做了 fall line和漆布的比较，

fallline的作用随着历史的变迁而改变，人们在fallline旁边经历的三个阶段：farm, industry, 和 highway.

L4讲了 forest里的氮循环氮会被fungus分解什么的，然后举例说了几棵树啥的。

Plan 2 = 20100320NA

1. 女学生到图书馆问关于interlibrary的事，就是如果学生借的书本校图书馆没有，图书馆回向临近的图书馆借。女学生说流程是不是在往往填个表然后submit就行了。图书管理员说是的。女学生说但是我一周前request 了一本书，到现在也没回音。管理员问她有没有点网页底部绿色的submit方框。女学生说点了，管理员说通常是一周内就能有结果，但是图书馆楼顶漏水了，淹了很多

书,可能会有影响。他说可以让女学生到楼上一个officer那里去查一下她的书的状态,因为计算机系统有故障,所以计算机里查不到, officer那里有printout。

2. 关于beneficial bacteria。主题是讲它们对人类的益处。例如帮助消化,同坏的

bacteria争夺食物等。开头说细菌有好有坏,好细菌的好处有: (1)细菌可以提供人体所需的维他命;(2)与坏细菌竞争营养. 供给人体 (3)人体infection后,好细菌可以帮助产生antibody(还是说的吃了 antibody会把好细菌消灭,记不清了);(3)酸奶中有很多好细菌,帮助人体消化然后说有些洗手液会杀死一些好细菌

plan 3= 20120108CN = 20100320NA

1. 老师问你觉得课程怎样,学生说好喜欢,然后举例说明,学生说我最近刚好看了与此有关的一本书,而且想以此做为论文主要内容,老师说可以呀,但是需要再搜集文献,一个论文要求三篇文献,学生说这个内容的文献很少,老师说你可以就其它方面来找此相关的文献,这样论文就完整了

3. 能源,天然气比液化石油气的好。clean, 烧的完全,但是容易引起greenhouse gas。后来发现有很多气体能源未被开发,有些在海底,但是开发这种能源很可能有危害。有可能造成更多的温室效应。题目: 天然气为什么比液化石油气好? 题目: 教授对新能源的态度

5. 讲一个地方的松鼠如何御敌的。一种方法使叫声。吓跑敌人。这个方法这个松鼠可以对一些warm blood& mammal用。但是对于snake就不行。因为他们听不见。于是这种松鼠有一种奇特的方法御敌。对于rattle snake, 因为他们的sense对于热源。所以他们会瞬间升高他们tail的温度。这样snake会以为他们体积很大,不敢轻举妄动了。教授们好像在laboratory做这种试验了(我选的这个)。然后发现rattlesnake对于这种松鼠和其他松鼠不一样(我也忘了我选的是不是这个了,就记得有这么个选项)。然后松鼠对于visual很好的另一种snake会也不干。麻,好像是咬他们尾巴还是干。麻的,反正好像也是显得自己挺厉害。

Plan 4= 20111014NA

1. 男学生去找女教授谈他要写的report, 关于他最近tutor students的一些内容和心得。女教授一直夸他, 说他有两点写的好: (1) 他把art, music结合在了历史里, 生动。 (2) 课堂互动多, 好多的group work。然后又谈了什么... 最后走前男生说他能不能重写啊, 因为他自己已经change 了好多观点, 现在看以前写的, 自己也不convince。然后教授说it doesn't matter。你可以再写但最好不要, 因为这个不影响你最后的成绩, 然后男的很happy的走了。

3. 讲ecology的发展史, 讲说到1980年代前, 这个学门都还没有正式的成立, 在十七(8?)世纪, 有一个人写了一本书包含了很多生态学的叙述, 但是学者还是不将其视为一个science因为, 缺乏量化的标准(中间都记不得了)。最后讲说在1920(?)有人发展了格子式的生物计算方式, 是生态学中第一个以量化的方式来计算单位中的生物量跟种类。最后教授说^ecology很难和chemistry 一样发展出formula, 因为变量实在太多了。

5. 讲鸟的飞行, 空气动力学什么的。教授上来就说了个paradox, 说大多数insect都应该是不能飞, 但他们就是会飞, 为什么呢? 然后他又解释了为啥不能飞: 因为大多数insect他们翅膀小, 身体胖, 带不动, 比如蜻蜓什么的。然后说能飞的原因, 是因为它们跟飞机不一样, 他们的翅膀能动, 不仅上下可以扇, 前后也可以, rotate运动。然后飞机, 翅膀fixed(有题)。然后说如果飞机跟这些insect 一样, 估计也不好飞, 然后又说了几个理由之类的。记得一题, 就是说教授暗示这个paradox哪错了。

Plan 5= 20110320CN = 20091219NA

1. 对话: 一个男生去去sward图书馆找一本history的书, 图书馆说没有, 叫他去历史center问, 他说自己是天文专业的, 只是感兴趣。后来又说道想带进个朋友来。但是他朋友不是student, 要写一本关于历史的书。(有考题)提到texas。图书馆人员说, 市里还有一家图书馆, 虽然数据不同。但是他朋友不是本校的学生, 图书馆的人说帮他问下, 但还是建议去公共图书馆。

2. 还是一个对话在图书馆: 一个男的要写paper, 然后书中间被撕掉了一页。那个书是描述30年代普通人的生活的, 这样的很少(有题)。工作人员说查到纽约的

一个学校有，但是他说寄过来他paper就要交了。那个人说我有朋友在那个图书馆，叫复印那页fix就行了。

3. 已考

4. 对话：一个学生找教授，说想进行非regular的senior research project。好像

是莎士比亚的哈姆雷特。教授说你要先写一什么东西，然后给所有的faculty看。老师叫他想清楚，还给了一些标准，说批准，还要经费。

5. 有一篇讲了人看到颜色：有两个系统。一个是分辨dark和light的，一个分辨红黄绿(好像)。说两个系统如何运转之类的~还有两个理论。

6. 美国railway的发展：好像一开始是local的人管，后来引发了不正当竞争。然后提到了一个pool的概念，说pool始终是非法的。后来有了个什么regular committee，然后又有了政府监管。

7. Milky Way GALLERY :讲了银河系的模样，还有太阳系在银河系的位置，为什么在这个位置很重要，大概是说，因银河系组要是又氢等轻的元素组成的，而要出现生命，需要碳等相对较重的元素，所以太阳系的这个位置就很重要(大概是26,000光年?)

4/12更新部份：

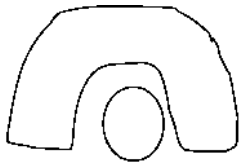
plan 1 = 20131109CN

Conversation 2

一个学生找美术系的教授，询问要怎么样才能让自己的作品在学校的画廊中展出，也和教授讨论到一些特殊的绘画风格(提到这位老师教的某门课)

Lecture 1

教授在讲解Greek theater的构造，有图，教授分别讲这三个部分的功能。



Lecture 2

T12 Lecture 4 -- Environmental Science – Barrage

第一段：

There's currently a lot of interest in harnessing the power of the oceans of the ocean tides. One place where this tidal energy can be harnessed is at a shallow body of water such as an estuary.

第二段：

教授先问问学生什么是estuary, 学生回答An estuary's where a river enters the ocean. Sometimes it's covered in water, sometimes it's not. Some parts of the estuary as the tides go in and out. But other parts are always submerged.

第三段：

One way to harness that energy is by building a structure called the **barrage** there. 利用潮汐差距的力量 run turbines.

第四段：

这些 estuaries 很重要 because of their high level of biological productivity.

一般情况退潮时 mud flats 会露出来，鸟类有食物可以吃，

但一旦盖了 barrage, 能控制潮汐涨潮时不会太高，但退潮时又不会太低，mud flats 无法露出来。

但是 barrage 好处是控制 tidal currents. 一般情况会有 tidal currents, 会把沉积

的石头带上来使的河水混浊，照不到阳光，但一旦有 barrage 就能减少 tidal current, 鸟类反而有更多食物可吃。原本的缺点变优点，是个很复杂的议题。

第五段：

Had they tried this anywhere? Build the barrage?

There's one in France. There's been one proposed for the estuary of G

reat

Britain%盖好的话会很大，但是很贵。

Lecture 3

T4 Anthropology - New Guinea Agriculture

第一段：一般认为agriculture都是由一些文化的摇篮（Middle East, China, Southeast Asia, Americas）传到其他世界各地，其他地方并没有独立发展农业。

第二段：Anthropologists试着找出独立发展的证据，但是一开始并没太多进展：气候潮湿、deforestation（双选题）

第三段：这几年开始有进展：a succession of phases of agricultural development Three layers: 第一层有 pits and ditches 第二层 mounds 第三层 network of ditches and drainage channels

第四段：随着科技进步，找到microfossils of banana seeds还有淀粉残留from taro on the edges of stone tools.

第五段：一般来说农业带来social changes, 阶级的产生，但是New Guinea remain the same, in egalitarian and rural society. 代表打破一般对农业不能独立发展的认知。

Lecture 4

讲一种奈米材料nanocoating可以解决玻璃上fogging effect, 主要是使water droplet分散开，使他们不能把光反射到各个方向，后来讲主要是玻璃和高分子（polymer）有很多pores, 可以attract水分子，但要把他们兼容，玻璃可以受高温，但塑料就不行了。后来科学家好像是受到科技的启发，他们是防水的，repel water, 所以就想研究一种相反的效果是attract水的。

Plan 2= 20131117CN

Conversation 1

找老师聊paper的主题，学生说可以写风力（好像是风力发电），也可以写蘑菇分解毒素，老师说第一个大家都熟悉，就写第二个吧。并说不是蘑菇本身，是蘑菇产生的真菌吸收有毒物质。就好像苹果跟树的关系一样。建议学生去greenhouse种点蘑菇去观察，反正时间够。

Lecture 1

考古学，讲靠近北极地区的移民，然后通过考古证明移民和当地人的交流。
加拿大特别靠北的地方都被科学家忽略了。那里的Dorse值得研究。一开始人们认为Dorse跟N这个地方没关系。后来有个女科学家S研究其实没有关系：Dorse的房子不是当地的风格。还发现了 artifacts证明可能N的人来过一阵子，建了房子。
N和欧洲有贸易往来，但是太远了。所以有时候过Dorse. 类似一个转运站，总之对两方都有好处。

Lecture 2气象学，讲臭氧层和CFC怎么破坏南极臭氧层的问题。

CFCs(chlorofluorocarbon)分解早出 chlorine ion, 造成 ozone layer 分解早，使得 concentration of ozone 下降，这个云分解出 nitric acid 与水造成 chlorine 的释出，这个云也有water crystal在里面，然后说这个云在南极形成在低温之下是不是在冬天我感觉没听到不过某个选项有，然后在冬天C12会减少因为温度低春天太阳一照C12增加记得好像是spring time, ozone的浓度最高之类的这个云会飘到跟臭氧层顶部之类的... 后来就不确定，好像也提到臭氧层在哪两层种类的大气层中间

Conversation 2

学生申请奖学金，老师以为是学经济的，所以问学生有没有实习经历，后来才知道学生是学艺术的，艺术的奖学金刚发通知所以老师不知道审核的具体要求，让学生回去等通知。

Lecture 3工程学，讲蝙蝠飞行和鸟类飞行的不同和关于蝙蝠飞行的实验，说飞机应该照着蝙蝠飞行来造。

Lecture 4建筑学，罗马万神殿（pantheon），很古老但很结实，原因是利用不同密度的混凝土来建造。

Plan3= 20131123CN

Conversation 1 20140419 已考

Lecture 1

生物学上用来辨别动物的种类的方法。

Lecture 2

Jupiter和木卫一Io。说到木星离太阳这么远，温度很低为何会有火山活动，还提到了另外两个卫星：Europa跟Ganymede. 原来是这两个卫星E & G加上木星本身引力拉扯，使得Io的轨道离心率(orbital eccentricity)使得它在轨道上的近木点和远木点受到的木星引力有些微的差异，造成潮汐突起的变化。这种变化造成Io的形状改变，导致内部的摩擦发热。

[小西独家补充:]

With over 400 active volcanoes, Io is the most geologically active object in the Solar System. This extreme geologic activity results from tidal heating from friction generated within Io's interior when it is pulled between Jupiter and the other Galilean satellites — Europa, Ganymede and Callisto. Several volcanoes produce plumes of sulfur and sulfur dioxide that climb as high as 500 km (300 mi) above the surface. Io's surface is also dotted with more than 100 mountains that have been uplifted by extensive compression at the base of Io's silicate crust. Some of these peaks are taller than Mount Everest. Unlike most satellites in the outer Solar System, which are mostly composed of water ice, Io is primarily composed of silicate rock surrounding a molten iron or iron sulfide core. Most of Io's surface is composed of extensive plains coated with sulfur and sulfur dioxide frost.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Io_\(moon\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Io_(moon))

Conversation 2

一男生要创建一个观测鸟的club，找dean办公室去了。还扯出来一个比较厉害的有大项目的教授。

Lecture 3

一个历史题材，讲文艺复兴时音乐还是诗歌还有古希腊之间的关系，希腊对文艺复兴的影响。

Lecture 4

T12 Lecture 2 History — Technology in early human cultures

Turkey — Diffusion Model

教授说今天要讲的重点是历史上工具的发明怎么传到其他地方去的，Spread of knowledge 的专有名词叫 diffusion model.

Historians use diffusion model trace新发明如何传到其他文明。And long-distance trade is how that happens.

大部分学者都同意最早 smelt iron was in southern Turkey.

Diffusion model解释了这技术如何传到其他附近地区包括北非、Egypt等等。

重点就是在距今2500年前有条道路开通以前，铸铁技术应该不会传到Sahara Desert以南，因为隔着一大片沙漠。

但最近考古发现在Central African Republic找到铁器，铁器上镶的木头透过定年法显示比 Turkey 久远。But there's some controversy about these artifacts.

在铁器里镶嵌的木头不代表年代一样，后来其他专家再仔细查证，这些铁器不可 sitting in the ground in a wet, tropical environment for 4,000 years.

最后说到 smelt iron是个相当困难的技术，需要好几十年的经验，但在Central African Republic只有几年而已。

Plan 4= 20131215CN-B #
C1

学生miss class因为top中的bus出了问题，然后讲了的都是bio方面的话题

L1

marine animal sleep 举了 dolphin 的例子，说 dolphin 的大脑是分左右 2 parts,

交替工作，因为每隔2hours他们需要去surface换气，这种脑的机制让它们即使在sleep中也能潜意识去surface换气，并且有助于它们alert，防predator(有

题) infant dolphin 需要去 surface 换气 more often, 然后需要 keep moving 因为

if they stay motionless, temperature 会降(有题)

L2 Renaissance realism 昼派的具体三种 20121110CN

当时记笔记弄得很清楚, 但是现在已经没印象了 就记得还说最后一种的时候还提到了一种literature进行模拟

然后第一还是第二种更3D, 说是realism但是不是完全像photograph(有题)那种逼真, 而是加入自己的理解, 不仅仅是see, 还是feel的, 是整体的; 19世纪有个French流派非常注重details

这三种realism会被mix着用, 而且会用透视法来画。第一种是expressive, 特点是十分细敏, 细敏到像照片一样, 例子是一个法国昼家, 但是这种不能算文艺复兴时期的realism特点因为其他时期也有, 第二种是domestic, 昼的都是日常看的到的花草牛羊的, 是这时期会重要的一种, 会被用在其他作品上, 例如 literature,

第三种deceptive, 创造幻觉, 明明2D的却要昼出3D效果。

C2 一个backing up的社团去和newspaper的人去讨论之前一篇unbalanced的文章。

L3说是psychology, 其实是讲动物的, 黑板上有个词hippopotamus, 一开始讲了 bats的hearing和vision, 然后还讲了 bird, crow的实验, 还有讲到司机记路比平常人厉害, 所以他们的spatial(空间) memory在脑袋里面也比较大, 开车越久spatial memory越厉害。

L4是物理, 讲cold fusion, 讲了一种new energy device, 还有图, 是电解质溶液那一类的

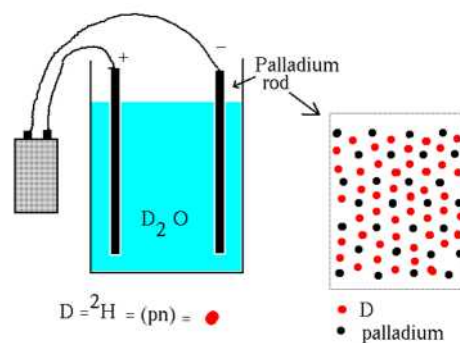


图: cold fusion

plan 5= 20110611CN

1. 学生跟教授申请做TA (teaching assistance)但是philosophy专业只要graduate student做TA女生说我可以帮忙批作业啊老师说我们的TA不止要批作业还要教课女生说噢那我definitely没有准备好教科啦于是就算了

问题有:

1问老师为什么说” aren’ tyougradetwo?” 我选了他想要确认对女生qualification 的看) 去。

2女生认为philosophy的TA是什么样的我选了她认为跟别的department的TA一样

2. 美国政府在经济萧条时期支持art的发展给artist提供更多的职位后来逐渐发展为art的style偏向反映当时的社会现状后来出了一个artist创作一些反映社会敏感问题诸如农民工过度劳作之类的话题导致政府撤回了对art的资助。。

第三篇讲模生工程biomimetics的，举了壁虎的爪子和海绵的fiber做例子说gecko脚看起来sticky其实是干燥光滑的，有很多细毛，可以产生拉力。海绵的天然fiber比人工好，因为人工需在高温底下才能制成，sponge fiber在天然环境下即可产生。

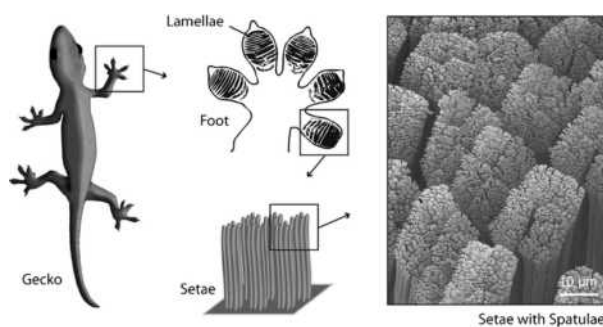


图: gecko's pads

4. Greenland上的人们。。Dorth（不确定）这种人种先生活在这里会建造ice house会利用animal skin后来不知道怎么就灭绝了然后另外一个人种（不记得叫什么了）来了没有证据说明是不是他们导致了 Dorth的灭绝这种人学习了 Dorth建ice house的技术而且他们的捕猎技术很好会捕绿之后他们就追随着绿move问题有文章主旨我选了”讲一个人中如何在Greenland上发展的” 不确定啊不确定。。[此文档由老西口托福提供]

plan 6= 20120915NA

1. 对话考了个学生去学校找housing employee说学校给他推荐的apartment都不来给他修东西,但是学生又很喜欢这个apartment(考题:因为附近有个park;朋友也住的近),然后employee说这个就不归他们管了,他们也不知道为什么,然后提出了有关一个她朋友遇到此类情况的方法(考题,不是具体方法,应该是为什么要提到她朋友),让他也去试试。然后学生说虽然麻烦但也值得一试(考题)。
2. 老师很感谢学生可以第一个上去presentation然后又讲的很好。学生来找老师是为了问一个学校exchange学生的program的情况。老师说这个项目要求每个学生填3个preference的国家,不是一定就去你想去的。后来学生一直强调自己就想去土耳其,因为她presentation的model就是基于土耳其的,她想去亲眼看看,然后她也学了土耳其语(考题)。然后老师说那你就只填第一个吧,其他都空着。中间还提到老师要去巴西讲关于coffee的课,他们是economic的部门,然后学生就很好奇老师为什么去讲coffee,貌似是因为coffee对巴西经济有很大贡献吧(有题)。

讲座：1. 戴珍珠耳环的少女 (Girl with a Pearl Earring) 教授说了要怎么欣赏，然

后说这个图很神秘的，而且还提到了蒙娜莉萨那幅图，最后还猜测这个画中的女的是谁之类的。

2. 考古。说很早以前有群人migrate去那里，然后考古学家认为他们没住在那里，但是后来通过研究当地人的一些东西，发现这些东西都是那群migrate人的，然后就说他们都是trade的什么之类的。

Plan 7= 20111211NA

2. world history但是听的内容竟然是photography的发展史讲了好几个人都是作出了好大贡献的。。。第一个人发现了一个d开头的技术。。。是摄影的雏形。但是这个人貌似是个浮云没怎么介绍这货。第二个人有一次出去玩啊还是采风什么的觉得景色实在太好了于是想print下来，然后他就发明了一种畸形的办法。具体方法记不清了。。。什么一个玻璃板上画几道line透光什么的。。。还说什么diploma的copy就是这么干得。第三个人发明了反相的方法，我的理解就是类似照相的那种底片。说一个树叶放在感光纸上透光的多少会影响感光纸的明暗，然后就反相了，然后再反过来就成了原相了。最后又说了一个人是真正搞出相片来了，但是这货阴险地把技术保密了。后来他跪了以后他的合作伙伴继续研究而且把技术公开了就怎么着怎么着了。。。这块有题。。。问老师对这个问题的态度吧好像是。

第三篇讲蜥蜴

说蜥蜴君有一种是不用camouflage的，遇到敌人不逃就算了会大叫引起注意。

老师就问，你们知道为什么吗？

理论一：在树叶上行走时会发出声响。教授说它们平时走的都很quiet的。

理论二：说是不是像那种白尾鹿一样警告同伴啊？教授说不对，蜥蜴在旁边没人时也会叫。

教授说真正的原因，第一是警告predator, 在他看得到敌人但敌人看不到他的情况下，会警告。第二是声音通常大的蜥蜴表示很strong, 可以暗示不要靠近。

第四篇

一个女生求停车位，大叔说那就lot F吧。。。女生不乐意说那么老远的。大叔说不错啦。下学期新停车场建好了就涨价了亲，而且那个地方还有bus可以坐的。女生还是不乐意。还有说什么on campus的学生什么的。大叔说lot f多便宜很抢手呢。女生后面一大通抱怨。然后最后怎么着我就忘了。

第五篇20140322已考

第六篇 art history

说一个画家John Constable是现实主义派的，画的风格和那个时候的人都不一样，是什么就画成什么样。而且当时人都爱画以前的事，什么英雄啊战争啊什么的。他就不。他就画daily life的东西。然后给了一幅他的画。教授就说，你看这画，这笔触，这色彩，多写实啊。而且说他的brush都很visible什么的和当时的流行也不一样。后来有质疑说不太可能看到什么就画什么，举例因为云会一直动。

plan 1 = 20111112CN

1. 学生和音乐老师女生办音乐会，一开始跟教授讨论了换到另外一个较大的场地，钢琴也不一样，女生有点不适应，只排练了 1次(有题，问女生为什么紧张。答案:播放设备让他不习惯。其他选项:她没期望有那么多观众的)，后面就开始讨论作业问题，关于自己写composition的过程。说到了 3项，导师举例说明了如何写论文，可以写写感想还是什么的，然后谈到了一些著名作曲家(有题，问教授提著名作曲家做啥)。Q1:学生找老师干什么。(我答的是去问assignment得细节)。Q 2:为什么学生会在表演的时候紧张。Q 3:为什么老师要讲作曲名家的创作过程。Q 4:关于交作业的extension。

2. 20130914已考

3. 这个是关于English literature好像是有个女作家，是19世纪中期的(有个啥victoria时期啥的，没太听见)，她的作品的风格是pictorial，这种风格就好像是摆出来一幅画，然后很详细的describe这幅画，让读者好像能从脑子里看到一样。这种风格和一种绘画风格很类似。而且这种风格的小说，人物不是英雄伟人，都是普通人。Q1. 主旨。(用排除法很好选，把说画画啊啥的都去掉)
Q 2. 作者讲这个女作家的时候暗示了什么?(我选:她不是因为女性成功的，而是因为她的风格)。Q 3. 作者为啥说poetry Q 6. 教授说的action是强调了什么意思

英国19世纪中期一个小说家的风格,是说她的小说有2个特点:第一个特征:common people, 朴实的语言。第二个特征:小说像画一样描绘人物,让读者读小说时能感觉到像是看painting。像电影。然后提到了两处17世纪的事情。

4. ~~学生和一个音乐系的dean学生想办一个音乐club,去找这个dean。——~~
~~20130817 已考~~

5. 讲考古的。老师先说了 Homer和Iliad, Iliad中得Troy城是不是真的存在啊,考古学家一个叫s的开始找啦,找到一个遗迹很像啊。。。又说但是Iliad中的情节也不一定都是真的啊,好像说什么你不可能请求上天拯救之类的(有题)。后来又讲了一个叫e的找到了克里特岛上的迷宫啥的吧。Q1. 主旨。

Q 2. 好像说什么Homer干什么啦? Q 3. 为什么老师说请求上天拯救啊什么的? 我选的是为了 clarify前面说过的话。Q4. 为什么讲Clete岛上的迷宫啊? 讲荷马史诗(伊利亚特;特洛伊)教授说荷马史诗里有一部分确定是假的,举例说,天上飞人救受伤士兵。然后说有的人认为荷马史诗里面有现实依据可能是真的。提到土耳其的一个废墟,怀疑是特洛伊的地址。里面发现希腊的artificial。后半部分讲了克里特岛的米诺斯宫殿,好像是发掘出来了一些建筑。

6. 讲核能。一种是聚变fusion和裂变fission。老师说,知道他俩的区别吗? 学生就说fusion优点多,安全,产生能量多,可以用hydrogen啥的。但是需要和太阳一样的温度才能聚变¹¹阿,很困难呢。老师说是¹¹阿,现在有个组织叫IRNC,就是想利用聚变,一直在发展。后来有说啥这个发展过程很慢《阿,教授自己都不能忍

受这么长时间的没有结果。但是前景好,所以国际上很多都联合起来了。
Q1. fusion的优点:多选,就是安全,能量多,资源好找。Q2. 老师为啥说自己都不能忍受这么长时间呢?我选的是他喜欢能立即出结果的专业Q 3. 暗示了这个IR啥的项目的什么呢?发展好,国际合作正在展开

plan 2 = 20120422CN

Conversation 1教授说学生的报告写得很好,要推荐他去一个天文台实习(有题),学生主要是来找教授问extra-solar planet在课堂上的时候没时间讲的,

讲到发现测到methane发现了最大的extra-solar planet Gas Giant, 还有super-Earths说以后的发展性。

2. Geology 地球模型 crust, mantle, core。说了 mantle, core 里面是高温高压，

某些物质会有很有趣的变化，然后就用水做例子。接着说crust可以直接观察，但是mantle和core就不能，因为里面高温高压，就要用其他方法来测定，文章是用了实验室模拟。用一个diamond-anvil cell (DAC)的方法模拟高压，因为那个技术用于切割钻石时也是用高压集中一小块面积来切，高温用laser模拟，最后一次偶遇拿了 mantle的crystal，进而去了解地底的温度和压力以及rock在此种压力和温度下是什么状态，会产生什么物质。说之后科学家可以对照样本和实验室得到的东西做出一些结论（有题）。

3. Art history-Art nouveau movement欧洲的新艺术发展史，有提到这些艺术家透过旅游可以看到大家的作品，因此新艺术就因此发展开来，有两个作家他们的作品很多特色相像，nouveau他们比较崇尚nature，所以他们的作品当中都会有一些自然的元素，学生问说跟工业革命相关的问题，老师说他们看得太literally了，教授还有提到达尔文进化论，学生可以参考看看，用生物的变化代表社会的变化，因为artmovement产生于工业革命。

Conversation 2 学生到registration desk想要注册一堂课，但是太慢已经都满了，工作人员帮学生加入waiting list，上面已经有七个人，但他说这堂课会有人在退选，有些人发现因为这堂课还有要修Lab所以会有冲堂，然后就提醒了女生注册课程要教授的确认，还有课程有lab的lesson注意schedule的安排。学生又另外问一个教授的课，但是从计算机上看的时间跟学生之前看的时间不一样，是6~8:30但是他有一堂课到6:20，职员就跟她说以后要注意看，因为课程很早就确定，现在就已经用明年的课了（有题，为什么要这样说），所以时间可能会更动，以后要注意看网站，每天都会更新。

5. Anthropology~~~New Guinea Agriculture*~~ 20131109 已考

6. Physics Waves, 讲了 ~~electronic magnetic waves~~~20130929 已考

plan 3 = 20110415NA

1、一个学生跑去问老师一个问题，课堂上提到的好像是Utah洲经济崩溃后来又兴起，这个可以做她的research topic (有题目)。其中讲到为什么这个地方经济崩溃的原因，有两个原因，注意听 (有题目)。然后又讲道后来为什么又兴起了。最后建议学生怎么找材料 (有题目)。

storeroom里，manager解释里面已经有东西了，请他们放在auditorium的其他地方，但是学生说其他地方太远了，搬来搬去不方便，有些东西重，有些东西容易碎 (有题目)。最后manager同意了，但是请他们要小心。

3. 20130713 已考

Biology讲人们怎么用生物当中的一些特性用到工业界中 (有题目)。其中举了一种蝴蝶。一般人们是通过pigments吸收一些颜色，从而显示出其他一些颜色，其中有讲到什么玻璃 (有题目)，但是利用这种蝴蝶，他们可以用其他方法产生颜色。这种蝴蝶的翅膀结构有助于产生颜色。具体怎么产生，听不太清楚。接着讲蝴蝶翅膀的结构对凝聚水珠的作用 (有题目) 最后解释3个level, 如何利用生物特性进行工业应用，目前。

只实现到第2个level, 但是教授相信将来可以实现第3个level

5. Earth science。讲renewable能源利用。其中讲到wind应用，但是wind 一个很大缺点是不稳定 (有题目)。因此提了3种技术如何对wind进行弥补 (有题目)。一是利用水来发电，当wind不稳定的时候 (有题目)。二是利用风产生air压力，然后把这些压力存储起来，当风不稳定的时候，释放这些压力，可以产生电力，但是有一些缺点 (有题目)。三是像充电一样，先把电存储起来，当风不稳定的时候，就可以使用这些电。举了car类似的例子 (有题目)。

Art讲如何利用一些技术来区分原作与copy。开始解释如何利用分辨stylelist来区分，但是这个太难，为什么难 (有题目)。接着讲利用判断画板木头材料的年龄来区分。原作肯定要比copy早。其中解释了一大段怎么判断，好像还满重要的，有讲到怎么看那个年龄早 (有题目)。然后举了一个例子，人们怎么区分其中一幅画是原作 (意图是什么，有题目)。接着讲了另外一种技术infra...reaction用一种光去看画中，作者所打的草图。一个例子中，因为原作的草图很仔细，co

py草图很水，则判断出哪个是copy(有题目)

plan4 = 20110220CN

1. 海水的盐度，说了半天结论是长期以来盐度是stable的中间有一段没听清楚后来又提到了 brine，这个有两种形式，一种是layer，一种是pocket
2. 英国乃至欧洲的技术创新。提到了瓦特，蒸汽机推动了采矿业的发展；还有例如建筑上的工艺发展；最后提到了贸易

section2

1. 学生有一门美国文学的课不修就毕不了业，但是fall semester要去法国交换，spring semester这门课又不开了本想 summer school再上，但是已经报满了工作人员建议她去法国另外找一个大学把这门课修了
2. 研究中的uncertainty。一个希腊城市的覆灭，有一种说法是气候，说了一堆之后被考古发现否决了，还有一种说法是social complexity，这个城市倚靠农业，但是后来因为有大型建筑的建造，从事农业的人越来越少，于是就覆灭了。但是教授又说这种解释依然有说不通的地方
3. 一种和鳄鱼很相似的动物。一个科学家研究它 jaw上的某个类似传感器的东东。先是说是不是是不是受阳光和声音的影响，发现不是；后来发现是受水波的影响，也就是那个东东要刚好在水面才能感受并发出攻击有很多考点都没有听到的感觉section1的第二题较难

plan 5 = 20100918CN

- 1第一篇是女孩到学校找staff，让她把自己的一副获奖的画从校内展览上撤下，因为她要参加校外的获奖的颁奖典礼。然后staff找了很多原因不乐意，大体是展览很重要，有很多人来可能买你的画（有题双选，为何staff哥哥支支吾吾说有人来，一个是选对女孩可能有益，另一个忘了，记得有个迷惑选项，校长要来，但我没选那项），校长也来。。但女孩

坚持要拿下画，说我不卖我答应把画送我妹，我会找副我的别的画来代替，而且我的教授prof barns的画也很好而且好多年没挂上来了这次会挂（有题，为何女孩提到这个，选女孩为了说服把画拿下）形状，边的finish和什么的。。其中有学生问碎罐子，教授说也成一样用（后面有考题关于碎罐子，抱歉记不住了）

2 美国政府课上，讲关于太阳能资源的法案。开始讲美国1937年有能源危机，人们排队买汽油，政府就研究开发新能源，但是用来太阳发电的硅芯片（有个专门的词显示，太上，以photo开头的某cell）造假太高，导致太阳发电是石油等传统方式的15倍。后来有了计算机，政府大量采购计算机用于各项大型项目的开发，虽然用于建造计算机的芯片很贵，但是比起这些大型项目，政府觉得值得投入blablabla。然后后面讲美国总统颁布法案，新能源开发法案，法案预计投入钱，就会让photo cell成本降下来从而降低solar发电，结果种种原因到现在都没降下来。

3 ~~20130825~~已考

4 ~~20130929~~已考

5 物理讲太阳光，波长最长的红色，最短紫蓝，太阳光是白的，学生问为嘛天蓝，他说有人跟他说是因为海照的，他说我们老家田纳西木有海天还是蓝的由此可见那伙计骗人，另一个学生搭话说了下似乎说了点没到点子上，老师说好问题，为嘛天蓝，日落天红？然后自问自答，说天蓝是因为散射scatter（貌似是这词吧），蓝的波长短因此都散射了显得天蓝。有人问为嘛紫的也波长短天不紫色，老师说恩，为嘛天不紫（部分重听，老师重复学生问题，表明自己早就知道学生要问这个）说原因有2，1是蓝光人眼更易识别，2是太阳中蓝光含量比紫光多（有题，为嘛天不紫，双选）然后解释为嘛日落天红，讲因为正午太阳直射没角度距离最近，因此折射散射的红光少，而晚上有角度，距离远，经历远距离红光折射了故天红（大概这个意思，我在听人家口语注意力已经不在这儿了）

plan 6 = 20121014CN

1 一个人要写一篇关于炼金术的文章，研究他是怎么发展成为现代的化学的。

但是professor觉得他写的偏了，因为是历史课不是化学课，他希望这个同学概括一下当时的社会发展和状态，比如art啊什么是怎么变得，和炼金术士怎么关联的一起的。然后学生还提到了一个法国男人，他研究了很久，火是从哪来的。然后professor说，不当当是火是从哪来的，那时候的人都不知道为什么火烧了之后木头就没了，为什么火旁边是热的。最后得到指导的学生，开心的走了

2 讲的北极和南极地区的动物化石。这个讲的很精彩，我都听楞了，没想到过还有这样的解释，我当时就有震惊了。一开始讲，北极和南极的化石中含有很多的动物化石，证明以前的话有很多动物生活在这里。但是为什么呢？第一个解释是大陆漂移学说，但是professor说，在200万年前，其实大陆和现在没什么

3 已考

4 (Approximate Number SOTISG) 201309M 已考-

5 要换major到wild animal (题)。一个男生自从参加了学校的field trip之后，就情不知所起，一往情深的爱上了这么科学。所以他今天来在他的advisor来问问，是不是可以换个专业，换到wild animal。他的advisor就奇怪了，为什么你要从digital art换到那个？他说因为他觉得1)以前他觉得计算机的东西更简单 (题) 2)他不像一辈子坐在办公室，3)wild animal实在太有趣了，所以他决定换专业。但是他也挺担心的，因为虽然现在他的grade很不错，但是他怕以后学不走。于是advisor就笑了，我们学校是小班教学，而且我们又是全国有名的学校 (题)，所以你应该去问问别的老师，听听他们的建议，下星期再来找我，不然你就不能按时毕业了！ (题) 于是学生就高高兴兴的走了

6 企鹅的队伍行为。每年企鹅都会以5-10个的数量到海里面捕猎然后再沿路返回 (个数有题，问几个，5个以下太少，10个以上又竞争了)。科学家就奇怪了，除了躲避捕食者之外，有没有什么背后的原因决定了企鹅组队的个数和个体是随机的还是固定的。因此介绍了一种新的技术来跟踪这些企鹅。那个设备被安装在沙滩上，如果是40秒钟经过这个设备，那么那些企鹅就被认为是一队的。研究发现，如果食物稀缺的话，企鹅一起出去不一起回来，因为竞争太大，谁先吃饱就组队回家了。但是食物多的话，那么一个就会等一个，按着原来的队伍一起回家。最后professor还是提出了一个将来希望能解决的问题，那就是，他们有没有有意识的和自己的邻居组队，还是完全的随机的。 2

不一样，所以大陆漂浮说不行。唯一的解释是，那个时候地球很热很热，那时候降水和来自格林兰岛的水冲刷了北极和南极，使得他们的上层存在一层淡水而不是咸水，使得生命才能蓬勃的发展。连南极都有高温出现，那么赤道不是要

热死么？学生们这么想，professor说其实不一定哦，因为co2的原因，温室效应很高，降水很多，而且因为盐度的不同，北极南极的寒流和赤道的暖流，使得洋流把热和冷中和了。最后学生惊讶alake,我也惊讶！

plan 7 = 20130113CN= 20120309NA

Conversation 1

学生找图书馆老师询问当天下午一个**research workshop**的教室是哪个，才发现原来这个**workshop**是需要提前预定的，但是这个学生不知道，以为是**first come first serve**。他一定要参加这个**workshop**，因为这学期有个**paper**要写，可能是因为他需要一个**good credit**。后来图书馆的老师说今天晚上和明天早上还有同样的**workshop**，你也可以预定这些。同学说今晚他要参加**student committee**的会议，他要竞选某个职位，不能缺席。但是第二天早上的那个可以参加，正好和他第二天的课程不冲突。后来老师提起一个**online tutor lesson**（考点，问为什么学生要参加，是为了获得更多**computer skills**）。学生说是不是可以只参加**online lesson**，京尤不用参力口 **workshop** 了。老师说两个课程重点不一样（考题，**workshop** 提供更多一些 **skills for research**）。

Lecture 1

关于**helping behavior**。有两种解释关于人们为什么喜欢帮助别人。第一种解释是人们帮助认识的人，因为期待通过帮助获取回报。可能是因为人们曾经接受过帮助，所以帮助他人作为回报，或者期待别人在以后可以帮助自己。第二种解释是**altruism**（利他主义）。人们帮助陌生人并不是因为为了获取回报，只是希望别人可以过得好。有学生问其实帮助陌生人也有回报，因为他们可以不用为他们的**distress**感到不安。教授说是的，其实**altruism**在某种形式上就是第一种解释。同时，人们帮助别人是会衡量**benefit**和**cost**的。在第二种解释中，只有当**helping cost**小于**the benefit of helping others**时，人们才会伸出援手。剩下应该是将从整个社会角度考虑，**the total cost of helping** 小于 **the total benefit of helping** 当有人接受过帮助后，他总会觉得自己给别人的帮助小于自己收到的帮助，然后他就会更倾向于帮助别人。从而这个社会也会更多人帮助别人。

Lecture 2

一个新的导致恐龙灭绝的理论。课程从K-T layer开始讲，女生首先说，K-T layer既可以表示一个时期的结束和另一个时期的开始，也可以标志一个什么东西，教授说的确这个概念容易被混淆（考点，问女生觉得K-T layer这个概念怎样）。然后教授讲K-T layer下还有一个layer，那里面有很多在恐龙灭绝前的动物化石。同时也大量含有一种元素，是地心里才有，地球表面没有的。因此，这种元素的来源必然是小行星撞击带来的。因此，通常大家认为是小行星撞击导致恐龙灭绝的。行星物质在撞击后升腾到空中，然后作为雨降落地表，导致该元素的广泛存在于地层。同时，撞击也导致了海啸，导致有些地方这层地表和K-T layer之间还有一层clay layer。通常认为这三层layer都是在短短几天里形成的。然而一个科学家在Mexico那里有了一些新的发现，和小行星撞击理论相矛盾。记得有一点发现指出这三层layer并不是在短短几天里形成的，而是过了 millions of years。然后貌似好像有了一个新的理论。最后教授说，学术界还需要很长一段时间才能接受这个科学家的发现，因为相关证据缺乏。同时，小行星理论又是一个很吸引人的理论。

Conversation 2

一开始教授就开始给学生讲一个天文学名称的两种类型：minor, major。minor就是一个大的星系碰到一个小的星系，然后小星系并入了大星系。Major就是两个质量大小相当的星系碰在一起，但最后只是擦肩而过，没有影响。这时学生才问老师，期中的paper侧重于看什么。老师说我希望你们多研究一些我们并不瞭解的天文现象，一些on-going的research。学生说那看来我要取消我在天文馆用望远镜的时间了（考题，问为什么这么说）。学生说老师我可以写由于星系相撞对星体的影响。老师说由于每个星体间的距离很大，所以对星体没有影响，这个是课本上说了的。然后问老师有没有一些备选的题目可以用，老师说没有，但是你可以去杂诸期刊上看看有没有感兴趣的。但是写之前一定要和她商量，以确认是不是一个合适的她想要的题目。

Lecture 3

Frankenstein和她的作者。主要讨论了评论（critics）界对这本小说的一些看法。大概介绍了小说的故事情节。首先，最普遍的看法是小说反应了当时第一次工业

革命的背景。用monster来代表科技可能带来的灾难。小说表达了作者对工业革命的一种态度。然后教授说还有另外一种解释，叫eco***，是环境对文学的影响。他表示同一本小说有不同评论看法是很正常的。他说写小说的那几年，正好亚洲有一次火山爆发，导致欧洲经常下雨。说作者那时候在瑞士，曾经给自己的妹妹写了封信，讲天气怎样，自己感觉怎样。后来这封信在小说中出现了两次。同时，小说里在很多主要情节也提到了大雨等坏天气。因此，当时恶劣天气带给作者的坏影响导致了作者写出了这个monster。

Lecture 4 20130720 已考

plan 8 = 20091018CN = 20081031NA

1. 有个新生不能注册课程, 因为学校的employee说他没有交学费住宿费等等, 她说她有scholarship. 但是学校雇员说要到financial aid部门把这个问题解决了才能注册可能。说financial aid应该已经发信给她了, 新生说他刚办了宿舍, 但是邮件应该转过来了。后来新生担心注册不上生物课程, 雇员帮她查了还有5个位子, 让他赶紧去把问题解决了, 快点注册。
2. 还有讲催化剂的作用, 大概就似乎加速反映速度。但是大部分催化剂都是遇高温就不行了。人们研究出来一种可以在100度高温下工作的。学生问为什么没有极低温的催化剂的研究, 说是工业用途不多。
3. 地理方面的。地球的热能能用来干啥。有些地方地壳比较薄, 就有温泉。。。, 温泉可以用来发电。。通过深度钻探可以获得更多地球的热能, 但比较费钱, 也有可能造成小范围的地震。³
mistake 和 her name is similar to another girl in that play)。然后他们商量
时间, 女生今天下午有课, 晚上要去听她roommate的在合唱团的表演(有题,

plan 9 = 20121118CN

1. 女生去见一个管理者, 说自己演朱丽叶她妈, 然后戏服太大。结果发现她错拿了另外一女人的衣服, 因为她俩名字就差一个字母(多选题, 选she took it by

问为什么这女生提到合唱团选**explain where she will be tonight**)。然后男的管理者说明早10点见面帮她解决。

2. 物理课老师讲**fluid**(流体), 说**fluid**包括**gas**和**liquid**流动(有题), 顺便讲了两幅画。第一个是颜料流动, 第二个是卫星拍摄的山脉照片, 云层在山峰上形成旋涡, 叫**vonkarmantortexstreet**(有题, 问什么时候会形成这个涡街, 我选**when something stops it**), 但是**karman**不是第一个发现这个的人, 很早以前达文西就有一幅画桥的画里面有这个。

3. ~~20130825 已考~~

~~表演课老师讲戏剧和电影的差别。——~~

4. **Music class**学生去找老师讨论**project**的问题。说自己的爸爸妈妈都是音乐老师。妈妈教小学音乐, 他妈妈提到了某种理论, 用一个教育方法, 可以让学生运用学到的东西去创造音乐(有题, 选他妈教过他这个教育方法)。他想做的**project**是设计一个**computer program**来说明小朋友们学音乐, 应用这种理论。这个**computer program**可以用来不断激发小朋友学音乐的兴趣。然后他说他也同时在修**computer program**课, 所以他想同时用这个**project**完成两个课的任务, 又说其实这样结合的比分开两门课的**project**要难的多(有题, 问他跟老师说这个是因为他担心什么, 我选的是他怕老师觉得他懒)。然后他还想把这个**program**做成商品去卖赚点钱去还**loan**(有题, 问他为什么要告诉老师这个, 我选的是他想让老师放心他会把这个东西做得很好)。其他问题: CO为什么提到爸爸妈妈都是音乐老师(我选, 为了说明自己为什么做这个**topic**)。 (2) 这个**computer program**有什么好处(能不断激发小朋友的兴趣) ⁴

plan 10 = 20110122CN = 20091113NA

1、2已考

3说植物吸收污染物老师说现在有个新法子能治理污染,但是太新了你们书上都没有就是用植物吸收吸收完了,污染都进植物的茎叶了还开玩笑说,当然这样的植物就不能吃了,但是可以干别的用比如树,可以造纸建房子什么的(有题问,提这个干什么)。然后还说了美国弗吉尼亚州的一个例子说选好了植物就能减少污染有题但是这法子见效慢得几个growing season呢还有好像就是一个男的问书上写的化学方法也能治但是教授相当不以为然说哼~这个法子是好(讽刺语气)要是你们喜欢喝chemical soup就用这个法子去吧有题重听题参考:TP05 阅读 Minerals and Plants

4女学生找教授问一个自己想知道的问题就是第一本儿童书是什么教授说每个人都是书的作者呀因为那时候都是口头传没write down所以实际上每个人都把自己的内容加到了故事里(有题)但是真正的第一本这类书作者是JW女生说这名字熟啊老师说对他还跟什么medal有关还写了神马特别畅销的书后面不记得了 cooperation吗?教授反问,这就说明教授要大家找到对的观察点,不是一味的在那边观察呀个观察。[此文档由老西口托福提供]

5天文学说一个puzzle困扰了很多年,叫做什么什么paradox的,是个人名就是为甚么晚上天是黑的没那么多星星呢,然后这个人自己觉得是因为大气什么的吸收星星的光,导致星星传过来就不亮了,还说后来被推翻了对了还提到看森林什么的,应该就是说,在天空看不见很多星星跟在森林里一样,有什么视觉问题吧。还说这个人有什么假设前提,比如星星无限多宇宙大之类的,有学生问星星应该是有限的呀,老师说因为星星特别多所以可以当做无限多了。然后是另外一种解释这个paradox的,是说后来人们发现地球的寿命怎么怎么样14 billion年,然后星星有的特别远,估计它发出的光传了这么久还没到地球呢。

plan 11 = 20120526NA

1. 女学生去找教授,说想改论文题目,因为她发现她选的主题A还没有定论(非洲的burbur),很难写,所以想换成B。教授说服她说他的题目A很有创意,她可以帮忙找数据,至于B可以另外写成一篇文章。

(我記得的題目:): (1)女生為什麼要找教授一討論他報告題目(不確定選項是不是這樣,反正和報告題目有相關就對了:教授對女學生要換題目的想法(類似題

目, 不太确定) — 他可以帮忙找原本主题A的数据(这题我不确定是不是这个答案M3) 教授对女生提得那个新题目有甚么看法 — 这和他们所教授的东西有相关, 可以做, 没有离题 (4) 女生想做的新的题目是什么 — 非洲游牧生活中儿童的教育 3• 怎么用engineer去解决greenhouse问题 (我还记得的题目)

(1) 主旨题 — 好像应该是选和解决green house之类的方法有关(详细答案我忘了那个关于造云还甚么的目的是什么 — 我选增加云去reflect甚么东西
(3) 教授对这个计划的态度 — 选他担心有一些无法预料的后果产生

4. 女同学去学校的mailing service, 要帮室友拿包裹, 管理员说要本人才给拿。女生又说下学期要搬出去, 想注销学校email, 管理员说学校email很有用耶, 可以用这email通知上课讯息。女生说他有留私人的email给教授了, 坚持要退。管理员又说学校的一些社团新闻都用这个发送, 叫她不要注销。女学生很坚持, 她说她是新闻社的干部之类的, 每天看报纸头条就知道了, 不用email。管理员终于被说服, 叫她出去前去门边拿个注销申请书写完就好了。题目:

CO 女生去找管理员干嘛?(要选两个取包裹和注销email (2) 女同学用甚么方式得知学校消息 — 选工作的地方、看公告(这题我不确定) (3) 那个管理员接下来要帮女生干嘛 — 通知其他组织女生的email(这题不确定+1) (4) 为什么管理员希望女生不要注销 — 学校的通知都是透过学校email

plan 12 = 20100814CN

2 蜜蜂传粉。honeybee不是唯一可以传粉的。很多时候一种叫solitary bee的传粉作用更好。文章举了个A花的例子来说明。然后，solitary bee可以有刺激honeybee传粉的作用，因为honeybee本来喜欢待在一个花上不走，可是solitary bee过来就可以把honey bee赶走，从而促进了传粉。

3.已考

4 一个同学想申请piano recital，但今天是deadline，他想找department office签字，可是chair没在。对话中的小m建议男生去问问，chair不在期间是否授权别人代签字。另外，小m还提醒到content table也是要今天交。然后，这个学生说到，他的老师建议他弹romantic的曲子，可他自己想diversity。小m建议他听advisor的建议，因为演奏的时候要弹自己熟悉的曲目。然后，小m最后说她这里4点关门，但如果这个男生cannot make it，可以六点之前网上提交。

5 Global warming对Antarctic冰山的影响。

首先，说到Antarctic东部的冰山现在基本还是没有融，主要有可能是西部的冰层。然后定义了一系列的概念，ice sheet, ice shelf, iceberg, ice stream (这篇的关键就是理解这些概念)。大致上，ice sheet融化是会造成海平面上升，但ice shelf不会，但是ice shelf融化后会造成ice stream (由ice berg形成) 向大洋飘移。然后，文章比较了ice stream和普通的mountain stream，特点是其更大，而且移动速度更快。

plan 15 = 20121028CN

1. 女学生去找管理员之类的，说想要换科系，从数学系到生物系，然后管理员说你还有两年就要毕业了确定吗？(有题问adviser什么态度)然后说因为转生物系有些必修科目今年学校已经没有开了，学生问管理员有没有其他学校开可以抵校内学分，管理员说纽约大学有开相关科目，有植物生物学、动物生物学等(有题，问管理员为什么要说这个，我选可以提供学生选择有兴趣的专科学选两个不够，还要个独立研究，今年不行明年夏天再搞。最后还说paper分数打少了怎么办(有题，问女生接下来打算怎么做)。最后说学生某一门课的成绩教授key错了，已经有跟教授确认，只是教授好像暑假不在学校之类的目前无法更改(有题，问学生为什么要问这个，我选怕会影响申请转系的成绩)。主旨题是复选选两个目的！

2. 先说觉得Leland Locker是数字，长短和different knot表数字，后来有学者认为khipu是语言，表达情感或故事，因为不同颜色可能有不同意涵，告诉读的

人这是用来当数字看的或是当某种语言, 这个发现在学界激起热烈讨论, 许多人不赞成这样的说法, 但是没有直接证据。

3. 已考

4. 有个学生看了本社会学的书, 看了三遍(有题, 问为什么看三遍, 是兴趣, 还是太难, 还是别的什么)。来找老师讨论怎么写论文。老师光总结还要有自己的分析, 然后就帮他分析。他自己总结出一个, **idea**(有题)。后来还问老师能不能超过10页, 老师说不能, 论文只需要包含必须的部分学生问老师关于课程报告的内容。

5. 已考

6. **geoengineer** 与 **globe warming**. 书上写用 **geoengineering** 的方式来角早决 **globe warming**, 老师显然不太赞成。第一个方法是增加海里的**algae**让他们产生光合作用; 第二个是把硫化物排到平流层中减少阳光**radiation**到达地面, 因为大气中(应是对流层)原本就有硫化物, 所以只要想办法让硫化物上去就好了。学生都觉得这样后果可能无法预料, 老师说不会太危险, 但是硫化物很容易跑掉所以要一直送硫化物上去。空气中的CO2和硫化物的量一但没平衡好, 可能要会有 **more cost**, 书上说因为我们无法预料**globe warming**会变成怎样, 所以更要采取行动。学生说, 就是不知道怎样还贸然采取行动恐怕有不良后果吧。老师也赞成, 说人类不一定需要改变自己的生活方式, 例如有人出门就忘记关灯, 如果有 **motion detector**就可以减少能源消耗(有题)。

Plan 16 = 20130303CN = 20121006NA

1. 一个学工业设计的学生去找物理老师谈话, 就说到自己高中学了数学等, 但是物理没有学, 那个物理老师就开始抨击高中的教学体制, 说物理应该怎么重要啥的, 然后又谈到他以后想去industry干啥的, 老师就建议上了这个物理课后还可以选哪些课。

2. 已考

3. 天文地理。关于月亮的。

月球是怎么产生的, 提了三个理论: 从地球上脱落外来天体被地球capture 了还有是碰撞形成。

4. 一个学生去听了教授的音乐会，然后想参加什么summer的活动，她会编曲和演奏某种乐器，然后教授问他是不是major in Music，他说不是专业就说不可能申请这个，建议她去听别的课，说有门课可以给她表演的机会。

5. 讲蝙蝠的，说蝙蝠群居是为了什么，有很多理论提出来，但是理论们都解释不全。

6. 吕考

plan 17 = 20120922CN

1. 男同学到教授那说没来上课，教授说没问题，还说发卷子了，他考的不错。然后男的要找part time, 教授说她有个位置，给interview的什么搞后续的什么翻译，什么编码的，要会西班牙语的。然后就男女谈上了。

2. Astronomy: exoplanet讲怎么发现好像是超行星吧。。就是说超行星和它的star之间有一个也不是什么作用就能发现它。还有通过超行星的光也能判断它的质量啥的。第一种detect到star的方法是，当planet运行到start附近时，会引起start wobble(不是这个词。但是啥忘了)，因此能够检测到。女同学问如果planetmass很小，怎么能引起starwobble呢？这儿有题完了。瞬间失忆，有印象的指点一下1. 天文课教授讲一种特殊的行星，离得太远天文望远镜都看不到。但是能根据它的相邻的恒星轨迹，和亮度颜色等之类的分析出他的大小甚至大气组成的物质。天文学课上，讲什么planet和star的什么什么作用力的，有一复杂单词。是给了一个星球，距离很远很远，然后怎么观察呢，2种方法：第一是通过对别的星球的作用间接判断第二个：用过光谱(好像反正是color)的变化判断

3. 讲的是人的心理问题。人对待sad的处理办法。说一女的狗丢了，她有俩办法走出沉痛，一是玩命想象，说狗让好人家捡着了从此过着幸福快乐的日子。二是化悲痛为力量，开一家宠物教育中心，教小狗怎么不走丢，从此别人家狗再也不丢了。

4. 一个女同学去找学校的管理员说不想再学校食堂吃饭了要退餐费，管理员说不行了，住宿舍的同学不能退，不在学校住的也要开学第一周退，现在晚了，女

生住学校宿舍更不能退。女生说因为她吃谷物食品wheat胃不舒服, 她的医生建议不要吃, 结果食堂的饭都含谷物。然后管理员说也有grain-free的食品。女生抱怨说她不知道什么样的不含谷物的。管理员说你这种情况少见, 所以你可以问食堂的人甚么食物不含谷物。女生说要是有什么标签就好了。管理员查了查还真有标签, 红的代表grain-free, (有题), 黄的是什么都没听清, 也没题, 让女生记住去食堂就买红标签的饭。

5. 已考

6. 已考

plan 18 = 20121110CN

1. 女生说我的计算机中毒了, 找老师要课程的syllabus。然后就开始讨论自己paper选题Bauhaus, 女生还有提自己学过德语(有题, 为啥她说自己学过德语)。学生说Bauhaus是一种建筑风格。教授说其实不要这么区分, 德国的Bauhaus是现代主义建筑的起源。最早是创办的学校的名字, 学校创办公理念是重视实践重视手工制作(有题, 选项貌似是个教育方式的转变吧)Bauhaus要综合起来看, 有人做布衣啊啥的也是Bauhaus。Bauhaus不是某几个艺术家, 而是涵盖了各个方面的。最早起源于别的, 做了绘画啊家俱之后才做到建筑, 然后大放光彩。然后女生说, 听说学校有个Bauhaus的展览, 教授建议学生去看这个展览, 这个展览是以主题theme来策展编排的, 而不是以时间线索以艺术家为线索(有题)。然后提到平时全价, 每周四学生半价, 不过下周三所有人免费。

2. 仿生学: 研究松鼠和熊冬眠应用到人类医学。松鼠冬眠(hibernation), 讲了下supercool, 说松鼠体温降到零下而血液不结冰, 貌似是因为有什么particle。另外冬眠期间, 松鼠大脑里有个东西没有了, 还有心跳变慢, 新陈代谢变慢, 复苏的时候这个东西又会出现, 好像是跟神经有关系。松鼠冬眠对人类的医学有借鉴意义, 两个例子, 第一个忘了, 第二个是大脑损伤神经缺失什么的。又举了熊冬眠的例子, 冬眠半年, 肌肉却能恢复, 这要是人早僵了, 对人类的肌肉的疾病有借鉴意义(双选, 延缓衰老和space explore)。教授对研究乐观。

3. 讲society和government关系什么的, 有个M的人做研究, 讲M这个人

说fishing什么的, 供population来生存的, 后来El Nino出来了。El Nino带来了一些新的鱼种, 还有下雨的天气。

4. 一个学生组织大家去纽约看画展, 哥们说要徒步带大家去看画展, 走纽约的Highline Park, 又称纽约高线公园, 是由废弃的铁道改成的景观公园, 是纽约市旅游的新热点【这里有陷阱选高线公园的特点4选2, 有个选项是originally是纽约旅游新热点, 应该是错的, 因为是废弃轨道改的】。老师说只有你想走路去(走路=走纽约高线公园Highline, 是一整条线)别人可能不想走路去啊, 分两拨人把、老师说自己也曾毕业于纽约的学校, 也挺熟悉, 所以最后老师也跟着去, 带着另一队坐巴士去看画展。

5. 已考

6. 已考

plan 19 = 20121019NA

Conversation:

1•学生找教授, 谈谈project还是Paper修改。男生谈到一个summer的活动。

等等。

2. 学生找老师讲演戏的事情。演戏是class assignment, 全班参与貌似。学生不想演, 老师说不高兴。后来学生说, 可以干别的事情(什么事情忘了老师说, 不行(因为什么原因忘了)。后来想到, 来看表演的人可能看不懂(因为是用法语演的)。于是让这小子当同声翻译, 以及介绍一个基本的故事背景, 人物关系什么的。

3. 开始谈志愿者机会, 后来谈一个作业设计关于Amazon地区的农业。

4. 一个人非常积极要去参加一个什么internship, 他们一开始讨论的这个东西, 然后有说道什么assignment的事情, research paper什么的。

5. 一个女生要去给学校的radio station写稿子什么的, 和那个staff聊了聊

讲座:

1. 已考
2. American literature的变迁。浪漫主义, 和现实主义文学。前者打破了一个严苛的形式等等, 形式多样。后者是后来才出现的, 反映了上层的生活, 以及中产阶级。语言上, 前者很华丽, 后者很朴实, 就是大街上每个人的生活里出现的那种语言。以及其他细节。
3. 北美的建筑发展。以前没有城市规划, 但是后来工业化, 农民工进城等等, 为了让社会和谐, 等等。。有了一些早期规划的概念。提到了一个城市美化的运动。后来提到了芝加哥, 以及某个牛人。这个牛人做了一些事情, 主要引入欧式建筑风格。最后, 另一个牛人出来说, 不行《阿, 大美帝国要有自己的建筑风格什么的, 于是就有了后来现代化的风格。
4. shallow island怎么形成的。关于火山灰形成is land的两个特征, 第一个教师还举例水倒到火力产生蒸汽。还有夏威夷群岛特点。
5. 加拿大西部森林里的一个虫子。很猖狂, 两种途径去消灭。
6. 一个商业讲座, 关于怎么留住人才, 三点fit, link, sacrifice
7. 西班牙文学发展已考
8. 鉴别画的真假的

plan 20

1. 学生报告迟交了, 是跟创意写作诗词有关的, 开始跟老师解释原因。主题是柠檬, 而那个作家很有创意所以学生很欣赏他。
2. 天文学, 类木行星, 提到木星比较特别。
3. 电影以前电影很长, 因为导演手法不好后来改变手法了所以缩短时间。
4. 学生很拼, 但想要在图书馆休息之余到体育馆打篮球运动, 学校只给校队练习不开放学生个人在某些时段运动, 争取无力, 学校建议他去另一个体育馆运动, 学生妥协。
5. 科技与社会的关系, 科技进步但社会学的思想不一定会跟着进步, 要看人们是

否能接受与否, 举了希腊的例子。

6. 风可以让树变更茁壮, 也可以让树变更弱小, 取决于环境地形湿度等等。

plan 21 = 20121208NA

Conversation:

1 学生找老师, 她误了 一节课, 那节课正是老师留作业的要求, 想问问作业到底是怎么回事。

2 一个男生去问图书管理员, 有关poster, 管理员说如果今天之内不上交, 打印poster就不免费了, 这个是为了避免大家集中再deadline之前挤在一起(有题)

Lecture:

~~1已考~~

2已考

3 opera, 演唱者唱的声音大, 而放弃发音准确。experiment 4 个音乐家, 只有一个注意用a的音, 其他都不注意, 但是都很成功。有道题的答案貌似是因为要给大剧院谱曲; 还有道态度题, 貌似是各个谱曲家都有自己的strength。

4 河流的水量和速度很重要, 水源来自地下水和雨水, 地下水被farm用很多, 水流渐变慢减小。测量河水的流动速度的方法。。水流太少太慢分别都对于三文鱼的危害。

5 罗马villa的作用很多有钱有势的罗马人建了庄园, 第一批发掘的人是寻宝者, 人们对罗马庄园的认识没有帮助(有题), 第二批才是学者, 他们发现了庄园的作用。两个例子: 一个是某时代的国王喜欢到处旅游, 欣赏各种艺术, 所以他庄园中有各个类型的雕刻(有题, 为什么有这么多画)。第二个是某个重要人物, 再庄园外发现了很大的引水渠, 学者疑问, 为啥引水渠的供水量远远大于庄园对于水的需求量? 进而发现庄园内有好多小pool with sea water, 里面有小孔是用来给鱼产卵用的(有题, 选fishfarm)。。。。发现这个庄园在进行贸易。在罗马帝国

后期, 集权衰败, 庄园有了自己经济政治权利, 所以认为庄园的存在促进了罗马帝国的decline(有题)。

plan 22 =20120217CN

1 一个大一女生去问meal plan的事情。这学期她住校,所以meal plan是自动绑定的,学校的各种餐厅cafe什么的都能用这个餐卡,还可以送餐,一天没有限制吃几顿。下学期她打算住在外面的meal plan对off campus的学生不是必须的,如果加入了会有discount。卡现在还不能用,她要先交deposit,不过到学期末如果卡里的钱还有多余可以返还(有题,为什么提到返钱)。

2 天文学。说行星轨道其实是有变化的,又举例子说月亮就比原来距地球远了(有题,问为什么举例),然后说木星和土星之间有个小行星带,但是两个之间有空白,然后说了一堆什么重力影响之类的,科学家庭计算机模拟后发现和现实情况是一样的(有题,问模拟结论)。后又提到另一星系的热木星,叫他热木星是因为他有更小的轨道,但是证据表明原来的热木星其实轨道更远的,说明他轨道变了

plan 23 = 20120420NA

1 已考

2 已考

3 已考-

4 女生进门就自报姓名,问教授记不记得自己,她去年选了教授的音乐课,老师说当然记得,然后问能不能临时加入老师组织的下下周华格纳的opera(主旨题)。然后老师说其实是下周末。原来老师每学期音乐课的实践课程,还算学分的。去年女生因为周末要工作错过了音乐会(有题,问为什么去年女生没有去成音乐会今年很想跟着一块去。老师说通常来说,参加opera的都是选课班上的学生(有题,问教授suggest what about the concert),不大好破例。而且她来的太晚了,几周之前就已经确定了订票情况,现在他就算有心帮忙,也无能为力,下周末就开演的。然后学生还卖乖地问:就连(哪怕)多一张票也没有。其实是因为这个票是老师内部价,比学生票还便宜,所以老师建议他可以去买学生票,比他的内部票贵点,但是也比正价便宜了很多。学生还是不罢休,教授(看出了是钱的问题)又提出一个方案,说她可以打电话问有没有类似于

volunteer的工作机会,比如Usher引座员,引导员,就可以免费观看opera(有题,教授提出了那两个方案。答案:买学生票+应征志工),但是时间太紧迫,不确定起不起效。学生说打个电话也无妨,还问可不可以提到她是老师名下的学生。老师是可以,但是我的名字不出名,他们可能没听过我的名字,最好提department的名字,工作人员知道department学生还是对音乐多虔诚的(有imply题,答案说他们这个部门的学生去做志愿者有优势吧)。

5画家Edward Hopper讲画家Edward Hopper的画,他的作品在房子内,除了使用light and darkness,还有shadow...等技巧。学生说他的画里反映了一段什么故事。教授说人们通过他的画非灰即白的空间,推测他可能是个lonely的人。并将他同当时其他画家比。学生说其他画家都会画beautiful sightseeing and skyscraper 等 modern elements,而这个人画一些 urban, 古老的,old fashioned的东西(5选3问他喜欢画什么),但是年轻人喜欢他的画因为反映了当时的spirit(有题,为什么当时年轻人喜欢他的画)。然后有提到1930年的大萧条,他后期也喜欢看电影,并将电影里面的scene描绘到他的画里(有题,为什么提到画家去剧院:)。有些东西看可历久弥可抵抗时间的因素而保存下来7我们甚至能看他的外形推论他的功用。

6已考

plan 24 = 20121012CN

1 一个 cs department 的 professor 劝说一个女学生参加 computer competition

2 讲art, 讨论一副肖像画,画的是不是莎士比亚

3 一个学生要求搬出on-campus housing 20M0301已考-

4 考古,怎么利用C14 to C12的ratio来鉴定一个化石的年龄

5 两个理论研究earth age

plan 26 = 20120728CN

1. **Conversation**音乐系女生要找地方练习**final exam**, 说在宿舍里练, 舍友抱怨(有题, 为什么来找老师然后老师建议她到一个什么艺术楼里面联系, 她说她早上晚上都去, 但是下午温度太高太热了(有题, 问为什么她下午不去)。然后两个人讲了一堆 final 考试的format(有题, 考试内容是什么), 然后老师说楼下有一个地下室, 以前有人在那里练习过, 问女生去不去, 女生说好的。老师说但是他要先找到钥匙key, 找到以后女生就可以立即去练习了(有题), 最后快结束的时候, 老师说某演出有一个Actress位子给她, 女生愿意去表演(有题, 我选perform on

the show)。

2. 歌剧历史关于莎士比亚时期global theater reconstruction的课, 主要说怎么

仿造设计更合理, 才能更真实的还原剧场。前面说设计上和swan theatre应该差不多, 因为都是一个人设计的, 说了他们的特点等等, 剧院应该有多大。后来又说关于另一个设计恢复这个theatre的想法, 还有为什么。然后说建筑师从一些那个时代的文学作品中找到关于那个剧院样子的描述, 然后试着恢复, 建立计算机模型仿真该怎么建设才能更像。说了怎么合理控制光线进入剧院, 可以调节光线, 有利于表演等等。大体意思就是用尽各种方法仿造的新剧场尽量做到如还还原剧场。

3. 天文学讲了 3 种星云 emission, reflection 和 dark nebulae。Emission

nebulae是由于内部不断有新的star产生所以保持高温, 或者是由于天体爆炸

所产生巨大的热量, 因而是红色的, 教授分别给了一个例子。Reflection nebulae

是反射周围其他天体的热量, 内部并不产生热量, 所以是蓝色的。Dark nebulae就

是那些星云太厚阻碍了光线传播的星云, 你能看到在一堆星星中一些亮光中有

黑色的洞, 那可能就是暗状星云造成的, 举例在赤道附近能看到一些暗状星云, 而

不是在这里(有题, 问教授为什么说不是在这里)

1. speciation讲一个物种可能通过两种方式衍生出新的物种。第一种是physical barrier, 由于河流或者人为干扰所产生的屏障, 中国的长城就是一个例子, 长城隔

开了南北方, 两边的植物有着显著的基因不同, 但是由于时间较短, 还不能 qualify as speciation; 第二种是behavior barrier, 比如鸟对歌声非常敏感。鸟的

歌声跟地域和时间都有关, 对雌鸟和雄鸟分别做实验证明了这一点。记录几十年, 然后给Female鸟放几十年前的公鸟的录音和最近的鸟唱歌, 。发现最近的录音

让Female鸟更兴奋;而给Male鸟放新录音比老录音更能刺激公鸟,让公鸟更Aggressive。一般来说behavior barrier需要的时间比较短。

2. ~~热岛效应已考~~

plan 27 = 20120714CN = 20110805NA

1. 已考

2. lecture: 西欧古代艺术史。教授说不同时期的艺术品会反应文化的相互独立或

者融合。然后举苏格兰作例子。说罗马帝国一段时间内在英格兰和苏格兰边

境和苏格兰相互对立。苏格兰的艺术品也逐渐受到罗马艺术的影响。先是一

个叫petrosphere的一块石头,又被命名为towieball。说可能是苏格兰部落

的首领作为权力证明代代相传的东西。指出这个就是独立的艺术风格。然后

再看一个女人石雕,是一个人左手握着这个petrosphere,然后站在罗马arch

下,脚下还有罗马文字。说这个就是文化艺术融合的表现。

3. lecture: Cambrian生命大爆发。课堂讨论中聊到为何Cambrian会有生命

的爆发。教授说有一种理论认为是由于当时短时间内大量营养物质进入生物

链。具体是因为当时地质运动印度洋板块跟亚欧板块碰撞形成Goudnan an

supermountain。然后自然侵姓把这些supermountain的营养都带到海洋里,

由一种叫Algae的低等生物吸收带入生物链。所以大量生物进化出现。又

讲根据对不同地方Zircon的年代考察支持这个理论。参考TP0 5 Cambr

ian

Explosion

4. 对话:一个女生找他的天文学教授,说她可能发现了一块陨石。教授说陨石比较重,因为有铁而没有二氧化硅。而且外表漆黑,还经常会有small patch。女生说她找到的石头很重,很黑,可是没patch。教授说她可以上网去看看,某某网站上各种陨石的图片可以对照。然后又说她可以拿去学校的实验室做检验。说他的学生可以在旁观察从中获益。
5. lecture:植物学。教授讲枫树的种子又被称为wing seed,因为长得像翅膀。说这种种子靠风力传播,落下时会spin,造成对自己的lift,像直升飞机一样的道理。而这个lift可以减慢下落的速度,让风把种子送到更远的地方。然后说其实动物也有很多利用这个原理,例如蝙蝠和一些昆虫。所以认为之前一直认为植物和动物是分别进化相对独立的观点被challenge了。最后说通过这个研究可以应用到人类科技上,例如研究新的宇宙飞船降落系统。

plan 28 = 20120929NA

1. professor和student之间的对话,主要是讲怎样做好project, professor提出很多要求。project的题材是 Bird behavior based on environment, 比如天气冷了去Mexico, California(有题);然后天气转暖飞北方。做好这个题材,要找L教授,做interview(有题)。教授强调拿camera,还要interview时候要闪光灯,这样才有interview的氛围。

一个男生做一个5分钟的film。男生曾经跟着一个professor做research,关于climate change如何影响bird的breed (有题:选择哪些鸟类适应climate change)。professor非常喜欢,提醒他这个研究值得花很长时间,但是你只有5分钟(有题,make sure the student not be too ambitious)。关于structure,学生选择了linear structure(有题,问了教授对这个structure的态度)。main point:男生和 professor 讨论学生要做的 film project。

2. Astronomy宇宙有个planet很难勘测。然后讲了很多star的形成, gas, dust。

但是这个星体跟regular形成不一样,因为宇宙的gravity无法形成的。这个宇宙周围还有很多planet。然后勘测这星体的含量方法1) radiation 2)

spectrum

说了一个brown的天体。介绍天体和planet的相似。为什么很难detect。因为它综合不同天体的特征。

3. Art History昼家左撇子的原因,中间学生讲各种无关原因,然后 professor说
以前昼家因为避免右边的shadow。

4. 一个女生在申请 ~~RA(resident assistant)~~。20110222已考

5. Biology动物处理冷的反应。有些通过排放体内水,有些用活动来释放热量。

scientist用bee来做实验,把bee放在冷康的环境,发现他们不动(有题),因为他

们省energy,等到天气变暖再动。

1. conservative species:key stone species 影响 ecosystem 4 艮大的物种(主旨题)。

如何确定该物种,只有当它大量下降影响ecosystem后才知道(有题)。F开头的一种species,以海马为例子。作用是作为环境的indicator, attract attention什么的(有题)。在海马例子中,一种生物的作用(有双选题)。最后还有一个species,作用是为了更好的解释为什么海马不是key stone species。

2. ~~黄金比例(golden~~

~~ratio) - 20110525~~

已考

plan 29 = 2011121

0CN

1. 一个学生要申请study abroad program, 春季已经过了 deadline 了, 秋季他没空去。建议他读夏季的, 他有点犹豫, 觉得自己刚刚转系到德语系, 和老师不熟云云的。
2. ~~Computer History: 先说了达3f奇的一种才既念片巴艺都f寿口科技'结合起来一已考~~
3. 讲 silk road 来讲 business history, 说什么 international trade 很早就有了,
有个男生问为什么叫silkroad, 然后professor就讲了一大堆关于china 卖silk为主, 然后professor还说觉得应该叫china trade road, 还说silk road促进了 banking, credit等等, 还有个女同学问商人们不会迷路吗?
4. ~~一个女生和导师讨论research关于一家工厂关了对neighbor的影响的。—
20140524 已考~~
3. ~~thehistoryofart, 现代昼对女性的影响, 有些人不喜欢现代昼什么的。Art
history : Modernism art and women; Modernism painting contains
cubism, realistic给出了一个玛格丽特女昼家的一副昼, 是昼的她的丈夫bill
但是对于牛逼的艺术家来说, 他们都觉得不屑一顾。比如CeillusBoewn (拼
写不是这样的, 但是tpo有一套出现过这个人, 说她昼了 Day Dreamer), 有
题问她对玛格丽特的昼觉得怎么样~~
4. ~~History ofScience说了能量守恒定律的发展20140222已考~~

plan 30 = 20131027CN

2. T cells先讲为什么叫T-cell, 因为它是从thymus来的。然后一个学生问为什么

么叫naive T-cell, 人能说naive但细胞为什么也能叫naive的。然后教授就说因为当外源的蛋白进入人体后, T细胞会产生记忆, 那么没有产生记忆的细胞就叫naive了。然后又讲了科学家最近的一个发现, 发现如果小鼠的食物减少30%, 那么小鼠就会活的更长。这样的现象只发生在小鼠身上吗? 当然不是, 后来人们在猴子身上也得到了同样的结果。那么这两者有什么关系呢, 原因就是吃的少的动物体内T细胞也多, 所以抗疾病能力就强。但是教授对这样的研究前景并不肯定, 为什么呢? 老师就问学生, 如果叫你每顿饭少饭30%, 你愿意吗? 所以同样的原理不知道在人身体上适不适合。

3. 教育类电视节目对儿童行为的影响教授说到早期对儿童教育类节目的批评比较多, 主要是说看电视的小孩不能集中精力。但是, 教授说实验发现给学龄前儿

童看一些教育节目对他们的表现很有帮助, 而且持续时间非常长, 有的甚至长达

十多年。教育节目给孩子带来的影响是正面的, 例如一方面, 给学生看根据某本书

改编的电影会让学生去看那本书。另一方面, 教育类节目也会给学生的行为带来

影响, 但是这方面的影响不是很明显, 时间也持续的短。因为儿童的行为受很多方

面因素的影响, 而且很难测试行为的效果

5. 板块学说subduction人们原先认为地球板块是持续不断运动的, 板块在地幔

上漂移互相挤压有一边会下沉, 这一点教授推荐大家可以上一个网站上面去看

(有题)然而, 最近的研究发现板块运动是时断时续的, 比如: 板块运动时会造成下

陷, 人们以为一个下陷形成后会有新的下陷形成, 可事实并非如此, 若干年前某个

地方有个T海就被大陆挤压没了, 但是这之后大陆之间不挤压, 进入了一

段长时

间的停滞期，因为T海的消失没有触发新的下沉(subduction),最后还说照现在

的trend 350百万年后,亚欧大陆会和美洲合体,所以会对地球造成很大的影响

(有题)。举例说,火山运动将一直持续下去,喷出的火山灰会遮蔽天空造成气温下

P条,也会在岩石表面形成一层层级物,因此通过研究地质也能看出早年间地球温度

的变化。重听题:教授说rock,别忘了我们是搞地质的,暗示的是什么东西。。答

案:除了研究石头还能有什么别的东西?(大概是说,这个rock没什么surprising的)

5. Mobile sculpture 本文关于美国著名雕塑家,动态雕塑的发明者Alexander Calder。他创建了一种创作风格独特的“活动雕塑”(mobile sculpture)。动态雕塑的作品风格非常独特,因为这是一种能够表现动作的雕塑,而不像静态雕塑只能表现形象。Calder通过铁丝等元素创造出了一系列马戏团表演的雕塑作品,作品有一定的超现实主义含义(有题,问教授怎么看批评家对于Calder的评价)。

Plan 31 = 20110805NA

1. 已考

2. lecture: 西欧古代艺术史。教授说不同时期的艺术品会反应文化的相互独立或者融合。然后举苏格兰作例子。说罗马帝国一段时间内在英格兰和苏格兰边境和苏格兰相互对立。苏格兰的艺术品也逐渐受到罗马艺术的影响。先是一个叫petrosphere的一块石头,又被命名为towieball。说可能是苏格兰部落的首领作为权力证明代代相传的东西。指出这个就是独立的艺术风格。然

后再看一个女人

石雕, 是一个人左手握着这个petrosphere, 然后站在罗马arch

下, 脚下还有罗

马文字。说这个就是文化艺术融合的表现。

3. lecture: Cambrian生命大爆发。课堂讨论中聊到为何Cambrian会有生命的

爆发。教授说有一种理论认为是由于当时短时间内大量营养物质进入生物链。

具体是因为当时地质运动印度洋板块跟亚欧板块碰撞形成Goudnanan

supermountain。然后自然侵蚀把这些supermountain的营养都带到海洋里, 由一

种叫Algae的低等生物吸收带入生物链。所以大量生物进化出现。又讲根据对

不同地方Zircon的年代考察支持这个理论。

4. 对话: 一个女生找他的天文学教授, 说她可能发现了一块陨石。教授说陨石比较

重, 因为有铁而没有二氧化硅。而且外表漆黑, 还经常会有small patch。女生说

她找到的石头很重, 很黑, 可是没patch。教授说她可以上网去看看, 某某网站上

有各种陨石的图片可以对照。然后又说她可以拿去学校的实验室做检验。说他

的学生可以在旁观察从中获益。

5. lecture: 植物学。教授讲枫树的种子又被称为wing seed, 因为长得像翅膀。说

这种种子靠风力传播, 落下时会spin, 造成对自己的lift, 像直升飞机一样的道理。

而这个lift可以减慢下落的速度, 让风把种子送到更远的地方。然后说其实动物

也有很多利用这个原理, 例如蝙蝠和一些昆虫。所以认为之前一直认为植物和动

物是分别进化相对独立的观点被challenge了。最后说通过这个研究可以应用

到人类科技上, 例如研究新的宇宙飞船降落系统。

Plan 32 = 20121201NA

1. 教授与实验室助手谈话, 最开始说没见过这个助手, 他解释说因为他都在晚上工作, 所以一般碰不见; 接下来这是学生说了几点喜欢在这个实验室工作的原因(有题)。然后入正题, 教授说水池边的试管不见了, 学生解释说看见是放在水池边的, 所以给清理了。教授严肃地说道, 即使是试管放在水池里了也不要清洗。只能洗放在特定位置上的, 实验室不是你家厨房(有题, 问为什么要提到厨房)。接着说幸好这些试剂花个一小时可以重新配好, 后果不是太严重, 但下次要注意; 然后教授强调了下实验室助手的职责(duty)应该是什么(有题)。
题目: 学生找老师的目的。

题目: 双选题, 学生为啥认为在实验室有用。

题目: 听到学生爱在夜里工作, 老师的态度。

题目: 为什么提到厨房。

题目: 学生的职责有什么

2. 已考
3. **Geology:** 讲地球曾经有一段时间全部被冰雪覆盖。解释原因: 因为雪会反射 sun radiation, 所以覆盖的这层雪越来越厚。后来又讲到通过对某地(应该是赤道附近)的岩石的内部研究, 又得出结论。
4. **Literature:** 学生和教授探讨连载小说的事情。教授解释连载这种现象, 又以作家狄更斯举了个例子。学生又联想到有些电视上的连续剧也是拍

一集放一集。教授

解释这样可以使作者与读者建立起联系。

Plan 33 = 20130202NA

2. 关于儿童教育,通过什么书还是theater,举例了 2, 3个人,他们开创了先河,改变当时人们对于儿童教育的看法等等。

3. 语言学:说现在的英语起源于古希腊的象形文字,然后进化到「表意文字」,然后再进化到罗马字母,说表意文字缺点是不方便表示抽象概念(中文就是这样,所以说中文不够先进);还有「in」这个词在表意文字里面同时代表水和里面两个意思等等。

Plan 34 = 20120728NA

1. 一女一男老师是讲这个女的要参加一个**summer science program**还是**intern**,说有具体**requirement**,想咨询(问了主旨题)。那男的说我以为已经过了**deadline**了,而且没有什么**requirement**啊(有题,答案是老是搞错了时间)。那女的说没有过,过了的是**spring**的,我要去**summer**的,**summer**有要求,说一定要有**experience**。然后男的就说是的是的,**summer**是要有。那女的是**biology major, which is an advantage**(有题,貌似是4选2)。说她晓得应该怎么**plan**之类的,那男的要她把这点**mark**出来,然后要她生物老师写**recommendation** °

2-3. 已考

4. ~~Nepenthes pitcher plant 20M0316 已考~~

5. 幼儿语言学习是先天or后天的影响教授举自己的小孩为例子提到脑中的黑盒子

6. 地底下的冰如何形成的人的蓄意破坏温度上升植物影响冰的水分来源

7. **lecture: art history**就是讲18-19世纪**impressionism**的画家。很多画家开始画画都是从**copy**开始,然后很多年之后才能形成自己的风格,提到了 **Berthe Morisot**(莫里索),说她开始画画就是从临摹开始,还跑到罗浮宫什么的去**observe**啊**copy**啊,然后**Camille Corot**(科罗)出现了,是个叨爆了的画家,愿意教她同学

画画。但是科罗不准别人**observe**, 只是把画完了的给莫里索学习。（有一段说莫里索还去了什么**impressionism**集训之类的, 就是一堆画家天天临摹, 忘记是在C收她之前还是之后了）。然后莫里索开第一个画展了, 但是有人就说太像科罗了, 她就把画都撕了（有题, 问她的早期作品咋了, 我说没了, 有个选项是lost, 不要选, 因为是她destroy掉的）。然后继续勤学苦练为了摆脱科罗的影响, 到死都没成功, 尽管还是多少会有点自己的风格咯。然后说科罗太牛逼了, 连著名画家Camille Pissarro(毕沙罗)和 [1811(16)]^101161: (莫奈) 都深受其影响(有题/问提毕沙罗和莫奈干嘛)。

Plan 35 = 20121117NA

Conversation 1. 一个学生一学期打了三次**emergency call**, 被要求交钱。然后学生去找**officer**, 分别说明了三次打**emergency call**的原因, 貌似有一次不是学生的原因, 二是修理人员给他留了错误的房门钥匙导致他半夜进不了宿舍, 所以学生说这次不该算在自己头上。如果是2次**emergency call**的话就不用交钱。最后**officer**很无奈的说, 你去找那边的人写封信**confirm your story**。

Lecture 1. 甲醇气体可能是生命的征兆。科学家在火星上发现甲醇气体, 而且在短时间内剧烈变化, 科学家还在找原因。另外甲醇除了生物活动释放, 非生物活动(火山爆发)也可能释放, 我们通过同位素来区别这两种来源的甲醇。

1. 观众不仅仅只是欣赏艺术作品, 也可以是艺术作品的参与者。用了一个艺术家在纽约实践的例子, 后半部分提到, 在**museum**里也可以这样, 某个「艺术家」摆两个凳子, 自己坐在其中一个上, 让观众坐在另一个凳子上, 两个人对着看, 你看我, 我看你, 互相看好几个小时都没问题。教授还说他也体验过这种艺术, 刚看了一会儿自己就**high**了, 感觉周围的能量都提升了。

2. 习惯给人带来的影响。养成某种习惯之后可以让大脑腾出空间思考其他的事情。而且习惯受外部因素的影响, 遇到某种特定条件就自然做出习惯性动作。举了个例子, 说调查那些转学的学生。很多学生转学前都有每天锻炼的习惯, 但转学之后就没有这种习惯了, 就是因为环境变了。另外改变习惯最好的办法是改变外部环境, 除非你有主观意识不去改变

3. 先说火山爆发无法预测, 两次爆发的间隔可能很短, 也可能很长很长。另外说火

山爆发前的四个征兆。

2. Animal Population 第一段给出两个 school 学派的理论: 第一个是

"independent..."^{2*****11}, 说的是不管环境如何, animal population 都会 varies below

or above 均衡的平均水平 (有题), 就是不受环境影响那么大。第二个是

"dependent..."ⁿ, 说的是 weather 可以影响 distribution。段尾指出两个学派谁

也没有足够的证据说服对方 (有题)。第二段对于 dependent 学派 (因为全文主

要在讲 dependent, independent 只是在第一段提到) 做了进一步的解释, 也就

是提出了 self-regulation 这个观点 (有题)。第三段说的是 self-regulation 的理

论。后面提到两个学者争论的地方。后面有题, 问他们争论的点在哪——这里是一个

manipulative experiment, 然后这两个学者对这个实验结果的解释是不一样的。

大概讲的是 '种鸟, 它在北极和热带的下蛋行为是不一样的, 支持

self-regulation 的学者说下蛋行为的不一样是因为鸟自己来控制它的

population; 反对 self-regulation 的学者说不一样是因为日照时间的不同, 是客

6. Rome Forum。介绍 Rome Forum 的历史与罗马帝国的兴亡关系。说到 Rome

Forum 的在鼎盛时期, 不仅是 marketing center, 而且还是 political center,

并且建筑材料上从早期的 brick, clay, 到中期的 stone, 到鼎盛时期的 marble。

然而, 自从被北方 barbarians invaded 之后, Forum 逐渐衰败到后来的

pastry。另外, 教授还用了 idiom: "All roads lead to Rome"^{6*****6*****11} 来

形容当时罗马

帝国的强大和影响力。