

TEST 1 PASSAGE 1 参考译文:

澳大利亚的体育成就

A 他们努力竞争，他们积极参与，他们参加比赛完全为了取胜。澳大利亚体育劲旅轻松击败对手，取得辉煌战绩。他们何以做到这一点？成功的秘密在于一个由体育学院和科研机构组成的网络，该网络以科学与医学为基础，涉及面广且耗资巨大。在澳大利亚体育学院（AIS）里，数百名青年选手与职业运动员在教练的指导下共同生活和训练。另一家机构——澳大利亚体育运动委员会（ASC），则为总计 96 项体育运动中项目的数千名表现突出的男女运动员提供资助。上述两家机构均提供强化训练、训练设备和营养咨询服务。

B 科学在体育科研机构中的地位举足轻重。AIS 不仅雇用了上百名在体育方面深有研究的科学家和医生，还与大学及研究中心的几十名专家学者致力合作。AIS 的科学家们同时研究多个体育项目，并将一个项目中的研究成果跨界应用，例如将增强高尔夫球运动员肌肉力量的训练方法应用于游泳和壁球中。科学家们也得到了那些设计专用仪器来收集运动员资料的技术人员们的强大支持。他们都只关注一个目标：胜利。AIS 的科研主管彼得·弗里克说：“我们不能在不切实际的科学问题上浪费时间，它们既无法协助教练指导运动员，也无法提高运动员本身的能力。”

C 专家们的许多工作都涉及具体测量，测量内容包括从游泳运动员潜水的精确角度到自行车运动员每秒功率输出的所有数据。这些资料将有助于运动员发挥最大的潜力来提高运动能力。工作核心是以人为本，其目的在于促使运动员发挥最大潜力来提高哪怕是百分之一秒的速度或者是一毫米的成绩。无论多么微小的收获都值得为之努力。正是这些跬步的积累，才使得澳大利亚取得举世瞩目的体育成就。为了说明系统运作的原理，AIS 的科学家布鲁斯·梅森展示了为研究游泳运动员而设计的三维分析工具模型。只见一个游泳冠军获得者的线框模型划开水面，她的双臂以慢动作的形式划动。侧面观察，梅森可以测量每次划动中运动员前进的距离。俯视观察，他可以分析这位运动员的脊柱是怎样转动的。该系统设计完成后，他将能够为教练们建立生物力学的模型，协助培养游泳运动员。梅森对体育事业的贡献还包括游泳运动分析系统（SWAN）的开发，该系统现在正广泛应用于澳大利亚各项全国赛事之中。系统采用摄影频率为 50 格/秒的数码相机收集影像，然后将游泳运动员的每个动作都分解成可分析的因素。例如划距、划频、每个划水动作的平均持续时间、速率、出发时间、往返时间和结束时间等等。每次比赛结束后，SWAN 都会给出每名运动员的数据资料。

D “请看，”梅森一边说一边抽出一张数据资料分析表。他指出获得第二名和第三名运动员的资料，数据证明游的最快的人其实是获得第三名的选手。那么，为什么他会以 0.35 秒之差落后呢？梅森解释说：“他转身所需的时间比另一名选手长 0.44 秒、如果能够提高转身的技能，他的成绩将会大大提高。”AIS 科学家们的研究将这种精确性带到各种体育项目之中。他们正与位于墨尔本的微技术合作研究中心合作，共同开发可嵌入运动员衣服或跑鞋里的微型传感器，用以监控心律、出汗情况、发热量以及其他一切可能对运动员赛跑能力造成影响的因素。这不仅仅是简单地测评运动员们的表现。弗里克举了个每年都会因感冒咳嗽而病倒十一二次的运动员的例子来说明了这一点。经过多年试验，AIS 与新南威尔士州的纽卡斯尔大学合作研发出一种测试，以测量运动员唾液中免疫球蛋白 A 的含量。如果免疫球蛋白 A 的含量突然降到某一水平之下，训练就会减弱强度或完全停止。不久，免疫球蛋白 A 水平开始回升，危险也最终消除。自推行该测试以来，AIS 所有体育项目的运动员们都非常成功地保持着良好的健康状态。

E 数据资料的分析与应用十分复杂。在锦标赛开始之前，体育科学家和教练们就早早着手训练运动员，为比赛做好准备。基于预期中将能夺冠的速度，他们力图使运动员进入“竞赛模式”。梅森说：“人们设计一种模式以达到预期的速度，该模式规定了出发时间的长短、每次划水的速率、一定的划频和划距、转身所需的时间等等。”因此，无论是针对比赛整体还是其每个组成部分，所有的训练都是为了使运动员达到这些目标。诸如此类的先进科技已使澳大利亚成为了一个当之无愧的世界体育强国。

F 当然，许多国家都曾尝试着模仿，这是无法避免的。十几年前，AIS 为进行耐力训练的运动员设计出一款流线型散热运动服。在 1996 年举办的亚特兰大奥运会上，该运动服为自行车运动员和划艇选手们减少了 2% 的比赛时间。现在，所有的选手都在使用这种新型运动服。“高原帐篷”也是如此，这是 AIS 为了模仿在海平面高度地点的训练效果而设计研发的。然而，澳大利亚的成功故事绝不仅仅是些可以机械复制的技术方案，这也是为何时至今日也没有任何国家能够效仿其包罗万象的训练系统。

TEST 1 PASSAGE 2 参考译文：

货物运输

国际贸易规模的巨大扩张应当归功于货运业的变革

A 国际贸易正以惊人的速度不断发展。世界经济的年均增长率略高于 3%，而贸易额的年均复合增长率则高达此数字的近两倍。外国产品几乎在各国经济中都扮演着愈加重要的角色，产品范围广及肉类制品到机械设备。国外市场也正在吸引着那些从来不曾关心其商品在国外销路的企业。

B 国际贸易飞速发展的原因是什么呢？当然，其原因之一是贸易壁垒在全世界范围的普遍减少，比如关税的减免和进口配额的淡出。另一原因是为传统意义上贸易小国的经济开放。然而，在进出口贸易兴旺繁荣的背后，有一种力量一直被人们所忽视，那就是将货物运往市场所需费用的迅速下降。从理论上讲，运输费用在贸易往来中并不重要。人们认为，货物在制成成品之后就可以无需任何花费运往各地。但是，现实世界充满了矛盾。廉价劳动力可能使中国的纺织品在美国市场上极具竞争力，而一旦货运的延迟占用了流动资金，并导致冬大衣直至来春天才运达目的地，那么这笔交易将会失去其竞争优势。

C 在世纪之交，农业和制造业几乎曾是世界各地最重要的两大行业，其比重占德国、意大利和法国总产量的约 70%，占美国、英国和日本总产量的 40%~50%。因此，国际贸易以小麦、木材和铁矿石等为代表的原材料或者以肉类和钢铁等为代表的加工品为主。但这些商品重、体积大，从而运输费用也相对较高。

D 至今为止，各国仍然将重点放在与邻国的贸易往来上。然而随着时间的推移，全世界范围的商品生产已经转向其价值与其尺寸、重量并不相关的商品。现今，制成品已在贸易往来中占据主体地位，而且像轻量级组件等科技进步成果使制成品变得愈加轻便、小巧。因此，进出口商品所需的运费也相应有所降低。

E 为了理解运费降低对于贸易的影响，让我们看看计算机磁盘驱动器的生产制造业。全世界大多数的磁盘驱动器制造业都集中在东南亚地区。磁盘驱动器价格昂贵（价值高）。但正是由于其重量轻、体积小而运输花费低，才使得制造业的集中成为可能。即使从新加坡进口磁盘驱动器而不是在国内市场购买，日本或美国得克萨斯州的计算机制造商们也不会面对花费

高出很多的运费账单。因此，距离已不再是磁盘驱动器制造业的全球化进程的障碍。

F 在飞速发展的信息产业更是如此。即使用飞机运输，胶片和光盘也只需极低的运费。计算机软件的“出口”甚至不需要装运，仅仅通过电话线就可以在各国之间传输。因此，在选定制造地点时，货运费和货物装卸表已成为无关紧要的因素。企业在选址时可以去考虑其他因素，例如劳动力的可获得性，而不必过分担心产品的运送费用。

G 在许多国家，管制的解除推动了国际贸易的发展。除此之外，一系列科技创新也间接地促进了货物装卸作业中生产率的迅速提高，其中包括广为人知的集装箱运输和多式联运。四十年前，进出口商品程序繁杂，这带来了部分货物在运送过程中被损坏或偷窃的危险。集装箱起重机的发明实现了集装箱的安全装卸，又不至于倾覆货运船只；而采用同一标准规格的集装箱则使所有船只都能够运载装箱运送的不同货物。到 1967 年，货舱中装运散装货物而甲板上装运集装箱的两用货轮已逐渐被淘汰，取而代之的是可以一次运载几千个集装箱的全集装箱船。

H 集装箱已将海上运输转变为一种效率极高且竞争力强的行业，但将货物运往或者运离码头却绝非易事。总体来说，相对于控制海上运输的费用，各国政府都更倾向于牢牢控制货车运输和铁路运输的运价。然而，这种情况从二十世纪七十年代中期，即美国解除对运输业的管制时便开始发生转变。继航运业率先获得管制解除之后，公路运输业和铁路运输业也相继摆脱了限制运载货物种类、装卸地点和货运费规定的束缚。生产率的显著提高获得了巨大的成果。例如，1985 年至 1996 年间，美国铁路运输业以惊人的方式在提高货运量的同时，减少了职工人数，缩短了运程，降低了机车队规模。虽然不及美国成就巨大，欧洲铁路运输业同样取得了成果显著的生产力的进步和生产率的提高。

I 在美国，运输业生产率高速增长的时代或许已近尾声，但对于大多数国家来说，此过程依然任重而道远。许多因素导致了运输费用不必要地持续偏高并阻碍着国际贸易的发展，其中包括国家对于铁路业和航空业的所有权，限制运输费用的管理规定，以及对于反竞争行为的宽容。这些障碍的消除将有助于全球经济一体化的进程与发展。

TEST 1 PASSAGE 3 参考译文：

气候变化与因纽特人

北极地区气候变化造成的威胁和加拿大因纽特人（亦称“爱斯基摩人”）面临的困境

A 据报导，罕见事件在北极各地不断发生。许多因纽特家庭在乘坐雪地汽车离开居住地去为夏季狩猎露营地做准备时，被大片因提早解冻而形成的泥沼隔断了回家的路。相关报道层出不穷，圆顶冰屋的雪砖在融化滴落后又再次冻结，损坏了大量绝缘物品；冻土层融化，使湖水流入海洋；海冰比往年提前破碎，漂流的碎冰将海豹带到了猎人们力所不及的狩猎范围之外。对我们中的大多数人来说，气候变化或许还是一个相当抽象的概念，但在北极地区这已经产生了巨大的影响。如果夏季海冰以现有的速度继续消融，不久之后浮冰就会在夏季的北冰洋上完全消失。气候变化的连锁效应还包括气温升高、云层增厚、降水量增加和海平面升高。科学家们致力于研究气候变化的原因，因为他们认为在全球变暖的进程中，北极是能够警示危险到来的“矿井里的金丝雀”警告着我们北极地区的现状就是全世界的未来。

B 对因纽特人来说，形势非常紧迫，问题亟待解决。他们生活在地球上最艰苦的地方与周围环境保持着不稳定的平衡。无论造成何种影响，气候变化都是他们生活方式的直接威胁。当地居民比任何人都更加了解北极，因此他们不会简单地满足于自己袖手旁观而让外国专家们告知他们北极的现状。努纳武特地区是加拿大最新成立的特别行政区，当地的因纽特人一直努力维护来之不易的自治权。他们认为在不断变化的环境中，生存的最大希望在于将先人的智慧与先进的现代科学相结合。但这本身就是一个巨大的挑战。

C 加拿大北极区是一片广袤荒芜的极地荒漠，一年中多半时间都被冰雪所覆盖。踏上这片土地，你就会明白以此为家的人们的处境有多么艰苦。农耕种植绝不可能，而可供采摘的食物也寥寥无几。四千五百年前，人类首次在北极地区定居，并且以捕捉海洋哺乳动物和鱼类为生。环境的考验将他们生存潜力逼迫到了极限：有时他们成功幸存，而有时则遭受失败并灭亡。然而，大约一千年前出现了一个种族，他们以独一无二的方式很好地适应了北极地区的环境。这些图勒人从阿拉斯加迁至北极，并带来了皮艇、雪橇、狗、陶器和铁质工具。他们是现今因纽特人的祖先。

D 对图勒人的子钵后代来说，生活依然残酷而艰苦。努纳武特地区包括一百九十万平方公里被岩石和冰雪覆盖的陆地，以及此极点附近的几个岛屿。现在，除了少数几个人之外，该地区两千五百名居民几乎均为因纽特原住民。在过去的四十年中，大多数人都放弃了游牧生活而定居在该地区二十八个相互独立的社区，但他们仍旧主要依赖于大自然来获取食物与衣服。当地商店出售的日常必需品是通过世界上运费最昂贵的航线之一进行运输，或是通过只有在夏季不结冰的几个星期里才能航行的供应船运送进努纳武特地区的。一个家庭每年大约要花费七千英镑才能用进口的肉食来取代他们自己猎取的肉类。在这里，经济机遇极少，政府补助金是许多人唯一的收入来源。

E 即使气候变化阻碍了狩猎和诱捕，因纽特人或许也不会真的挨饿受冻，但气候变化的确影响了人们的健康。人们开始患上肥胖症、心脏病和糖尿病，而这些疾病曾经根本不会对因纽特人的健康构成威胁。随着狩猎、诱捕和剥皮等传统手艺的失传，人们面临着严重的身份危机。在努纳武特地区“圆顶冰屋加电子邮件”的社会中，父母出生在冰屋之中，而其子女们或许从来没有到野外狩猎的经历，忧郁症频繁发生。

F 在情况危急之下，因纽特人决定在解开北极地区气候变化之谜的过程中发挥关键作用。因纽特人在当地生活了几百年，他们相信传统知识的财富对于这项任务的完成至关重要。西方的科学家们也开始逐渐吸收借鉴传统知识，并将其称为“因纽特智慧”或 IQ。因纽特首领兼政治家约翰·阿玛高利克说：“在科学家们来到这里展开研究工作的初期，他们忽视我们的存在。他们或许这样认为：反正因纽特人懂得的知识也不多，我们为什么要向他们请教呢？但是近年来，IQ 已经逐渐显示出其可信度和重要性。”事实上，现在任何人若想得到在努纳武特地区开展科学研究的许可，都必须咨询当地社区，而社区则会协助安排研究日程，并在日程安排中反映出其关心的重要问题。他们可以拒绝可能损害社区利益的科研申请，或者否决可能严重影响当地居民日常生活和传统活动的科研项目。

G 某些科学家质疑传统知识的价值，认为因纽特人在北极地区居住的时间太短。除此之外，另一些人指出北极地区第一批气象站也仅仅是五十年前才建立的。现今，我们的环境知识还很匮乏，即使以科学的发展为依据，许多预测也不过是大胆的猜测而已。IQ 能够填补我们现有环境知识的空白，并且能够解决一个巨大的疑问，即我们所见的现象是自然环境的反复

无常还是人类活动的必然后果。

TEST 2 PASSAGE 1 参考译文:

公共交通的优势

默多克大学的科技政策研究所 (ISTP) 为世界银行做的最新研究表明, 公共交通工具的效率高于小汽车。该研究比较了全世界 37 座城市公共交通投入资金所占的比例。这其中包括修建、维护和使用公交系统时的政府投入和个人开销。

研究显示, 西澳大利亚的首府珀斯是最低限度发展公交系统的典型例子。结果是, 该市的交通成本竟占政府收入的 17%。然而, 某些欧洲和亚洲城市的交通成本则仅有 5%。研究所主任彼得·纽曼教授指出, 后面这些效率更高的城市能够将更多资金投入发展到工业、扩大就业和创造更好的生活环境中去。

纽曼认为, 如此进行比较的话, 规模相对较大的澳大利亚城市墨尔本则显得格外与众不同。他将其形容为双层城市: “一座欧洲城市外面裹着另一座汽车代步城。”墨尔本规模庞大的有轨电车网络大大降低了市内的汽车使用率, 但远郊地区则同大多数其他澳大利亚城市一样依赖汽车交通。而该市近郊住房需求的激增正显示出近年来人们在选择居住地点时观念的变化。据纽曼教授称, 这是一种更广泛考虑公共交通问题的新方式。过去在解决公共交通问题时, 我们通常关心的是环境和社会的合理性, 而不是经济情况。除此之外, 纽曼教授认为该研究显示了“依赖汽车作为交通工具的城市发展模式不仅效率低下, 而且在经济与环境发展方面也相当不足”。

自行车没有包含在此项研究范围之内。然而, 纽曼教授指出在考察研究的 37 座城市中, 阿姆斯特丹和哥本哈根这两座自行车普及率最高的城市效率也非常高, 即便他们的公共交通系统“特色全无, 相当一般”。

公路网的拥护者们普遍反对以发达的公共交通系统为标志的城市发展模式。他们坚持认为该系统在个别城市并不适用。气候是反对的理由之一。有些人说他们的城市要么夏天太热, 要么冬天太冷, 以至于无法充分利用公交系统。纽曼教授则否定了这一观点, 他指出公交系统的发展在多伦多和新加坡地区均获得了巨大成功。事实上, 他调查过是否天气糟糕人们就会使用汽车, 结果发现两者之间毫无关联。

当我们考虑到其他硬件条件时, 公路网的支持者们就有了更充分的理由。例如, 纽曼认同, 对于山地城市奥克兰来说, 开发真正成功的轨道交通网是一件困难的事情。然而, 他指出, 虽然全世界的山地城市为数不多, 但香港和苏黎世都分别设法成功地建成了重型和轻型轨道交通系统。

A 纽曼教授认为, 事实上, 决定采用哪一种交通运输方式的主要因素是政治, “决策过程越民主, 公共交通就越容易得到支持”。他将美国俄勒冈州的波特兰市看作是其中的范例。几年前, 国家拨款修建一条新公路。但是, 当地的压力团体强行组织了一次公民投票, 来表决是否要将国家拨款花费在建设替代公路的轻轨上。修建轻轨的提议最终获得通过, 而且轨道系统在当地的运行状况非常良好。在随后的几年中, 波特兰市修建了更多的轨道交通系统, 城市面貌也因此得到巨大改善。纽曼教授发现, 波特兰市与珀斯市的人口数量大致相同, 并且当时的人口密度也十分相近。

B 在英国，人们不会去做通勤时间需要半小时以上的工作，因而六百年来，花在上班路途上的时间都得以保持不变。刚开始的时候，火车和汽车使人们住得远，却又无需增加花在路途上的时间。然而，公共基础设施无法跟上城市扩张的步伐，这就导致了大规模的交通拥堵问题，并且使上下班的时间大大延长。

C 有一种广泛的说法是：财富的不断增长促使人们到更远的地方居住，而汽车是那里唯一可行的交通工具。然而许多欧洲城市的例子可以反驳这一观点。相对于美国城市，欧洲城市通常更加富有，而汽车使用率却比美国低。近年来，随着城市规模的不断扩张和财富的逐年增加，斯德哥尔摩的汽车使用率反而还有所下降。一项新的研究更清楚地说明了这一点。亚洲的发展中城市，例如雅加达和曼谷，其汽车使用率要高于像东京和新加坡这样的富裕地区。在发展比较滞后的城市中，世界银行和亚洲发展银行不鼓励修建公共交通系统，因此人们不得不依赖汽车作为交通工具这导致了这些城市中标志性的“大塞车”。

D 纽曼教授认为，以墨尔本为例的“城中村”报告是最优秀的研究报告之一，报告主要讲述如何将汽车代步的城市转变成以轨道交通为主的“新城市”。该报告显示，让大家都住在市中心并不是最好的方法。反之，报告主张建立几百个集中在车站附近的“城中村”。

E 曾经有人假设，由于人们不再被迫住在城市，电信的改进将促使人口进一步分散。然而，ISTP 研究小组的调查显示继几十年的下降之后，在 20 世纪 80 年代，城市人口和职位的密度都保持不变或有所上升。似乎合理的解释为，将工作在相关领域的人聚集在一起可以创造更大的价值。“未来新世界将主要依靠人类的创造力，而创造力在人们面对面的交流中会更加活跃。”

TEST 2 PASSAGE 2 参考译文：

老龄人口健康依旧

美国科学家指出，现在老年人身体越来越健康，幸福感更强，生活更加独立。本月即将发布的一项持续长达 14 年的研究的结果显示，遭受老龄疾病折磨的人越来越少，即使是真的发病，年龄也向后推迟了不少。

在过去的 14 年中，美国国家长期卫生保健调查收集了 2 万多名 65 岁以上的老年男性和女性健康状况和生活方式的数据资料。研究者们正在分析 1994 年收集的数据结果，他们表示。困扰这一年龄段老年人的主要疾病是关节炎、高血压和循环系统疾病，这些疾病的患病人数比例正在逐年下降。数据证实，上述疾病发病率下降的速度在继续加快。其他老龄疾病，诸如老年痴呆症、中风、动脉硬化和肺气肿等，患病人数也在逐年下降。

北卡罗来纳州杜克大学的人口统计学家肯尼思·曼顿说：“这的确促使我们思考到底什么情况才是正常老龄化的问题。”他指出，在 1982 年医生们认为是 65 岁老人常见疾病的症状现在经常要推迟到 70 或 75 岁才会出现。

显然，一些疾病在医学进步的面前被击退。除此之外，也可能有其他原因。例如，在 20 世纪的前 25 年中，儿童营养状况的改善使现在的老年人比以前的人们拥有更加健康的生活开端。

从不利方面来看，研究数据同样显示出公共卫生的不力措施导致了某些疾病的猛增。研究者

们指出，有些癌症和支气管疾病发病率的上升可能反映出人们吸烟习惯的变化和空气质量逐年恶化的问题。曼顿说：“这或许只是些细微的影响，但我们的研究对象已经在污染日益严重的环境中生活了 60 多年。因而，这些后果的出现也就不足为奇了。”

曼顿揭示了一种有趣的关联，即人们受教育的程度越高，寿命可能就越长。例如，在 65 岁的女性中，受教育时间低于 8 年的女性的预期寿命平均可达 82 岁，而那些继续接受教育的女性的平均寿命则延长了 7 年之多。曼顿认为，尽管部分原因可以归结为更高的收入水平，但主要原因还是受过良好教育的人会更加注重医疗保健。

该调查同时评估了年龄在 65 岁以上的老人的独立程度，这再次发现了一个惊人的发展趋势。在 1994 年调查中，近 80% 的人都能完成日常起居活动，包括简单的活动，如独立的饮食和穿衣，也包括复杂的活动，如烹饪和财务管理等。这表明总人口中不能自理的老人的数量在显著下降。研究者们估算，如果美国 14 年前的发展趋势持续下去的话，现今总人口中将会多出 100 万名不能自理的老人。曼顿表示，减缓这一趋势为美国政府的医疗保险系统节省了 2,000 多亿美元的开支，这意味着美国人口老龄化所带来的经济负担可能不像人们想象中的那样沉重。

老年人自理能力的增强可能与简易家庭医疗辅助用品的广泛使用有关。例如，自该研究开始至今，使用增高座便器的人数增加了一倍之多，而使用浴缸座椅的人数也增加了 50% 以上。麦克阿瑟基金会研究小组发表的一项成功老龄化研究报告表明，上述发展变化同样给健康带来了好处。该研究小组发现，那些能够保持独立感的老年人更有可能在晚年保持身体健康。加利福尼亚大学欧文分校的神经学家卡尔·科特曼指出，维持一定数量的日常体育运动将有助于提高大脑功能的运作。他发现对于在脚踏车上运动的老鼠，流经大脑的脑源性神经营养因子含量水平会升高。科特曼认为，这种维持神经细胞功能的激素可以阻止活跃的人类大脑功能退化。

在同一调查研究中，洛杉矶南加利福尼亚大学的社会流行病学家特里萨·西曼发现在 70 岁以上的老年人中，自尊心和压力之间存在相互联系。在诸如驾驶汽车等挑战性活动的模拟试验中，感觉生活在自己掌控之中的人所释放的应激激素水平较低，比如肾上腺皮质激素。而心脏病疾病则被证明与应激激素水平长期偏高有关。

然而，独立自主也有其缺点。西曼发现，感到精神孤独的老年人即使是在睡梦中也保持着较高的应激激素水平。研究结果显示，如果老人们知道自己在需要时能够得到帮助，就可以在保持独立感的同时拥有最幸福的生活。

西曼指出：“同许多研究老龄化问题的调查一样，其结果完全符合常识。”此外，研究结果显示，我们可能低估了某些简单因素的影响。她这样说道：“祖母经常向你讲的道理被证明是完全正确的。”

TEST 2 PASSAGE 3 参考译文：

计数发展史

学说话是儿童最初掌握的主要智力技能之一，而紧随其后他们就要学会数数。从小我们就对数数这件事十分熟悉，所以真得费番心思才能想象出不会数数的先祖们的境遇。深思熟虑之后，我们确信计数不是人们生来就拥有的技能，而是人类伟大而非凡的成就之一。

现在，我们无法了解人类创造数字这一概念的发展历程。即使没有先进的技术，连最原始的部落也拥有足够他们日常生活所需的计数方法。我们的祖先并不需要使用具体的数字；比如当他们采集食物时，他们会更多地考虑“够了吗？”而不是“有多少？”来代替具体数字的使用。然而，当早期人类开始思考周围事物的本质时，他们发觉自己需要数字的概念以保持思路的清晰。随着他们开始定居生活、种植作物和放牧牲畜，需要一套复杂数字系统的要求变得极为重要。我们永远无法了解这种计数能力是如何以及何时发展起来的，但可以确定的是，当人类刚刚开始建立暂时的定居点时，计数方法已经发展得比较完备了。

关于早期算术和计数方法的证据并不难寻找。澳大利亚塔斯马尼亚州的土著民族仅能计数“一”、“二”和“许多”；南非当地的土著民族能够计数“一”、“二”、“二加一”、“二加二”、“二加二加一”等等。然而，在实际情况中，数字和词语经常伴随着手势使用以帮助解决混乱的状态。例如，在使用“一、二和许多”计数系统时，“许多”一词可能表示“看我的手并数出我向你伸出了几根手指”。这种基本的方法限制了可表示的数字范围，但此范围对于处理人类生存方面的简单问题来说通常是足够的。

一些文化缺少处理较大数字的能力，这并不令人惊讶。当追溯到早期形式时，欧洲的各语种在数字及其表达方式上均十分贫乏。古哥特语中代表十的词语“tachund”在表示数字100时写作“tachund tachund”。到公元7世纪，“teon”一词变得可以与盎格鲁-撒克逊语中的词语“tachund”或“hund”相互交换，因此100被表示为“hund teoning”或者“十乘十”。在7世纪的欧洲，普通人对数字的熟知程度远不及今天的人们。事实上，当时人们必须具备数到9的能力才有资格作为证人出庭作证。

或许，要发展对数字的领悟能力，最重要的一步不是拥有计数的能力，而是能够理解数字是相当抽象的概念，而并不只是与个别物品相联系的附属品。早期人类一定能够明白两只鸟与四只鸟的不同；然而，他们却不具备将与四只鸟相关的数字4和与四块石头相关如数字4联系起来的基本能力。将数字与特定事物的性质之一相联系，对于发展真正的数字感而言是巨大的障碍。当数字4在头脑中变成一个特定的词语并与其所指的事物相分离时，人类便向数符号系统的发展迈出第一步，并继而发展算术学。

至今，在有些现存的语言中依然可以寻找到早期计数方法的发展痕迹。在加拿大英属哥伦比亚省，根据计数的物品种类，钦西安语的计数系统包含截然不同的七组表达数字的词语：计数扁平物体和动物的词语，计数圆形物体和时间的词语，计算人数的词语，计数长条物体和树木的词语，计算独木舟数目的词语，计量尺寸的词语，以及在不计数具体事物时所用的词语。看起来最后一组词语是后来发展起来的，而前六组则带有古代计数方法的痕迹。在一些诸如日语等广泛使用的语言中，同样可以发现数字名称的多样性。

数字感与计数能力的发展相互融合。计算与数字概念的形成并非直接相关，因为我们完全有可能将被计数的物品用一堆石子、一把谷粒或者计数者的手指代替来进行计算。这些辅助工具对于早期人类而言是必不可少的，一旦离开某些形式的工具辅助，计数过程便无法完成。由于使用方便，类似的辅助工具在当今社会中仍然以不同的方式被人们——甚至是最有学识的学者们——使用。所有的计算最终都将由某事物、而不是被计数的物品指代。最初，这种指代或许是谷粒或石子，但现在已经变成一串被记忆的单词，而这些单词只是恰巧成为数字的名称而已。

TEST 3 PASSAGE 1 参考译文:

A 一百多年前,在 1895 年 12 月 8 日,吕米埃兄弟在巴黎嘉布欣大道 14 号向 100 名买票入场的观众放映了他们制作的电影。在目瞪口呆、惊恐颤抖的观众面前,一张张照片活动起来并在平面的银幕上穿梭而过。

B 看电影对于我们来说是司空见惯的事,所以要理解这些活动的画面最初产生的影响,想象力非得来次巨大的飞跃不可。然而这值得一试,因为理解了这些影像最初带来的震撼,就可以理解电影非同寻常的力量和魔力,理解为什么电影具有独特而迷人的品质。正是这种品质,使电影成为 20 世纪最具有活力和感染力的艺术形式。

C 吕米埃兄弟的早期电影作品之一是一部 30 秒长的短片,表现了一段沐浴在阳光下的火车月台的场景。一辆火车出现了,并且直冲镜头开来。这就是电影的全部。然而,杰出的电影艺术家俄罗斯导演安德列·塔科夫斯基却称其为“天才之作”。他写道:“随着火车不断驶近,影院里呈现出一片惶恐的景象:人们跳离座位,四散而逃。就在这一刻,电影宣告诞生。恐惧的观众无法相信他们看到的仅仅是一幅图画。图画是静止的,只有现实中的事物才会运动;因此,这一定是现实。在疑惑迷茫之中,观众担心一列真正的火车将会把他们轧得粉身碎骨。”

D 早期的电影观众们经常会有同样的迷茫。随着时间的推移,电影这一概念为人们所熟知,电影的魔力也广为人们接受,但电影的魔力并没有因此而消失。电影不断地以其独特的力量去感染观众并将他们带人一个不同寻常的世界。对塔科夫斯基而言,魔力的关键在于电影所创造的表现方式是以动态的影像来反映真实事件的进展。静止的图画仅仅暗示了时间的存在,而小说中的时间则在读者的幻想中不断延伸。然而,电影却捕捉了真实而客观的时间流动。

E 这种现实性的作用之一是使世界去了解自身。因为电影将世界缩小。早在人们到美国或其他地方旅行之前,他们就已经欣赏过目的地的风光,也领略过当地人的工作与生活方式。至少在虚构的电影世界中,记录的绝大多数是美国人的生活。从电影业发展初期至今,好莱坞一直占据着世界电影市场的统治地位。汽车、城市和牛仔这些美国形象已经成为电影中的主要形象。电影将美国人的生活方式和价值观念传播到了全世界。

F 同时,正是由于电影的帮助,相对于其他时代,我们的后代将对 20 世纪了解得更为清楚。对于 14 世纪或者古希腊的生活状况,我们只能想象。但现代世界的生活方式已经被电影事无巨细地大量记录下来。后人对我们这一代的了解将会比对任何前人的了解更加透彻。

G “影星”是电影带来的另一个产物。实际上,影星这一概念出现于 1910 年。电影人物触手可及,这使他们必然显得无比真实。对于我们而言,影星们似乎比我们自身更为真实,因此我们可以如此近距离地观察他们,而且好像世界上的每个人都认识他们。作为人类自身的放大,影星是电影留下的最不可思议而又最持久的影响。

H 电影也赋予小说故事新的生命。当吕米埃兄弟和其他先驱者初次展示电影这项新发明时,他们根本不清楚该怎样应用它。最初重要的只是影像能活动。的确,有些人就断言,一旦新奇感消失,电影就会逐渐淡出人们的视线。它只不过是一种暂时流行的小玩意儿,或是露天市场上的“杂耍”而已。

I 例如，电影原本可能变成一种以纪录片为主的形式，或者可能像电视那样发展，成为传输音乐、信息和故事的怪异而喧闹的工具。然而，事实是，电影已经成为一种叙事的主要媒介。最初讲述的都是短小的故事，因为早期制作者们怀疑观众顶多只能集中精力去看完一卷胶片。后来，一部长达两个小时的意大利电影在 1912 年获得了巨大的成功，从此好莱坞电影就开始采用这种新的叙事长度。至今，这一形式依然在电影界保持着惯例式的统治地位。

J 而这一切都发生得如此迅速。令人几乎难以置信的是，距离那辆火车到站时，观众们认为所看到的是危险的现实而尖叫不止、四散奔逃的景象，只不过一百年的时间。或许，人们意识到世界已经发生了彻底的改变，而且可能会变得比现实更加美好、光明、惊人和真实。

TEST 3 PASSAGE 2 参考译文：

在逆境中激励员工挑战

在不断壮大的企业中激励员工要比在日益衰落的企业中容易得多。当企业扩大经营和增加员工人数时，晋升机会增多，薪酬提高，而且加入一家充满活力的企业所带来的振奋感也会产生乐观向上的情绪。管理层能够利用企业的发展来吸引和鼓舞员工。当企业衰退时，流动性最强的优秀员工就会主动离开。不幸的是，这些才能出众、经验丰富的员工正是企业最不能失去的人才。表现平庸的员工坚持留下，因为可供他们选择的职位有限。

员工的士气在企业衰退期也会下降。人们担心自己或许就是下一个被解雇的人。生产率通常有所下降，因为员工宁愿将时间花费在传播谣言和相互提供精神支持上，也不愿意专注于工作。对工作稳定的人而言，加薪几乎是不可能的。在企业发展时期闻所未闻的减薪，此时甚至也会强制实施。管理层所面临的挑战是如何在企业衰退期激励员工。迎接这一挑战的方法可以大致分为下列六个关键点。

关键点一

大量证据表明，切实做到人尽其才能够激发工作动力。例如，小型企业或大型企业中自主单位的经营管理者，应当由业绩杰出者担任。但是，如果空缺的是大型官僚机构的管理职位，则应当选择对权力需求高而对关系需求低的人选。相应地，不能为业绩杰出者安排与其需求不一致的工作。只有当职位能够提供具有一定挑战性的目标，具有独立性，并提供反馈时，他们才会全力以赴地工作。然而，我们应当牢记并不是每个人都会被独立性强、形式多样和责任要求高的工作所激励。

关键点二

目标设定理论的相关文献提出，管理者们必须确保所有的员工都有明确的目标并且能够在实现该目标的过程中获得评价。追求卓越成就的人是所有企业中具有代表性的少数群体，对于他们而言，外部目标的存在并不十分重要，因为业绩杰出者已具有极强的内在动机。下一个要决定的因素是目标应由管理者指定，还是应由全体员工共同设定。答案取决于人们对目标的接受程度和企业文化。如果有可能出现对目标的抵制，在设定目标时鼓励员工参与就会提高接受的程度。然而，如果这种参与和企业文化相矛盾，则应当指定目标。如果参与和企业文化不一致，员工则有可能认为自己在参与过程中被操纵，并且受到负面影响。

关键点三

无论目标是否能够实现，也无论目标是否在管理层认定的员工能力范围之内，只要员工们认为无法实现目标，他们就不会那么努力。因此，管理者必须确保员工相信他们的努力会使绩

效目标实现。对于管理者而言，这意味着员工必须能够胜任工作，而且必须承认（绩效）评估流程的有效性。

关键点四

由于员工们有不同的需求，所以对一个人产生强化效果的事物对于另一个人而言未必适用。在其控制范围内，管理者可以根据对不同员工的了解给予他们相应的奖励。管理者们可给予员工的奖励主要包括薪酬、晋升、自主权、业务范围和深度，以及参与目标设定和决策的机会。

关键点五

管理者需要将奖励与绩效挂钩。除工作表现之外，对于其他方面的奖励只会使这些方面得到加强。诸如加薪和晋升这样的主要奖励应在员工实现特定目标后给予。与最大化奖励效果相一致，管理者应当设法增加奖励的公开性。例如，通过公示员工工资数目来消除薪酬的保密状态；公布绩效奖金数额；一次性支付年薪的增加额，而不是将其在全年中分别发放；这些方法可以增加奖励的公开性和潜在激励性。

关键点六

奖励的分配方式必须透明，使员工认识到奖励或成果是公平并且与特定投入相对等的。简而言之，经验、才能，努力及其他主要的投入应当体现在薪酬、职责和其他主要产出的差异方面。然而，问题之所以复杂，不仅是因为投入与产出有多种形式，而且还因为各员工群体对它们的重视程度不同。比如，一项究在比较行政工作人员和生产工人之后，确定了近二十种投入与产出的形式。行政工作人员基本上最重视所做工作的质量和业务知识等因素，但这正是生产工人们最不重视的。同样，生产工人们认为最重要的投入是才智和任务完成过程中的个人参与，而这两个因素在行政工作人员的重要性等级排名中则十分靠后。产出方面也有一些同样重要但不很明显的差异。例如，生产工人认为晋升非常重要，但行政工作人员却将晋升排到了重要性列表中的后三位。上述发现表明，一个人认为是公平的事物对于另一个人而言可能是不公平的。因此，理想的方式或许应当针对不同员工群体权衡不同的投入与产出。

TEST 3 PASSAGE 3 参考译文：

寻找抗衰老药

在政府实验室等地，科学家们正在寻找能够延长生命和保持青春活力的药物。有关热量限制的研究为我们指明了出路。

衰老问题的研究者们最近指出，目前市面上还没有任何疗法证明可以延缓人类衰老。衰老是一种随着年龄增长，人体内分子与细胞损伤的累积导致人越来越虚弱的现象。然而，有一种干预措施对许多动物都十分有效，那就是低热量且营养均衡的饮食，它会延长实验动物的寿命并维系健康。这些研究结果表明，限制热量的摄取可能也会延缓衰老，延长人类的寿命。

不幸的是，若想达到最佳效果，人们大概需要减少约 30%卡路里的摄入量，相当于从每天 2500 大卡降低到 1750 大卡。很少有人能够坚持这样严格的养生之道，尤其是年复一年这样做。但能不能制造出一种药来模拟限食的生理效应，而又不需要强迫人们少吃东西呢？这种被我们称为“限食拟药”的药片是否能让人们长久保持健康，延缓老年疾病（比如糖尿病、动脉硬化症、心脏病及癌症）的发生，直到更老的时候？科学家们早在 20 世纪 90 年代中期就提出了这个问题，此前研究者们偶然发现了一种化学药剂，该药剂似乎可以在啮齿动物身

上产生限制热量摄取的许多好处。至今我们还没有发现能够安全应用到人类身上并达到同样功效的药物，但研究经验助燃了希望之火，令我们相信，限食拟药终究会研制出来的。

限制能量摄入的好处

寻找限食拟药的动机是我们想更多地了解限制热量摄取对身体的影响。科学家们早在 60 多年前就已经认识到限制热量摄人的益处。当时，他们发现被喂食低热量食物的鼠类平均寿命长于自由摄取食物的鼠类，而且也更少患鼠类衰老时的常见病。除此之外，食用低热食物的鼠类活得比对照组中最老的鼠类还要长，这表明不仅是平均寿命，连最大寿命（可活的最大年龄）也增加了。尽管抗感染药物等各种干预方法也可以增加种群的平均寿命，但只有通过降低身体衰老速率才能增加最大寿命。

鼠类的实验结果已经重复过多次，而且对酵母菌、果蝇、蠕虫、鱼、蜘蛛、小鼠及仓鼠的实验也都有同样的结果。迄今，这类研究针对的都只是与人类基因相去甚远的短命生物，然而，正在进行中的研究采用了恒河猴与松鼠猴这两种更接近人类的物种做实验对象，这使科学家们乐观地相信限食拟药可以帮助人类。

对这些猴类的研究证实，比起正常饮食的对照组动物，限制热量摄人组猴子的体温和胰岛素浓度都较低，而且某些随年龄增长而降低的荷尔蒙在他们体内仍维持在年轻时的水平。

在与衰老有关的疾病风险指数方面，这些热量摄人受限的动物看起来也更加健康。例如，它们的血压与甘油三酸酯含量都比较低（表示得心脏病的可能性较小），血糖浓度也比较正常（表示得糖尿病的风险较低，糖尿病的特征是高于常规的血糖浓度）。此外，有关研究最近指出，长期限制热量摄人（将近 15 年）的恒河猴患慢性病的几率也较低。但要知道限制热量摄人是否会延长猴类的平均寿命和最长寿命，我们还必须对这些恒河猴以及其他猴类做更长时间的跟踪研究。与众多被吹捧为最新抗衰老疗法的长生不老药不同，限食拟药会改变衰老的基本进程。我们的目标是研制出能够欺骗细胞进入保养与修复状态的药物。

限食拟药如何完成任务

研究得最多、也是最有可能的限食拟药是 2DG（2-去氧-D-葡萄糖），它是通过影响细胞中葡萄糖的代谢过程而发挥作用的。实验发现，达到某一剂量时，2DG 会对动物产生毒性，所以无法应用到人类身上。尽管如此，这表明有些化学药物的确可以模拟热量摄人受限的效果；关键在于如何找到合适的药物。

细胞利用食物中的葡萄糖制造 ATP（三磷酸腺苷），该分子为身体的许多活动提供能量。通过限制食物的摄取量，可使进入细胞的葡萄糖降到最低，因此减少 ATP 的生成量。当食量正常的实验动物服用 2DG 时，葡萄糖大量进入细胞，但 2DG 会阻止大部分葡萄糖的代谢，因而降低 ATP 的合成量。研究人员提出了几种说法，解释为什么妨碍葡萄糖代谢与 ATP 合成可以延缓衰老。其中一种说法与 ATP 生成过程中自由基的释放有关，人们认为自由基会损伤细胞，因此导致衰老以及像癌症这类与衰老有关的疾病。减少 ATP 生成机制的运作次数可以限制自由基的数量，从而减少细胞受到的伤害。另一种假设认为，葡萄糖代谢的降低让细胞以为食物不足（即使事实并非如此），而促使细胞进入抗衰老的状态，这种状态着重的是机体本身的维持，而不是生长或繁殖这类“奢侈活动”。

TEST 4 PASSAGE 1 参考译文：

医药营销

制药业是北美地区利润最大的行业之一。但是制药业的销售和市场策略是否太过火了？

A 几个月前，Kim Schaefer，一家全球主要制药公司的销售代表，带着公司新药的资料和免费试用品走进了纽约的一家医疗中心。那天，她非常幸运地见到了一位医生。“上一位销售代表给我提供了一趟到佛罗里达的旅行，你能提供什么呢？”医生这样半开玩笑地问道。

B 那天给医生提供的是纽约一场音乐喜剧的双人套票。但是通常，Schaefer 所能提供的只是当今的医药代表一般能够提供的东西——一车厢用于促销的礼物和小玩意，能支付一个小地区买午餐和晚餐的预算，数百个药物免费试用品，并可以支付给医生 200 美元，用以给她接下来的六个适宜使用她带来的新药品患者开药。同时，她还可以给医生 1000 美元的谢礼作为医生参加公司下次教育讲座的费用。

C 做医药销售工作其实每天是在做伦理评判。像 Schaefer 这样的销售人员通常游走于两条路：请可能购买药品的人吃一顿饭，向医生行贿以使其为病人开自己公司的药品。他们从事因销售和营销方式备受批评的行业，却发现自己陷于一个蛋生鸡、鸡生蛋的老问题中——商业不会采取没有效用的策略，那么医生是否应该为药品销售的过度铺张受到谴责呢？抑或是划定界限的责任应该由制药行业承担？

D 这个行业中行销人员数目的增长以及推销该产品所用资金的增加，都使得有必要进一步审视医药销售人员和医生之间存在的压力关系、相互影响和相互作用。销售人员向医生提供急需的信息和教育。很多情况下，光鲜的小册子、打印的文章和处方是销售人员向医疗护理人员提供的主要资源。通过巨大的投资，这个行业建立了面对面的销售方式，销售人员本质上已经成为某一种药品或者某些药品的专家，这样他们就有很大的优势来获取那些工作忙碌并需要快速了解信息的医生的关注。

E 但是这些促销很少仅仅止于办公室。通常紧随被销售代表留在办公室的制作精美的小册子之后的，是昂贵餐厅里的宴会、在温暖而又充满阳光的地方举行的会议，以及洪水般涌来的促销小礼品。病人总能看到医生使用标有药品名称的笔、护士使用印有公司标识的小药片。制药公司在诸如咖啡杯、T 恤、雨伞和高尔夫球之类的促销品上花费了数百万美元。这些钱花得有意义吗？这一点很难说。“我一直接受一家公司的高尔夫球，我也使用这些球，但是这并不意味着我会在处方中开这家公司的药品，”一名医生这样说，“我更倾向于认为自己并没有受到他们给我提供的物品的影响。”

F 那些昂贵的新药的免费试用品或许是使医生和病人坚持选择某一药品的最有效的方式。销售人员每周都会分发数百美元的试用品——年分发的试用品价值达到 72 亿美元。虽然在这方面很少有综合研究，但是华盛顿大学的一项研究调查了药品试用品的可获取性是如何影响医生开处方的。总计 131 名医生记录了他们自己开处方的方式，其结论是试用品的可获得性使他们作出分发和开出不同于他们首选的药品选择。

G 结果就是，制药公司就整体而言，在市场上的投入远远大于在研发上的投入。最终在飞涨的处方价格中，病人会为分发的每一支笔、每一张免费戏票、每一顿牛排晚餐买单。最终，事实就是制药公司总能从中获利，并不断发现促进销售的新方法。但是随着医学界不断争论什么可接受、什么不可接受的底线问题，有一点是很清楚的，那就是制药公司的销售和市场

策略必须继续受到严格的监控。

TEST 4 PASSAGE 2 参考译文:

受过教育的妇女会是更好的母亲吗?

在发展中国家,如果母亲有读写能力,孩子会更健康,更易活过五岁。虽然公共健康方面的专家数十年前就已经接受了这一观点,但是迄今为止,还没有人能够证明妇女自身的阅读能力能增大其子女的存活几率。

大部分受过教育的妇女在小学期间学会阅读。女性受到教育这一事实可能仅仅显示出其家庭比较富裕或者家庭更为看重子女。在尼加拉瓜进行的一项长期研究消除了这些因素。在这项研究中,研究人员教会贫困的成年妇女阅读,如果没有这一研究,她们将维持原来不能阅读的状态。这项研究的结果表明妇女阅读能力的提高对其孩子的健康和生存有直接影响。

在 1979 年,尼加拉瓜政府开展了包括全国扫盲运动在内的许多社会活动。到 1985 年,全国有 30 万的文盲人口学会了阅读、写字和使用数字,这其中有许多人从来没上过小学。

在这期间,来自利物浦热带医学学院、尼加拉瓜中美洲卫生研究院、尼加拉瓜国立自治大学和哥斯达黎加卫生研究院的研究人员访问了大约 3000 位妇女,其中一些在孩童时期学会了阅读,一些在全国扫盲运动时学会阅读,还有一些完全不会阅读。这些妇女被问及生了几个孩子以及孩子在婴儿时期的死亡数量。研究小组同时也调查了存活的孩子,以了解他们的健康程度。

研究者的发现令人吃惊。在 20 世纪 70 年代末期,文盲母亲的婴儿死亡率约为 1000 个婴儿中有 110 个死亡。那些后来才学习阅读的母亲也有相同的婴儿死亡率(105/1000)。然而对于那些在小学期间接受教育的女性而言,婴儿死亡率相对大幅降低,为 80/1000。

在 1985 年,全国扫盲运动结束后,仍旧不识字和小学期间接受教育的母亲的婴儿死亡率几乎没有什么改变。而那些在这场运动中学会阅读的女性,其婴儿死亡率为 84/1000,比仍然不识字的母亲的婴儿死亡率整整低了 21 点。刚刚学会识字的母亲的孩子也比不能阅读的母亲的孩子更健康一些。

为什么有文化的母亲孩子的境况要好一些呢?利物浦热带医学院彼得·桑德福德认为,没有人知道确切的原因。儿童健康并不在母亲学习期间的课程之内,因此,他和他的同事正在寻找其他的原因。他们仍然在同一组 3000 位妇女中进行研究,希望发现识字的母亲是否能更好地利用医院和诊所,选择小家庭,在家庭中的管理更多一些,能更快地学习现代儿童护理技巧,或者她们只是对自己和孩子有更多的尊重?

尼加拉瓜的研究也许能给政府和救助中心在如何分配其资源方面提供重要的提示信息。桑德福德说,目前越来越多的证据表明,女性教育,在任何年龄阶段,都是“对健康非常重要的影响因素”。这项研究的结果支持了世界银行对于发展中国家增加教育预算的建议,这不仅能帮助发展中国家发展经济,同时也能提高孩子的健康水平。

“我们很久以来就知道女性教育是很重要的”,伦敦卫生及热带医学学院的约翰·克里兰说,

“但是我们原以为即便从现在开始对女孩进行教育，其成果也需要等一代人之后才能看到。而尼加拉瓜的研究表明我们也许能够避开这种模式。”

克里兰提醒说，尼加拉瓜运动在很多方面是很特别的，同样的运动在其他地方也许就不如其有效。教授成人对他们的日常生活没有直接影响的技能是极其困难的。在其他国家的很多扫盲运动远远不如尼加拉瓜运动这么成功。克里兰说：“这一运动是给人们带来更好的生活的更大努力的一部分”。在其他国家创造相同的这些条件对于发展工作者而言是一个很大的挑战。

TEST 4 PASSAGE 3 参考译文:

不断受到欺凌是孩子所面临的最糟糕的经历之一。如何阻止其发生呢？谢菲尔大学心理学家教授彼得·史密斯在教育部的资助下组织了谢菲尔德反欺凌干预项目。以下是他的一些发现。

A 欺凌有多种方式：从口头上的——比如被嘲笑或者被叫很伤人的外号，到身体上的——比如被打、被踢或推搡。此外，还有一些不太直接的欺凌方式，比如被社会团体排斥在外。在我和 Irene Whitney 开展的一项调查中，我们发现在英国小学中，有四分之一的小学生有过受欺凌的经历，其中十例中有一例为持续受到欺凌，中学的欺凌现象要好一些，大约二十五例中有一例是持续受到欺凌，但是在这些情况中，受欺凌者可能反抗极其强烈。

B 欺凌显然是很不愉快的，而且会使经历过的孩子产生自贬和沮丧情绪在一些极端的情况下，欺凌甚至会导致自杀，但是很庆幸的是此类事件比较罕见。受到欺凌的小学生成年后更容易在人际沟通中遭遇困难，而那些经常实施欺凌的孩子长大后更有可能具有身体暴力倾向并且犯下反社会的罪行。

C 到目前为止，我们对这一问题的了解还远远不够，而且也几乎没有给教师提供处理欺凌问题的帮助。可能由此产生的一个现象就是学校经常会否认这一问题。“在这个学校没有欺凌的现象”已经被重复了无数次。但是绝大多数情况下这都不是事实。庆幸的是现在有越来越多的学校承认：“我们学校欺凌现象并不多，但是当其发生时，我们有很明确的处理方法”。

D 导致这一变化有三个原因。第一是对欺凌问题严重性的认识；第二，在英国有一些帮助处理欺凌问题的资源。比如，苏格兰教育研究局发行了一系列的材料：《反欺凌行动》在 1992 年夏被提供给英格兰、威尔士和苏格兰地区的所有学校。第二年又发行了《支持学校反对欺凌》。在爱尔兰地区，《在小学反抗遭遇欺凌行为指南》于 1993 年发行。第三，有证据表明，这些材料发挥了作用，学校也因此反欺凌方面取得了一些成绩。这一结果来自于一个研究组监控的并认真开展的主题为“之前和之后”的对学校干预的评估。在挪威，经过一次全国范围的干预运动之后，对 42 所学校的一项评估显示，在两年多的时间内欺凌行为减少了一半。在谢菲尔德大学对 16 所小学和 7 所中学的一项调查中发现，大多数学校在减少欺凌行为方面取得了成功。

E 证据表明，控制欺凌行为最核心的步骤是制定针对欺凌行为的政策，明确欺凌行为意味着什么，并就其发生时应该采取哪些措施、保存哪些记录、通知何人、实施何种制裁方式等给出明确的指导。这一政策应该经过一段时间的磋商形成，而不是只在校长办公室里硬性实施的方案。应该使学生、家长和教职员都感觉参与到政策的制定当中，而且这一政策需要

广泛的传播和有效的执行。

可以采取其他措施来支持这个政策。可以通过使用影像、戏剧和文学等多种方法在课程中处理这一主题。这些方法对提高人们的意识是很有帮助的，而且最好将其放在学校讨论欺凌行为形成政策的早期阶段。此外，这为新入校的小学生更新政策或根据实际情况进行修订也很有用。但是仅靠课程只会有短期效果，它应该是对政策的补充，而非替代品。

还有一些方法适合用于单个小学生或小团体。对于那些容易成为被欺凌对象的学生而言，进行自信训练是很值得做的；在发生群体欺凌行为时，某些特定的方法，比如“不责备”是与实施欺凌行为的学生不直接对抗而改变他们行为的有效方法。然而，对于那些长期持续实施欺凌行为的学生，我们必须对其进行制裁。

在操场上开展工作也是很重要的。一个有效的步骤就是培训午餐时段督导员以区分嬉戏式争斗和欺凌行为，并帮助他们中止冲突。另一个可能的措施就是改善操场环境，从而使学生不太可能因为厌倦或感到挫折而实施欺凌行为。

F 随着环境和方式方法的改进，我们可以预见至少可以最大程度地防止学校里最严重的欺凌行为的发生。我们付出的努力越多，学校参与的力度越大，取得的效果就可能越好。欺凌行为的减少和因此产生的学生幸福感的递增无疑是一个值得为之努力的目标。