

阅读经典加试题目第三篇09年10月份整理版托福考试(TOEFL) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E9_98_85_E8_AF_BB_E7_BB_8F_E5_c81_645772.htm 第三篇 达尔文进化论

关于natural selection: Darwin的natural selection本来需要long time evolution 来验证，本文则是用了两个relatively short evolution's examples 来support natural selection。本文来源:百考试题网 开头，达尔文认为自然选择are too slow for people to witness. 首先说达尔文提出由于物种进化需要很长的时间，因此不可能会被人类观察到。但是最近的一些发现却说明某些物种进化时间很短，可以被科学家所观察。然后，提出了一个关于环境与物种生存周期的假说，还说某个科学家研究一种鱼类证明了这个假说的合理性。自然选择对生物的影响（与达尔文的不同）两个例子，guppy在predator多和少池塘里生活，大小不同（offspring的大小多少）和一种鸟在小岛上适应干旱（large & small）讲Darwin的nature selection，开始讲到生物的自然演变要经历很长的时间，这种限制是Darwin当时不能用experiment证明nature selection的原因（第一题考），然后讲了现代生物学家发现在短期可以观察到nature selection给动物的一些特性带来的变化。来源

: www.examda.com 1st一种鱼，人为控制条件。有一种鱼，在predator多的时候，life-span, size, mate, reproduction都有变化，为什么变化。然后，再将一部分放入predator（掠食者）少的pool中，offspring(后代)发生了很多changes，比如比它们的ancestor（祖先）size上要大，下egg少了，等等。整个实验耗时11y；举例时用guppy这种鱼，他们生活在下游时由

于predator很多，所以繁殖的速度很快；但当科学家把他们带到上游生活（那里的predator很少），他们的繁殖来源

：www.100test.com的速度明显变慢了。这种鱼，放在下游，还有好多predator，所以这些鱼的繁殖速度加快，baby与鱼比以前大，质量差，畸形多，所以就不会超负荷。而且长得快。放在上游，并且有很少predator，它们的繁殖速度就慢，而且baby鱼不大并且生长速度慢。来源：考试大 2ed 一种鸟，自然条件变化。我们需要做的只是observe（观察）。讲的是finch（雀类），有关它们beak（喙）的大小的。cause是lethal drought（致命干旱）。举了一个bird的例子，有的嘴大有的嘴小。最小的就只能吃小的seed/nut。有一段时间干旱，种子大，死了好多鸟，可调查发现，死的鸟是有规律的。死的大多是小嘴的鸟。后来天气恢复正常之后，发现那些后代鸟比以前的嘴大了。雨量充沛的话，鸟的嘴又比以前小了。当干旱（drought）时那些站着长而硬的beak的bird往往能生存下来（这里考了个生词decimation = destruction），这样一来这一地区的这种bird很快都有了长而硬的beak（考：长而硬的beak可以打碎large size的grain）来源：www.100test.com
第一段引入：达尔文觉得因为人类不能观察进化因为它太长了，当然实际并非如此 第二段：说了一个科学家在自然环境下的一个试验：在某条河的上下游居住着数量不同的predators of fish,科学家用了这个环境来检验一个理论：能让最多后代活下来的种群有最大的进化优势。来源：考试大
第三段：科学家用这个理论作了一个分析推理，得出结论：下游的鱼应该产更多的卵，有更快的成熟率才能适应进化。（有题考本段意义） 第四段：科学家把下游的鱼放到上游，

结果证明了理论 第五段：自然会自己做实验，如果人有幸遇到了，就只需观察。一对科学家夫妇就是这样。某地的旱涝情况变化很大，影响了某种坚果的产量，当地拥有大beak的鸟因为可以打破beak小的鸟不能打开的坚果所以在旱年有更大的成活率（1）为什么达尔文这么认为？选自然选择要进行很长一段时间。R科学家那guppy做试验。（2）witness是什么意思，选observe来源：考试大（3）offset这个词的意思？balanced。R又测试，把guppy从捕食者多的地方放到捕食者少的pool里养，他们相对晚熟，活的更久，每窝产更少的蛋，蛋的个头比对比组都大。（4）试验描述guppy总是grow as quickly as possible to mate,产生as many offsprings.早熟的代价是life span变短，每个offspring也不能得到太多母guppy的energy。the risk of early death are offset by other risks.说的这一段是什么作用？前一段末尾说了，R put the predications into test. 这段是描述试验，测试猜测。（5）decimation=destruction（6）对上述内容那个说法不对？对：每窝产更多卵。有些自然选择不需要人的干预就能在短时间内发生。（7）插入，插入内容是，在这种情况下，生物学家只要活的久就能观察到变化。某地干旱，一对夫妇学者观察那里的一种鸟，birds with small beaks only eat small seeds. birds with long beaks could eat large seeds because their beaks are strong enough to break the large seeds.干旱的时候小种子少，嘴短的鸟死了，嘴长的鸟存活。存活的鸟和第二年的鸟交配，后代的鸟嘴整体变长。雨量又充足的时候，又足够小种子，这个时候，新出生的鸟的鸟嘴又变短了。（8）长嘴鸟的优势？打碎种子(break the seed) 长而硬的break打碎large size

的grain。 (9) 鸟嘴和guppy试验的共同点? 都在相对短的时间发生/ 人类可看到 (10) 自然选择人类可以观察到雨量充足的日子鸟嘴又变短了 (11) 全文的mainideas. (12) 还有一题好像是选 beak的变化可以反复, 其他题记不清了。 还有一题问lethal的意思, 答案好象是death 答案: 1. a, 2. a, 3. d, 4. a, 5. c, 6. b, 7. c, 8. a, 9. a, 10. b 11. a, 12. b. 13. b, 14. a, c, d. 100Test 下载频道开通, 各类考试题目直接下载。 详细请访问 www.100test.com