

## 长春市试卷带解析及答案

1.

阅读下面的文字，完成下面小题。

巴巴看起来一点儿也不害怕。它不怕把它团团围住的兴奋的小孩，而是十分镇定地接受着加州夏日烈阳的炙烤。这种漫不经心的态度是能说得通的，因为它就生活在既安全又轻松的环境中。巴巴是一只肚皮雪白的穿山甲，这种惹人喜爱的动物约莫一只小猫那么大。它脸颊边缘的一圈毛好似山羊胡，粉色的脸颊下方是一截尖尖的、没有牙齿的口鼻——十分适合吸食蚂蚁和白蚁。它最具特色的是覆满头、身、四肢和尾巴的鳞片，这些浅橙色的鳞片层层叠叠，形成了一件防御力极强的外套。构成这些鳞片的成分和你的指甲一样，都是角蛋白。巴巴是圣迭戈动物园的形象大使，它性格温顺，训练得当，能参与各类公众活动。动物园的工作人员常常把巴巴带到福利院、儿童医院等地方，为患病的孩子带去快乐，并向他们普及关于各类珍稀动物的科学知识。

此时，罗布·奈特正用棉签轻轻擦拭它的脸部边缘，奈特是一名研究微观生命的学者，他研究细菌和其他微生物，特别着迷存在于动物体内或体表的微生物。开展研究前，他首先得收集它们，收集蝴蝶的人会用网兜和罐子，奈特的工具则是棉签。他把棉签伸进巴巴的鼻孔，仅仅转上几秒钟，就足以让白色棉签头上沾满来自穿山甲体内的微生物。巴巴不仅是一只穿山甲，也是一个携带丰富微生物的聚合体：一些微生物生活在它的体内，绝大多数分布在肠道内，还有一些附着在它的脸部、肚子、爪子和鳞片表面。其实人类身上也寄宿着微生物，地球上的所有生物都一样——唯一的例外，是科学家在实验室无菌环境下极其小心地培育出来的极少数动物。我们身上仿佛在举办一场盛大的微生物展览，展品统称为微生物组。它们生活在我们的皮肤表面、身体内部，甚至是细胞内部。其中大部分是细菌，也有一些是其他的微小生命体，例如真菌（比如酵母菌）和古菌——后者的身份至今保持神秘，还有数量多到难以估量的病毒。海绵是结构很简单的动物，其静态的身体从来不超过几个细胞那么厚，即使如此，它们的周围也寄宿着活跃的微生物。有时候，通过显微镜都几乎看不到海绵的本体，因为它的上面覆满了微生物。北极熊漫步在北极的冰原之上，举目四周除了冰块别无其他，可实际上，它们身上仍紧紧簇拥着微生物。当尼尔·阿姆斯特朗和巴兹·奥尔德林登上月球时，他们踏出的一小步既是人类的一大步，也是微生物的一大步。奥逊·威尔斯曾经说过：“我们孤独地出生，孤独地活着，又孤独地死去。”这句话并不正确。纵使我们“孑然一身”，也绝对不孤独，我们与许多生命体共同生活在一起。一些动物在还是未受精的卵子时就被微生物占据并在其中繁衍，还有一些动物在出生的那一瞬间就有了伙伴。在我们的生命历程中，微生物从未缺席：我们吃东西时，它们也吃；我们旅行时，它们也结伴而行；我们死后，它们消化我们。对于我们每个人而言，人体都自成一个动物园。

我们观察白蚁、海绵时，也相当于在观察自身。它们身上的微生物或许与我们不同，但是都遵循相同的生存规律。珊瑚礁里的微生物因为经历污染和过度捕捞而变得杀气腾腾，人类肠道中的菌群在不健康的食物或抗生素的侵袭下也会让人发生奔涌的腹泻。老鼠肠道中的微生物会左右它们的行为，而我们自己肠道内的伙伴也可能潜移默化地影响我们的大脑。没有一个物种独自生存着，所有生命都居于布满微生物的环境之中，持久地往来、互动。微生物也会在动物之间迁移，在人体与土地、水、空气、建筑以及周围的环境之间跋涉，它们使我们彼此相连，也使我们与世界相连。

我们在观察父母与朋友时，看到的都是由无数细胞组成的个体：由一颗独立的大脑指导行为，通过基因组调控生命活动。但这只是一个便于理解的假想系统。事实上，我们每个人都是一支军团，从来都是“我们”，而不是“我”。忘记奥逊·威尔斯口中的“孤独”吧，请听从沃尔特·惠特曼