

科普小将超厉害

2 世界不光是爸爸妈妈 认识人类自身

德国施瓦格和施泰因莱茵出版社 编
张勤 译



德国少儿科普类超级畅销书

荣登德、法、意等十余国少儿科普排行榜

累计畅销100万册

辽宁教育出版社

版权合同登记号 图字 06-2011-123号

图书在版编目 (CIP) 数据

世界不光是爸爸妈妈.2/德国施瓦格和施泰因
莱茵出版社编;张勤译.—沈阳:辽宁教育出版社,
2011.11

(科普小将超厉害)

ISBN 978-7-5382-9260-2

I.①世… II.①德…②张… III.①科学知识-少
儿读物②人类学-少儿读物 IV.①Z228.1②Q98-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第087427号

Published in its Original Edition with the title 101 Fragen & Antworten für Kinder Der
Mensch by Schwager und Steinlein Verlagsgesellschaft mbH

Copyright © Schwager und Steinlein Verlagsgesellschaft mbH

This edition arranged by Himmer Winco © for the Chinese edition: Shanghai Xiron
Medi Co., Ltd

ALL RIGHTS RESERVED

辽宁教育出版社出版、发行

(沈阳市和平区十一纬路25号 邮政编码 110003)

廊坊市兰新雅彩印有限公司印刷

开本: 710毫米×1000毫米 1/16 字数: 25千字 印张: 4 插页: 0

2011年12月第1版 2011年12月第1次印刷

责任编辑: 吴 璇

责任校对: 刘 璵

封面设计: 凌晨三点

版式设计: 大汉方圆

ISBN 978-7-5382-9260-2

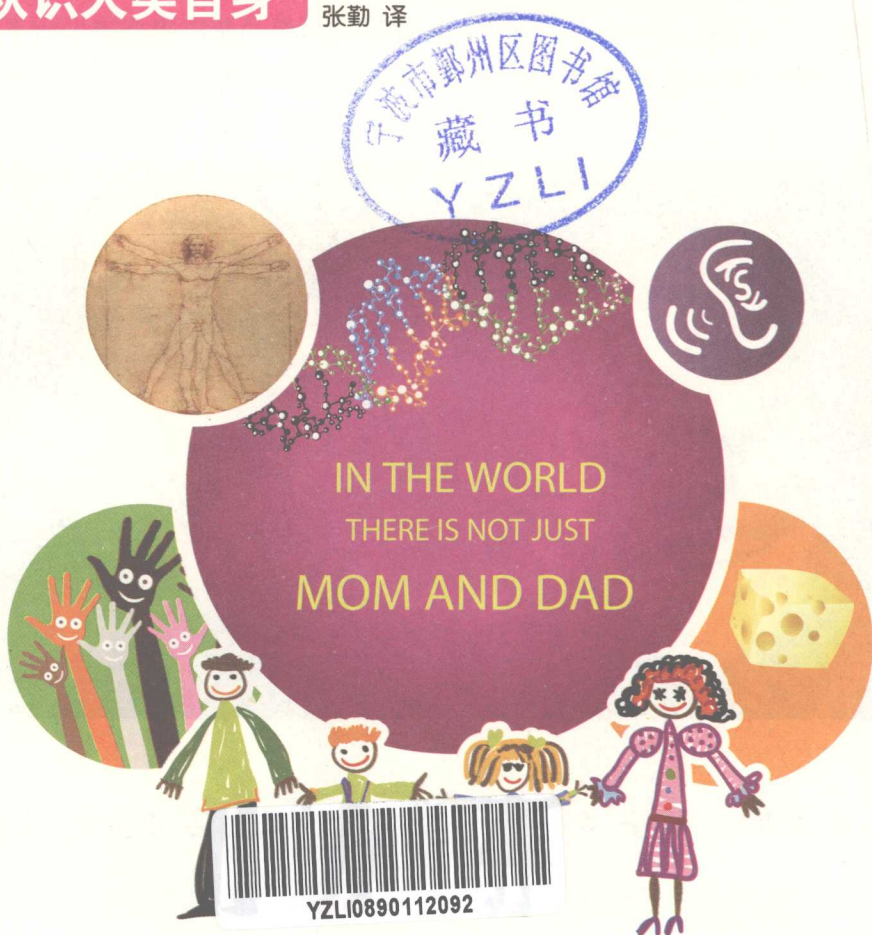
定价: 14.00元

科普小将超厉害 2

世界不光是爸爸妈妈

认识人类自身

德国施瓦格和施泰因莱茵出版社 编
张勤 译



辽宁教育出版社

1. 笑健康吗?

你在笑的时候,有很多肌肉都在运动,仅仅是面部就有17块肌肉参与到笑的运动中来,而整个身体甚至会有80块肌肉参与其中。笑的时候,你的呼吸会比平时加快许多,这时,你呼吸气流的速度会达到每小时100千米。孩子发笑的频率要高于成年人,他们一天大概要笑400次,而成年人平均每天只笑20次——多么不健康啊!你笑过之后,血液中会产生比平常更多的抗体,从而使身体得到更好的保护,免受病毒的侵害。



2. 当人们一下子爬到5000米高的地方时会发生什么?

海拔越高,空气就会越稀薄,这时候空气中含有的氧气很少,但是人体却很难如此快地适应氧气稀缺的高空空气,就会出现强烈的头痛反应。因此人们应该先通过在一个位于中等高度的帐篷中住上一夜或者数夜来适应较高的高度。如果有谁出现了高原反应,就会有生命危险,必须立即下到地势较低的地方。

3. 为什么毛皮大衣很暖和？

毛皮大衣和厚毛衣并不会产生热量，它们并不是人们穿在身上的暖炉。但是人自己就是一个暖炉，身体所产生的温暖的气体可以说会附着在大衣上。这些温暖的气体会被保存于穿在身上的毛皮大衣和厚毛衣间，并被很好地隔绝了：热气出不去，冷气进不来。人们也将同样的原理运用于双层玻璃窗、保温泡沫塑料或者隔离羊毛上，这样就达到了良好的保温隔热的效果。

猜猜看

在大多数情况下，孩子出生时是头先从阴道中出来的。但是有时候也会出现这种情况，那就是婴儿的尾骨会位于骨盆出口处。因为这样出生对孩子和母亲来说都是有危险的，所以通常会通过做手术让婴儿降生。这种手术叫什么？

答案：剖宫产



4. 人老了以后头发为什么会变成灰白色的呢？

头发中含有一种深色的颜料，那就是黑色素。如果谁的头发中只含有较少的黑色素，那么就会有一头浅棕色的头发。相反，黑色素很多，头发就会乌黑亮丽。人在年纪较大的时候，头发中就会慢慢停止产生黑色素。然后，头发中的空气就会代替这些黑色素的位置，这些空气又将照射进来的光反射回去，因此，头发看起来就是灰色的或者是白色的。物理学家把这种现象称做完全反射。同样，北极熊的毛发也是白色的，因为它们的毛发中也含有空气。

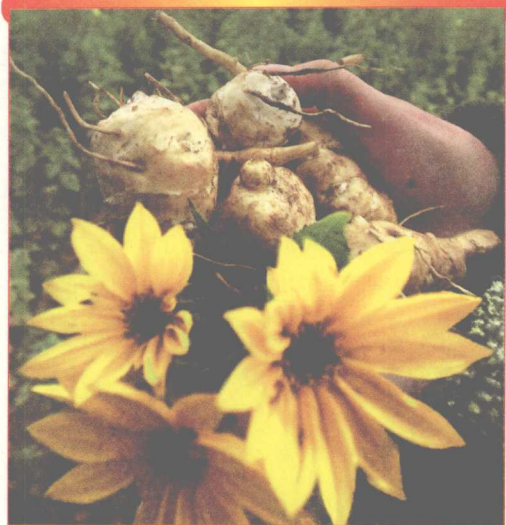


5. 石器时代也有外科医生吗？

头部被猛烈地撞击了以后，会直接在头盖骨下边产生一块血淤。这些血块会压迫着大脑，可别轻视了它，这有可能是致命的！这一点石器时代的人们就已经知道了。因此，早在7000年前，他们就会在打火石中挑选锋利的碎片，将头盖骨打开。之后，他们会逐渐地清理头盖骨，直到那些淤块儿中的血可以流出来为止。考古学家们已经发掘出了数百个这样的被打开的头骨。从这些头骨中可以看出，100个人中会有70个人到80个人能通过这种治疗多活几年。

6. 菊芋是什么呢？

它就是一种长有块茎的植物。如果人们看到过菊芋开花，就不会对它还是太阳花的近亲感到那么惊讶了。但是，人们种植菊芋，并不是因为它的种子，也不是因为它美丽的花朵，更多的是因为它能长出块状的根茎。很久以前，这些根茎还曾是北美印第安部落的主食呢。400年前，菊芋花也开遍了德国，但是之后，它们的地位就被土豆挤掉了。菊芋根茎的味道和土豆有些不同，非常像坚果，人们甚至可以生吃它。因为菊芋根茎中含有以多种糖形式存在的碳水化合物，所以很适合糖尿病患者食用。



真让人难以相信！

人只有一个肾脏就能活下来，一个肾脏对人体毫无伤害。因为，一个肾脏可以接管另一个肾脏所要完成的任务。只有当两个肾脏都不能正常工作了，才需要从捐赠者那里移植过来一个肾脏或者是每周去做两次透析（血液透析）。



7. 为什么当人们扯手指的时候，会发出咯吱的响声呢？

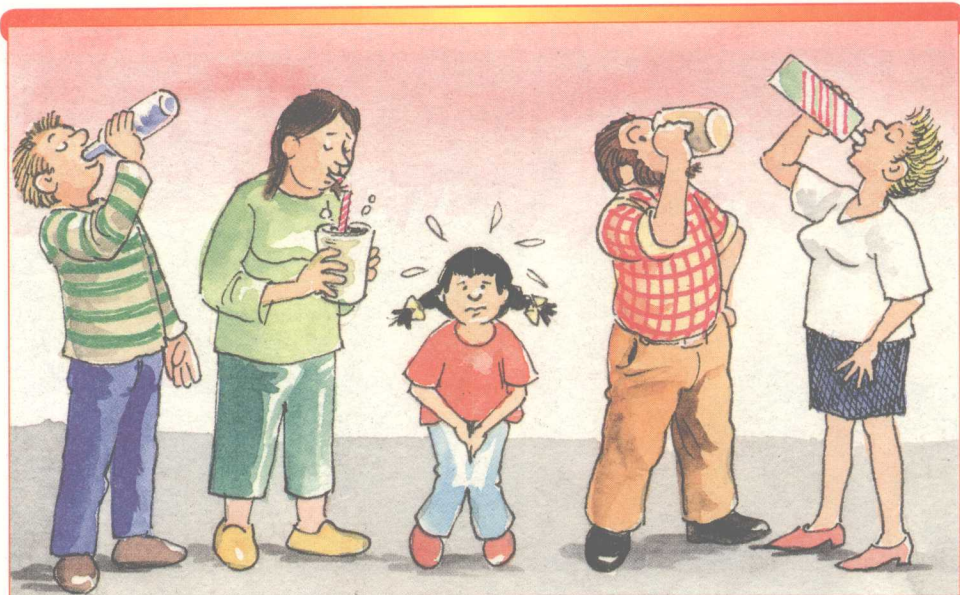
我们的手指关节被一种固体的外壳包裹着，里面有一种相当黏稠的液体。这些液体由于受到了压力，包含着许多小气泡。当人们扯动关节的时候，这个外壳就被拉长了，压力随之下降。于是，这些小气泡就会破裂，形成许多更小的气泡。这就是我们听到的咯吱的响声了。但是，紧接着一个响声之后，人们不能马上再让手指发出这样的响声。因为这时候外壳内的压力必须重新进行调整。即使是那些大一些的气泡，在破裂之后也需要过一段时间之后才能重新形成大的气泡。另外，并不是所有人的手指都能发出这种咯吱的响声。

你知道吗？

在远古时代，医生都是自己配药的。到了中世纪，欧洲才出现了药房，他们用草药园中的植物制成药品。那时候，药房是被并入到指定负责医药护理工作的修道院中的。到了13世纪，这一事业取得了决定性的进展：一家独立的药店开设起来，并且第一家私立的药店也开张营业了。



8. 我们的膀胱究竟有多大呢？

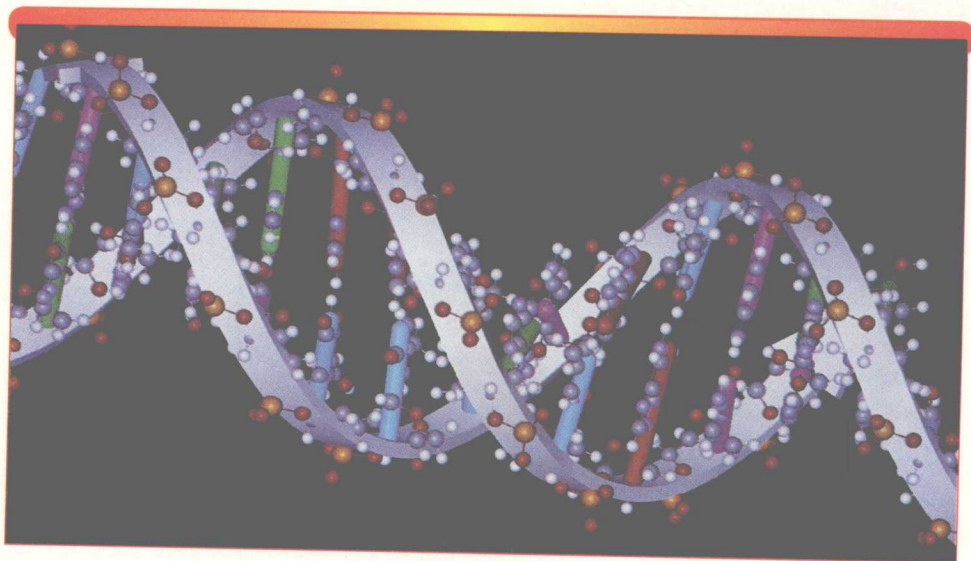


如果一个成年人的膀胱中含有 $\frac{1}{3}$ 升的尿液，那他就该感到尿急了，但其实膀胱中还有很大的空间。如果膀胱中有750毫升——这相当于一个汽水瓶的容积——的尿液时，那几乎每个人都得赶紧去上厕所了。大约从50岁开始，人体的膀胱就开始变得缺乏弹性了，人们也就不得不更加频繁地上厕所了。孩子们的膀胱要小得多，他们的膀胱由括约肌关闭着，孩子们还必须先学会控制这块肌肉。

9. 真的一定要打嗝儿吗？

这是一件很尴尬的事——当你很快地喝下一瓶苏打矿泉水的时候，那个令人尴尬的嗝儿就来了。但是，就算不喝苏打矿泉水，人也必须时不时地打嗝儿。即使是在我们不吃不喝的情况下，我们每分钟也会大约咽三次口水。这时，空气也会跟着一块儿进入到我们的胃里面。但是，空气在胃中是不能被消化的，于是它们只好又跑上来——不过，大多数情况是伴随着很大响声的。

10. 什么是基因“指纹”？



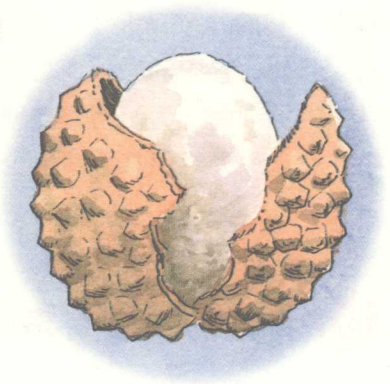
每一个侦探小说迷都知道，指纹对于调查犯罪案件来说有多么重要。除了手指上的指纹，每个人都有自己独特的基因“指纹”，这种基因就叫做DNA（脱氧核糖核酸）。人们从在犯罪现场获得的身体细胞比如说血液或者痰中就能提取到这种DNA。DNA由四部分组成，简称A（腺嘌呤）、T（胸腺嘧啶）、G（鸟嘌呤）和C（胞嘧啶）。侦探家们用化学的手段来研究这个DNA中的特殊部分，那里会有很小的一部分不停地重复出现。这些重复出现的频率就能够告诉我们罪犯的基因“指纹”，它是由人们储存在指纹数据库中的8个数对组成的。

11. 巧克力味的冰激凌闻起来像什么呢？

我们只能闻到进入我们鼻子中的粒子的味道——就是气体。比起温的甚至热的食物，冷食散发到环境中去的气味要少得多。除非你把巧克力味的冰激凌融解了，然后再放到锅上加热，你才能闻到巧克力味。

12. 荔枝味道如何？

荔枝最早产于中国南部，现在所有的热带国家都种有荔枝。荔枝中含有非常丰富的维生素C。它的果实大小约为5厘米，其表皮看起来比较奇特，很脆弱也很粗糙，而粗糙的果皮下就是白色的含汁丰富的果肉了。中间还包着一个光滑的棕色种子，但是，这个种子可是不能吃的哦！很多人都认为荔枝是最好的水果之一，但是却很少有人能形容出来它到底是什么味道。荔枝的味道或许有点儿像酸酸的樱桃，却又很甜，还带着肉豆蔻的香味。要注意哦，荔枝必须保持新鲜，而且要冷藏。



13. 人体最大的器官是什么呢？

那要数皮肤了。一个成年人身上的皮肤大约会有1.6平方米，并且会有好几千克重。皮肤对呼吸、调节体温以及排泄汗液来说都非常重要。



14. 为什么人体需要盐酸呢？

我们的胃中都有稀释的盐酸，那些让我们感到很不舒服的酸嗝儿就是由于这些稀盐酸泛起而来的。我们吃的食物中通常含有蛋白质，蛋白质不仅仅只在鸡蛋中有，肉类和豆类食品中也含有大量的蛋白质。而我们的胃液中含有的盐酸就是为了分解这些蛋白质，这样我们的身体才能消化它们。此外，胃中的酸液还可以帮助杀死那些随我们吃的食物一块儿进入到身体中的细菌。为了防止胃壁被“咬”出洞，胃就被穿上了一层黏滑的薄膜外衣。如果胃的某个部位少了这层外衣，那就有可能会得胃溃疡。

15. 青色的土豆有毒吗？

小实验

你可以这样来测试一下你的朋友的感觉：蒙上他的眼睛，然后让他触摸一些东西（比如说网球、苹果或者毛线球）。接着，

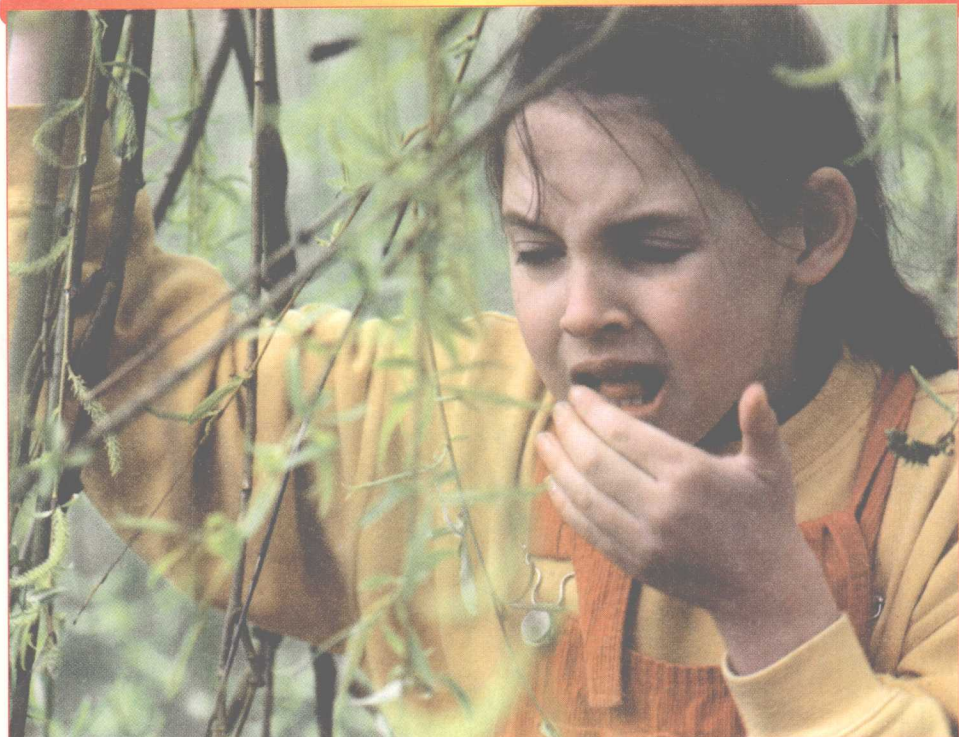
你再让他戴上手套后去触摸这些东西。看一看，他能正确识别出多少个。



土豆、西红柿和茄子同臭名昭著的颠茄一样都是茄属植物，这些植物真的是会产生毒素的。土豆和西红柿的毒素就藏在青色的部分中，因此，土豆的叶子是不能被当做蔬菜端上餐桌的。在买菜的时候，人们应该避开青色的土豆和青色的西红柿。过去，人们曾将青色的土豆和西红柿腌制，这样它们所含有的大部分毒素都被去除了。



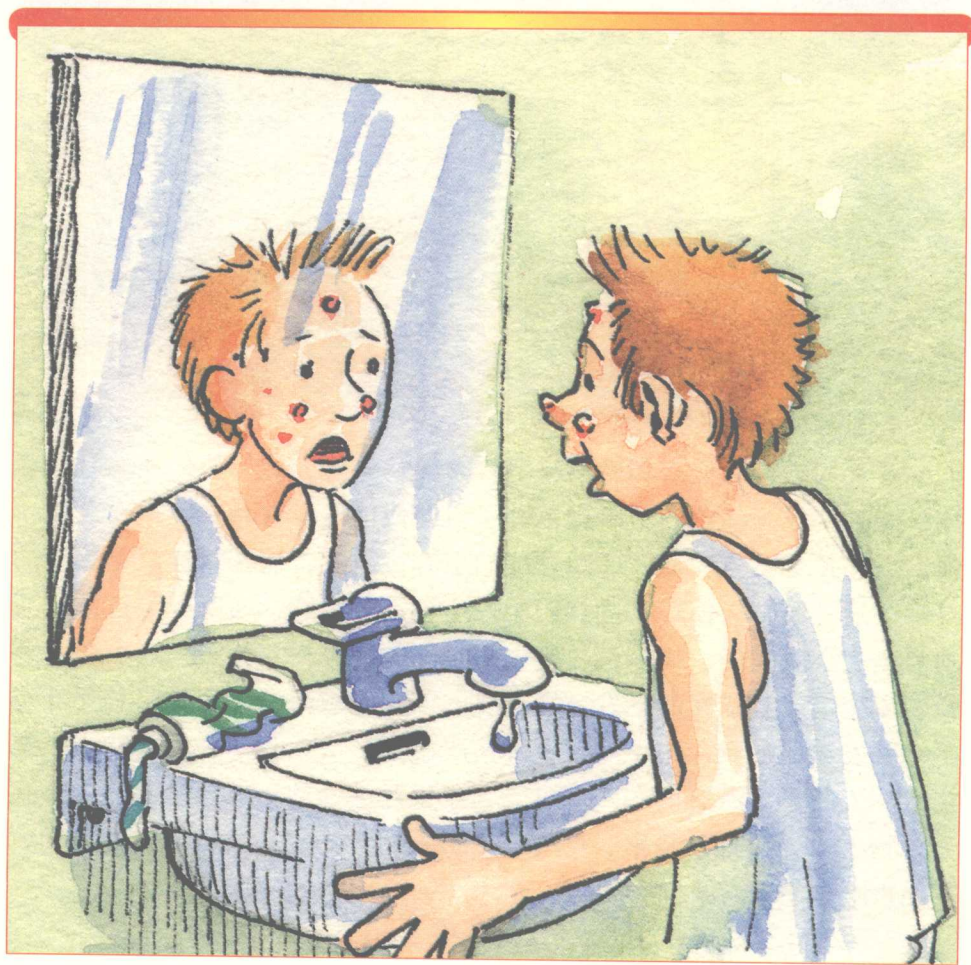
16. 什么是过敏?



春天到了，有些人却要不停地打喷嚏。不仅如此，他们还总是流鼻涕，眼睛变成了红色的，眼皮也肿了。即使他们没有和花草待在一起，他们也还是会得花粉症，原因是他们患有过敏症，而花粉症只是过敏的一种。过敏时，人体对某些物质的反应会过分敏感，而实际上这些物质本身是完全无害的，比如说在空中飞来飞去的桦树花粉。人还可能对草粉、屋尘螨或者猫咪的毛发过敏。有的人在过敏时会出现呼吸急促甚至是哮喘发作的症状。为了防止这种情况发生，医生会开一些药物来减轻症状。人几乎对所有的东西都可能会产生过敏性的反应，最多的当然要数食物了，如草莓、坚果、贝类等。当人们对某些食物过敏时，他们就不能再吃这些东西了。

17. 痘痘是怎么长出来的呢？

你的皮肤上有许多小小的皮脂腺，在这些皮脂腺中会生成一种脂肪和酸的混合物。这种混合物非常重要，它覆盖住你的皮肤，形成薄薄的一层，使你的皮肤不至于脱水，也可以免受病菌的侵扰。皮脂腺有很微小的开口，皮脂也总是待在这些小孔中。但是如果这些皮脂不能到达皮肤的表面了，就会形成一个小小的凸点。当人们用手去抓它时，这些小凸点就会很容易感染，然后它就会越长越大，因为里面不只有皮脂，还有脓液。这就是痘痘了。



18. 没有猪，也会有猪肉片吗？

你也许听说过细胞培植。人们可以让细胞在碗中或者是生物反应皿中得到繁殖。就连肌肉细胞或是神经细胞都可以人为培植出来，直到生成小的肉团，可是只能说是实验室肉团。人们还可以让细胞生长在平板上，然后将它们卷成“香肠”。所有的这些现在都已经研究过了，但是第一块真正的肉片还没有通过这种方法“长”出来呢，这还需要几年的时间。我们还是高高兴兴地先吃着现有猪身上的多汁肉片吧！

真让人难以相信！

就像科学家所发现的那样，语言的一个先决条件就是要有一个形状适当的下巴。我们的祖先当时还不具备可以赋予人说话能力的下巴的形状。随着我们的颌骨形状慢慢发生改变，我们人类的语言也慢慢发展起来。这个过程开始于约5万年前，完成于约1万年前。



19. 空气什么时候会被用完呢？

空气不好，会让人觉得很累，但是并不是因为空气中缺少氧气才让我们觉得累。空气中含有21%的氧气，一节课过后，教室里空气中的氧气含量或许就会下降到20%了，这一点没有人会察觉到。这里起决定性作用的是我们呼出的二氧化碳气体，因为一节课内，教室里空气中的二氧化碳含量可能会是原来的10倍。如果二氧化碳含量过大，超过约2.5%，就会对人体造成危害了。

20. 外科医生穿着绿大褂做手术会更好吗？

直到大约1880年，医生们都是穿着普通的衣服做手术的。然后人们意识到，工作的时候必须非常清洁，保证医疗卫生，于是就采用了可以用滚烫的开水来清洗消毒的白色医生工作服。手术室中也被铺上白色的瓷砖，方便人们更好地将手术室清洁干净。但是白色却也有不足的地方：在白色的映衬下，人们能看见每一滴溅出的鲜血。此外，当手术室的灯光较强的时候，医生的白大褂的白色甚至能使人失明。因此，在第二次世界大战以后，人们将绿色作为外科医生工作服的颜色。绿色能让人平静下来，并且不会像其他一些颜色那样刺眼。



21. 被蚊子叮了以后为什么会感觉到痒呢？

只有雌性的蚊子才会叮咬人，因为它们需要通过吸食血液来促进内卵的成熟。雄性的蚊子则只会在花丛中飞来飞去，并不会对任何人造成伤害。雌性蚊子的唾液中含有一种物质，能够减缓血液凝固。所有的人都会对此有轻微敏感反应，那就是会形成丘疹，被叮咬了的地方也会痒痒的。情况紧急的话，可以在叮咬的地方擦一些肥皂，或者吐口唾沫抹上。

22. 为什么癌症患者会掉头发呢？

那些在接受癌症治疗的孩子往往会戴一顶帽子，因为他们的头发都掉光了。这与疾病本身是没有什么关系的，而是与我们跟疾病所做的斗争有关。治疗癌症的方法叫做化疗。化疗的时候，病人所服用的药物会抑制细胞的生长，这也是为了阻止癌细胞继续扩散。这当然也会阻止其他细胞的繁殖，所以，那些长头发的细胞也就慢慢地死了，头发自然就会脱落了。但是，当这些药物在体内被代谢完以后，头发还会再长出来的。



23. 哪里会出现白色天空？

白色天空会出现在南极洲：这里的一切都显得那么雪白明亮，大



地和天空都是白色的。在出现白色天空的时候，人们马上会失去方向感。研究人员报告说，他们距离自己的帐篷只有几米远，但是却再也找不着它了。在阿尔卑斯山中或者是中央山脉地区，人们也可以观察到白色天空，这时，滑雪者便看不到任何障碍，一路往下滑，便很可能遇到危险。