

最新卡通连环画

精彩发明家故事



明天出版社





目 录

门捷列夫	1	葛登堡	115
科 赫	8	瓦 特	126
伦 琴	17	伏 打	138
爱迪生	24	戴 维	151
贝 尔	36	斯蒂文森	163
莱特兄弟	43	马可尼	175
巴斯德	52	弗莱明	184
麦克斯韦	61	蔡 伦	191
焦 耳	71	黄道婆	203
法拉第	78	毕 昇	215
詹 纳	90	张 衡	227
富兰克林	102		



门捷列夫

1. 德米特里·伊万诺维奇·
门捷列夫，俄国化学家。



2. 公元 1834 年
2 月 7 日，门捷
列夫出生于俄
国西伯利亚西
部的托博尔斯
克市。





3. 在门捷列夫幼年，父亲因病长年卧床不起。而兄弟姐妹十五六人之众的一大家子，只能靠母亲的勤劳勉强维持生计。



4. 门捷列夫刚高中毕业，父亲病逝。他的母亲变卖了家产，将门捷列夫送进彼得堡师范学院就读。



5. 不久，母亲也去世了。因此，门捷列夫在大学学习十分用功。



6.1855年，门捷列夫以全班第一名的优异成绩毕业。几年后，他出版了一本有机化学教科书，这给他带来了声誉。

7.1865年，他通过了博士论文答辩，并成为彼得堡大学化学教授。

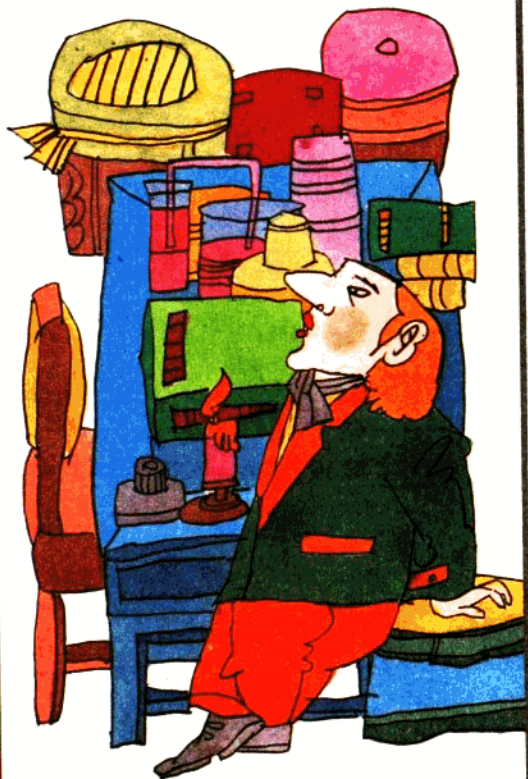




8. 在教学过程中，他发现正在使用的教科书已无法满足现有的教学要求，他写成了《化学原理》一书。

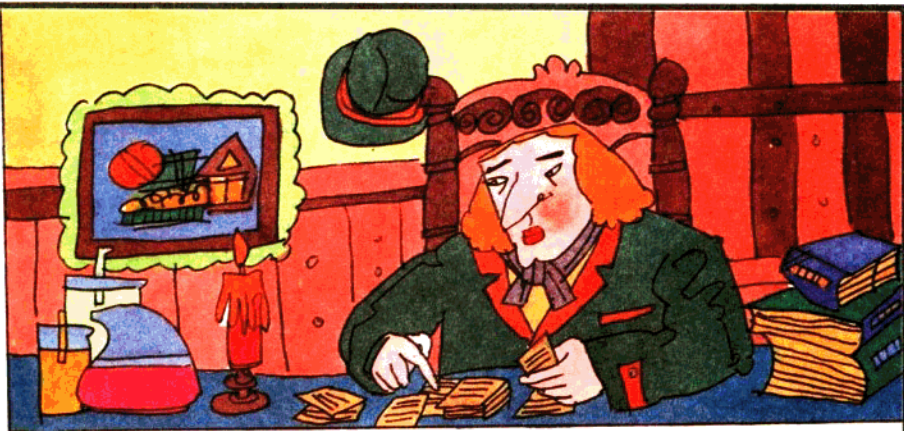


9. 在编写教科书的过程中，要对各种化学元素排列顺序，可是决定各元素排列顺序的因素，究竟是什么？



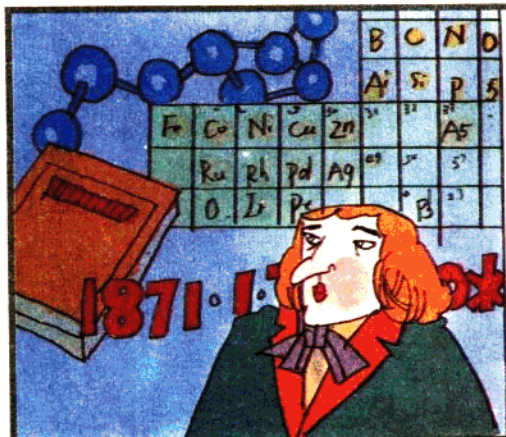
10. 于是，门捷列夫对元素的导电性、导热性、磁性及比重等进行测定，发现这些都不能说明问题。

11. 门捷列夫将当时已知的63种元素的名称、原子量及各元素的基本性质等，分列在各自的卡片上。



12. 将这些卡片反复组合，他发现元素的性质随原子量的递增呈周期性变化。

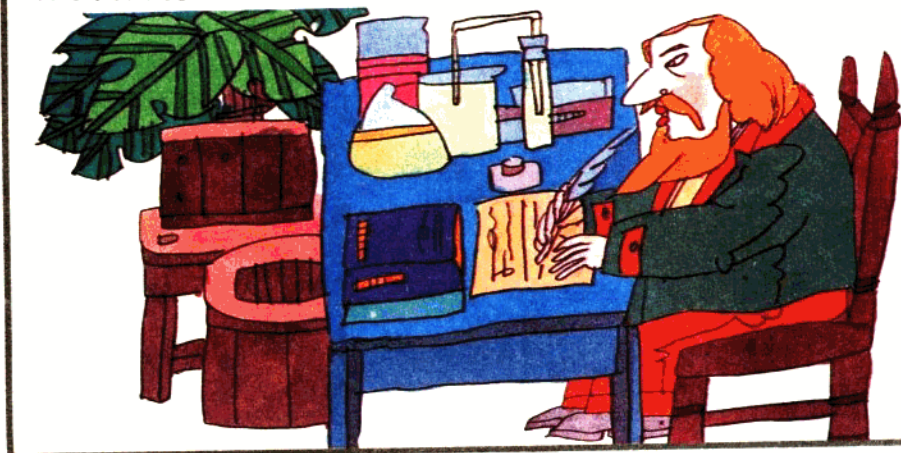




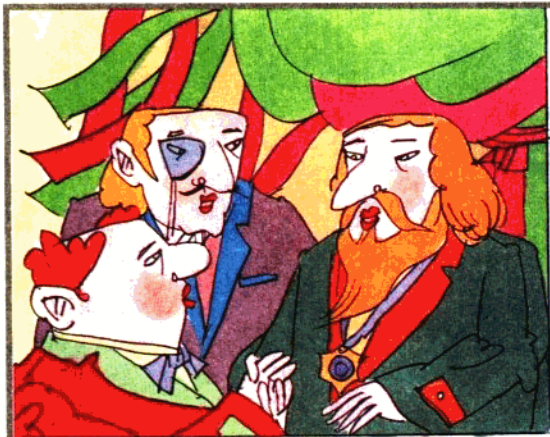
13. 门捷列夫编写出化学元素周期表。表中留有空格表示未被发现的元素，还描述了其中类硼、类铝、类硅的特性。



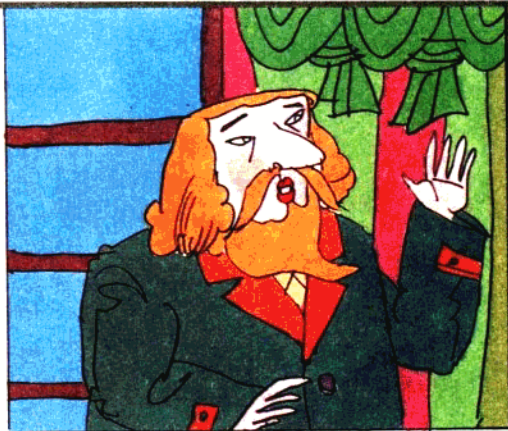
14. 瑞典的尼尔森在1879年发现的钷，及德国的温克勒在1885年发现的镅，就是门捷列夫曾预言过的类硼和类硅。



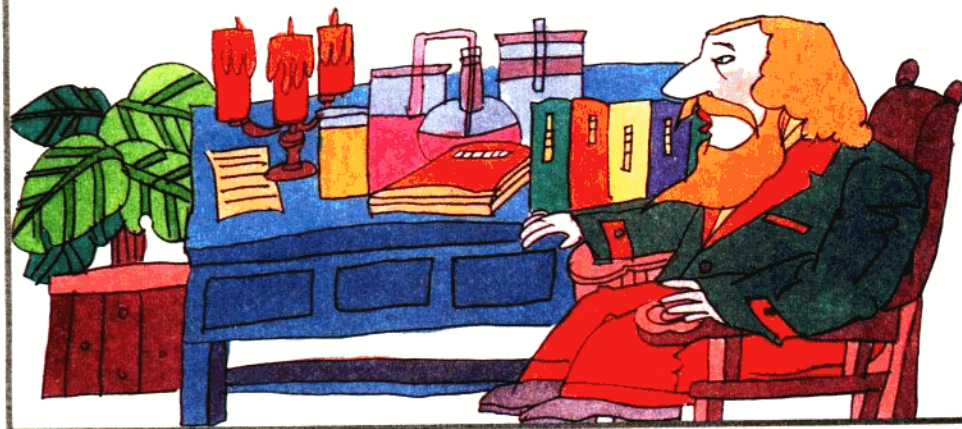
15. 法国化学家布瓦博德朗发现的一种新元素镓，实际上就是门捷列夫预言过的类铝。



16. 英国皇家学会向门捷列夫颁发了戴维金质奖章。



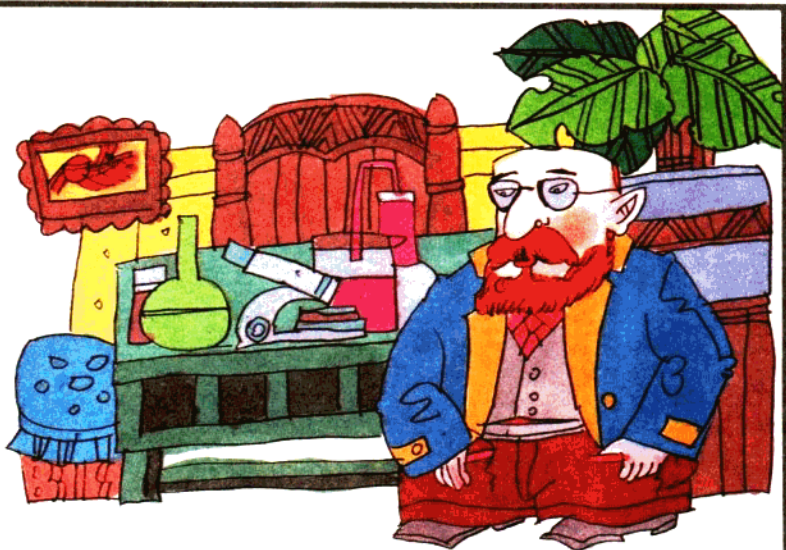
17. 门捷列夫做了只有世界上最伟大的科学家才有资格做的“法拉第演讲。”



18. 为了纪念门捷列夫在化学方面所做出的贡献，1955年发现的第101号元素被命名为钔。

科 赫

1. 罗伯特·科赫，
德国细菌学家。



2. 公元 1843
年 12 月 11
日，科赫出
生于德国的
克劳斯塔尔。

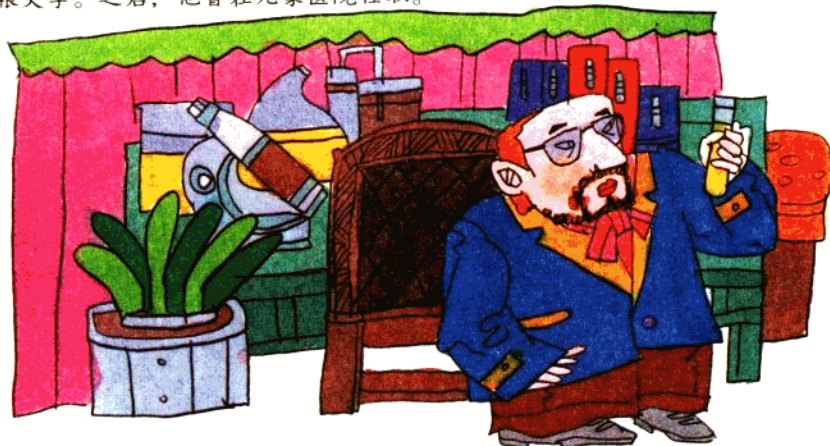




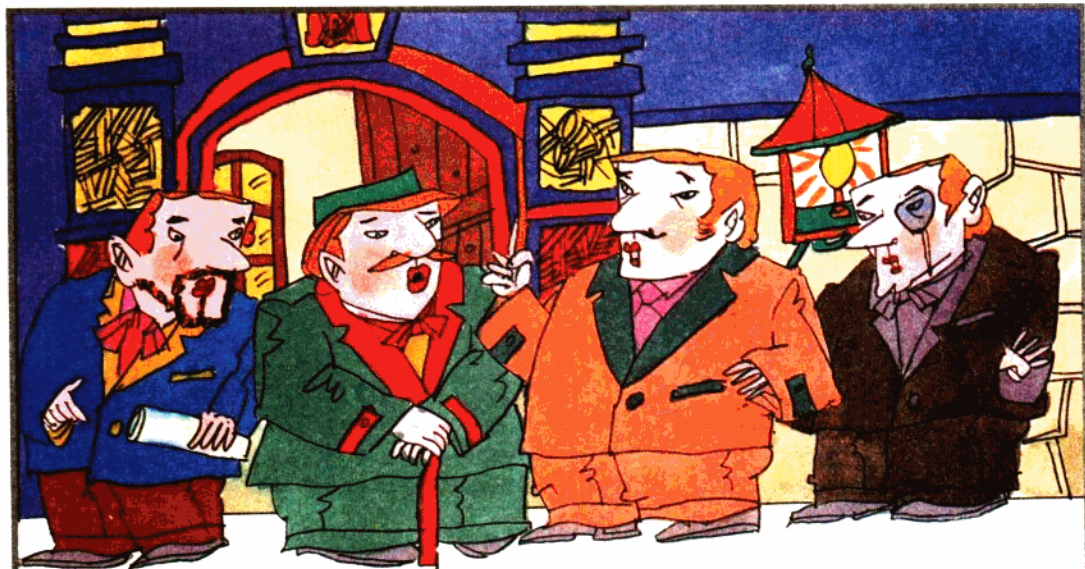
3. 1866年，科赫以优异的成绩毕业于哥廷根大学。之后，他曾在几家医院任职。



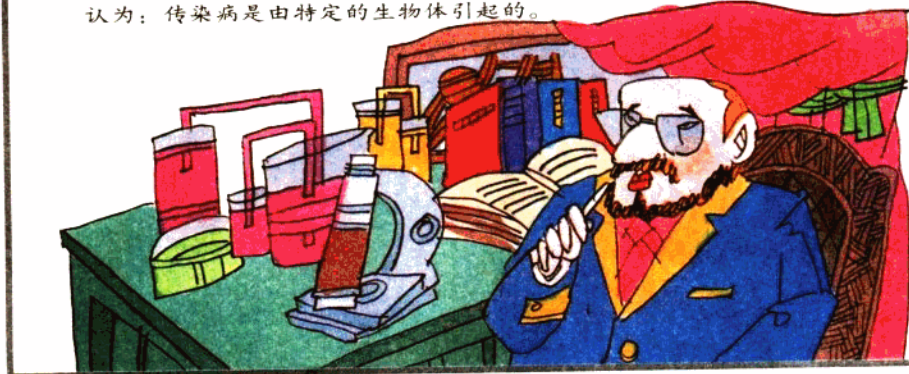
4. 行医之余，他对微生物很感兴趣，开始研究显微镜下的神秘的世界。



5. 在他的诊所里，用布帘隔出一间实验室，专为他搞研究之用。



6. 当时，巴斯德在细菌学方面的研究成果使医学界既新鲜又振奋，他认为：传染病是由特定的生物体引起的。



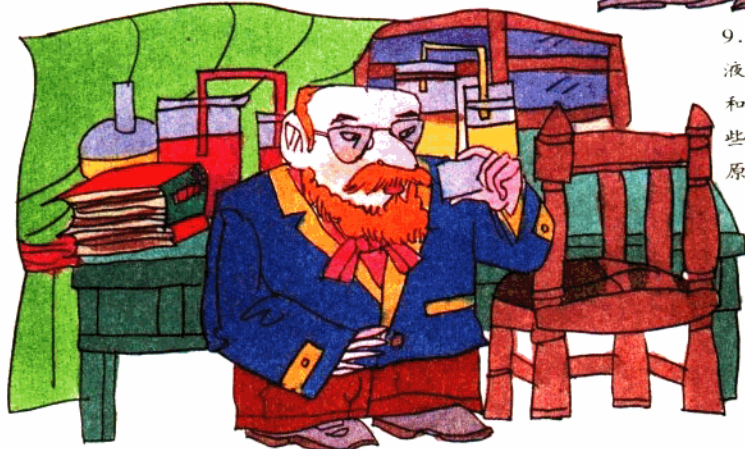
7. 多年以来，欧洲流行的炭疽病使人们痛苦不堪，不仅是牲畜，就是人也可能传染上此病。科赫想弄清楚其中的原因。



8. 科赫把因患炭疽病死亡的羊的血液做成标本，放在显微镜下观察，他发现其中漂浮着许多小棍和线条样的东西。

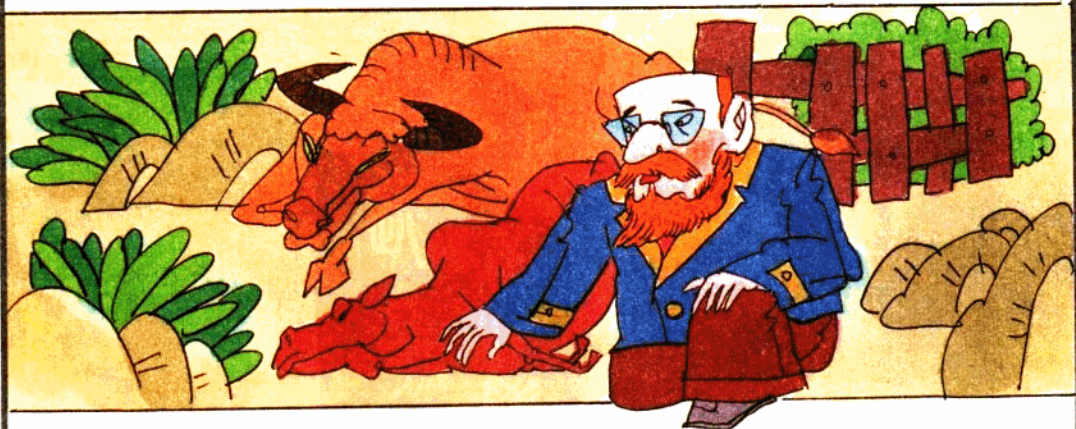
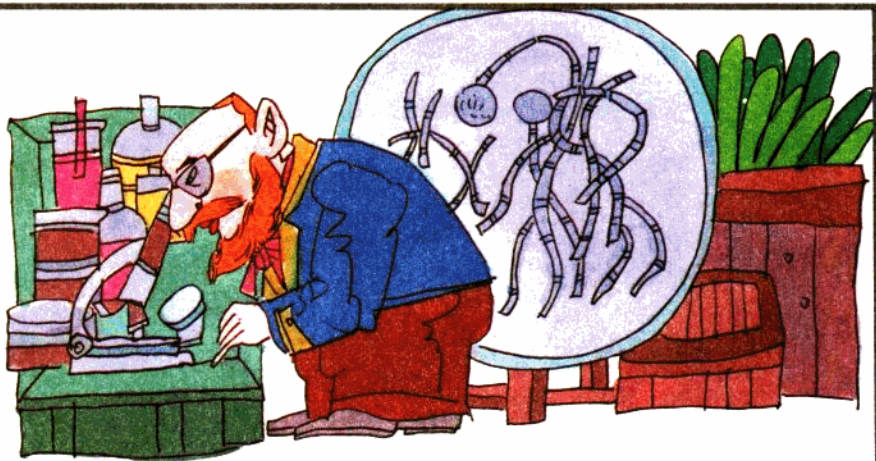


9. 而在健康的动物血液中未发现这些小棍和线条，科赫确信这些是引发炭疽病的病原体。



10. 科赫找到了体外培养细菌的方法：把牛眼分泌液滴入厚玻璃片的凹槽里，再放入死于炭疽病的白鼠的脾，最后密封。

11. 在显微镜下观察这个装置，不久，其中线条状的东西就成百倍地繁殖，这就是使健壮的牛羊迅速死亡的真真正原因。



12. 科赫把培养的细菌接种到 12 种不同动物身上，它们都死去了。
科赫得出结论：一种细菌只能引起一种疾病。

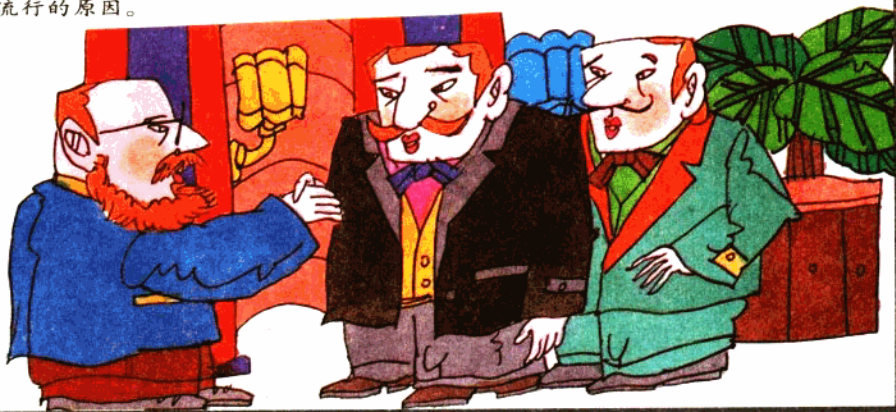


13. 科赫在以后的观察中发现：炭疽菌在死鼠体内时间一久，就会由线状变为珍珠状。

14. 他终于明白，这些珍珠状的东西是细菌孢子，只要条件许可，他们又会活跃起来，这就是炭疽病流行的原因。



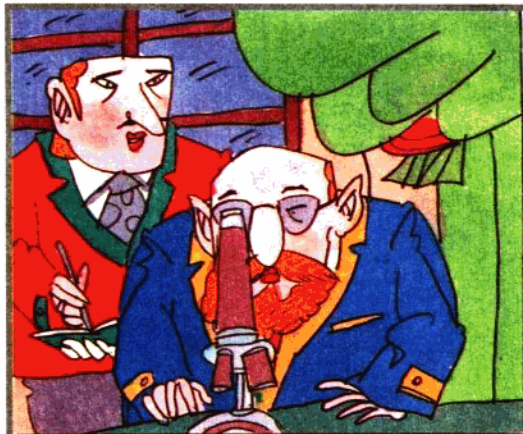
15. 这些研究成果给科赫带来了巨大的声誉。1880年，他被吸收为柏林帝国健康署成员。



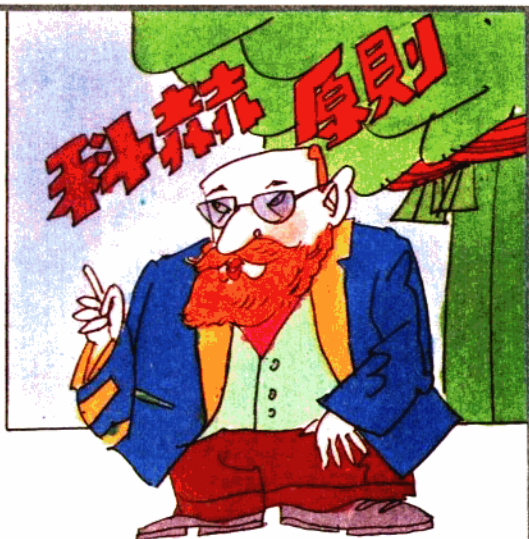
16. 科赫找到了一种分离杂菌的方法，并且能在固体培养基中培养出纯的菌种。这在微生物学方面是一项伟大的创举。



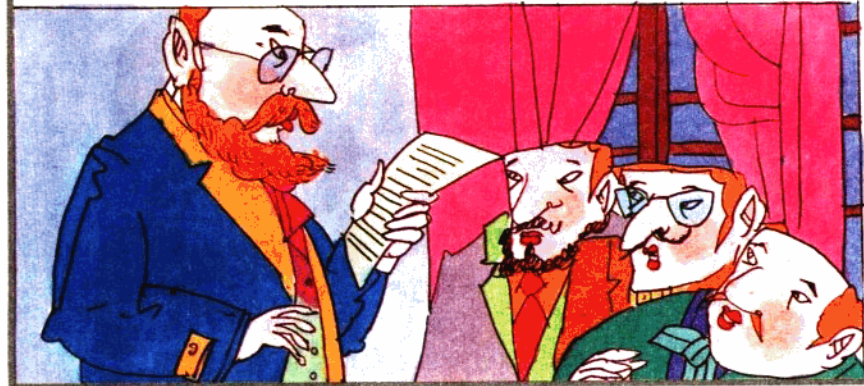
17. 当时，肺结核是人类无法控制的疾病之一，科赫决心攻克这一难题。



18. 科赫把标本涂成蓝色，在显微镜下找到了蓝色细长的杆状结核杆菌，他甚至能培养他们。



19. 科赫提出了四条原则，以确证细菌与疾病的关系，这就是在细菌学研究中延用至今的“科赫原则”。



20. 随着科赫研究成果的出现，他的声望达到顶峰。