

复习+预告 |



概念11:发展

科学是从古代哲学、宗教和艺术中发展出

科学的本质。用发展的眼光纵观曾经困扰

S周课程复习

来的,了解科学演化的历程,才更能体会

人类的那些疾病,你会发现,现代医学的 出现,实际上拓展了生命的范畴,缩小了 死亡的边界。 115 | 发展:已经灭绝的天花,卷土重来 1.人类能消灭天花,还能对没开始流行的 猴痘做好应对准备,正是因为遵循了科学

的思考和行事方式,这远远比"我觉得""我 猜""我估计"要更为靠谱与可信。

2.天花分布得比其他传染病更平均,是因

为它是凭借空气传播的, 所以流动性比通

过接触、水源这些介质的传染病更加宽 泛。 116 发展:感染HIV却不发病的人 1.艾滋病之所以危险,是因为 HIV 病毒感

染的是辅助T细胞,它是负责指挥其他免

疫细胞的"将军",一旦它出现问题,免疫

2.艾滋病难以治疗,是因为 HIV 病毒的外

3.感染了 HIV 的全部患者中有1/300不进

行任何治疗也不会发病,他们被称为"非凡

壳蛋白容易变异,免疫系统难以识别。

系统就会失去了战斗力。

控制者", HIV 病毒会在他们的细胞膜上留 下一滩标记物,免疫系统可以识别。 117 | 发展: HIV和白血病都杀不死的人 1.研究艾滋病10几年后科学家们才发现"非 凡控制者",这提示我们,选取科研对象 的时候,是存在选择偏差的,所得出的结 论也是相对准确。因为,在科学研究中, 水准最好的,也只是尚未被证明存在错误

2.仅仅因为理论上的成功概率不为0,科

学家们就会做出努力和尝试,而这其实就

是科研的常态。

带来了希望。

答疑时间

的边界。 2.中国的40万植物人中,预估有约8万人 是有意识的,但他们的灵魂被身体锁住, 无法与外界交流。科学技术的进步给他们

个典型案例里,科学实际上安抚了被禁锢

1.很多人常问科学有什么用? 在植物人这

的灵魂、拓展了生命的范畴、缩小了死亡

118 | 发展:可以和植物人交谈吗?

1.人会晕车,是因为人耳内部负责平衡的 器官"前庭"采集的移动信号与眼睛采集到 的视觉信号不匹配造成的。 2.植物性神经控制着人体不由意识控制的

部分,比如闻到香味流口水、激动了流眼

119 | 问答: 你为什么会晕车?

1.催熟水果用的是乙烯,它是植物在成熟 过程中自身会分泌的一种激素,因此正季 节的蔬果都有,现在人工地按照植物的生 长规律喷洒定量的乙烯,相当于在冬季弥 补了它的分泌不足。 2.人类与植物之间存在着巨大的物种隔 离,植物激素很难对人体起到同样效果。 3.反季节蔬果在营养上比正季节蔬果低约

123 | 发展: 一次长达40年的梅毒人体实 验

124 | 发展: 大脑也会生病么?

卓克

了。

周的课程,明天见。

1917小组

泪。一般来说,人体的不舒服很有可能是 吃了有毒的食物,所以坐车觉得"晕"的时 候,植物性神经会启动保护机制,赶紧把 食物吐出去。

120 | 问答:反季节蔬菜水果有害吗?

周课程预告 121 | 发展: 史上最严重的一次流感

122 | 发展: 贝多芬梵高都得过同一种病

10%,原因是生长周期短,因此积累的养

分少。真觉得营养不够,多吃一些就可以

- 我是卓克, 明天我们开始进入第二十一

Aa

字号

35075成员 93人今日打卡

写留言

35

请朋友读