

《有趣有用的物理》

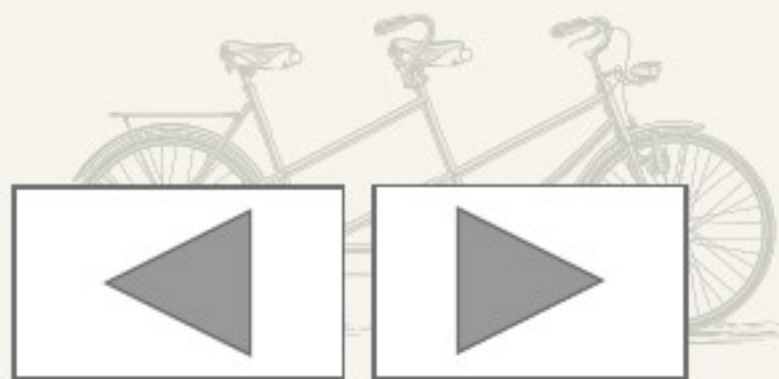


什么是物理？

物理是一个词，却有两层含义。

“物”就是物质，也就是我们身边所能感知到的和不能感知到的一切物体，比如浩瀚宇宙，灿烂星空，比如高楼大厦，青草红花；更比如超声次声，分子原子，比如红外紫外，电场磁场，等等等等，当然，金银财宝，钻石玛瑙等等也是我们物理学的研究对象……

而“理”就是原理，也就是我们上面所提到的一切物质之间的基本原理。



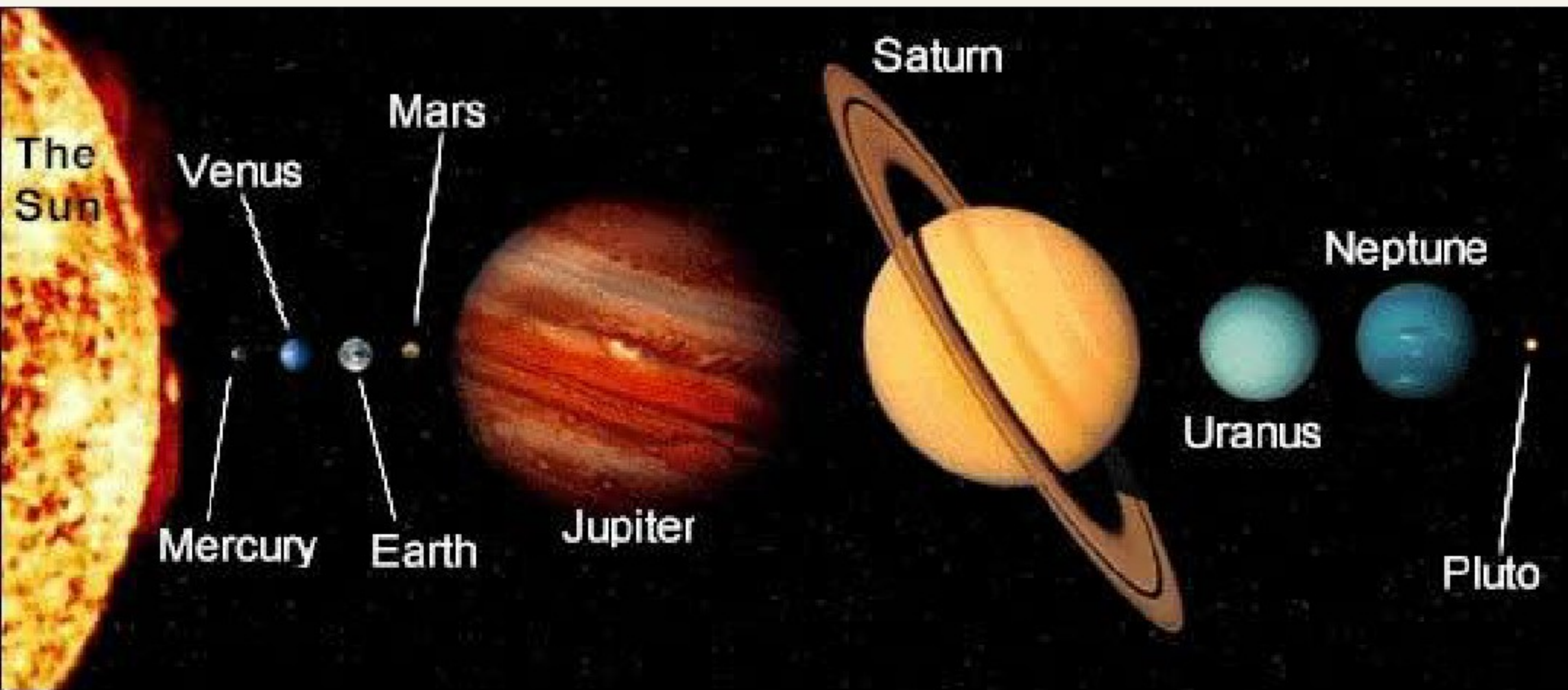
浩瀚的宇宙星空

在众多的星星中，
你在哪一颗上？



2000年5月20日，九星连珠！

是什么力量让这九大星体精密而稳定地运行了千万年？！



磁悬浮技术



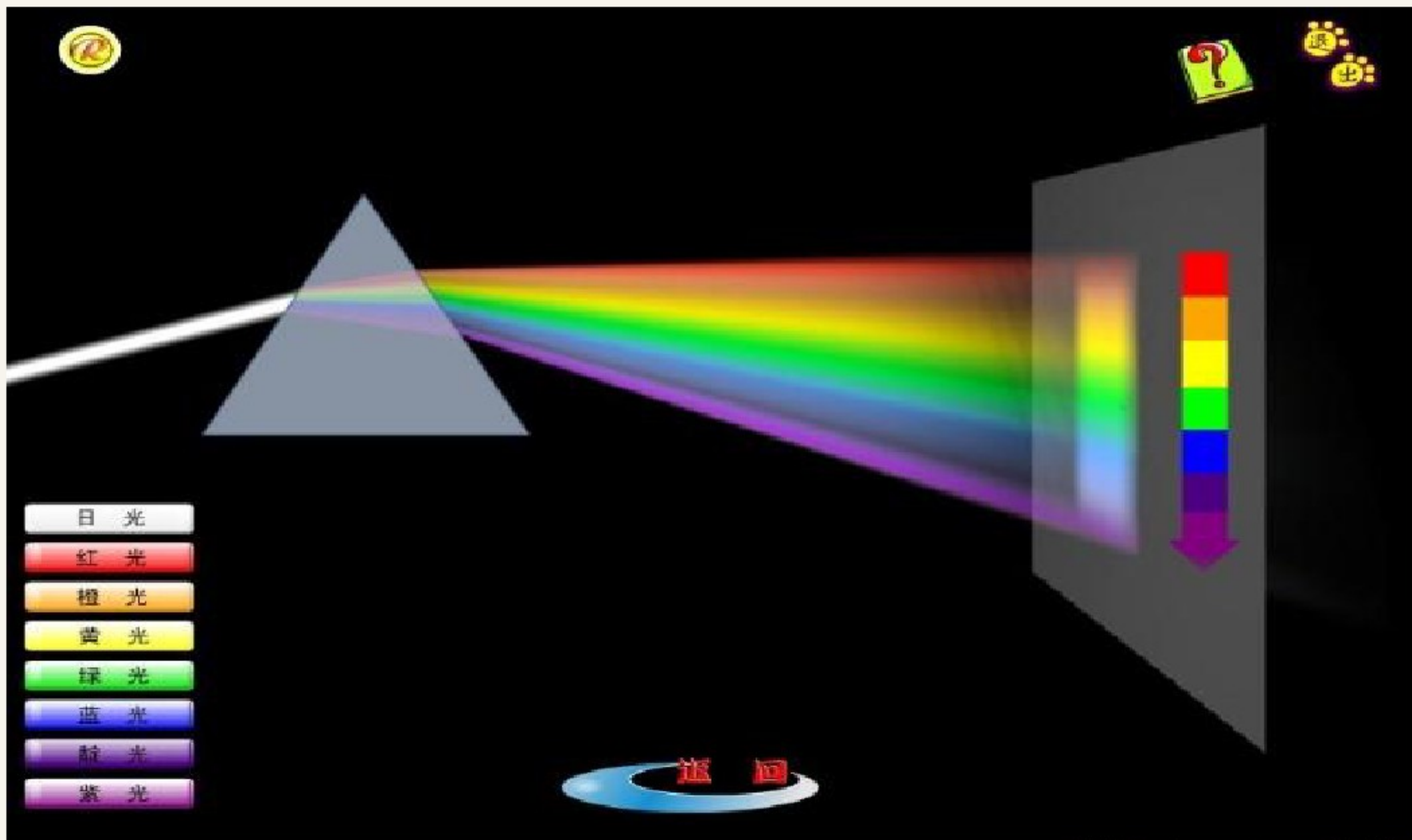
磁悬浮应用



磁悬浮应用 现实技术



我们可以用太阳光得到各种各样的颜色！！



如果你觉得自己眼睛太小，根本不用整容，
一个放大镜就OK了！！





这种发型够拉风吧！！



大树竟然一夜白头







伟大的物理学家

❁ 大家都能想到谁？

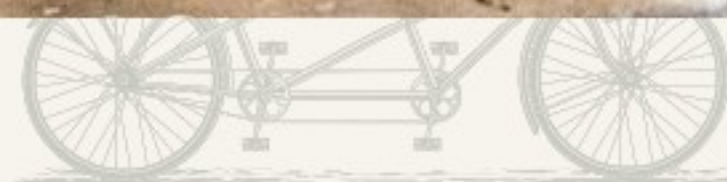
世界上最伟大的
物理天团！！！！



A. PICCARD E. HENRIOT P. EHRENFEST Ed. HERZEN Th. DE DONDER E. SCHRÖDINGER E. VERSCHAFFELT W. PAULI W. HEISENBERG R.H. FOWLER L. BRILLOUIN
 P. DEBYE M. KNUDSEN W.L. BRAGG H.A. KRAMERS P.A.M. DIRAC A.H. COMPTON L. de BROGLIE M. BORN N. BOHR
 I. LANGMUIR M. PLANCK Mme CURIE H.A. LORENTZ A. EINSTEIN P. LANGEVIN Ch.E. GUYE C.T.R. WILSON O.W. RICHARDSON

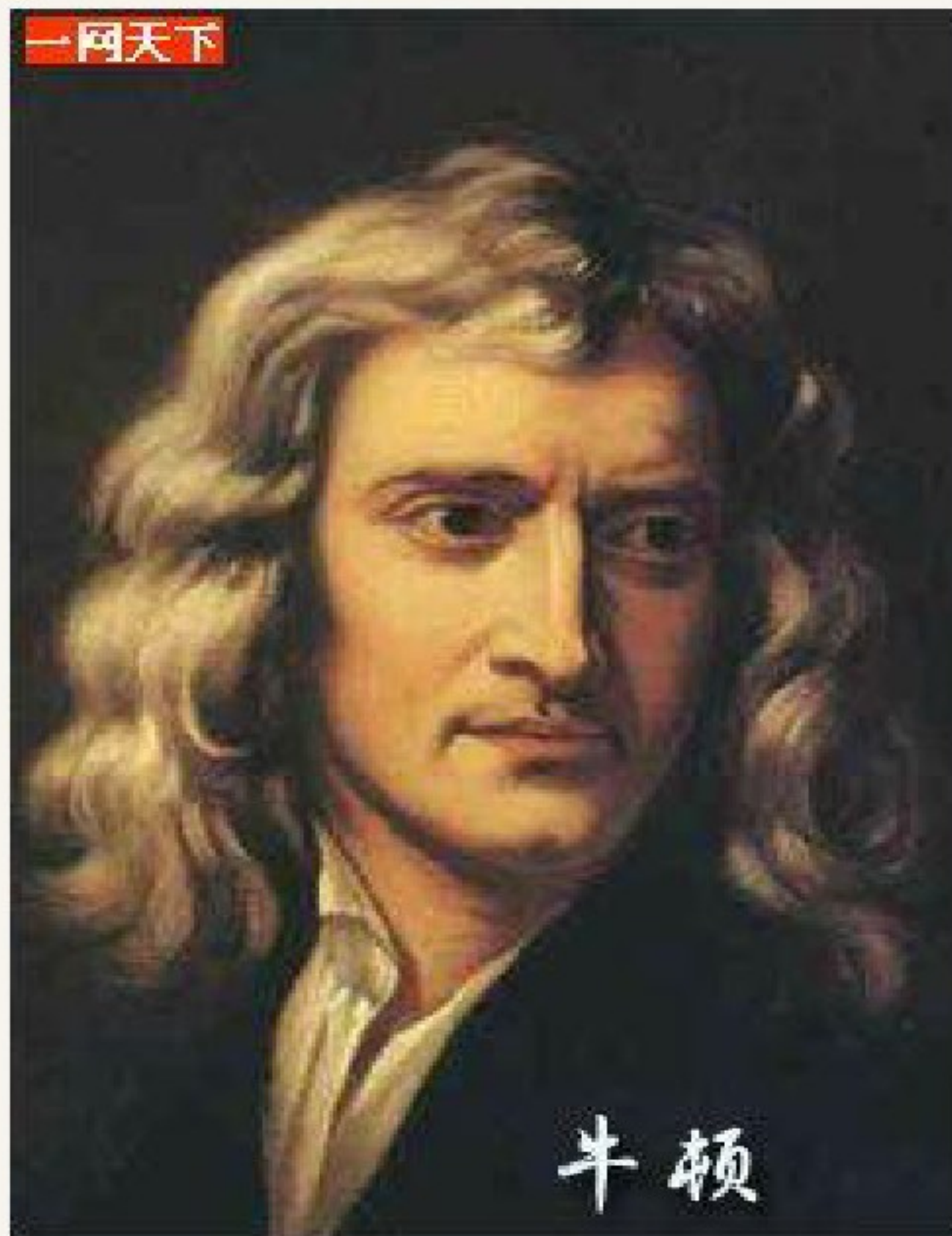
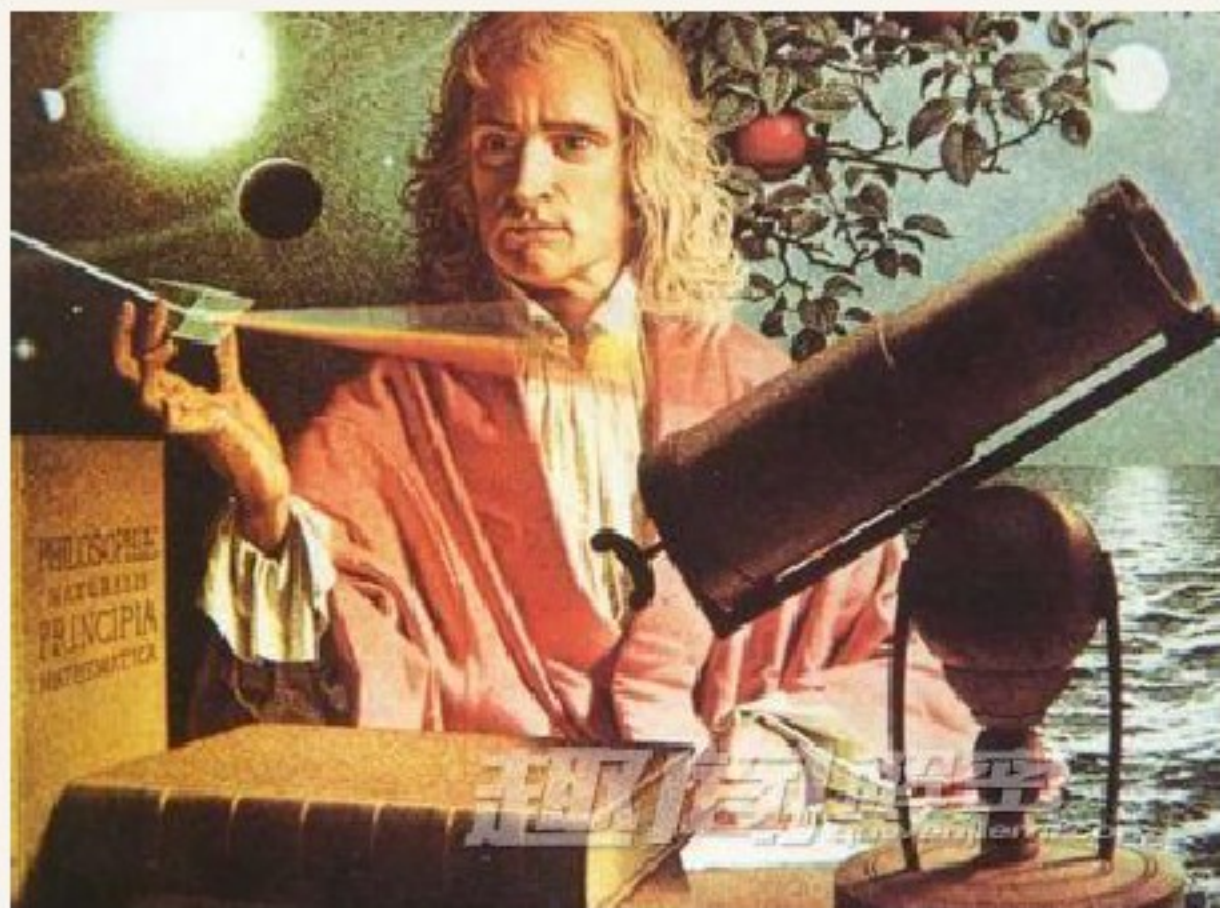
Absents : Sir W.H. BRAGG, H. DESLANDRES et E. VAN AUBEL

COLOR BY PASTINCOLOR.COM



最知名的物理学家

❁ (1) 早产儿 牛顿

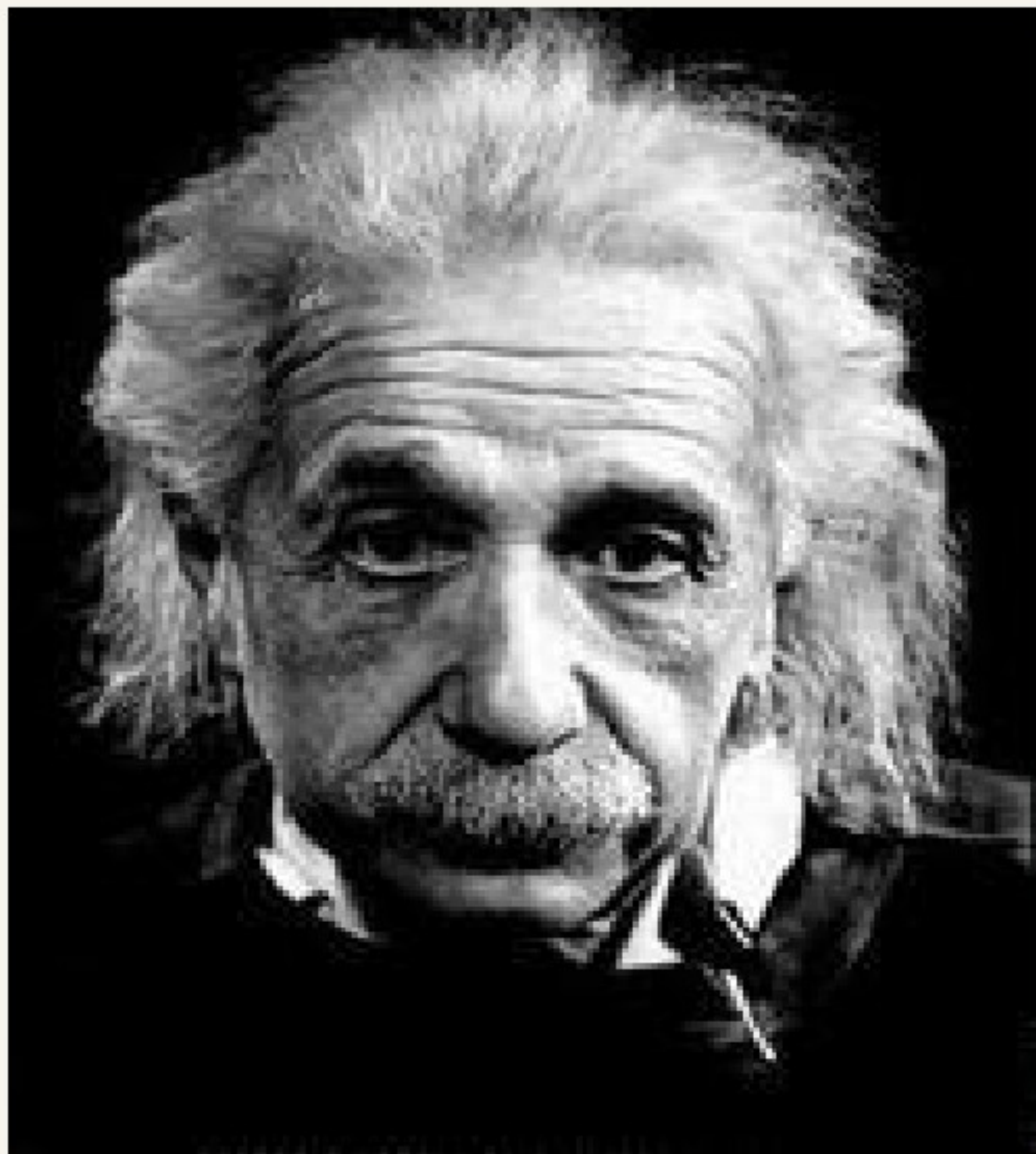




伟大的物理学家



(2) “智障儿”





好，明白了什么样的人都能学好物理，跟智商无关之后，那么，问题又来了：怎样才能学好物理？



物理是有趣的

将硬纸片平放在平口玻璃杯口，用手按住，并倒置过来，放手后看到什么现象？

硬纸片掉下吗？



物理是有趣的



图 0.1-1 停止沸腾的水，
浇上冷水后会怎样？

有趣的热现象

图 0.1-10 用
开水把杯子烫
热，立即扣在
气球上，气球
能把杯子“吸”
住。这说明了
什么？



有趣的力现象



物理是有用的

饮料是怎样进入口中的



挂钩为什么会吸在墙上？



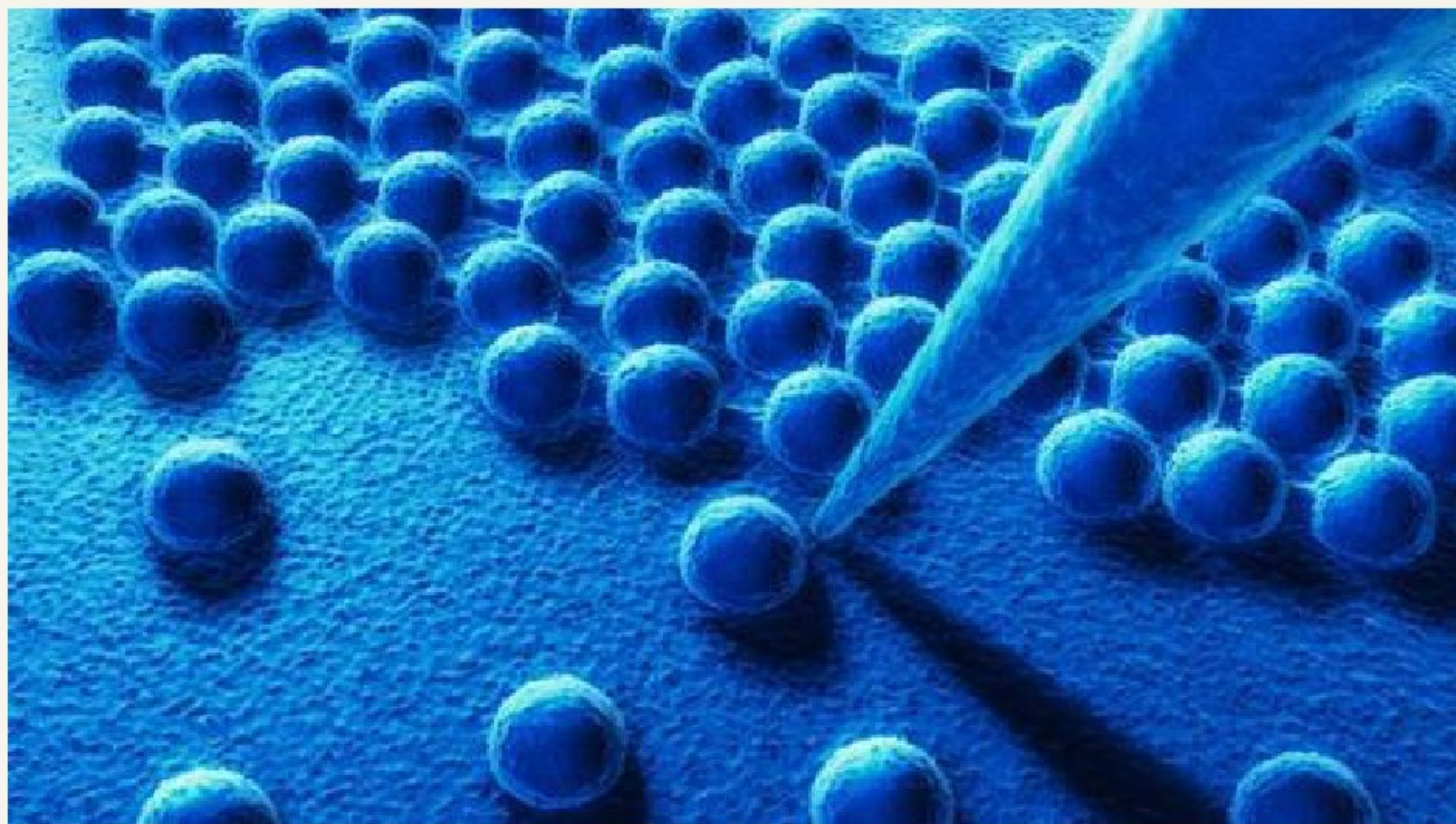


烧叮螺必须将尾部剪掉，
否则吃的时候无法吸出。



抽出空气的袋子

原子照片









假设我们不懂物理学，那就不懂电磁感应，那么，我们就没有电能，那么，我们就没有电灯，（我们有手电）我们就没有电脑，（我们有手机）我们就没有电影，（我们有电视）我们就没有空调，（我们有电扇）

.....

我们的衣食住行、生活学习、交友聊天、上网冲浪，.....那个都离不开物理.....

初中物理课，主要学习以下规律和公式：

- 一、光的反射定律
- 二、光的折射规律
- 三、凸透镜成像规律
- 四、牛顿第一定律
- 五、二力平衡条件
- 六、压强公式
- 七、液体压强规律
- 八、气体压强规律
- 九、流体压强与流速的关系
- 十、基米德原理
- 十一、物体的浮沉条件
- 十二、机械能及其转化规律
- 十三、杠杆平衡条件
- 十四、简单机械原理
- 十五、能量守恒定律
- 十六、欧姆定律
- 十七、串并联电路电压、电阻、电流规律
- 十八、焦耳定律
- 十九、电磁感应
- 二十、能源与可持续发展关系



怎样学好物理

❁ 勤于观察，勤于动手

❁ 勤于思考，重在理解

❁ 联系实际，联系社会



为什么筷子看起来象被折了？



图 1-9 被水“折”断的筷子



科学之旅

是人类永无休止的探究历程

我不知道世界会怎样看待我，然而我认为自己不过像在海滩上玩耍的男孩，不时地寻找比较光滑的卵石或比较漂亮的贝壳，以此为乐，而在我面前，则是一片尚待发现的真理的大海。

—— 牛顿



留一点作业怎么样？

- ❁ 预习八年级物理第一章第一节
- ❁ 《时间与长度的测量》



谢谢大家！再见！！

