

山东省聊城市第四中学2022届高三上学期模块考试试题及答案

1.

据英国《每日邮报》2014年9月16日报道，天文学家宣布发现首颗太阳系以外的岩石行星——Corot 7b，这为人类寻找宇宙生命燃起了新的希望。该行星在体积上与地球相当，但白天的温度高达1500摄氏度，这意味着不大可能有生物在那里繁衍。然而，这项发现却提示人们，银河中或许存在像地球一样宜居的行星。据此回答1-2题。

1. Corot 7b和地球同属于哪一天体系统（ ）

A. 太阳系 B. 银河系 C. 河外星系 D. 行星

2. 地球是目前人类所知的唯一存在生命的行星。下列关于地球上诞生生命的条件的叙述中错误的是（ ）

- A. 与太阳的距离适中，在地表形成适宜的温度
- B. 地球的体积和质量适中，形成较为稳定的大气层
- C. 大小行星运行轨道大致在一个平面上，地球所处环境相对安全
- D. 地球上气态水的形成为生命的孕育提供必要条件

2.

受玛雅预言的启示，天文物理学家与计算机专家共同进行的一项电脑模拟预测显示，地球与太阳的磁极将于2012年发生颠倒，所引发的地球磁力混乱可能对人类社会造成一定的影响。结合所学知识，回答3~4题。

3. 太阳活动会引起地球大气层扰动而导致（ ）

- A. “磁暴”现象 B. 极光现象
- C. 无线电短波通讯衰减或中断现象 D. 耀斑现象

4. 下列现象的出现与地球磁力混乱相关的是（ ）

- A. 候鸟迁徙迷途 B. 旱涝灾害频发 C. 电视转播中断 D. 竹林开花死亡

3.

在德国和日本，随处可见厂房和大楼屋顶的黑色“硅板”，这就是太阳能屋顶。风和日丽的白天，“屋顶”将太阳能转化为电能，把富余的电能送入电网。我国有关专家指出：上海没有油田和煤矿，但有两亿平方米的屋顶，不能辜负了屋顶上这片免费的阳光。回答5~6题。

5. 上海的年平均太阳辐射量高于德国和日本，是因为（ ）

- A. 地势高，空气稀薄 B. 纬度偏低，晴天较多