

## “月球上是否有水”语文阅读答案

作者：落花时节 来源：网络

本文原地址：<https://www.xiaorob.com/zhuanti/ydlj/143220.html>

ECMS帝国之家，为帝国cms加油！

【2011·石家庄一检】阅读下面的文字，完成5—7题。

长期以来，月球上是否有水，人们看法不一。而包括月球在内的地球外的其他星体是否有水也是人类最关注的问题之一，固为有了水就会有生命，这幕便套为棒宽生命起潭提供新的思路，也套为人类移居其他星球提供条件。

但是新一轮的月球采样分析表明，水不可能存在于月球表面之下。

从理论上讲，月球上应该存在水。因为它是地球的一部分。是40多亿年前一颗火星大小的天体跟地球定生毁灭性撞击之后产生的。然而，20世纪七八十年代研究人员对阿波罗航天行动带回的月球岩石进行了初步的化学分析，并没有发现月球有水的迹象。后来，研究人员利用改良设备检测了岩石的分子组成，发现了少量的氢。意味着月球上可能存在水。

去年秋季，LCROSS太空船撞击到月球上的一个永远处于阴影中的陨石坑，发现表层中拥有水冰的迹象，但是那些水冰可能是由于古代的彗星撞击而积存下来的。这是一个需要解开的重大谜团，因为研究人员想利用月球的水为未来的航天行动制造火箭燃料。

目前，一个研究小组企图通过对比月球岩石和陆地岩石中氯元素的两种同位素来解开这个谜团。以前研究人员对地球岩石和陨石做过类似的分析，因此他们决定对月球岩石进行同样的研究。研究人员根据氯元素比率存在的差异得出结论，认为月球基本不存在地下水

该研究的首要发起人、美国新墨西哥大学(位于阿尔伯克垂)化学家孔卡里·夏普解释说，氯同位素比率可以极为准确地显示一颗行星所含氢元素的量。在地球上，原始的火山爆发所喷出的熔岩中包含大量的挥发性物质，如二氧化碳、硫、水蒸气和氯等。随着熔岩的冷却，这些气体泄漏到大气之中。但是这些气体之间也相互发生反应，这种反应的痕迹则以同位素比率的形式遗留下来，这样也就透露出各种气体的相对含量。

在地球表面，氯同位素比率是一致的，因为氧元素非常稳定地跟氢元素发生反应；而在月球上，氯同位素比率差异很大，夏普称之为“呈离散状态”。如果月球上包含大量的氢，这种差异是不可能产生的。夏普说，“这种比率差异是一个完全意想不到的结果，起初给我们造成了极度的困惑。起码，现在我们知道造成同位素比率差异如此巨大瞬唯一条件是：月球上氢元素含量是地球上的万分之一到十万分之一。”

不过，对于月球上没有水的结论，也有科学家持谨慎态度。美国帕萨迪纳市加州理工学院的行星科学家大卫·斯蒂文森称，表面上看，夏普等人的研究论文提供了一个强有力的论据。证明了月球上没有水。“但多年的地球化学观测让我认识到，不啻对于早期有水的主张还是对于这项氧同位素的最新研究，谨慎一些总是明智的”。

(选自《百科知识》2010年19期，有改动)

5 下列可以作为“月球基本不存在地下水”这一说法的根据的一项是

A 月球是天体和地球发生撞击后从地球分离出去的。原是地球的一部分，月球上应该存在水，但这只是理论上的说法。

B 20世纪七八十年代以后，研究人员对阿波罗航天行动带回的月壤岩石进行了反复的化学分析和分子组成测定所得出的结论。

C 研究人员发现的月球上一个永远处于阴影中的陨石坑表层中拥有的水冰，不是月球本身具有的，而是彗星撞击积存下来的。

D 地球表面氧同位素比率是一致的，而月球上氧同位素比率差异很大，这说明月球上的氢元素含量太少。

6. 下列说法符合原文意思的一项是

A. 研究人员利用改良了的设备检测了从月球上带回来的岩石的分子组成后。发现了氢元素，证明了水的存在。

B 火山爆发喷出的熔岩中的挥发性物质泄漏到大气中相互发生反应的痕迹，以同位素比率的形式遗留下来。

C. 研究小组通过对比月球岩石和陆地岩石中氢元素的百分含量，解开了陨石坑表层水冰积存的谜团。

D. 对于月球上没有水的结论，包括大卫·斯蒂文森在内的很多科学家都持谨慎态度，以为不能过早地下结论。

7. 根据文意，下列推论不正确的一项是

A 如果能在月球上找到水，人类就有可能在未来某一天定居月球，并为进一步移居其它星球提供条件。

B 一旦能够解开月球上水冰存在之谜，研究人员就能在未来的航天行动中，在月球上制造出火箭燃料。

C. 月球上是否有水，目前科学界尚无定论，随着探月工程的不断进展，人类会逐步揭开月球是否有水之谜。

D．氢元素的含量是决定月球上是否有水的关键依据．如果月球上包含大量的氢元素，就说明月球上可能有水。

参考答案：

5．D（A项“只是理论上的说法”证明的是有水，不能作为题干说法的依据；B项化学分析和分子组成测定的结论不一；C项说法是一种“可能性”。

6．B（A项化可然为已然，原文是“月球上可能存在水”；C项偷换概念，不是氢元素的百分含量；D范围扩大，“很多”的表述与原文不符。

7．B（水冰之谜会有不同的结果。解开了水冰存在之谜，未必能找到水作燃料。）

更多 阅读理解 请访问 <https://www.xiaorob.com/zhuanti/ydlj/>

文章生成PDF付费下载功能，由[ECMS帝国之家](#)开发