



なるほどなっとくニュース

県立山口博物館

学校地域連携担当

なっとくんの「なるほどなっとくニュース」は、県立山口博物館のホームページでダウンロードすることができます。

「宵の明星(金星)」の満ち「欠け」を5ヶ月間追跡してみました。

「金星」や「水星」は、他の惑星と同様に見かけの大きさが変化して見えますが、それだけでなく、月のように大きく満ち欠けもします。下の写真のように「金星」が満ち欠けするとき、金星、地球、太陽がどのような位置関係にあるのか考えてみましょう。(ヒント)下の写真は、すべて金星が「宵の明星」と言われる位置(地球から見て太陽の西側に金星がある)のときに撮影しています。



1

金星

これは、**2013年8月8日14:56 (昼間)**に望遠鏡で撮影した金星です。欠けた側もまだ丸みがあるのがわかります。(他の写真と撮影の倍率が異なります)



2

金星

10月21日18:21 8月よりやや細くなっていました。



3

10月30日17:46 この時期ぐらいいまではあまり形や大きさが変化していません。



4

11月13日18:15 上弦の月(半月)のように見えています。



5

12月2日19:11 明らかに細くなってきました。



6

12月20日18:21 どんどん細くなり、沈む時間も早くなってきました。



【参考】これも金星です。**12月25日13:41 (昼間)**に2から7と同じカメラで撮影したものです。昼間なので、写り方が夜間と少し異なります。



7

2014年1月2日17:49 まるで三日月のようになってきました。

金星は、**2014年1月11日**に「内合」になります。

「内合」は太陽と地球の間に金星がほぼ一直線に並び、金星が見えなくなる現象です(月の「新月」のときと同じような状態)。これ以降は、それまでの宵の明星(夕方に見える)から明けの明星(朝方に見える)になります。金星は真夜中に見ることはできません。

(※注意) 2から7の写真は、金星をデジタルカメラで光学とデジタル拡大併用で計200倍にして直接撮影しています。それらをさらに拡大・補正して掲載しているため、それぞれの大きさの比は正確ではありません。