

للقمر جانب مظلم!

يسمح لنا موقعنا على كوكب الأرض برؤية حوالي 59% من سطح القمر (إلاّ أننا لا نرى هذه المساحة بمجملها في نفس الوقت)، وتظل المساحة المتبقية المقدرة بحوالي 41% محجوبة عن أنظارنا بحكم موقعنا هذا. أنتم الآن تعتقدون أن هذه المساحة من سطح القمر تغرق في ظلام دامس، ولم يصلها دفء الشمس وأشعتها قط، أليس كذلك؟ للأسف، أنتم مخطئون .

يرجع هذا الالتباس إلى قفل المد والجزر أو ما يطلق عليه ب "التقييد المدي" الذي يجعل القمر يظهر كأنه ثابت لا يدور. في الواقع، إن القمر يدور ببطء شديد بحيث أنه يقوم بدورة حول محوره خلال نفس المدة التي يكمل فيها دورة واحدة حول الأرض. إن عدم رؤيتنا (إلى حد ما) للجانب الآخر من القمر لا يعني بتاتا أنه غارق في الحنادس و لا تصل إليه الضياء، لأن الشمس في الحقيقة تضيئه بقدر ما تضيئ الجانب الذي نراه. و على أية حال، فإن للقمر وجوها و أطوارا كثيرة.

باستثناء حالة الخسوف القمري، فإن ضوء الشمس يسطع دائما على نصف القمر تماما كما هو الحال بالنسبة لكوكب الأرض. عندما تضيئ الشمس جانب القمر الذي نراه فإننا نسميه قمرا مكتملا أو بدراً. يرجع محاق القمر أو اختفاؤه عن أنظارنا كليا إلى إضاءة الشمس للجانب الآخر الخفي. إن جانبي القمر، البعيد والقريب، كفرسَيْ رهان؛ فالجانب البعيد ليس أقل ولا أكثر ظلمة من نظيره القريب.

المصدر