

يزيد ميل محور الأرض من عدد ساعات النهار الصيفي ويقلل من عدد ساعات النهار في فصل الشتاء. يكون الصيف في نصف الكرة الأرضية الشمالي وستبقى المناطق فوق خط الاستواء تحت أشعة الشمس لفترة أطول. يستقبل القطب الشمالي 24 ساعة من ضوء النهار. عندما يدور القمر حول الأرض ، نرى أطوارًا مختلفة للقمر اعتمادًا على مواقع الأرض والقمر والشمس. في الرسم البياني أدناه ، أنت تنظر إلى أسفل القطب الشمالي للأرض. ولكن عندما يدور القمر حول الأرض ، يستغرق القمر 27 يومًا للقيام برحلة حول الأرض. ثم لماذا هو أكثر من 29 يومًا بين الأقمار الكاملة؟ يستغرق الأمر 27 يومًا حتى يدور القمر حول الأرض بالنسبة للنجوم. تدور الأرض حول الشمس بينما يدور القمر حول الأرض ، وبالتالي يستغرق الأمر 29 يومًا للوصول إلى نفس الموقع فيما يتعلق بالشمس.