**الخسوف والكسوف**

يحدث خسوف القمر عندما يحجب ظل الأرض ضوء الشمس، المنعكس من القمر. هناك ثلاثة أنواع للخسوف وهي الكلي والجزئي وشبه الظل. وفي الخسوف الكلي للقمر يغطي ظل الأرض القمر بالكامل.  
  
يمكن أن يحدث الخسوف القمري فقط عندما يكون القمر بدرًا، عندما يتواجد القمر على استقامة واحدة مثالية مع الشمس والأرض، لكن لا يتكرر الخسوف في كل مرة يكون فيها القمر مكتملاً، ولا تحدث هذه الظاهرة كل شهر.  
  
نظرًا لأن مدار القمر حول الأرض يقع في مستوى مختلف قليلاً عن مدار الأرض حول الشمس، فإن الاستقامة المثالية للكسوف لا تحدث في كل اكتمال للقمر. يتراوح وقت الخسوف بين عدة دقائق إلى عدة ساعات اعتماداً على نوع الخسوف، والمنطقة التي يُشاهَد منها الخسوف، ويحدد نوع الخسوف عدد المرات التي يمكن أن يتكرر فيها، إذ يحدث الخسوف الجزئي مرتين على الأقل خلال العام، أمّا الخسوف الكلي فنادراً ما يحدث.  
  
يحدث الكسوف الشمسي عندما يقع القمر بين الأرض والشمس، ويلقي القمر ظله فوق الأرض. لا يمكن أن يحدث الكسوف الشمسي إلا في وقت ولادة القمر الجديد(المحاق)، عندما يمر القمر مباشرة بين الشمس والأرض ويقع ظله على سطح الأرض. وهناك أنواع للكسوف وهي الكلي والحلقي والجزئي.  
  
مع اقتراب حدوث كسوف الشمس، ستطلق وسائل الإعلام غالبًا مجموعة متنوعة من التحذيرات والنصائح ضد النظر إلى الشمس بالعين المجردة، مما قد يسبب العمى. وقد أوحى ذلك لمعظم الناس أن الكسوف أمر خطير.  
  
وفي حقيقة الأمر، إن الشمس هي الخطيرة طوال الوقت! حيث تصدر الشمس باستمرار الأشعة تحت الحمراء غير المرئية يمكن أن تسبب ضررًا لعينيك. فعادة لا يكون لدينا سببًا للتحديق في الشمس إلا أن الكسوف يعطينا سببًا لننظر إليها، لكن علينا ألا نقوم ذلك.