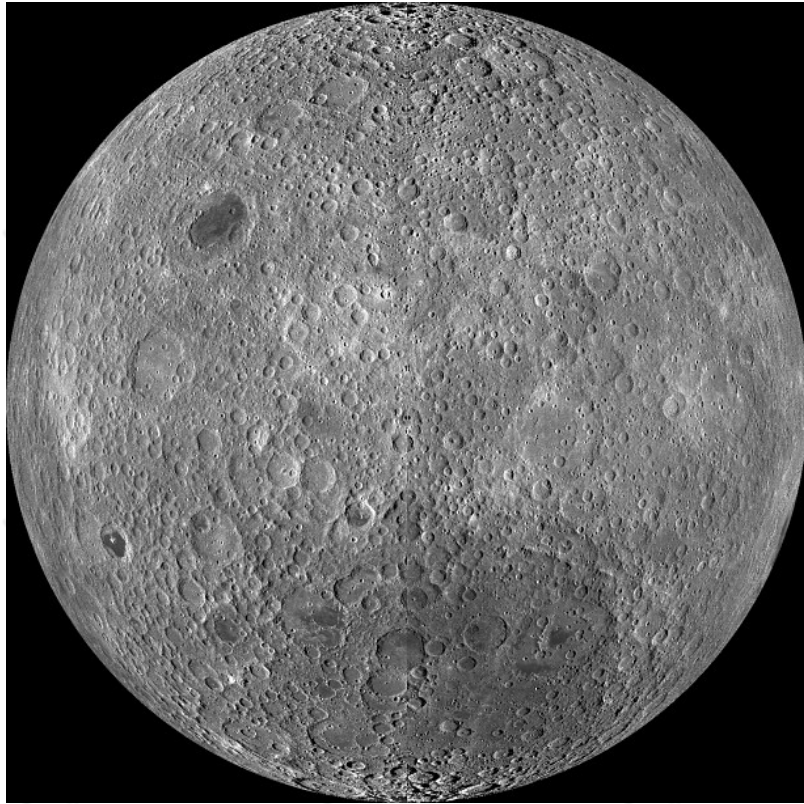


## كيف يبدو القمر؟

استطاع العلماء جمع معلومات قيّمة عن القمر عن طريق:

1. المناظير الفلكية.
2. المسابر الفضائية.
3. رحلات أبوللو التي تضمنت عمليات هبوط رواد فضاء على سطحه بين الأعوام 1969 و 1972 وعينات الصخور التي تم جلبها من القمر من تلك الرحلات.

نعلم الآن أن القمر ليس له مجال مغناطيسي، وربما كان له قديماً، ولا يحتوي على غلاف جوي كغلاف الأرض الجوي، ويحتوي سطحه على فوهات، ومساحات مستوية، وجبال، وأودية.



## معالم سطح القمر

تم التعرف على عدّة معالم على سطح القمر، ومنها:

## أولاً: الفوهات

**فوهات القمر:** حُفر على شكل صحون عميقة، ناتجة عن اصطدام الأجرام السماوية بسطح القمر.

عدد الفوهات على سطح القمر أكبر مما هو على سطح الأرض، ويعود ذلك لسببين:

1. يسبب الغلاف الجوي للأرض احتراق معظم الأجرام السماوية الساقطة فيه.
2. تُمحي آثار الفوهات الناتجة عن اصطدام الأجرام السماوية بفعل عوامل تعرية الرياح والمياه.

## ثانياً: البحار القمرية

**البحار القمرية:** مساحات مستوية داكنة وكبيرة الحجم، وتخلو من الماء.

نتجت البحار القمرية عن تصادم بعض الأجرام السماوية الكبيرة بسطح القمر، مما أدى إلى ملء أماكن التصادم باللابة، وبعد أن بردت وتصلبت اكتسبت مظهرها الحالي ولنها الداكن.

## ثالثاً: الأراضي المرتفعة

هي مناطق فاتحة اللون، قريبة من قطبي القمر، وأكثر ارتفاعاً من البحار.

يعتقد العلماء أن الأراضي المرتفعة أقدم معالم سطح القمر، لأنها تحتوي على فوهات أكثر مما في البحار القمرية.

## رابعاً: الجبال القمرية

توجد عند حواف البحار الكبيرة.

تشكلت نتيجة التصادمات نفسها التي شكلت البحار.

## خامساً: الأودية القمرية

هي أودية قليلة الانحدار، أشهرها الوادي الألبى، قد تحتوي كميات قليلة من الجليد.

### هل توجد عمليات حت على سطح القمر؟

نعم، فبالرغم من عدم وجود هواء أو مياه جارية، إلا أن عمليات الحثّ جارية على سطح القمر، والدليل على ذلك:

• ليس للفوهات حواف حادة.

• ليس هنالك قمم واضحة للجبال.

### أختبر نفسي

السبب والنتيجة. ما سبب تشكل الجبال حول حواف البحار القمرية؟

التفكير الناقد. هل يمكن الاستفادة من الإبرة المغناطيسية في تحديد الاتجاهات على سطح القمر؟

### إجابات أختبر نفسي

السبب والنتيجة. اصطدام الأجرام الفضائية بسطح القمر.

التفكير الناقد. من المحتمل أن يكون للقمر مجال مغناطيسي، وعلى الرغم من تدفق اللابة على القمر، إلا أنه ليس هناك أدلة نشاط بركاني حديث، وما زالت الفوهات موجودة أيضاً، ولم يتم زحزحتها من مكانها، ولم تملأ باللابة.