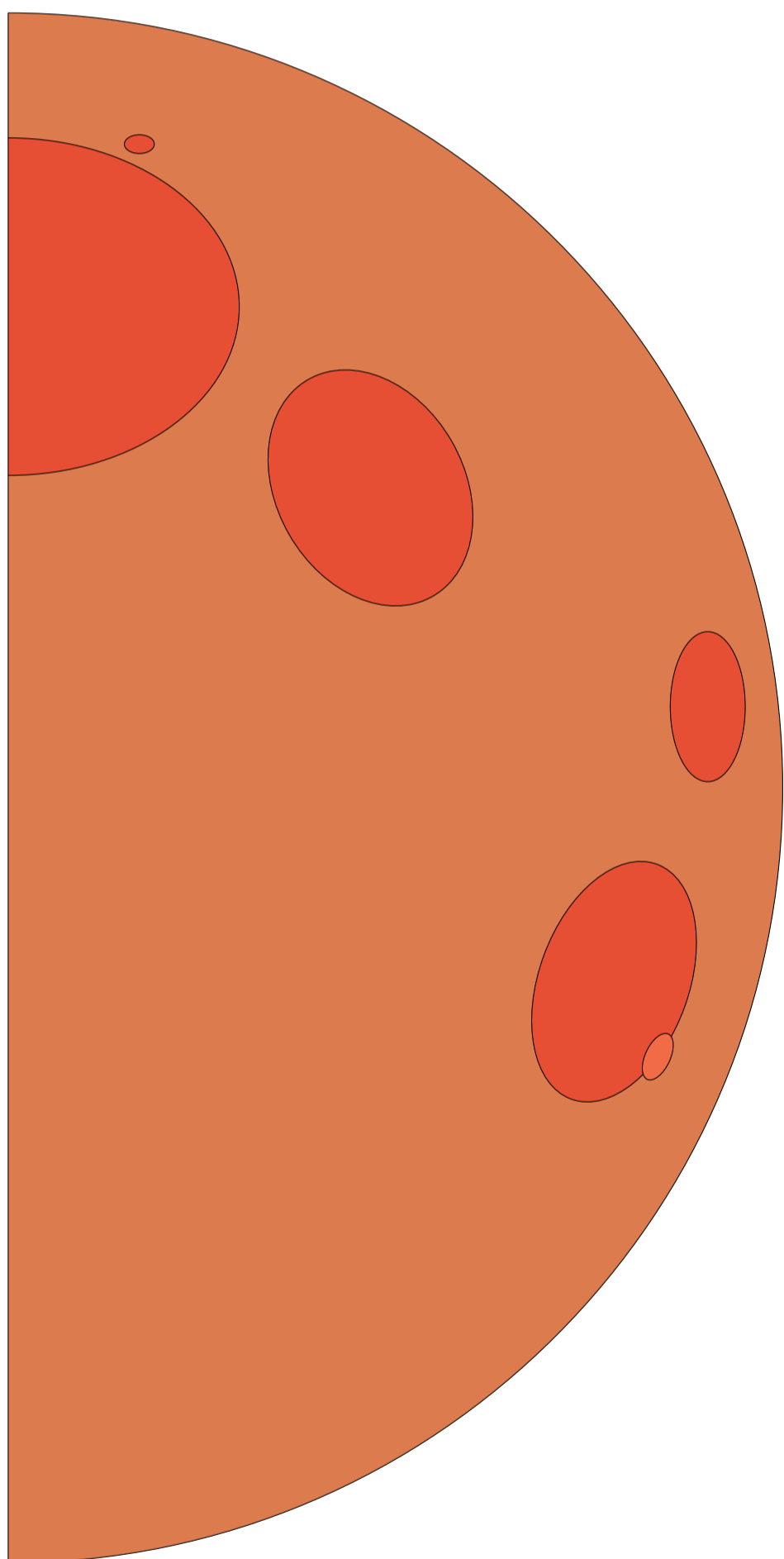
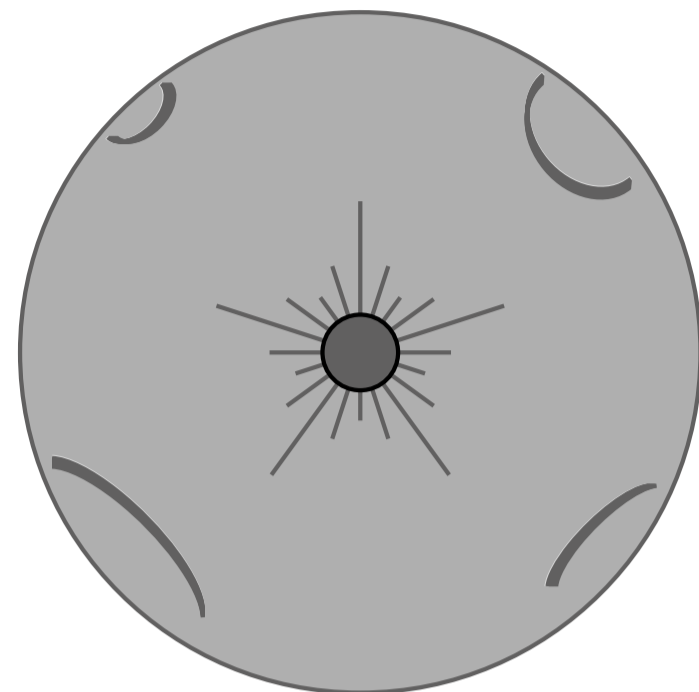


I crateri col pi greco

I crateri si formano quando un oggetto colpisce la superficie di un pianeta o di un altro corpo, come per esempio il nostro satellite, la Luna.

L'impatto crea un'impronta rotonda circondata da materiale espulso dal cratere. Gli astronomi studiano tale materiale poiché contiene indizi su quello che si trova sotto la superficie di un pianeta.



Andiamo su Marte.

Quando un oggetto, come per esempio un asteroide, colpisce la sua superficie con un angolo inferiore ai 20 gradi, il cratere risulta meno circolare e il materiale espulso, depositandosi, crea una forma che ricorda una farfalla.

Alcune volte, però, intorno ai crateri non si trova materiale espulso.

Trovare crateri che si sono formati in questo modo consente agli astronomi di comprendere come gli impatti dei meteoriti cambiano la superficie di un pianeta. Per farlo, misurano quello che viene detto *rapporto di circolarità* di un cratere. Se il rapporto è inferiore a 0.925, l'asteroide ha molto probabilmente colpito la superficie di Marte con un angolo inferiore a 20 gradi e ha creato un motivo a farfalla.

Il rapporto di circolarità è dato dalla seguente formula

$$\frac{4\pi A}{p^2}$$

dove A è la superficie e p il perimetro esterno del cratere, mentre π è, ovviamente, il pi greco.