**Il secondo esperimento**

Mentre svolge tali esperimenti, Galvani si accorge che, appoggiando la rana su una ringhiera metallica, le contrazioni avvengono anche senza scariche elettriche esterne, solamente per lo stabilirsi del collegamento metallico tra nervo e muscolo tramite la ringhiera e l’uncino metallico conficcato nella colonna vertebrale. Pur notando che le contrazioni sono più forti in caso di contatto stabilito tramite un arco bimetallico, Galvani scarta l'ipotesi di un effetto dovuto ai conduttori e si rafforza nell'idea di un'elettricità animale.

Ipotizza che il muscolo della rana sia un serbatoio di elettricità che fluisce attraverso i nervi e che funzioni quindi come una bottiglia di Leida, che si scarica quando si crea il contatto tra l’armatura interna (i nervi) e quella esterna (superficie dei muscoli).