

## الميتوكوندريا Mitochondria

الميتوكوندريا (مفردها ميتوكونديون): عضيّ سيتوبلازمي يمثل مركز التنفس وإنتاج الطاقة في الخلية.

### كيف تنتج الميتوكوندريا الطاقة؟

تقوم بإتمام عملية التنفس الخلوي بمساعدة الإنزيمات التي تعمل على أكسدة المواد الكربوهيدراتية لإنتاج الطاقة اللازمة للقيام بالوظائف الحيوية.

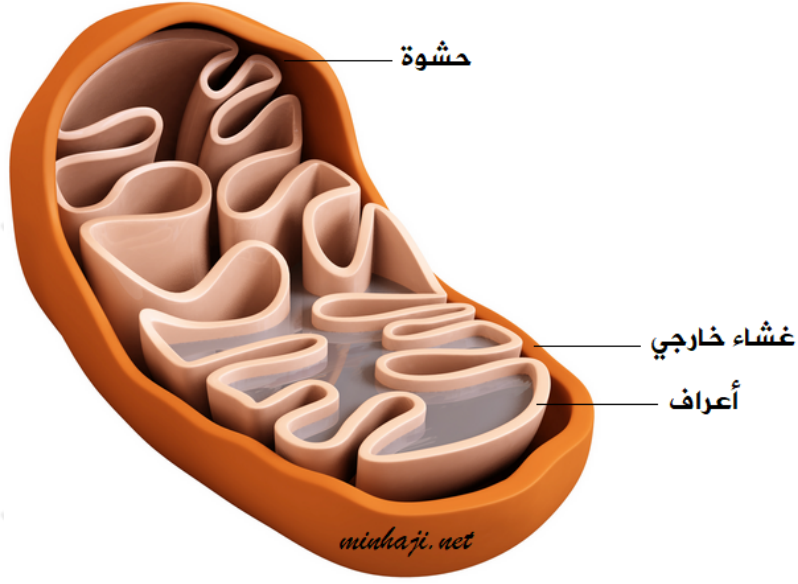
### أشكال الميتوكوندريا

للميتوكوندريا عدّة أشكال، منها:

- الأسطوانية.
- الكروي.

### تركيب الميتوكوندريون

يتكون من غشاءين، أحدهما خارجي أملس، والآخر داخلي على شكل طيّات تُعرف بالأعراف، وبحيط بهذا الغشاء حيز يُعرف بالحشوة.



حدث خللٌ في شكل الغشاء الداخلي للميتوكوندريون إذ أصبح خالياً من الطيّات، ما تأثير ذلك في الخلية؟

الإجابة في درس إجابات أسئلة فكر: <https://minhaji.net/lesson/10798>