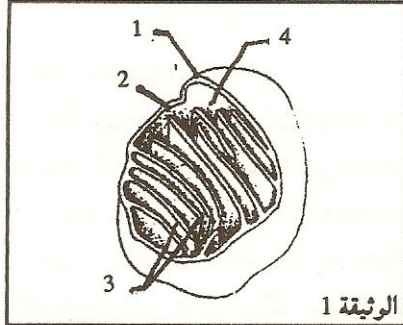


تقدم الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لفوق بنية الميتوكوندري .

(1) اعط الأسماء المناسبة لأرقام الوثيقة 1 .



نضع ميتوكوندريات حية في وسط مشبع بالأكسجين و نضيف إليه على التوالي المواد التالية :

- في t_1 : إضافة الكليكو .

- في t_2 : إضافة حمض الهيروفيك .

- في t_3 : إضافة $ADP + P_i$.

- في t_4 : إضافة السيانونور (مادة تكبح نشاط إحدى أنزيمات السلسلة التنفسية) ثم نعاير كمية

ATP المنتجة من طرف الميتوكوندريات .

تقدم الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها .

(2) حلل منحنى الوثيقة 2 .

(3) كيف تفسر تطور كمية ATP بالوسط في الفترات :

. بين t_1 و t_2 .

. بين t_2 و t_3 .

. بين t_3 و t_4 .

. وبعد t_4 .

