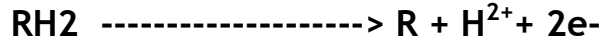


## حل التمرين:

1 - الغشاء الداخلي للميتوكوندري فقط هو الذي يحتوي على سلسلة نواقل الإلكترونات تتدخل في تفاعلات السلسلة التنفسية و بالتالي قادرة على أكسدة النواقل  $RH_2$  و نقل الإلكترونات إلى الأوكسجين المستقبل النهائي و الطاقة الناتجة عن انتقال الإلكترونات تسبب دخول البروتونات من الماتريس إلى الحيز بينغشائي و أثناء رجوعها إلى الماتريس عبر الكرات ذات شمراخ تساعد على التفسفر المؤكسد أي تركيب ATP .

2 - التفاعلات:

أ - أكسدة النواقل  $RH_2$ .



ب - التفسفر المؤكسد.

