

ملخص أرقام التنفس الهوائي عند تحلل

مدرسة ذكور بيت لحم الثانوية

واحد غلوكوز

اسم المرحلة	مرحلة التحلل الغلايكولي	مرحلة تحويل البيروفيت الى أستيل مرافق الأنزيم أ تحدث مرتين (مرة لكل واحد بيروفيت)	حلقة كربس تحدث مرتين (مرة لكل واحد أستيل مرافق الأنزيم أ)	سلسلة نقل الالكترن (تنتج ATP من حاملات الطاقة NADH و FADH ₂ الناتجة من كل مرحلة)
مكان الحدوث	السيتوسول	حشوة الميتوكوندريا	حشوة الميتوكوندريا	الأعراف
النواتج لكل واحد غلوكوز (سداسي الكربون)	2 بيروفيت (ثلاثي الكربون) 2 ATP مباشر 2 NADH (تذهب الى سلسلة نقل الالكترن وتنتج 6 ATP غير مباشر)	2 أستيل مرافق الأنزيم أ (ثنائي الكربون) 2 CO ₂ 2 NADH (تذهب الى سلسلة نقل الالكترن وتنتج 6 ATP غير مباشر)	2 أستيل مرافق الأنزيم أ (ثنائي الكربون) يتفاعل مع 2 اكسالواسيتيت (رباعي الكربون) لينتج 2 الستريت (سداسي الكربون) ليتحلل وينتج: 2 ATP مباشر 4 CO ₂ 6 NADH (تذهب الى سلسلة نقل الالكترن وتنتج 18 ATP غير مباشر) 2 FADH ₂ (تذهب الى سلسلة نقل الالكترن وتنتج 4 ATP غير مباشر)	يكون الأوكسجين هو المستقبل النهائي للالكترونات وينتج: الماء (H ₂ O). 34 ATP غير مباشر من: 10 NADH (3 X) 2 FADH ₂ (2 X)