

ضع المفهوم في القائمة في موضعه الصحيح على الشكل التنظيمي المبين مسارات الأيض التالي:-

البناء

البناء الضوئي

مسار الأيض

الهدم

عملية الأيض

التنفس الخلوي

.....هي: جميع التفاعلات الكيميائية في الخلية

.....هو: سلسلة التفاعلات الكيميائية التي تعد المادة الناتجة عن أحد تفاعلاتها مادة متفاعلة

وينقسم إلى نوعين هما:

..... مسار 1-

الطاقة الناتجة من مسار الهدم تستخدم في بناء
جزيئات كبيرة من جزيئات صغيرة.

من أمثلة هذا المسار في النظام البيئي

.....

..... مسار 2-

نتيجة تحليل الجزيئات الكبيرة إلى صغيرة
فإن الطاقة تحرر

من أمثلة هذا المسار في النظام البيئي

عملية.....

حيث يستخدم لتحلل المواد العضوية
الأكسجين وينتج من CO_2 و الماء
وتحرر الطاقة اللازمة للخلية.

هذا التفاعل تستخدم المخلوقات الذاتية التغذي
طاقة الضوء من الشمس و CO_2 والماء
لتكون سكر الجلوكوز والأكسجين

تلخيص تحرر الطاقة و تخزينها ما بين تحول ATP و ADP أكمله بوضع المفهوم الصحيح :

