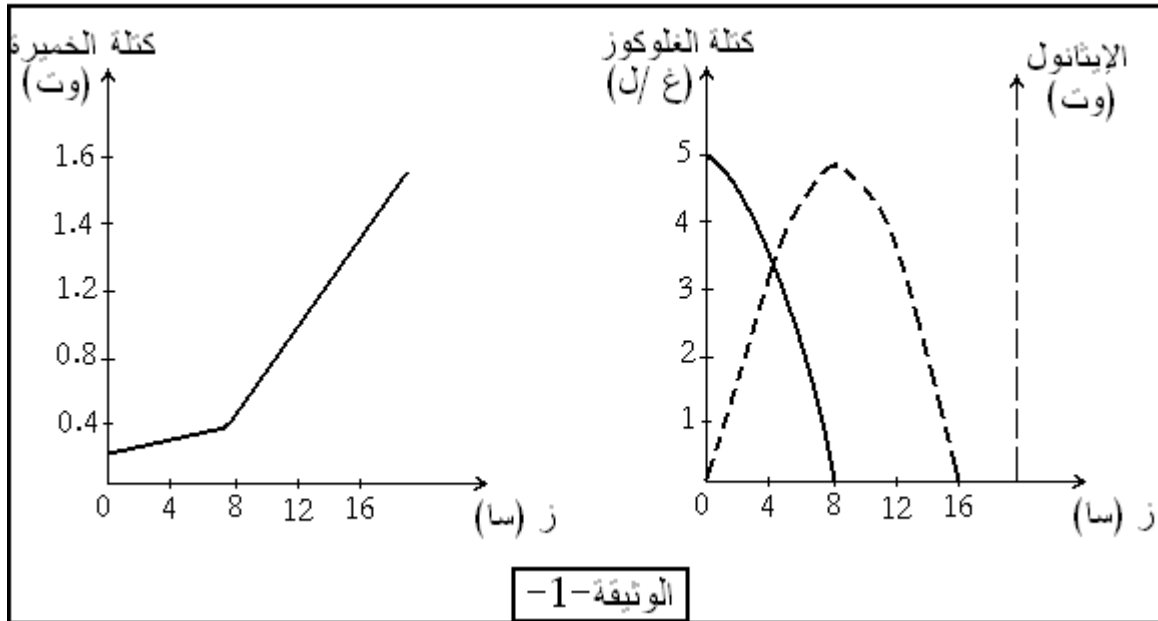


تحويلات الطاقة

الموضوع:

تتطلب النشاطات الحيوية طاقة تستخرج من مادة الأيض بتدخل وسائط حيوية هي الإنزيمات التي تنشط في ظروف خاصة. يدرس هذا الموضوع العلاقة الطاقوية عند كائنات حية مختلفة ومدى تأثير هذه الوسائط.

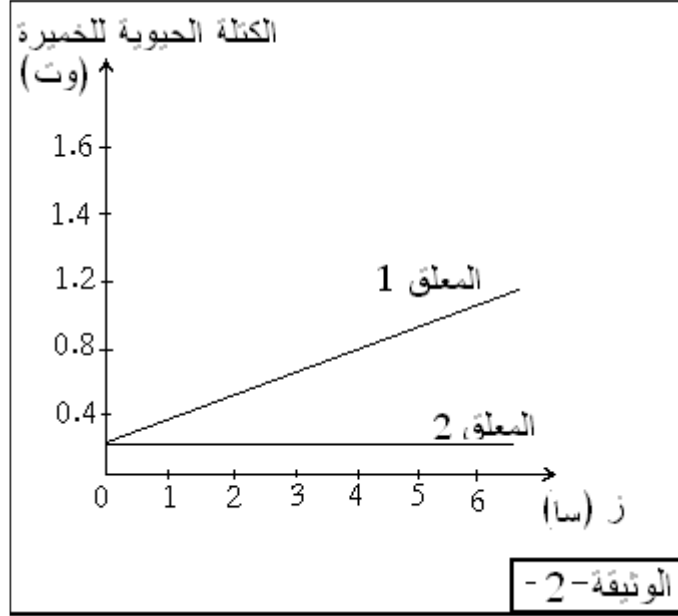
(I) - أ - وضع في جهاز مخبري كمية معينة من خميرة الجعة، يضاف في الوسط محلول الجلوكوز بتركيز 5 غ/ل في شروط معينة حيث أنه في الزمن 8 يحدث تغيرا لأحد هذه الشروط، توضح النتائج المحصل عليها في الوثيقة - 1 -



- 1- فسر النتائج المحصل عليها في المجال الزمني من 0 إلى 8 مدعما إجابتك بمعادلات كيميائية.
- 2- فسر الظاهرة التي تحدث في المجال الزمني من 8 إلى 16 مبرزاً الشرط التجريبي الذي تغير ، علماً أن الإيثانول يتأكسد إلى أستيل.
- 3- أعد تمثيل منحنبي الوثيقة - 1 - من الزمن 8 إلى 16 سا في حالة عدم تغيير هذا الشرط التجريبي.

4- ماذا تستنتج من الإجابتين 2 و 3 ؟

ب: يوضع معلقين للخميرة في محلول الجلوكوز بتركيز 5 غ /ل في وسطين لاهوائيين الأول في درجة حرارة 22 م° و الثاني في درجة حرارة 2 م°، تمثل النتائج الوثيقة -2- .



1- ماهي المعلومة المستخلصة من مقارنة المنحنيين ؟