

## مسرد المصطلحات

### Glossary

**الأسموزية الكيميائية:** عودة البروتونات  $H^+$  نتيجة فرق التركيز على جانبي الغشاء الخلوي عن طريق إنزيم إنتاج ATP .

**البناء الكيميائي:** إنتاج بعض الكائنات الحيّة الدقيقة اللاهوائية مواد عضوية باستخدام المواد التي تتأكسد بسهولة، بوصفها مصدراً للإلكترونات مثل  $H_2S$  ، بدلاً من الماء.

**التحلل الغلايكولي:** المرحلة الأولى من التنفس الخلوي؛ وهو سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث في السيتوسول، ولا تحتاج إلى أكسجين.

**التخمير:** عملية تحدث في السيتوسول عند عدم توافر كميات كافية من الأكسجين. وهو يُصنف إلى أنواع عدّة بحسب ناتجه النهائي، منها: تخمر حمض اللاكتيك، والتخمير الكحولي.

**حلقة كالفن:** تفاعلات لا تحتاج إلى ضوء، وتحدث في اللحمية داخل البلاستيدة الخضراء.

**حلقة كربس:** الخطوة الثانية من عملية التنفس الهوائي، وهي تحدث في الحشوة داخل الميتوكوندريا، وتُسمى أيضاً حلقة حمض الستريك Citric Acid Cycle .

**الفسفرة التأكسدية:** عملية إنتاج ATP عن طريق سلسلة نقل الإلكترون، والأسموزية الكيميائية، وهي تتضمن تفاعلات أكسدة واختزال.

**النظام الضوئي:** نظام أصباغ يوجد في أغشية الثايلاكويدات، وهو يتكون من معقد مركز تفاعل الذي يحتوي على زوج خاص من الكلوروفيل أ، ومستقبل إلكترون أولي. ويحاط معقد مركز التفاعل بأصباغ أخرى، مثل الكلوروفيل ب، والكاروتين.