

ومهدت دراسات روبرت كوخ ومن سبقه إلى نشأة البكتريولوجيا (علم البكتيريا) والاعتناع بالأصل الجرثومي لبعض الأمراض، كما قضت نظرية "لويس باستور" على "نظرية التولد الذاتي" التي سادت الطويلة، والتي تضمنت تجارب عن إمكانية الظهور التلقائي للحشرات بخلط الدقيق والعسل والباقي، لقد كان التعقيم والتغطية كفيلا بعدم ظهور هذه الكائنات، وساعدت دراسة الكائنات الدقيقة على فهم عملية التخمر، ثم أسهمت دراسات العمليات البيولوجية بمنظور فيزيائي وكيميائي، من هنا نضجت كيمياء الحياة،