تعد الخلية الوحدة التركيبية لجميع الكائنات الحية ، وبشكل عام هناك نوعين من الخلايا من حيث التركيب النوع الأول : الخلية كما هو الحال في الخلية البكتيرية التي تفتقد الغلاف أو الغشاء النووي والعضيات الغشائية (Prokaryotic Cell) بدائية النواة التي لها نواة واضحة محاطة بغلاف (Eukaryotic Cell) النوع الثاني : الخلية حقيقية النواة . (Membranous Organelles) نووي وعضيات الخلية . لقد كانت الخلية ومنذ أمد ليس بالقريب محور اهتمام كبير من قبل العديد من العلماء ، وكان ونعني به دراسة الخلايا. ويمكن ايجاز مراحل تطور الاكتشافات في (Cytology) لاكتشافاتهم دور كبير في نشوء وتطور علم الخلية Antonie Van 1632–1723) مجال الخلية كالاتي : ا. لم تكن الخلية معروفة قبل قيام العالم انتوني فان ليفنهوك يصنع مجهره وهو ربما بعد اول شخص استطاع ان يرى الخلية . ب توصل العالم الانكليزي روبرت هوك (Leeuwenhock بعد ان قام بفحص (Cell) الى نفس ملاحظات ليفنهوك ، وهو أول شخص استخدم كلمة خلية (Robert Hooke (1703 1635 تركيب قشرة شجر البلوط، ووصف الوحدات الفلينية في نسيج الفلين (شكل (11) ، وعرف الخلية بانها ردهة هوائية تشبه تجويف عام (1831) نواة الخلية وقدم وصفاً لها . (Robert Brown) خلية شمع العسل . ج اكتشف العالم الاسكتلندي روبرت براون في العام (1839) (Theodor Schwann) الى ان جميع النباتات تتكون من خلايا . ه اعلن عالم الحيوان الألماني ثيودور شوان ان جميع الحيوانات تتكون من خلايا لقد توسعت الدراسات والابحاث في مجال علم الخلية، لاسيما بعد تطور المجهر الضوئي T. Schwann) و ثيودور شوان (M. Schleidin) وظهور تستند نظرية الخلية الى العمل الذي قدمه كل من ماتياس شلايدن ويمكن ايجاز اسسها بالآتي : ا جميع الكائنات الحية تتكون من خلايا . ب الخلايا هي الوحدات الاساسية التركيبية والوظيفية للكائنات الحية . ج الخلايا تنتج من خلايا اخرى من خلال انقسامها . حجم الخلية تتباين الخلايا في الحجم ، وعلى سبيل المثال يصل قطر بيضة الضفدع الى (1 ملم) وهي من الكبر بحيث يمكن ان ترى بالعين المجردة، ولكن معظم الخلايا تكون اصغر بكثير من 1 ملم) قبيضة الانسان على سبيل المثال لا يتجاوز قطرها (100 مايكرومتر) وهناك من الخلايا ما يكون اقل من ذلك (شكل (1–3) . كما تملك الخلايا تخصصات معينة يراد منها زيادة الكفاءة في انجاز الوظائف المختلفة وسيرد ذلك في الفصل الخاص بالنمو في هذا الكتاب .

Summarized by © lakhasly.com