تعد الخلية الوحدة التركيبية لجميع الكائنات الحية ، وبشكل عام هناك نوعين من الخلايا من حيث التركيب النوع الأول : الخلية بدائية النواة (Prokaryotic Cell) كما هو الحال في الخلية البكتيرية التي تفتقد الغلاف أو الغشاء النووي والعضيات الغشائية (Membranous Organelles) . النوع الثاني : الخلية حقيقية النواة (Eukaryotic Cell) التي لها نواة واضحة محاطة بغلاف نووي وعضيات الخلية . لقد كانت الخلية ومنذ أمد ليس بالقريب محور اهتمام كبير من قبل العديد من العلماء ، وكان لاكتشافاتهم دور كبير في نشوء وتطور علم الخلية (Cytology) ونعني به دراسة الخلايا. ويمكن ايجاز مراحل تطور الاكتشافات في مجال الخلية كالاتي : ا. لم تكن الخلية معروفة قبل قيام العالم انتوني فان ليفنهوك (Antonie Van 1632–1723 Leeuwenhock) يصنع مجهره وهو ربما بعد اول شخص استطاع ان يرى الخلية . ب توصل العالم الانكليزي روبرت هوك (Robert Hooke 1635 1703) الى نفس ملاحظات ليفنهوك ، وهو أول شخص استخدم كلمة خلية (Cell) بعد ان قام بفحص تركيب قشرة شجر البلوط، ووصف الوحدات الفلينية في نسيج الفلين (شكل (11) ، وعرف الخلية بانها ردهة هوائية تشبه تجويف خلية شمع العسل . ج اكتشف العالم الاسكتلندي روبرت براون (Robert Brown) عام (1831) نواة الخلية وقدم وصفاً لها . الى ان جميع النباتات تتكون من خلايا . ه اعلن عالم الحيوان الألماني ثيودور شوان (Theodor Schwann) في العام (1839) ان جميع الحيوانات تتكون من خلايا لقد توسعت الدراسات والابحاث في مجال علم الخلية، لاسيما بعد تطور المجهر الضوئي وظهور تستند نظرية الخلية الى العمل الذي قدمه كل من ماتياس شلايدن (M. Schleidin) و ثيودور شوان T. Schwann) 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 .

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي