

كيف اكتشفت الخلايا؟

تتكون جميع المخلوقات الحية من خلية واحدة أو أكثر.

هي الوحدة الأساسية للمخلوق الحي، وهي أصغر جزء في المخلوق الحي قادر على الحياة.

الخلية

الخلية لا ترى بالعين المجرة ولكن يمكن رؤيتها بالمجهر

روبرت هوك

أول من شاهد الخلية هو العالم الإنجليزي روبرت هوك، ففي عام ١٦٦٥م صنع هوك مجهرًا، وشاهد من خلاله خلايا الفلين، ووصفها بأنها صناديق صغيرة متراسة تشبه خلايا النحل



اخترع الهولندي **ليفنهوك** مجهرًا قوة تكبيره أكبر من مجهر هوك تسع مرات، وشاهد **مخلوقات وحيدة الخلية** وكان يرسم ما يراه بالمجهر، ورسم تفاصيل دقيقة للبكتيريا والخميرة وخلايا الدم



مجهر ليفنهوك

العالم روبرت براون

اكتشف **نواة** الخلية النباتية



العالم شلايدن

درس العالم الألماني شلايدن خلايا النباتات تحت المجهر واستنتج أن جميع **النباتات** تتكون من **خلايا**



العالم ثيودور شفان

اكتشف أن جميع الحيوانات تتكون من **خلايا**



ليفنهوك