

# BY AMRITA MA'AM

## Cell Biology (Part-1)

The study of cells is called cell biology, cellular biology, or cytology.

कोशिकाओं के अध्ययन को कोशिका जीव विज्ञान, कोशिकीय जीव विज्ञान या कोशिका विज्ञान कहा जाता है।



The term " Cytology" was given by Hertwig.

शब्द "साइटोलॉजी" हर्टविंग द्वारा दिया गया था।

The term "Cytogenetics" was given by H.J.Muller.

शब्द "साइटोजेनेटिक्स" एच. जे. म्युलर द्वारा दिया गया था।

Father of the CYtology is Robert Hook.

कोशिका विज्ञान के पिता रॉबर्ट हुक हैं।

He is the authour of "Micrographia" book.

वह माइक्रोग्राफिआ नामक पुस्तक के लेखक है

Carl P Swanson is called the father of modern cytology.

कार्ल पी स्वानसन को आधुनिक साइटोलॉजी का पिता कहा जाता है।

He is the author of "Cell - book".  
वह "सेल - बुक" के लेखक हैं।

Father of Indian Cytology is Arun Kumar Sharma.

भारतीय कोशिका विज्ञान के जनक ए. के. शर्मा है



How the cell was discovered?  
सेल की खोज कैसे हुई?

The cell was first discovered and named by Robert Hooke in 1665.

सेल को पहली बार 1665 में रॉबर्ट हुक द्वारा खोजा और नाम दिया गया था।

He remarked that it looked strangely similar to cellula or small rooms which monks inhabited, thus deriving the name.  
उन्होंने टिप्पणी की कि यह सेल्युला या छोटे कमरों के समान अजीब लग रहा था, इस प्रकार यह नाम व्युत्पन्न हुआ।



However what Hooke actually saw was the dead cell walls of plant cells (cork) as it appeared under the microscope.

हालाँकि जो वास्तव में हूक ने देखा वह पौधे की कोशिकाओं (कॉर्क) की मृत कोशिका की दीवारें थीं!

Hooke's description of these cells was published in Micrographia. इन कोशिकाओं के हुक का विवरण माइक्रोग्राफिया में प्रकाशित किया गया था।

The cell walls observed by Hooke gave no indication of the nucleus and other organelles found in most living cells.

हुक द्वारा देखी गई कोशिका की दीवारों ने अधिकांश जीवित कोशिकाओं में पाए जाने वाले केन्द्रक और अन्य कोशिकांग का कोई संकेत नहीं दिया।

**Antonie van Leeuwenhoek**

Antonie van Leeuwenhoek was the first to notice living cells under his microscope which he called animalcules (Bacteria) through his preliminary microscope (in 1676).

एंटनी वैन लीउवेनहॉक अपने माइक्रोस्कोप के तहत जीवित कोशिकाओं को नोटिस करने वाले पहले व्यक्ति थे, जिसे उन्होंने अपने प्रारंभिक माइक्रोस्कोप के माध्यम से “अनिमाल्क्यूल्स” (जीवाणु) कहा। (1676)



He also discovered Sperm, RBC and protozoa. उन्होंने स्पर्म, आरबीसी और प्रोटोजोआ की भी खोज की।

**BOOK NAME : - "Secretes of Nature".**

He is commonly known as "the Father of Microbiology".

ये "सूक्ष्म विज्ञान के जनक" के रूप में जाने जाते हैं।

**The three tenets of cell theory were postulated :-**  
सेल सिद्धांत के तीन सिद्धांतों को पोस्ट किया गया था:-

All living organisms are composed of one or more cells.

सभी जीवित जीव या अधिक कोशिकाओं से बने होते हैं।

**2. The cell is the most basic unit of life.**

कोशिका जीवन की सबसे बुनियादी इकाई है।

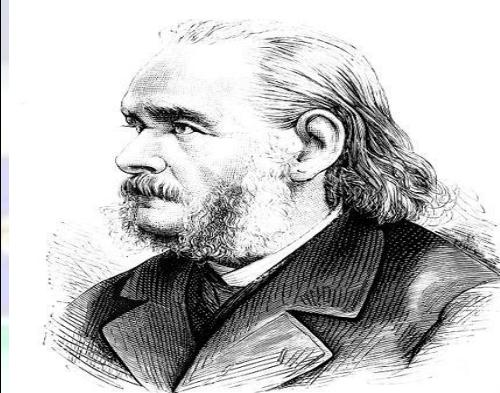
**All cells arise only from pre-existing cells.**

सभी कोशिकाएँ पहले से मौजूद कोशिकाओं से ही उत्पन्न होती हैं।

Credit for developing cell theory is usually given to two scientists:

**Theodor Schwann and Matthias Jakob Schleiden**

सेल सिद्धांत विकसित करने का श्रेय आमतौर पर दो वैज्ञानिकों को दिया जाता है: थियोडोर श्वान और मैथियास जैकब स्लेडेन



**Rudolph Virchow (रूडोल्फ विरचो )**

In 1855, at the age of 34, he published his now famous aphorism "omnis cellula e cellula" ("every cell stems from another cell").

1855 में, 34 वर्ष की आयु में, उन्होंने अपनी अब तक की प्रसिद्ध रचना "ओमिस सेलुला ई सेलुला" ("प्रत्येक कोशिका दूसरे सेल से उपजी है") प्रकाशित की।

**Louis Pasteur (लुइस पाश्वर)**

1. Germ theory of Diseases (जर्म/रोगाणु सिद्धांत)

2. Rabies Vaccine, Cholera Vaccine and

Antrax Vaccines

रेबीज वैक्सीन, कोलेरा वैक्सीन और ऐन्ट्रेक्स वैक्सीन।

3. Pasteurization (पास्चुरीकरण)

4. Father of Bacteriology ("जीवाणुविज्ञान के पिता")

Note : Robert Koch (राबर्ट कोच)

Father of Modern Bacteriology ("आधुनिक

जीवाणुविज्ञान के पिता")

