अध्याय–9
आनुवांशिकता एवं जैव विकास

जैव विकास

चार्ल्स रॉबर्ट डार्बिन – अँग्रेज वैज्ञानिक
(1809–1882)

- किताब
  - "The Origin of species"
- सिद्धांत
  - प्राकृतिक वरण द्वारा जैव विकास

जे. बी. एस. हाल्डेन (1929)

सुझाव ↓

पृथ्वी के उत्पत्ति के समय सरल अकार्बनिक अणुओं से जीवों की उत्पत्ति

स्टेनले एल. मिलर तथा हेराल्ड सी. उरे (1953)

- प्रयोग
  - कृत्रिम रूप से ऐसे वातावरण का निर्माण जो प्राचीन वातावरण के समान था
  - साधनः– अमोनिया, मीथेन तथा हाइड्रोजन सल्फाइड के अणु थे परंतु ऑक्सीजन के नहीं
- निष्कर्ष
  - सर्वप्रथम 15% कार्बन (मीथेन से)। सरल कार्बनिक यौगिकों में परिवर्तित हुये।
  - एमीनों अम्ल भी संश्लेषित हुये।

समजात अंग (Homologous Organ)

↓

संरचना एवं उत्पत्ति के दृष्टिकोण से एक समान परंतु अंगो द्वारा भिन्न–भिन्न कार्यो का संपादन
जैसे :– मेढ़क , पक्षी , बिल्ली तथा मनुष्य के अग्रपाद (Forelimbs)

अध्याय–9

❖ समजात अंगो का – विकास – एक पूर्वज से

असमजात अंग (Analogous Organs)

संरचना और उत्पत्ति या उद्‌भव के दृष्टिकोण से एक–दुसरे से भिन्न परंतु अंगो द्वारा एक ही प्रकार का कार्य करना

जैसे – तितली तथा पक्षी के पंख, चमगादड़ तथा पक्षी के पंख (wings)

जीवाश्म (Fossil)

→ जीवों के अवशेष के चिन्ह पृथ्वी पर भिन्न स्थानों पर भिन्न–भिन्न रूप में पाया जाना

जैसे – पत्थरों पर पाया गया चिन्ह

फॉसिल डेटिंग → द्वारा जीवाश्म का समय–निर्धारण (आयु निर्धारण)

जीवाश्म विज्ञान (Palaentology) → जीवाश्मों का अध्ययन