

विकास के सिद्धांत

विकास के सिद्धांत

समान पूर्वजों से पीढ़ी दर पीढ़ी वंशवृद्धि के दौरान जीवों में होने वाला परिवर्तन।

जीवन की उत्पत्ति का ओपेरिन-हाल्डेन सिद्धांत

- भौतिकवादी सिद्धांत के रूप में भी जाना जाता है
- प्रारंभिक पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति की प्रक्रिया का वर्णन इस प्रकार है:

परमाणुओं की भौतिक-रासायनिक प्रक्रियाएँ → कार्बनिक यौगिक → वृहत् अणु → प्रथम जीवित तंत्र या कोशिकाएँ

अर्जित गुणों की विरासत का सिद्धांत (लैमार्कवाद)

- जैविक विकास का प्रथम सिद्धांत
- विकासवादी विचार:
 - जीवन की आंतरिक शक्तियाँ जीव के आकार को बढ़ाती हैं
 - नवीन संरचनाएँ 'आंतरिक इच्छा (Inner Want)' के कारण प्रदर्शित होती हैं
 - जीवों पर प्रत्यक्ष पर्यावरणीय प्रभाव
 - अर्जित गुणों की विरासत
- उदाहरण: सतह पर वनस्पति की कमी के कारण जिराफ की गर्दन धीरे-धीरे लंबी होती गई है

उत्परिवर्तन सिद्धांत (ह्यूगो डी व्रीस)

- यह विकास को एक आघातीय (Jerky) प्रक्रिया के रूप में वर्णित करता है, जहाँ उत्परिवर्तन (असंतत विविधता) द्वारा प्रजातियों की नई किस्मों का निर्माण होता है।
- मुख्य विशेषताएँ:
 - उत्परिवर्तन आकस्मिक प्रकट होता है और शीघ्र क्रियाशील हो जाता है
 - एक प्रजाति के कई व्यक्तियों में एक ही प्रकार का उत्परिवर्तन
 - सभी उत्परिवर्तन वंशानुगत होते हैं
 - उपयोगी उत्परिवर्तन का चयन होता है और घातक (Lethal) उत्परिवर्तन प्रकृति द्वारा समाप्त कर दिये जाते हैं

प्राकृतिक चयन का सिद्धांत (डार्विनवाद)

- विकासवादी जीव विज्ञान की स्थापना
- तत्त्व:
 - विविधता की सार्वभौमिक घटना
 - तेज़ी से गुणन (Rapid multiplication)
 - अस्तित्व के लिये संघर्ष- अंतः विशिष्ट और अंतर-विशिष्ट
 - स्वस्थतम की उत्तरजीविता (प्राकृतिक चयन)
 - उपयोगी विविधताओं की विरासत; गैर-उपयोगी विविधताओं का उन्मूलन
 - उदाहरण के लिये औद्योगीकरण के पश्चात् की अवधि में सफेद पंखों वाले पतंगों (Moths) की तुलना में काले पंखों वाले पतंगों (Moths) का अधिक अस्तित्व

नव-डार्विनवाद

डार्विन के विकास के सिद्धांत का ग्रेगर मेंडल के आनुवंशिकी के सिद्धांत के साथ एकीकरण

आधुनिक सिंथेटिक सिद्धांत

- जैविक विकास के सिद्धांतों में से एक
- इसमें निम्नलिखित कारक शामिल हैं- उत्परिवर्तन, भिन्नता/पुनर्संयोजन, आनुवंशिकता, प्राकृतिक चयन और अलगाव

