कमजोर वातावरण में भी शक्तिशाली वंशानुक्रम अप्रभावित

वंशानुक्रम : अर्थ एवं परिभाषा

(Heredity : Meaning and Definitions)

पृथ्वी अनवरत रूप से 'समान से समान की उत्पत्ति' का पालन करती आ रही है। विभिन्न जीव, पेड़-पौधे तथा मनुष्य अपने पूर्वजों के ही सदृश्य पैदा होते हैं यही क्रिया वंशानुक्रम कहलाती है।

सामान्य भाषा में समझने के लिए हम निम्नलिखित बिन्दुओं की सहायता ले सकते हैं–

(i) वंशानुक्रम का अर्थ है–बीज कोषों का वितरण (Distribution of Germ Cells)। बीज कोषों के कारण ही माता-पिता एवं उनके वंशजों के गुण बालक में आते हैं।

(ii) वंशानुक्रम का अर्थ है–समान से समान की उत्पत्ति। वंशानुक्रम ही वह क्रिया है जिसके द्वारा पृथ्वी पर जाति की (समान उत्पत्ति) प्राकृतिक परम्परा शाश्वत है।

(iii) वंशानुक्रम का अर्थ है–माता-पिता से प्राप्त शारीरिक एवं मानसिक विशेषताओं एवं विशिष्टताओं का बालक में समावेश।

(iv) वंशानुक्रम वंश परम्परा है जिसके अन्तर्गत बालक माता-पिता से विकासात्मक विशेषताएँ, गुण, संस्कार आदि ग्रहण करता है।

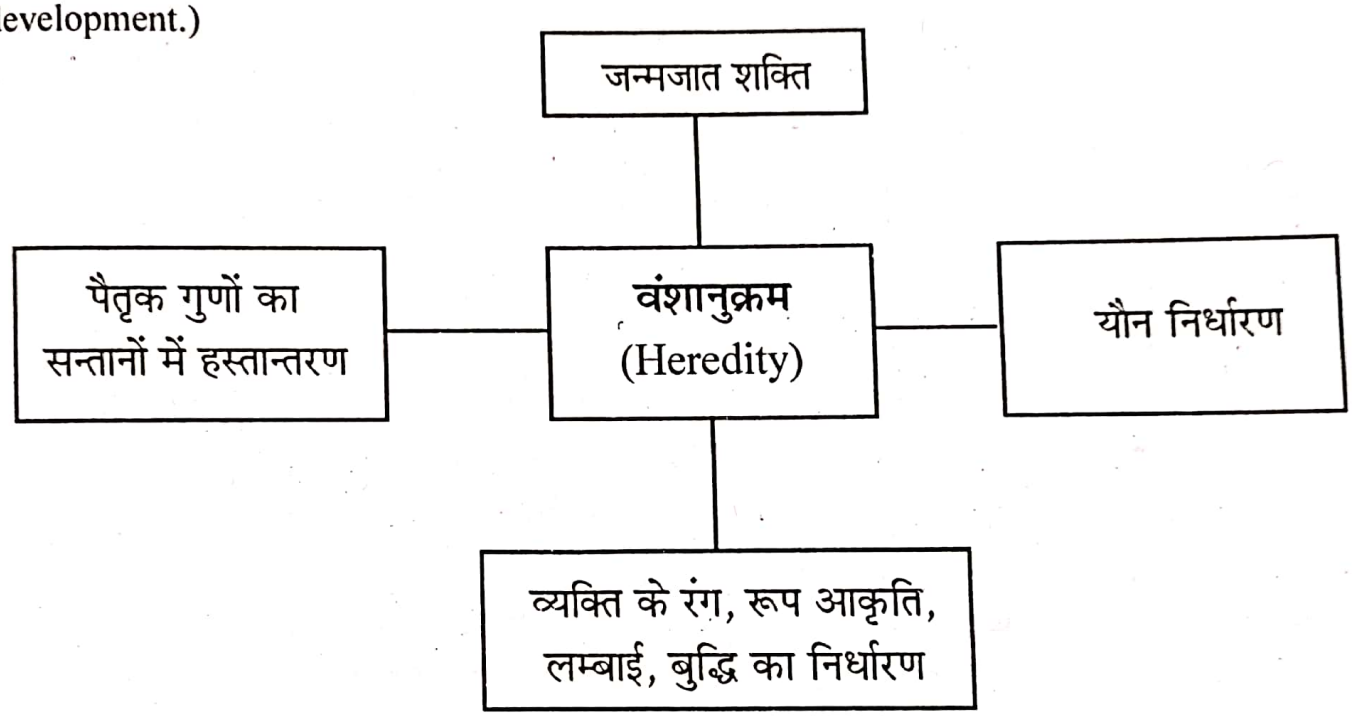
जीवशास्त्र के अनुसार, "निषिक्त अण्ड में सम्भवत: उपस्थित विशिष्ट गुणों का योग ही वंशानुक्रम है।

Scanned with CamScanner

जीवशास्त्रियों के अनुसार मनुष्य शरीर की रचना बीज कोषों से होती है। पुरूष के शुक्राणु (Spermatozoa) तथा स्त्री के अण्डाणु (Ovum) द्वारा संयोग की क्रिया से ही नये जीव का निर्धारण होता है। ये शुक्राणु एवं अण्डाणु ही माता-पिता से गुण अथवा दोषों को बच्चे को हस्तान्तरित करने का कार्य करते हैं।

(1) डी. सी. डिन्कमेयर के अनुसार, "वंशानुगत कारक वे जन्मजात विशेषताएँ हैं जो शिशु को जन्म से ही प्राप्त होती हैं। प्राणी के विकास में ये वंशानुगत शक्तियां प्रधान तत्व होने के कारण उसके स्वभाव एवं जीवन चक्र की गति को नियंत्रित करती हैं। इन वंशानुगत तत्वों को प्राणी की संरचना एवं क्रियात्मकता से सम्बन्धित सम्पत्ति एवं ऋण समझना चाहिये क्योंकि इन्हीं कारकों की सहायता से प्राणी अपने विकास के लिये जन्मजात तथा अर्जित क्षमताओं का उपभोग कर पाता है।"

(Heredity factors are innate characteristics with which the child is equipped at birth. Prime factor in growth heredity forces control the basic nature of the organism & the rate at which the organising covers the life cycle, they are the basic assets and liabilities, structural and functional which allow the organism to use both nature and nurture in development.)



(2) जेम्स ड्रेवर के अनुसार, "वंशानुक्रम का अर्थ है—माता-पिता से बच्चों तथा शारीरिक एवं मानसिक लक्षणों का संक्रमण।"

Scanned with CamScanner

मेन्डल के नियम को निम्नलिखित चित्र द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है—

प्रथम पीढ़ी

भूरी आँखों वाले समान गुणधर्मी माता-पिता — **BR** **BR**

नीली आँखों वाले समान गुणधर्मी माता-पिता — **BL** **BL**

द्वितीय पीढ़ी

समस्त विभिन्न गुण धर्मी — भूरी आँखों वाले

BLBR **BLBR** **BLBR** **BLBR**

100% फीनोटाइप जिनमें सभी की आँखों का रंग भूरा है।

विभिन्न गुणधर्मी भूरी आँखों वाले माता-पिता — **BR** **BL**

विभिन्न गुणधर्मी नीली आँखों वाले माता-पिता — **BR** **BL**

तीसरी पीढ़ी की सम्भावनायें

अण्डाणु (दो प्रकार के) — BR, BL

शुक्राणु (दो प्रकार के) — BR, BL

1 — BR
2 — BL
3 — BR
4 — BL

समान गुणधर्मी भूरी आँखें — (1) BR BR

विभिन्न गुणधर्मी भूरी आँखें — (2) BL BR; (3) BR BL

समान गुणधर्मी नीली आँखें — (4) BL BR

भूरी आँखों वाले फीनोटाइप जिनकी आँखें भूरी है 75% बालक

नीली आँखों वाले फीनोटाइप जिनकी आँखें नीली हैं 25% बालक

वातावरण—अर्थ एवं परिभाषा

(Environment—Meaning and Definition)

सामान्य अर्थ में वातावरण से तात्पर्य है—चारों ओर की परिस्थितियाँ। मनुष्य जिन तत्वों से घिरा हुआ है

Scanned with CamScanner

तथा जो व्यक्ति के विकास पर अपना प्रभाव डालते हैं वे तत्व वातावरण के नाम से जाने जाते हैं। बालक के विकास में वंशानुक्रम के समान ही वातावरण का भी महत्व है। एक मनोवैज्ञानिक **वाटसन** ने वातावरण को इतना प्रभावी माना है कि वे कहते हैं, ''मुझे नवजात शिशु को दे दो, मैं उसे डॉक्टर, वकील अथवा चोर डाकू बना सकता है।''

वातावरण के अंतर्गत वे सभी बाह्य शक्तियाँ प्रभाव, परिस्थितियाँ सम्मिलित होती हैं जो जन्म के बाद व्यक्ति को शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक, नैतिक, चारित्रिक, सामाजिक आदि विकास की प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती हैं।

वातावरण को पर्यावरण (Environment) भी कहते हैं। पर्यावरण दो शब्दों से मिलकर बना है—'परि' + 'आवरण'। परि का अर्थ है बाहरी या चारों ओर तथा 'आवरण' का अर्थ है 'ढंकना'। अत: वे सभी वस्तुएं जिनसे व्यक्ति चारों ओर से घिरा हुआ है वही उसका पर्यावरण या वातावरण कहलाता है। इसके अन्तर्गत सभी भौतिक एवं अभौतिक वस्तुएँ सम्मिलित होती हैं, जो बालक के विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि यदि वंशानुक्रम को छोड़ दिया जाये तो बालक के विकास को प्रभावित करने वाले शेष सभी कारक वातावरण के अंतर्गत ही आते हैं।

वातावरण की परिभाषाएँ

(Definitions of Environment)

विभिन्न विद्वानों ने वातावरण की भिन्न-भिन्न परिभाषाएँ दी हैं। कुछ प्रमुख परिभाषाएँ निम्नानुसार हैं—

(1) पी. जिसबर्ट के अनुसार—"पर्यावरण वह कोई भी चीज है जो किसी एक वस्तु के चारों ओर से घेरे हुए है और उसे प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है।"

(Environment is anything immediately surrounding an object and exerting a direct influence on it) **—P. Gisbert**

(2) टी. डी. इलीएट के अनुसार—"किसी भी चेतन पदार्थ की इकाई के प्रभावशाली उद्दीपन एवं अन्त:क्रिया के क्षेत्र को वातावरण कहा जाता है।"

(The field of effective stimulation and interaction for any unit of living matter is called environment.) **—T.D. Elliot**

(3) ई. जे. रॉस के अनुसार—"वातावरण एक बाह्य शक्ति है जो हमें प्रभावित करती है।"

(Environment is any external force which in influences us.) **—E.J. Ross.**

(4) बोरिंग लैंगफील्ड एवं वील्ड के अनुसार—"व्यक्ति के वातावरण के अन्तर्गत उन सभी उद्दीपनों का योग आता है जिन्हें वह जन्म से लेकर मृत्यु पर्यन्त तक ग्रहण करता रहता है।"

(A person's environment consists of the sum total of the stimulation which he receives from his conception until his death.) **—Boring Lang Field & Wield**

(5) वुडवर्ड के अनुसार—"आनुवंशिकता में भिन्न व्यक्ति समान नहीं होते परन्तु समान वातावरण उन्हें समान बना देता है।"

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर हम कह सकते हैं कि "वातावरण के अन्तर्गत वे सभी वस्तुएँ सम्मिलित होती हैं जिनमें व्यक्ति चारों ओर से घिरा होता है तथा उसके सम्पूर्ण जीवन को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता रहता है।"

Scanned with CamScanner