SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

INFLUENCE OF HEREDITY AND ENVIRONMENT

आनुवंशिकता और पर्यावरण के प्रभाव

माता-पिता से उनके बच्चों में या एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में शारीरिक गुणों तथा संगठनों के जींस द्वारा होने वाले संचरण का अध्ययन करने वाले विज्ञान को आनुवंशिकी की संज्ञा दी जाती है। जींस द्वारा व्यक्ति अपने मां-बाप के या माता-पिता के गुणों को प्राप्त करता है इसे ही अनुवांशिकता करते हैं।

32

Genetics is termed as the science that studies the transmission of genes from parents to their children or from generation to generation through physical properties and associations. Through jeans, a person acquires the qualities of his parents or parents.

परि + आवरण

वातावरण का अर्थ पर्यावरण है पर्यावरण शब्द परी+आवरण से मिलकर बना है। जिसका अर्थ होता है चारों ओर से घिरा हुआ अर्थात मानव अपने आस-पड़ोस जिन से घिरा हुआ है। जैसे:- जल, वन, पहाड़, पठार, नदी, मरुस्थल आदि। वातावरण के अंतर्गत सिर्फ भौतिक चीजें नहीं आती बल्कि *वातावरण* को विस्तृत रूप से देखा जाता है तथा यह भौतिक, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक आदि कारकों से प्रभावित होता है।

60-40%, 30-70%

50-50%

The meaning of environment is environment. The word environment is made up of angel + veil. Which means surrounded by human beings means that the people around them are surrounded by them. Such as: water, forest, mountains, plateau, river, desert etc. The environment does not just cover physical things, but the environment is seen in detail and it is affected by physical, social, economic, cultural etc. factors.

आनुवंशिकता का प्रभाव

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमरउजाला

- बालक के अनुवांशिक गुण बालक के कद, रंग- रूप, शारीरिक गठन, *वृद्धि* को प्रभावित करते हैं।

- बालक के अनुवांशिक गुणों के कारण ही बालक में कई बीमारियां या समस्या उत्पन्न होती है। जैसे- कलर ब्लाइंडनेस आदि

- बालक के अनुवांशिक गुण बालक के *वृद्धि* पर भी प्रभाव डालते हैं। गोडार्ड कहते हैं कि मंदबुद्धि की माता पिता के संतान मंदबुद्धि के तथा तीव्र बुद्धि के माता-पिता की संतान तीव्र बुद्धि के होते हैं।

- बालक के मानसिक क्षमता से उसकी अन्य क्षमता प्रभावित होती है।

- थार्नडाइक का कहना है कि बालक की मूल शक्तियों का प्रधान कारण उसका वंशानुक्रम है।

- कुछ मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि चरित्रहीन माता-पिता की संतान चरित्रहीन होती है परंतु व्यक्ति के व्यवहार के लिए सिर्फ *आनुवंशिकता* को केवल जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता।

Effects of heredity

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमरउजाला

1. The genetic properties of the child affect the height, appearance, physical formation, growth of the child.

2. Due to the genetic qualities of the child, many diseases or problems arise in the child. Like - color blindness etc.

3. The genetic properties of the child also affect the growth of the child. Goddard says that the children of the parents of retarded children are children of retarded and children of sharp intelligence.

4. The child's mental capacity affects his other abilities.

5. Thornadike states that the primary reason for the child's basic powers is his inheritance.

6. Some psychologists believe that children of characterless parents are characterless, but heredity alone cannot be held responsible for a person's behavior.

वातावरण का प्रभाव

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

वातावरण का प्रभाव व्यक्ति के शारीरिक रूप रंग पर भी पड़ता है। शारीरिक लक्षण आनुवंशिकता से प्रभावित होते हैं लेकिन वातावरण का भी प्रभाव स्पष्ट दिखता है। वातावरण व्यक्तित्व के चहुमुखी या सर्वांगीण विकास पर भी प्रभाव पड़ता है। बालक का व्यवहार काफी हद तक वातावरण से प्रभावित होता है। बालक के रहन-सहन और आर्थिक स्थिति उसके मानसिक विकास को प्रभावित करता है।

50-50%

The environment also affects the physical appearance of the person. Physical traits are influenced by heredity but the effect of environment is also evident. The environment also has an effect on the all-round or all-round development of personality. The behavior of the child is largely influenced by the environment. The child's living and financial status affects his mental development.

बालक पर वातावरण का कुछ प्रमुख प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है जैसे:-

- मानसिक विकास पर
- शारीरिक विकास पर
- बुद्धि पर
- स्वास्थ्य पर
- व्यक्तित्व पर
- संज्ञानात्मक विकास पर
- संवेगात्मक विकास पर
- भाषाई विकास पर
- सामाजिक विकास पर
- समायोजन क्षमता आदि पर

Some major effects of environment are clearly visible on the child such as: -

- On mental development
- On physical development
- On intelligence
- On health
- On personality
- On cognitive development
- On emotional development
- On linguistic development
- On social development
- Adjustment capacity etc.

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

वंशानुक्रम के नियम (Laws of Heredity) : वंशानुक्रम के नियमो को अलग अलग विद्वानो ने भिन भिन प्रकार से बताया है जिन में मैंडल (Mendal) द्वारा वर्णत नियमों को सबसे अधिक प्रमुखता मिली।

समान – समान को जन्म देता है – इस नियम के अनुसार माता – पिता जिसे होते है उनकी संतान भी वैसी ही होगी यदि माता -पिता बुद्धिमान है तो उनकी संतान भी बुद्धिमान होगी और यदि माता – पिता कद में छोटे होगी तो उन की संतान भी छोटे कद के होगे, और रंग में काले आथव सावले तो बच्चे भी वैसे ही होगे। इस नियम को परखने के बाद यह पाता लगा कि इस नियम का सामान्यीकरण (Generalization) नहीं कर सकते, क्योंकि कभी कभी यह भी देखा गया है। सुन्दर माता पिता के बच्चे सुन्दर नही होते, तथा कुरूप माता – पिता के बच्चे सुन्दर पैदा होते है।

भिन्नता का नियम (Law of variation) : इस नियम के अनुसार यह सिदध हुआ संतान बिल्कुल माता – पिता की हमशक्ल या समान नहीं होते है उनमे भिन्नता होने पर भी वह वंशानुक्रम से प्रभावित माने गये। इस नियम द्वारा यह पाता लगा कि ये दोनो नियम एक दूसरे के विरोधी है, इस लिये मैडल ने तीसरा नियम बताया।

प्रत्यागम का नियम (Law of Regression) : सर्व प्रथम इस सिद्धांत का प्रतिपादन सोरेन्सन ने किया। इस सिद्धांत को फिर मैडल ने अपनाया। सोरेन्सन ने इसको स्पष्ट करते हुए कहा कि तीव्र बुद्धि वाले माता – पिता के बच्चे का तीव्र बुद्धि वाली और प्रतिभाशाली माता – पिता के बच्चे कमे प्रतिभाशाली होने की प्रवृति वही प्रत्यागम कहलती है।

वंशानुक्रम का महत्त्व :-

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

वंशानुक्रम का आज की शिक्षा प्रणाली और बच्चों के जीवन में पड़ने वाले असर और महत्व को हम निम्लिखित बिंदुओं की सहायता से समझ सकते हैं।

◆ वंशानुक्रम के असर से सभी बच्चों की शारिरिक संरचना में विविधता होती है, जिसके माध्यम से एक शिक्षक बच्चों की शारिरिक संरचना के आधार पर उसके विकास में ध्यान दे सकता है।

◆ बालकों और बालिकाओं में लिंगीय भेद का कारण भी वंशानुक्रम ही है, जिससे किसी खास विषय में बालक एवं बालिकाओं की रुचि और समझने की योग्यताओं में अंतर हो सकता है, जिसके ज्ञान के आधार पर शिक्षक उनकी और बेहतर ढंग से मदद कर सकता है।

◆ वंशानुक्रम के कारण बच्चों की जन्मजात क्षमताओं में अन्तर पाया जाता है, जिसके आधार पर उनके समग्र विकास के लिए आवश्यक सहायता की जा सकती है।

◆ वंशानुक्रम के फलस्वरूप बच्चों में अनेक प्रकार की विभिन्नताएँ पाई जाती हैं, शिक्षक बच्चों की इन विभिन्नताओं के आधार पर शिक्षा की आयोजना तैयार कर सकता है।

◆ वंशानुक्रम के नियम से हम यह जानते हैं, कि यदि किसी बच्चे के माता-पिता कम बुद्धि के हों तो यह जरूरी नही कि उनके बच्चे भी मंदबुद्धि के ही होंगे।
और इसका उल्टा भी सही है कि योग्य माता-पिता की संतानें अयोग्य भी हो सकती हैं। इन चींजों की जानकारी होना शिक्षकों और समाज के लिए जरूरी है, जिससे वह सभी बच्चों के साथ उचित व्यवहार कर सकें।

◆ बालकों को वंशानुक्रम से प्राप्त अच्छी और बुरी प्रवृत्तियों का अध्ययन करके उनकी बुरी प्रवित्तियों को खत्म करने के प्रयास किये जा सकते हैं।

Importance of inheritance: -

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

- We can understand the impact and importance of inheritance in today's education system and the lives of children with the help of following points.
- As a result of inheritance, the physical structure of all children is varied, through which a teacher can pay attention in the development of children on the basis of their physical structure
- The reason for gender differences in boys and girls is also heredity, which can cause differences in interest and understanding abilities of boys and girls in a particular subject, based on the knowledge of which the teacher can help them better.
- Due to inheritance, there is a difference in the innate abilities of children, on the basis of which necessary support can be given for their overall development.
- As a result of inheritance, many types of variations are found in children, the teacher can plan education based on these variations of children.
- By the law of inheritance, we know that if the parents of a child are of low intelligence, then it is not necessary that their children will also be retarded. And the reverse is also true that children of eligible parents may also be ineligible. It is important for teachers and society to know about these things so that they can treat all children appropriately.
- By studying the good and bad tendencies of the children inherited, efforts can be made to eliminate their bad tendencies.

शिक्षकों के लिए वातावरण का महत्व

SAFALTA CLASS™ An Initiative by अमर उजाला

Heredity

- वातावरण के महत्त्व को समझने वाला शिक्षक, विद्यालय में बच्चों के लिए ऐसा वातावरण बना सकता है, जिससे बच्चों में विचारों अभिव्यक्ति, शिष्ट सामाजिक व्यवहार, कर्तव्यों और अधिकारों का ज्ञान इत्यादि गुणों का विकास हो सके।
- प्रत्येक समाज का अपना एक विशिष्ट वातावरण होता है। इसको समझने वाला शिक्षक विद्यालय में लघु समाज का वातावरण बनाकर विद्यार्थियों को अपने विस्तृत समाज के वातावरण से अनुकूलन करने की शिक्षा दे सकता है।

ऊपर दिए गए सन्दर्भों से यह पता चलता है कि वंशानुक्रम और वातावरण हमारे जीवन में कितना महत्व रखते हैं। शिक्षक को वंशानुक्रम और वातावरण दोनों के महत्व का ज्ञान होने से शिक्षक अपने छात्रों का वांछित और सन्तुलित विकास कर सकता है।

- वंशानुक्रम के फलस्वरूप बच्चों में अनेक प्रकार की विभिन्नताएँ पाई जाती हैं, शिक्षक बच्चों की इन विभिन्नताओं के आधार पर शिक्षा की आयोजना तैयार कर सकता है।
- वंशानुक्रम के नियम से हम यह जानते हैं, कि यदि किसी बच्चे के माता-पिता कम बुद्धि के हों तो यह जरूरी नहीं कि उनके बच्चे भी मंदबुद्धि के ही होंगे।

और इसका उल्टा भी सही है कि योग्य माता-पिता की संतानें अयोग्य भी हो सकती हैं। इन चीजों की जानकारी होना शिक्षकों और समाज के लिए जरूरी है, जिससे वह सभी बच्चों के साथ उचित व्यवहार कर सकें।

- बालकों को वंशानुक्रम से प्राप्त अच्छी और बुरी प्रवृत्तियों का अध्ययन करके उनकी बुरी प्रवित्तियों को खत्म करने के प्रयास किये जा सकते हैं।

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Importance of environment for teachers

- The teacher, who understands the importance of environment, can create such an environment for children in the school, so that children can develop qualities such as expression of ideas, decent social behavior, knowledge of duties and rights etc.
- Each society has its own specific environment. A teacher who understands this can create an atmosphere of small society in the school and can teach students to adapt to the environment of their wider society. The references given above show how much heredity and environment matter in our lives. With the teacher having knowledge of the importance of both heredity and environment, the teacher can make the desired and balanced development of his students.
- As a result of inheritance, many types of variations are found in children, the teacher can plan education based on these variations of children.
- By the law of inheritance, we know that if the parents of a child are of low intelligence, then it is not necessary that their children will also be retarded. And the reverse is also true that children of eligible parents may also be ineligible. It is important for teachers and society to know about these things so that they can treat all children appropriately.
- By studying the good and bad tendencies of the children inherited, efforts can be made to eliminate their bad tendencies.

1. बच्चों के सिखने की प्रक्रिया में माता पिता को ...... भूमिका निभानी चाहिए।

१. नकारात्मक
२. अग्रोंमुखी
३. सहानुभूति पूर्ण
४. तटस्थ

2. वह कोन सा स्थान है जंहा बच्चे के संज्ञानात्मक विकास को बेहतर तरीके से परिभाषित किया जाता है

१. खेल का मैदान
२. विद्यालय एवं कक्षा
३. सभासागर
४. घर

३. पृथक पृथक समजातीय समूहों के व्यक्तियों के प्रति बच्चों की अभिवृति सामान्यतः आधारित होती है

१. उनके अभिभावकों की चित्तवृत्ति पर
२. उनमे समकक्षीयों की अभिवृती पर
३. दूरदर्शन के प्रभाव पर
४. उनके सहोदरों की अभीवृत्ति पर

4. मानव विकास किन दोनों के योगदान का परिणाम है

१. अभभवक एवं अध्यापक के
२. सामाजिक एवं सांस्कृतिक कारकों का
३. वंशानुक्रम एवं वातावरण का
४. इनमें से कोई नहीं