

Q. सीखना या अधिगम से क्या आशय है? इसे परिभाषित करें।

What is learning? Define it.

उत्तर- अधिगम (Learning)

एक मनोवैज्ञानिक प्रक्रिया (process) है। इसका अर्थ "सीखना" यानी व्यवहार-परिवर्तन है। सीखना एक व्यापक शब्द है, यह किसी स्थिति के प्रति सक्रिय सार्वभौमिक (universal) प्रक्रिया है।

व्यक्ति जन्म से ही सीखना प्रारम्भ करता है और मृत्युपर्यन्त कुछ न कुछ सीखता ही रहता है।

सीखने के लिए किसी विशेष स्थान या स्थिति की आवश्यकता नहीं होती, व्यक्ति कहीं भी किसी भी समाज में किसी से भी कुछ भी सीख सकता है।

हाँ ये अवश्य है कि सीखने की गति आवश्यकता एवं परिस्थिति के अनुसार घटती-बढ़ती रहती है।

परिभाषाएँ (Definitions) -

क्रो एवं क्रो के अनुसार अधिगम या सीखना आदतों, ज्ञान और अभिवृत्तियों का अर्जन है।

चार्ल्स ई. स्किनर के अनुसार, जे.पी. गिलफोर्ड के अनुसार

व्यवहार में अतरोत्तर अनुकूलन की प्रक्रिया ही अधिगम या सीखना है। व्यवहार के कारण, व्यवहार में किसी प्रकार का परिवर्तन आना ही सीखना है।

गेट्स व अन्य के अनुसार अनुभव और प्रशिक्षण द्वारा व्यवहार में परिवर्तन लाना ही सीखना या अधिगम है।

Answer- Learning is a psychological process. Its meaning is "learning" i.e. behavior change.

Learning is a broad term, it is a universal process active in response to any

situation. A person starts learning from birth and continues to learn something or the other till death.

Learning does not require any particular place or situation; a person can learn anything from anyone, anywhere in any society.

Yes, it is true that the pace of learning keeps increasing and decreasing according to need and situation.

Definitions -

According to Crowe and Crowe, learning is the acquisition of habits, knowledge and attitudes.

According to Charles E. Skinner, J.P. According to Guilford, the process of gradual adaptation in behavior is learning. Because of behavior, some kind of change in behavior has to be learned.

According to Gates and others, learning is bringing about change in behavior through experience and training.

Q. सीखने या अधिगम की प्रमुख विशेषताएँ कौन सी हैं?

What are the main characteristics of learning?

उत्तर- अधिगम (Learning) की निम्नलिखित विशेषताएं (प्रकृतियां) हैं-

1. सीखना जीवन-पर्यन्त चलता है (Learning is Lifelong)

अधिगम (सीखना) एक ऐसी प्रक्रिया है, जो सतत् रूप से जीवन-पर्यन्त चलती रहती है। व्यक्ति जन्म से ही सीखना प्रारम्भ कर देता है और मृत्युपर्यन्त कुछ न कुछ सीखता रहता है।

2. सीखना सार्वभौमिक है (Learning is Universal)

संसार के सभी स्थानों पर सभी जीवित प्राणियों में सीखने का गुण पाया जाता है। मनुष्य के अतिरिक्त पशु-पक्षियों में भी यह विशेषता पायी जाती है।

3. सीखना अनुकूलन है (Learning is Adaptation)

वातावरण के साथ समायोजन (adaptation) करने के लिए व्यक्ति को अनेक प्रकार की क्रियाएं-प्रतिक्रियाएं तथा व्यवहार करने के नए तरीके सीखने पड़ते हैं।

सीखने के बाद ही व्यक्ति नवीन परिस्थितियों के साथ अपने-आपको समायोजित (adjustment) कर पाता है।

4. सीखना अनुभवों का संगठन है (Learning is Organisation of Experiences)

व्यक्ति अपने अनुभवों से ही नयी बातें सीखता है।

जैसे-जैसे व्यक्ति को नये-नये अनुभव होते जाते हैं, वह उन अनुभवों को संगठित करता जाता है तथा इन्हीं के आधार पर वह भविष्य में व्यवहार करता है।

5. सीखना परिवर्तन है (Learning is Change)

अनुभव व प्रशिक्षण द्वारा व्यवहार में परिवर्तन ही सीखना है अर्थात् व्यक्ति अपने अनुभवों द्वारा अपने विचारों, भावनाओं, इच्छाओं, मूल प्रवृत्तियों तथा व्यवहारों में परिवर्तन लाता है।

6. सीखना उद्देश्यपूर्ण है (Learning is Purposeful)

व्यक्ति किसी उद्देश्य से प्रेरित होकर ही किसी कार्य को सीखता है। उद्देश्य जितना प्रबल होगा, सीखने की प्रक्रिया भी उतनी ही तीव्र होगी।

7. सीखना वातावरण की उपज (Learning is Product of Environment) -

व्यक्ति जिस वातावरण में रहता है, उसी के अनुसार सीखता है। वातावरण का अधिगम अनुभवों

(learning experiences) पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

उपरिलिखित के अतिरिक्त-

- सीखना खोज करना है। (Learning is discovery)
- सीखना विवेकपूर्ण एवं सृजनशील है। (Learning is ethical and creative)
- सीखना क्रियाशील है। (Learning is functional)
- सीखना एक समस्या-समन्वय की प्रक्रिया है। (Learning is problem-solving process)
- सीखना व्यक्ति के आचरण को प्रभावित करता है। (Learning influences the behaviour of person)
- सीखना एक मानसिक प्रक्रिया है। (Learning is mental process)

Answer: Learning has the following characteristics (natures):

1. Learning is lifelong:

Learning is a process that continues continuously throughout life. A person starts learning from birth and continues to learn something or the other till death.

2. Learning is Universal:

The quality of learning is found in all living beings at all places in the world. Apart from humans, this characteristic is also found in animals and birds.

3. Learning is Adaptation:

To adjust to the environment, a person has to learn many types of actions-reactions and new ways of behaving. Only after learning is a person able to adjust himself to new circumstances.

4. Learning is Organization of Experiences.

A person learns new things only from his experiences. As a person gets new experiences, he organizes those experiences and on the basis of these he behaves in the future.

5. Learning is Change:

Learning is change in behavior through experience and training, i.e. A person changes his thoughts, feelings, desires, basic tendencies and behavior through his experiences.

6. Learning is Purposeful:

A person learns any work only after being inspired by some purpose. The stronger the objective, the faster the learning process will be.

7. Learning is the product of environment -

A person learns according to the environment in which he lives. Environment has a significant impact on learning experiences.

In addition to the above-

- Learning is discovery. (Learning is discovery)
- Learning is intelligent and creative. (Learning is ethical and creative)
- Learning is active. (Learning is functional)
- Learning is a problem-solving process. (Learning is problem-solving process)
- Learning affects a person's behavior. (Learning influences the behavior of

a person)

• Learning is a mental process. (Learning is mental process)

Q. सीखने के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe types of learning.

उत्तर- सीखने या अधिगम के निम्न मुख्य प्रकार हैं-

1. गत्यात्मक अधिगम (Motor Learning)

यह अधिगम छोटे शिशुओं में होता है। इसमें बालक शरीर के संचालन और गति पर नियंत्रण करना सीखता है।

2. बौद्धिक अधिगम (Intellectual learning)

- जब बालक का मानसिक विकास होता है तो उसमें तर्क की शक्ति बढ़ने लगती है। बालक में जिस ज्ञान का विकास तार्किक ढंग से होता है, वह बौद्धिक कहलाता है।

3. साहचर्यात्मक अधिगम (Associative learning) -

साहचर्यात्मक अधिगम संकल्पनात्मक अधिगम को आगे बढ़ाने में मदद करता है। व्यक्ति में नयी संकल्पनाएं (concepts) तथा नये विचार तब ही कारगर होते हैं, जबकि साहचर्य के द्वारा व्यक्ति की पूर्व धारणाओं को बल मिलता है।

4. संकल्पनात्मक अधिगम (Conceptual learning)

जब व्यक्ति की मानसिक क्रिया परिपक्व हो जाती है, तभी उसमें संकल्पनात्मक विकास होता है। इस प्रकार के अधिगम में ही व्यक्ति में तर्क, चिन्तन, कल्पना आदि का विकास होता है।

5. अभिवृत्त्यात्मक अधिगम (Attitudinal learning)

बालक जब व्यवहार का अर्जन करता है, तब वह अभिवृत्तियों को भी ग्रहण करता है। जब बालक की किसी कार्य, वस्तु या विचार के प्रति धारणा बन जाती है, वह बालक के व्यवहार का निर्धारण करती है।

6. मूल्यांकन अधिगम (Appreciation learning)-

जब व्यक्ति की संकल्पना ज्ञान की ओर बढ़ती है तब उसमें प्राप्त ज्ञान या अनुभव के गुण-दोषों की विवेचना करने की क्षमता विकसित हो जाती है।

7. संवेदन गति अधिगम (Sensor-motor learning)

संवेदन गति अधिगम में बालक विभिन्न प्रकार के कौशल (skills) अर्जित करता है, जिससे उसमें दैनिक व्यवहार में अनेक प्रकार की कुशलता आती है।

8. समस्या समाधान अधिगम (Problem-solving learning)

समस्या समाधान अधिगम की उच्च अवस्था है। इस अधिगम में व्यक्ति अपनी समस्याओं का समाधान करना सीखता है। समस्या समाधान अधिगम के कारण ही आज मनुष्य जाति प्रगति और विकास के पथ पर अग्रसर है।

9. प्रयत्न एवं त्रुटि अधिगम (Trail and Error Learning)

किसी भी कार्य को सीखने के लिए उसे बार-बार प्रयत्न करना पड़ता है तथा उस कार्य करने के लिए गलती (त्रुटि) भी होती है। बार-बार प्रयत्न व गलती करने की प्रक्रिया से सीखने को प्रयत्न एवं त्रुटि से सीखना कहते हैं।

Answer- Following are the main types of learning:

1. Motor Learning:

This learning happens in small infants. In this the child learns to control the

movement and movement of the body.

2. Intellectual learning-

When a child develops mentally, his power of reasoning starts increasing. The knowledge which develops in a child in a logical manner is called intellectual.

3. Associative learning –

Associative learning helps in enhancing conceptual learning. New concepts and new ideas are effective in a person only when the person's preconceived notions are strengthened through association.

4. Conceptual learning:

Conceptual development takes place only when a person's mental functioning becomes mature. It is only in this type of learning that logic, thinking, imagination etc. develop in a person.

5. Attitudinal learning:

When a child acquires behaviour, he also acquires attitudes. When a child's perception about any work, object or idea is formed, it determines the child's behavior.

6. Appreciation learning-

When a person's concept moves towards knowledge, then the ability to analyze the merits and demerits of the knowledge or experience gained

develops in him.

7. Sensor-motor learning:

In sensor-motor learning, the child acquires different types of skills, due to which he acquires many types of skills in daily behavior.

8. Problem-

solving learning: Problem solving is the higher stage of learning. In this learning a person learns to solve his problems. It is because of problem solving learning that today mankind is moving on the path of progress and development.

9. Trial and Error Learning:

To learn any task, one has to try again and again and make mistakes while doing that task. Learning through the process of repeated trial and error is called learning by trial and error.

Q. सीखने के प्रमुख नियम कौन से हैं? विस्तार से समझाइए।

What are the main rules of learning? Describe in detail.

उत्तर- थार्नडाइक (Thorndike) ने सीखने के नियमों का प्रतिपादन 1820 में किया था, जिनको दो वर्गों में बांटा गया है-

A. मुख्य नियम (Main Law)

B. सहायक नियम (Subordinate Law)

A. मुख्य नियम (Main Law) मुख्य नियम में तीन नियम शामिल हैं-

1. तत्परता का नियम (Law of Readiness) तत्परता के नियम में तीन परिस्थितियाँ विद्यमान होती हैं-

(a) जब कोई व्यक्ति किसी कार्य को सीखने के लिए तत्पर होता है तो सीखना आनंददायक होता है।

(b) जब कोई व्यक्ति कार्य सीखने के लिए तैयार न हो किन्तु उसे जबरदस्ती सिखाया जाए। ऐसी स्थिति में उसे सिखाना खीझ उत्पन्न करने वाला होता है।

(c) जब कोई व्यक्ति किसी कार्य को सीखने के लिए तैयार हो किन्तु उसे कार्य सीखने न दिया जाए तो ऐसी स्थिति असंतोष व खीझ उत्पन्न करती है।

अतः थार्नडाइक (Thorndike) ने स्पष्ट किया कि जब तक मनुष्य सीखने के लिए तत्पर नहीं होते तब तक न तो वे स्वयं सीख सकते हैं और न कोई दूसरा उन्हें सिखा सकता है, अतः आवश्यक है कि विद्यार्थियों को सीखने के लिए तत्पर किया जाए. तत्परता ध्यान केन्द्रित करने में सहायता करती है।

2. अभ्यास का नियम (Law of Exercise)

इस नियम के अनुसार किसी क्रिया को बार-बार करने अथवा दोहराने से वह याद हो जाती है और छोड़ देने पर या न दोहराने से वह भूल जाती है।

इस प्रकार यह नियम प्रयोग करने तथा प्रयोग न करने पर आधारित है।

इसलिए इसे थार्नडाइक ने उपयोग एवं अनुपयोग का नियम भी कहा।

अतः बच्चे को जो कुछ सिखाया जाए, उसकी आवृत्ति की जाए और समय-समय पर उसका उपयोग किया जाए।

3. प्रभाव का नियम (Law of Effect)

थार्नडाइक का यह नियम सीखने और अध्यापन का आधारभूत नियम है। इस नियम को "सन्तोष असन्तोष" का नियम भी कहते हैं।

इसके अनुसार जिस कार्य को करने से प्राणी को हितकर परिणाम प्राप्त होते हैं और जिसमें सुख और सन्तोष प्राप्त होता है, उसी को व्यक्ति दोहराता है।

जिस कार्य को करने में कष्ट होता है और दुःखद फल प्राप्त होता है उसे व्यक्ति नहीं दोहराता है। इस प्रकार व्यक्ति उसी कार्य को सीखता है जिसमें उसे लाभ मिलता है तथा सन्तोष प्राप्त होता है।

B. सहायक नियम (Subordinate Law) - प्रमुख सहायक नियम निम्न प्रकार हैं-

1. बहुअनुक्रिया का नियम (The Law of Multiple Response)
2. मानसिक तत्परता का नियम (The Law of Mental Set)
3. समानता के अनुसार अनुक्रिया (Principle of Analogy)
4. तत्वों को पूर्ण शक्तिमत्ता (The Law of pre-potent factors)
5. सहचारी स्थान परिवर्तन (Principle of Associate Shifting)

थार्नडाइक का प्रयोग (Experiment of Thorndike)-

थार्नडाइक ने सीखने की विधि को दर्शाने के लिए बिल्ली पर प्रयोग किया।

उन्होंने एक बिल्ली को बक्से में बंद कर दिया जिसका दरवाजा चटकनी दबाने से खुल जाए।

बक्से के बाहर एक मछली को रखा जो बिल्ली को बक्से से बाहर आने के लिए प्रेरक का काम करे।

बिल्ली द्वारा मछली को देखने पर उछल-कूद करने पर उसके हाथ से चटकनी दबाने पर दरवाजा खुल गया। दोबारा इसी प्रक्रिया को दोहराने पर बिल्ली द्वारा कम समय लगाया गया।

कई बार इस प्रक्रिया को हराने से बिल्ली चटकनी दबाकर दरवाजा खोलना सीख गयी।

Answer- Thorndike propounded the rules of learning in 1820, which are divided into two categories-

A. Main Law

B. Subordinate Law

A. Main Law Main Law includes three rules-

1. Law of Readiness: Three situations exist in the law of readiness-

(a) When a person is ready to learn a task then learning is enjoyable.

(b) When a person is not ready to learn the work but is forced to teach it. In such a situation, teaching him becomes frustrating.

(c) When a person is ready to learn some work but is not allowed to learn the work, then such a situation creates dissatisfaction and irritation.

Therefore, Thorndike clarified that unless humans are ready to learn, neither they themselves can learn nor anyone else can teach them, hence it is necessary that students should be made ready to learn. Readiness helps to concentrate.

2. Law of Exercise:

According to this rule, if an action is repeated or repeated repeatedly, it is remembered and if it is abandoned or not repeated, it is forgotten.

Thus this rule is based on using and not using.

Therefore, Thorndike also called it the law of use and disuse. Therefore, whatever is taught to the child should be repeated and used from time to time.

3. Law of Effect:

This law of Thorndike is the basic law of learning and teaching. This rule is also called the law of "satisfaction and dissatisfaction".

According to this, the person repeats the work which gives beneficial results to the living being and which gives happiness and satisfaction.

A person does not repeat the work which is difficult to do and gives sad results.

In this way, a person learns only that work in which he gets benefit and satisfaction.

B. Subordinate Law –

Major subsidiary laws are as follows

1. The Law of Multiple Response
2. The Law of Mental Set
3. Response according to analogy (Principle of Analogy)
4. The Law of pre-potent factors
5. Principle of Associate Shifting

Experiment of Thorndike-Thorndike conducted an experiment on a cat to demonstrate the method of learning.

He locked a cat in a box whose door opened with a click. A fish was placed outside the box to motivate the cat to come out of the box.

When the cat jumped on seeing the fish, it clicked with its hand and the door opened.

By repeating the same process again, less time was spent by the cat. By defeating this process several times, the cat learned to open the door by clicking.

Q. सीखना या अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं?

What are the factors affecting learning?

अथवा

प्रभावी शिक्षण के कारक समझाइए।

Explain the factors of effective learning.

उत्तर- सीखने को प्रभावित करने अथवा प्रभावी शिक्षण के कारक निम्नलिखित हैं-

1. उचित वातावरण (Suitable Environment)

शिक्षण वातावरण से प्रभावित होता है, वातावरण बाह्य हो या आंतरिक।

यदि वातावरण (learning environment) ठीक होगा तो सीखने में कठिनाई नहीं होगी, केवल अधिगमकर्ता को अपने को मानसिक रूप से तैयार करने की आवश्यकता होगी।

2. अधिगमकर्ता का शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य (Physical and Mental Health of Learner) -

यदि शिक्षणकर्ता शारीरिक और मानसिक रूप से स्वस्थ होगा तो उसकी रुचि सीखने में अधिक होगी और वह जल्दी सीख जाएगा अर्थात् in healthy body healthy mind.

3. परिपक्वता (Maturity)

शारीरिक और मानसिक परिपक्वता वाले नये काम को सीखने के लिए सदैव तत्पर और उत्सुक रहते हैं. अतः अपरिपक्व की अपेक्षा सीखने में उन्हें कठिनाई नहीं होती और साथ ही समय की बर्बादी भी नहीं होती।

4. अभिप्रेरणा (Motivation)

सीखने की प्रक्रिया में प्रेरणा का मुख्य स्थान है। यदि उन्हें सीखने के प्रति प्रेरित नहीं किया जाएगा

तो उनकी रुचि सीखने में कम या बिल्कुल भी नहीं होगी।

अध्यापक ऐसे छात्रों को प्रशंसा, प्रोत्साहन, प्रतिद्वन्द्विता आदि का सहारा लेकर अधिक प्रेरित कर सकता है।

5. सीखने का समय व थकान (Time of learning and Fatigue)

सीखने का समय सीखने की प्रक्रिया को प्रभाषित करता है।

जब छात्र विद्यालय आते हैं तो उनमें स्फूर्ति होती है, अतः सीखने में सुगमता होती है, किन्तु जैसे-जैसे समय बीतता जाता है, उनमें धीरे-धीरे थकान आती जाती है।

अतः सीखने की क्रिया में थोड़ी शिथिलता (laxity) आ जाती है।

6. इच्छा-शक्ति (Will-power)

किसी भी चीज को सीखने में इच्छा-शक्ति का बहुत प्रभाव पड़ता है, जिसके अन्दर इच्छा-शक्ति या रुचि कम या नहीं होगी, वह कार्य नहीं सीख पायेगा।

7. अध्यापक की भूमिका (Role of Teacher)

सीखने की प्रक्रिया में अध्यापक एक पथ-प्रदर्शक के रूप में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उसके कार्य और व्यवहार, विचार और व्यक्तित्व, ज्ञान और शिक्षा का छात्रों पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।

8. बुद्धि और वंशानुक्रम (Intelligence and Heredity)

तीव्र बुद्धि वाले छात्र मंदबुद्धि वाले छात्र की अपेक्षाकृत किसी भी ज्ञान को बड़ी शीघ्रता और सरलता से सीख लेते हैं।

वैसे भी इसमें वंशानुक्रम का हाथ काफी होता है. लगभग अस्सी प्रतिशत बालक की योग्यताएं एवं क्षमताएं वस्तुतः उसके वंशानुक्रम की ही देन हैं।

Answer: Following are the factors affecting learning or effective teaching:

1. Suitable Environment:

Learning is influenced by the environment, whether it is outdoor or indoor. If the learning environment is good then there will be no difficulty in learning, only the learner will have to Will need to be mentally prepared.

2. Physical and Mental Health of the Learner -

If the teacher is physically and mentally healthy then his interest in learning will be more and he will learn quickly i.e. in healthy body healthy mind.

3. Maturity:

People with physical and mental maturity are always ready and eager to learn new work.

Therefore, they do not face any difficulty in drying as compared to immature ones and also there is no wastage of time.

4. Motivation:

Motivation has an important place in the learning process. If they are not motivated to learn, they will have little or no interest in learning.

Teachers should provide such students with praise, encouragement, competition etc. Can motivate more by taking support.

5. Time of learning and Fatigue:

Time of learning affects the learning process.

When students come to school, they are energetic, hence learning becomes easier, but as time passes, they gradually get tired.

Therefore, there is some laxity in the process of learning.

6. Will-power:

Will-power has a great influence in learning anything. Anyone who has little or no will-power or interest will not be able to learn the work.

7. Role of Teacher:

Teacher plays an important role as a guide in the learning process. His actions and behaviour, thoughts and personality, knowledge and education have a direct impact on the students.

8. Intelligence and Heredity:

Students with sharp intelligence learn any knowledge very quickly and easily compared to students with retarded intelligence.

Anyway, heredity plays a big role in this. Almost eighty percent of a child's abilities and capabilities are actually the result of his inheritance.

Q. Conditioning द्वारा सीखने को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain learning by conditioning with examples.

उत्तर- I. Pavlov's theory of classical conditioning -

इस सिद्धांत के प्रतिपादक रूस के मनोवैज्ञानिक ईवान पावलोव (1849-1936) थे। इस सिद्धांत

को शास्त्रीय अनुबंधन का सिद्धांत या अनुबंधन का सिद्धांत भी कहा जाता है। इस सिद्धांत की पुष्टि के लिए उन्होंने एक कुत्ते पर प्रयोग किया था।

पावलोव ने कुत्ते को खाना दिया और देखा कि खाने को देखकर कुत्ते के मुंह में लार आ जाती है।

फिर उन्होंने कमरे में कुत्ते को भोजन देने से पहले घंटी बजायी फिर खाना दिया।

इससे कुत्ते के मुंह में लार आने लगी। इस क्रिया को बार-बार दोहराया गया, हर बार घंटी बजाने के बाद खाना देने पर कुत्ते के मुंह में लार आती थी।

अंत में पावलोव ने घंटी तो बजाई लेकिन खाना नहीं दिया लेकिन कुत्ते के मुंह में अभी भी उतनी ही लार आ रही थी जितनी पहले।

इस प्रयोग से पावलोव ने यह सिद्ध किया की जो अनुक्रिया भोजन के कारण उत्पन्न होती थी, बाद में केवल घंटी बजाने से भी अनुक्रिया को उत्पन्न किया जा सकता है।

II. Skinner's Operant conditioning theory of learning

बी.एफ. स्किनर ने इस सिद्धांत को प्रस्तावित किया था। इसे क्रिया-प्रसूत अनुबंधन या कार्यात्मक अनुबंधन सिद्धांत भी कहा जाता है।

इस सिद्धांत में सीखने वाले की भूमिका सक्रिय एवं महत्वपूर्ण होती है। स्किनर के अनुसार व्यक्ति उद्दीपक का इंतजार नहीं करता है बल्कि स्वयं वातावरण के अनुरूप प्रतिक्रिया करता है ताकि वह उसमें कुछ बदलाव ला सके।

उन्होंने इसे व्यवहार की संज्ञा दी है। स्किनर द्वारा एक चूहे पर प्रयोग किया गया था।

उन्होंने चूहे को एक बक्से में बंद कर दिया, बक्से में एक लीवर एवं एक खाने की थाली थी। लीवर को दबाने से बक्से में खाने की चीज पहुंच जाएगी।

शुरू में चूहे के लिए अपने आप खाना थाली में डाला फिर बंद कर दिया। अब चूहे को भूख लगी तो उसने डिब्बे में इधर-उधर देखा तो अचानक लीवर दबने से खाना आ गया।

चूहे ने फिर यही प्रक्रिया दोहराई तो फिर खाना आ गया। अब चूहे लीवर दबाकर खाना निकालने लगा।

अतः चूहे के इस अधिगम से स्किनर ने निष्कर्ष निकाला कि अनुक्रिया के पश्चात् जो पुनर्बलन दिया जाता है, उससे अनुक्रिया के बल तथा शक्ति में वृद्धि होती है।

Answer- I. Pavlov's theory of classical conditioning -

The propounder of this theory was Russian psychologist Ivan Pavlov (1849-1936). This theory is also called the theory of classical conditioning or the theory of conditioning.

To confirm this theory he conducted an experiment on a dog.

Pavlov gave food to the dog and observed that the dog salivated at the sight of the food.

Then before giving food to the dog in the room, he rang the bell and then gave the food.

Due to this the dog started salivating in his mouth. This action was repeated again and again, with each time the bell was rung and food was given, the dog would salivate.

At last Pavlov rang the bell but did not give food but the dog was still drooling as much as before. Through this experiment, Pavlov proved that the response which was produced due to food, could be produced later by simply ringing a bell.

II. Skinner's Operant conditioning theory of learning

. Skinner proposed this theory. It is also called operant conditioning or functional conditioning theory. In this theory the role of the learner is active and important.

According to Skinner, a person does not wait for a stimulus but instead reacts to the environment so that he can bring about some change in it. He has called it behaviour.

An experiment was conducted by Skinner on a rat. They locked the rat in a box.

The box contained a lever and a food plate. By pressing the lever, food items will be delivered to the box. Initially, food was automatically put in the plate for the rat and then it was stopped. Now the rat felt hungry so he looked around in the box and suddenly by pressing the lever food came.

The rat repeated the same process and then food came again. Now the rat started taking out food by pressing the lever.

Therefore, from this learning of the rat, Skinner concluded that the reinforcement given after the response increases the strength and power of the response.

Q. स्मृति से क्या आशय है? इसे परिभाषित कीजिए।

What is memory? Define it.

उत्तर - स्मृति (Memory) स्मृति एक मानसिक प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति अनुभव किए गए उद्दीपकों अथवा सीखे गए अनुभवों को मस्तिष्क में संग्रह करके रखता है तथा आवश्यकता पड़ने पर इन उद्दीपकों तथा अनुभवों को चेतन मन में लाता है। जैसे - छात्र द्वारा याद किए गए प्रश्न को परीक्षा में पूछने पर उत्तर लिखना।

परिभाषाएँ (Definitions) -

आइजनेक के अनुसार -

स्मृति व्यक्ति की वह योग्यता है जिसके द्वारा वह पहले अधिगम की हुई प्रक्रियाओं से सूचना एकत्रित करना है फिर इस सूचना को विशिष्ट उत्तेजनाओं के प्रत्युत्तर में पुनरोत्पादिक करता है।

वुडवर्थ के अनुसार - सीखे हुए अनुभवों के सीधे उपयोग को स्मृति कहते हैं।

हिलगार्ड एवं एटकिन्स के अनुसार पहले सीखे गए अनुभवों व अनुक्रियाओं को वर्तमान समय में व्यक्त या प्रदर्शित करना ही स्मरण या स्मृति है।

स्मृति को विधिवत तरीके से समझने के लिए इसकी विभिन्न अवस्थाओं को समझना आवश्यक है।

स्मृति में निम्न चार प्रक्रियाएँ सम्मिलित होती हैं-

1. सीखना (Learning)
2. प्रतिधारण (Retention)
3. पुनः स्मरण (Recall)
4. पहचान (Recognition)

1. सीखना (Learning)

सीखना या अधिगम स्मृति की प्रथम प्रक्रिया है। जब भी व्यक्ति कुछ अनुभव करता है या अभ्यास करता है तो यह चिन्ह व्यक्ति के मस्तिष्क पर छाप छोड़ जाते हैं जिन्हें आवश्यकता पड़ने पर व्यक्ति पुनः स्मरण कर लेता है इसे ही सीखना कहते हैं।

2. प्रतिधारण (Retention)

यह स्मृति की दूसरी प्रक्रिया है। जब स्मरण शक्ति की छाप मस्तिष्क पर पड़ती है तो तंत्रिका तंत्र उसे मस्तिष्क में सुरक्षित कर लेता है इसे ही प्रतिधारण कहते हैं। यह स्थायी व अस्थायी हो सकता है।

3. पुनः स्मरण (Recall) -

पुनःस्मरण स्मृति की तीसरी प्रक्रिया है। इसमें व्यक्ति द्वारा पूर्व में किए गए अनुभवों व अभ्यासों जोकि स्मृति चिन्हों के रूप में मस्तिष्क में सुरक्षित हैं को दोबारा याद कर दोहराने की प्रक्रिया को ही पुनःस्मरण कहा जाता है।

4. पहचान (Recognition)

यह स्मृति की अंतिम प्रक्रिया है, पहचान एवं पुनःस्मरण आपस में संबंधित हैं। यदि स्मरण की गई विषय-वस्तु वही है जिसका स्मरण किया जाता है तो उसे पहचान कहते हैं।

Answer - Memory Memory is a mental process in which a person stores the experienced stimuli or learned experiences in the brain and when needed, brings these stimuli and experiences to the conscious mind. Like - writing the answer to the question remembered by the student when asked in the examination.

Definitions -

According to Eysenck -

Memory is the ability of a person to collect information from previously learned processes and then reproduce this information in response to specific stimuli.

According to Woodworth, the direct use of learned experiences is called memory.

According to Hilgard and Atkins, remembering is expressing or displaying previously learned experiences and responses in the present time.

To understand memory properly, it is necessary to understand its various stages. Following four processes are involved in memory-

1. Learning
2. Retention
3. Recall
4. Recognition

1. Learning: Learning is the first process of memory. Whenever a person experiences or practices something, these marks leave an impression on the person's brain which the person remembers again when needed, this is called learning.

2. Retention: This is the second process of memory. When an impression of memory falls on the brain, the nervous system saves it in the brain, this is called retention. It can be permanent or temporary.

3. Recall – Recall is the third process of memory. In this, the process of remembering and repeating the experiences and practices done by a person in the past which are preserved in the brain in the form of memories is called recollection.

4. Recognition: This is the last process of memory, recognition and recall are related to each other. If the content remembered is the same as what is remembered then it is called recognition.

Q. स्मृति के प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the main types of memory.

उत्तर- मनोवैज्ञानिकों के अनुसार स्मृति को अवधि के आधार पर तीन भागों में बाँटा गया है-

1. तात्कालिक स्मृति (Immediate Memory)
2. अल्पकालिक स्मृति (Short term Memory)
3. दीर्घकालीन स्मृति (Long term Memory)

1. तात्कालिक स्मृति (Immediate Memory) ऐसी स्मृति जो व्यक्ति को कोई वस्तु या विषय अवबोधन (perception) के तुरंत बाद उसे स्मरण करने में सहायता करती है तात्कालिक स्मृति या संवेदी स्मृति कहलाती है। इसका अवरोधन समय बहुत कम होता है प्रायः 1 सैकेण्ड का या इससे भी कम। इस स्मृति में किसी भी वस्तु को थोड़ी ही देर के लिए याद रखा जाता है।

2. अल्पकालिक स्मृति (Short Term Memory) यह स्मृति का वह प्रकार है जिसमें सूचनाओं को 15-30 सैकण्ड तक संचित करके रखा जा सकता है। यह कम मात्रा की जानकारी को संग्रहित करती है।

3. दीर्घकालीन स्मृति (Long Term Memory) यह स्मृति का वह रूप है जिसमें सूचनाओं को लंबे समय तक स्मरण रखने की क्षमता होती है। इसकी अवधि दिन, महीने, साल और पूरे जीवनकाल भी हो सकती है। दीर्घकालीन स्मृति की सहायता से हम किसी सूचना व जानकारी को लंबे समय तक संग्रहित कर सकते हैं व समय पर उसे उपयोग भी कर सकते हैं।

Answer- According to psychologists, memory is divided into three parts on the basis of duration-

1. Immediate Memory
2. Short term memory
3. Long term memory

1. Immediate Memory Memory that allows a person to perceive an object or subject What helps in remembering immediately after perception is called immediate memory or sensory memory. Its blocking time is very short, usually 1 second or less. In this memory any object is remembered only for a short period of time.

2. Short Term Memory: This is the type of memory in which information can be stored for 15-30 seconds. It stores small amount of information.

3. Long Term Memory: This is the form of memory which has the ability to remember information for a long time. Its duration can be days, months, years and even the entire lifetime. With the help of long term memory, we can store any information for a long time and can also use it at the right time.

Q. स्मृति को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

Write down the factors affecting memory.

अथवा

स्मृति में सुधार करने के कौन-कौन से तरीके हैं?

What are the methods to improve memory?

उत्तर- स्मृति की प्रक्रिया को कई स्थितियां प्रभावित करती हैं जिनमें से कुछ सकारात्मक एवं कुछ नकारात्मक होती हैं। कुछ सकारात्मक दशाएं, जो स्मृति को बढ़ाती हैं, निम्न हैं-

1. स्मृति सामग्री का स्वरूप (Form of Memory Material)

स्मृति सामग्री की निम्न विशेषताएं, जो स्मृति को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती हैं-

(a) सामग्री की स्पष्टता (Clarity of Material)

स्मृति में लाई जाने वाली सूचनाएं जितनी स्पष्ट होंगी, स्मृति उतनी ही अच्छी होगी।

(b) उत्तेजना की ताजगी (Freshness of Excitation) ताजे अनुभव या सूचनाएं अधिक समय तक स्मृति में रहती हैं।

(c) उत्तेजना की सार्थकता (Meaningfulness of Excitation) सार्थक सूचनाएं या अनुभव अधिक समय तक स्मृति में रहते हैं, जबकि निरर्थक (baseless) सूचनाएं जल्दी समाप्त हो जाती हैं।

(d) उत्तेजना की तीव्रता और अवधि (Duration and Intensity of Excitation) तीव्र उत्तेजना की अवधि कम समय तक रहने वाली उत्तेजना की अपेक्षा स्मृति में अधिक समय तक रहती है।

(e) स्मृति सामग्री की मात्रा (Quantity of Memory Material) - स्मृति-सामग्री की मात्रा जितनी अधिक होगी, उनकी धारण क्षमता उतनी ही कम होगी और इसके विपरीत स्मृति-सामग्री की मात्रा जितनी कम होगी, धारण-क्षमता उतनी ही अधिक होगी।

2. अभ्यास (Exercise)

किसी भी विषय सामग्री को स्मृति में लाने के लिए जितना अधिक बार अभ्यास किया जाएगा, उस विषय सामग्री के प्रति स्मृति में धारण क्षमता उतनी ही अधिक बढ़ती जाएगी।

3. याद करने की विधियां (Method of memorising)

स्मृति पर सीखने की विधियों का भी प्रभाव पड़ता है।

स्मृति की प्रक्रिया में पूर्ण विधि की अपेक्षा अंश विधि तथा निष्क्रिय विधि की अपेक्षा सक्रिय विधि ज्यादा प्रभावी होती है। इसी प्रकार अन्तराल रहित विधि की जगह अन्तरालयुक्त विधि अधिक

उपयोगी होती है।

4. ध्यान (Attention)

किसी विषय सामग्री पर जिनता अधिक ध्यान दिया जाएगा, उसकी स्मृति में पैठ (setting) उतनी ही अच्छी होगी।

5. उद्देश्य (Objectives)

यदि विषय सामग्री को किसी उद्देश्य की प्राप्ति को ध्यान में रखकर याद करने का प्रयास किया जाता है तो उसकी धारिता (capturing power) भी अधिक होती है।

6. मानसिक समीक्षा (Mental analysis)

यदि किसी विषय सामग्री की मानसिक समीक्षा करके उसे याद किया जाए तो उसकी स्मृति दीर्घावधि होती है।

7. विषय-सामग्री के प्रति रुचि (Interest towards the Subject matter)

यदि विषय सामग्री याद करने के लिए रुचिकर है, तो ऐसी सामग्री की स्मृति-धारिता अधिक होती है।

Answer: Many conditions affect the process of memory, some of which are positive and some negative. Some positive conditions, which enhance memory, are as follows-

1. Form of Memory Material: The following characteristics of memory material, which positively affect memory-

(a) Clarity of Material: The clearer the information brought to memory, the better the memory will be.

(b) Freshness of Excitation: Fresh experiences or information remain in memory for a longer time.

(c) Meaningfulness of Excitation: Meaningful information or experiences remain in memory for a longer time, while baseless information fades away quickly.

(d) Duration and Intensity of Excitation: The duration of intense excitement remains in the memory for a longer time than the excitement that lasts for a shorter period of time.

(e) Quantity of Memory Material – The greater the quantity of memory material, the lesser will be their carrying capacity and on the contrary, the lesser the quantity of memory material, the greater will be the carrying capacity.

2. Exercise: The more often any subject material is practiced in memory, the greater will be the capacity to retain that subject material in memory.

3. Methods of memorizing: Methods of learning also affect memory. In the process of memory, part method is more effective than complete method and active method is more effective than passive method. Similarly, the method with intervals is more useful than the method without intervals.

4. Attention: The more attention is paid to a subject matter, the better will be its penetration into the memory.

5. Objectives: If an attempt is made to memorize the subject material keeping in mind the achievement of some objective, then its capturing power is also higher.

6. Mental analysis: If any subject material is remembered by mentally reviewing it, then its memory is long term.

7. Interest towards the subject matter: If the subject matter is interesting to remember, then the memory retention of such material is more.

Q. विस्मरण या भूलना क्या है? परिभाषित करें व इसके प्रकार लिखें।

What is forgetting? Define and write types of it.

उत्तर- व्यक्ति अनेक अनुभवों से होकर गुजरता है जिनमें से कुछ अनुभव तो दीर्घकालीन रूप से संग्रहित हो जाते हैं तथा कुछ अल्पकालिक रूप से। कुछ अनुभव स्मृति से विलुप्त हो जाते हैं। अनुभवों एवं सूचनाओं का स्मृति से नष्ट हो जाना ही विस्मरण कहलाता है।

परिभाषाएँ (Definitions)

मन के अनुसार - विस्मरण से तात्पर्य धारण की असफलता या ग्रहण की गई सामग्री की पुनः स्मरण की असफलता से है।

इंगलिश एवं इंगलिश के अनुसार

पूर्व में सीखी गई व अनुभव की गई किसी वस्तु का विस्मरण वह अस्थायी या स्थायी हानि है

जिसके कारण पुनः स्मरण, पहचान या कार्य करने की योग्यता समाप्त हो जाती है।

विस्मरण के प्रकार (Types of Forgetting) विस्मरण के कुछ प्रकार निम्न हैं-

1. प्राकृतिक विस्मरण (Natural Forgetting)

समय के साथ सीखी चीजों व अनुभवों को भूल जाना प्राकृतिक विस्मरण कहलाता है। इसे अनभ्यास का सिद्धांत भी कहते हैं, इस सिद्धांत को देने वाले मनोवैज्ञानिक एबिंगहास थे।

उनके मतानुसार सीखने एवं पुनः स्मरण में जितना ज्यादा अंतराल होगा विस्मरण उतना ही अधिक होगा। जब सीखी गई सामग्री का काफी समय तक अध्ययन नहीं किया जाता है तो व्यक्ति उसे भूल जाता है।

2. अस्वस्थ विस्मरण (Morbid Abnormal Forgetting)

इसमें व्यक्ति जान-बूझकर भूलने की कोशिश करता है। जैसे- व्यक्ति केवल सुखद अनुभवों को याद रखना चाहता है, दुखद एवं पीड़ादायक अनुभवों को नहीं।

ऐसे अनुभवों को जो उसे व्यथित करते हों उन्हें अचेतन मन (unconscious mind) में डाल दिया जाता है। इसे दमन का सिद्धांत भी कहा जाता है, यह सिद्धांत फ्रायड द्वारा दिया गया था।

Answer: A person passes through many experiences, some of which are stored for a long term and some for a short term. Some experiences disappear from memory.

The destruction of experiences and information from memory is called forgetting.

Definitions

According to the mind - Forgetting means failure of retention or failure of recalling the received material.

According to English and English, amnesia is a temporary or permanent loss of something previously learned or experienced due to which the ability to recall, recognize or perform tasks is lost.

Types of Forgetting: Some types of forgetting are as follows-

1. Natural Forgetting: Forgetting things and experiences learned over time is called natural forgetting.

It is also called the principle of dishabituation, the psychologist who gave this principle was Ebbinghaus.

According to his opinion, the greater the gap between learning and recall, the greater will be the forgetting. When learned material is not studied for a long time, a person forgets it.

2. Morbid Abnormal Forgetting: In this the person deliberately tries to forget. For example, a person wants to remember only pleasant experiences, not sad and painful experiences.

Such experiences which distress him are put into the unconscious mind. It is also called the theory of repression, this theory was given by Freud.

Q. भूलना या विस्मरण को प्रभावित करने वाले कारक कौन-कौन से हैं?

What are the factors affecting forgetting?

उत्तर- विस्मरण के कुछ प्रमुख कारक निम्न हैं-

1. अधिगम स्तर (Learning level)

विस्मरण का सबसे प्रमुख कारक (factor) अधिगम सामग्री का कम अभ्यास है। अधिगम सामग्री

पर जितना ही कम अभ्यास किया जाएगा, उसके भूलने की संभावना उतनी ही अधिक होगी।

2. अधिगम सामग्री की निरर्थकता (Meaninglessness of learning material)

अधिगम सामग्री व्यक्ति के लिए जितनी ज्यादा सार्थक होती है, उसका विस्मरण उतना ही कम होता है। इसके विपरीत निरर्थक अधिगम सामग्री जल्द ही विस्मृति के गर्त में समा जाती है।

3. याद किए जाने वाले (पदों वाक्यों) में समानता [(Similarity in steps (sentences, stanzas) to be memorised] -

याद की जाने वाली सामग्री में जितनी अधिक समानता होगी, उसकी विस्मृति की संभावना भी उतनी ही अधिक होगी।

4. व्यतिकरण का प्रभाव (Effect of interference)

वर्तमान में याद की जाने वाली विषय सामग्री पूर्व में सीखी/याद की गयी विषय-सामग्री को तथा पूर्व में याद की गयी विषय सामग्री वर्तमान में याद की जाने वाली विषय-सामग्री को प्रभावित करती है। यही व्यतिकरण है।

5. संवेगात्मक दशाएं (Emotional conditions)-

विभिन्न संवेगात्मक दशाएँ, जैसे- क्रोध, भय, प्रेम, आदि भी विस्मरण को प्रभावित करते हैं।

6. मस्तिष्क आघात (Brain injuries)

मस्तिष्क में गहरी चोट लगने से भी कई बार स्मृति में सचित अनुभवों एवं घटनाओं का विस्मरण हो जाता है।

7. मादक वस्तुओं का सेवन (Consumption of drug substance)

मादक पदार्थों, जैसे कि शराब, गांजा, भांग, चरस, आदि का अधिक मात्रा में सेवन विस्मरण की प्रक्रिया को बढ़ाता है।

उपरिलिखित के अतिरिक्त निम्न कारक (factor) भी प्रभाव डालते हैं-

- रुचि का अभाव (Lack of Interest)
- प्रेरणा की कमी (Lack of Motivation)
- उत्तेजना की मंदता (Slowness of Excitation)
- उत्तेजना की अवधि में कमी (Lackness in the Duration of Excitation)
- अभ्यास की मात्रा में कमी (Lackness in the Quantity of Exercise)
- ध्यान की मात्रा (Quantity of Attention)
- स्मृति का उद्देश्य (Objectives of Memory)
- आयु (Age factor)
- सीखने की विधि (Method of Learning)
- तनाव की मात्रा का स्तर (The Level of the Quantity of Stress)

Answer: Some of the main factors of forgetting are as follows-

1. Learning level: The most important factor in forgetting is less practice of the learned material. The less practice is done on the learning material, the more likely it is to forget it.

2. Meaninglessness of learning material:

The more meaningful the learning material is to a person, the less it is forgotten. On the contrary, useless learning material soon sinks into oblivion.

3. Similarity in steps (sentences, stanzas) to be memorized - The greater

the similarity in the material to be memorized, the greater will be the possibility of its being forgotten.

4. Effect of interference:

The content to be remembered in the present affects the content learned/remembered in the past and the content remembered in the past affects the content to be remembered in the present. . This is interference.

5. Emotional conditions – Various emotional conditions, like anger, fear, love, etc. also affect forgetting.

6. Brain injuries - Due to deep injury to the brain, many times the experiences and events stored in the memory are forgotten.

7. Consumption of drug substance: Excessive consumption of intoxicating substances, such as alcohol, ganja, cannabis, hashish, etc., increases the process of forgetting.

Apart from the above, the following factors also affect-

- Lack of interest
- Lack of Motivation
- Slowness of Excitation
- Lackness in the Duration of Excitation
- Lackness in the Quantity of Exercise
- Quantity of Attention

- Objectives of Memory
- Age (Age factor)
- Method of Learning
- The Level of the Quantity of Stress

चिन्तन, तर्क एवं समस्या समाधान

Q. चिन्तन क्या है? परिभाषित कीजिए एवं इसकी विशेषताएं लिखिए।

What is thinking? Define it and write down its characteristics.

उत्तर- चिन्तन (Thinking)

चिन्तन, विचार करने की वह मानसिक प्रक्रिया (mental process) है जो किसी समस्या के साथ आरम्भ होती है और उसके अन्त तक चलती रहती है अर्थात् समस्या का समाधान होते ही समाप्त हो जाती है।

परिभाषाएं (Definitions) -

मोहसिन के अनुसार सोचना समस्या का समाधान करने का निश्चित व्यवहार है।

हेवमेन एवं काशन के अनुसार प्रतिभाओं, प्रतीकों, सप्रत्ययों, नियमों एवं अन्य मध्यस्थ इकाइयों के मानसिक जोड़-तोड़ को चिन्तन कहा जाता है।

चिन्तन की प्रकृति या विशेषताएँ (Nature or Characteristics of Thinking) चिन्तन की प्रकृति या विशेषताएँ निम्नलिखित हैं-

1. चिन्तन एक मानसिक प्रक्रिया है जो सोच तथा विचार से सम्बन्धित है।
2. चिन्तन एक सक्रिय मानसिक प्रक्रिया है।
3. चिन्तन वह मानसिक प्रक्रिया है जो समस्या समाधान की ओर उन्मुख होती है।
4. चिन्तन की शुरूआत समस्या से होती है तथा समस्या समाधान होते ही चिन्तन की प्रक्रिया समाप्त हो जाती है।

5. चिन्तन एक संज्ञानात्मक क्रिया है।
6. चिन्तन उद्देश्यपूर्ण होता है।
7. भाषा, प्रतीक, संप्रत्यय तथा प्रतिमा आदि चिन्तन के साधन हैं।
8. चिन्तन में गत अनुभव सम्मिलित होते हैं।
9. चिन्तन में वर्तमान, भूत तथा भविष्य तीनों शामिल होते हैं।
10. चिन्तन में संश्लेषण तथा विश्लेषण क्रियाओं द्वारा समस्या का समाधान किया जाता है।

Answer- Thinking is the mental process of thinking which starts with a problem and continues till its end, that is, it ends as soon as the problem is solved.

Definitions -

According to Mohsin, thinking is a definite behavior to solve the problem.

According to Haveman and Kashan, mental manipulation of ideas, symbols, concepts, rules and other intermediate units is called thinking.

Nature or Characteristics of Thinking: The nature or characteristics of thinking are as follows-

1. Thinking is a mental process which is related to thinking and ideas.
2. Thinking is an active mental process.
3. Thinking is that mental process which is oriented towards problem solving.
4. Thinking starts with the problem and the process of thinking ends as soon as the problem is solved.
5. Thinking is a cognitive activity.

6. Thinking is purposeful.
7. Language, symbols, concepts and images etc. are the means of thinking.
8. Past experiences are included in thinking.
9. Thinking includes all three: present, past and future.
10. In thinking, the problem is solved through synthesis and analysis activities.

Q. चिन्तन के प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Explain the main types of thinking.

उत्तर- चिन्तन के प्रमुख प्रकार निम्न हैं-

1. प्रत्यक्षीकरण चिन्तन (Perceptual Thinking)

यह चिन्तन की सरलतम विधि है। यह चिन्तन प्रक्रिया किसी व्यक्ति, वस्तु, घटना के प्रत्यक्षीकरण से आरम्भ होती है, इसलिए इसे मूर्त चिन्तन की भी संज्ञा दी जाती है।

2. अमूर्त चिन्तन (Abstract Thinking)

अमूर्त चिन्तन के लिए वस्तुओं के सम्पर्क में आना आवश्यक नहीं है। यह मूर्त चिन्तन (concrete thinking) से श्रेष्ठ चिन्तन है। प्रतीकों, चिन्हों, शब्दों के आधार पर होने वाले चिन्तन को इस वर्ग में शामिल किया जाता है।

3. सृजनात्मक चिन्तन (Creative Thinking)

इस प्रकार के चिन्तन का उद्देश्य नवीनता का सृजन (creation) करना है। इस चिन्तन में नए सम्बन्धों व साहचर्यों का वर्णन करते हुए वस्तुओं, घटनाओं एवं परिस्थितियों का विश्लेषण करते हैं। सृजनात्मक चिन्तन, चिन्तन का एक प्रमुख प्रकार है। इसके और स्वरूप (nature) निम्न हैं-

(a) सृजनात्मक चिन्तन, चिन्तन की एक ऐसी प्रक्रिया है जो लक्ष्य-निर्देशित (goal-directed) होता है।

(b) इस चिन्तन में व्यक्ति कुछ नया एवं भिन्न चीजों की रचना करता है। यह नया सृजन अनूठा (unique) एवं लाभदायक होता है।

(c) इस चिन्तन में व्यक्ति समस्या के अलग-अलग पहलुओं (angles) पर भिन्न-भिन्न दिशाओं (different directions) में चिन्तन करता है।

(d) इस चिन्तन में (कार्य) करने की क्षमता व्यक्ति द्वारा पहले से प्राप्त सार्थक ज्ञान पर निर्भर करती है।

(e) सृजनात्मक चिन्तन करते समय व्यक्ति कुछ अर्थपूर्ण कल्पनाएं करता है। इसी अर्थपूर्ण कल्पना के कारण ही व्यक्ति कुछ वैज्ञानिक, कलात्मक तथा साहित्यिक रचना कर पाता है।

4. तार्किक चिन्तन (Logical Thinking)-

यह सबसे उच्च प्रकार का चिन्तन होता है। इसमें व्यक्ति किसी समस्या का समाधान करने के लिए सिद्धांतों (concepts) का प्रयोग करते हुए किसी लक्ष्य तक पहुंचता है। इसे विचारात्मक चिन्तन की भी संज्ञा दी जाती है।

5. सकारात्मक चिंतन (Positive Thinking)

सकारात्मक चिंतन व्यक्ति के अच्छे मानसिक स्वास्थ्य को दर्शाता है।

6. नकारात्मक चिंतन (Negative Thinking)

नकारात्मक चिंतन व्यक्ति की व्याकुलता एवं उसकी अस्वस्थ मानसिकता को दर्शाता है।

Answer: The main types of thinking are as follows-

1. Perceptual Thinking: This is the simplest method of thinking. This thinking process starts with the perception of a person, thing or event, hence it is also called concrete thinking.

2. Abstract Thinking: It is not necessary to come in contact with objects for abstract thinking. This is better thinking than concrete thinking. Thinking based on symbols, signs and words is included in this category.

3. Creative Thinking: The objective of this type of thinking is to create innovation. In this thinking, we analyze objects, events and situations while describing new relationships and associations. Creative thinking is a major type of thinking. Its other nature are as follows-

(a) Creative thinking is a process of thinking which is goal-directed.

(b) In this thinking the person creates something new and different. This new creation is unique and profitable.

(c) In this thinking, the person thinks about different aspects of the problem in different directions.

(d) The ability to think (work) depends on the meaningful knowledge

already acquired by the person.

(e) While doing creative thinking, a person makes some meaningful imaginations. It is because of this meaningful imagination that a person is able to create something scientific, artistic and literary.

4. Logical Thinking – This is the highest type of thinking. In this, a person reaches a goal by using concepts to solve a problem. It is also called reflective thinking.

5. Positive Thinking Positive thinking reflects good mental health of a person. reflects mentality

6. Negative Thinking . Negative thinking causes a person's anxiety and makes him/her unwell.

Q. तर्क किसे कहते हैं? तर्क के प्रकार लिखिए।

What is reasoning? Write down the kinds of reasoning.

उत्तर- जेम्स ड्रेवर के अनुसार

तर्क चिन्तन की वह प्रक्रिया है जिसमें निष्कर्ष होता है अथवा सामान्य नियमों के आधार पर समस्या का समाधान होता है।

मन के अनुसार - तर्क में गत अनुभवों का संयोजन इस प्रकार होता है कि समस्या का समाधान हो सके, यह संयोजन तभी होता है जब गत समाधानों के पुनरोत्पादन से समस्या समाधान नहीं होता है।

तर्क के चार प्रकार होते हैं-

1. आगमन तर्क (Inductive Reasoning)
2. निगमन तर्क (Deductive Reasoning)
3. मूल्यांकनात्मक तर्क (Evaluative Reasoning)
4. सादृश्यात्मक तर्क (Analogical Reasoning)

1. आगमन तर्क (Inductive Reasoning) आगमन तर्क वह तर्क है, जिसमें व्यक्ति अपने अनुभवों एवं निरीक्षणों के आधार पर किसी विशेष घटना के सम्बन्ध में सामान्य सिद्धांत (general principle) का प्रतिपादन करता है।

2. निगमन तर्क (Deductive Reasoning) – निगमन तर्क में व्यक्ति अपनी समस्या के सम्बन्ध में पहले से ज्ञात नियमों एवं तथ्यों के आधार पर एक निश्चित निष्कर्ष निकालता है।

3. मूल्यांकनात्मक तर्क (Evaluative Reasoning) - इस प्रकार के तर्क में व्यक्ति जब किसी घटना या समस्या का समाधान निकालता है तो वह प्रत्येक संभावित उपाय के गुण व दोष (merits and demerits of possible solutions) की जांच-परख करता है। व्यक्ति दूसरे के द्वारा सुझाये गए उपायों को भी जांच-परख के बाद स्वीकार करता है।

4. सादृश्यात्मक तर्क (Analogical Reasoning) - इस प्रकार के तर्क में व्यक्ति एक ही प्रकार की दो घटनाओं में समानता के आधार का विश्लेषण करता है।

Answer- According to James Drever, logic is the process of thinking in which a conclusion is reached or a problem is solved on the basis of general rules.

According to the mind - in logic, the combination of past experiences is done in such a way that the problem can be solved, this combination happens only when the reproduction of the past solutions does not solve the problem.

There are four types of logic-

1. Inductive Reasoning
2. Deductive Reasoning
3. Evaluative Reasoning
4. Analogical Reasoning

1. Inductive Reasoning: Inductive reasoning is that logic in which a person propounds a general principle regarding a particular phenomenon on the basis of his experiences and observations.

2. Deductive Reasoning – In deductive reasoning, a person draws a definite conclusion regarding his problem on the basis of already known rules and facts.

3. Evaluative Reasoning - In this type of reasoning, when a person finds a solution to an incident or problem, he examines the merits and demerits of each possible solution. The person also accepts the measures suggested by others after investigation.

4. Analogical Reasoning - In this type of reasoning, a person analyzes the basis of similarity in two events of the same type.

Q. समस्या समाधान किसे कहते हैं? समस्या समाधान की विधियाँ व इसके चरण लिखिए।

What is problem solving? Write down the methods and steps of problem solving.

उत्तर - विटिंग एवं विलियम्स के अनुसार समस्या समाधान का अर्थ होता है, बाधाओं को दूर करना तथा लक्ष्य की ओर पहुँचने के लिए चिन्तन प्रक्रियाओं का उपयोग करना।

समस्या-समाधान चिन्तन का ही एक अलग रूप है।

इसमें व्यवहार लक्ष्य की ओर निर्देशित (goal-directed) होता है और व्यवहार में निरन्तरता (essentiality) पायी जाती है, अन्त में समस्या समाधान हेतु की गयी क्रियाएं (activities) या व्यवहार लक्ष्य प्राप्ति के बाद समाप्त हो जाती है।

समस्या समाधान में व्यक्ति अलग-अलग प्रकार से प्रयास करता है।

जब व्यक्ति किसी समस्या का पहली बार समाधान करता है तो उसमें अधिक समय लगता है, किन्तु उसी या उस जैसी दूसरी समस्या का भविष्य में जब कभी सामना करता है तो उस समस्या समाधान में अपेक्षाकृत पिछली समस्या के कम समय लगता है।

समस्या समाधान में व्यक्तिगत भिन्नता (individual difference) पायी जाती है अर्थात् एक ही समस्या का भिन्न-भिन्न व्यक्ति भिन्न-भिन्न तरीके से समाधान करते हैं।

समस्या समाधान का सम्बन्ध सीखने (learning) से है। प्रयास एवं त्रुटि द्वारा सीखना तथा नैमित्तिक अनुबंधन एक प्रकार का समस्या समाधान ही है।

समस्या समाधान की विधियाँ (Methods of Problem Solving) -

1. प्रयास एवं त्रुटि विधि (Trial and Error Method)

इस प्रकार में निम्न और उच्च कोटि के प्राणी आते हैं जोकि प्रयास एवं त्रुटि विधि का प्रयोग करते हैं। इस सम्बन्ध में थार्नडाइक द्वारा बिल्ली पर किया प्रयोग उल्लेखनीय है।

2. अन्तर्दृष्टि विधि (Insight Method)

इस प्रकार में उच्च कोटि के प्राणी आते हैं, जैसे मनुष्य, जोकि इस विधि का प्रयोग करते हैं।

3. यादृच्छिक अन्वेषण विधि (Random Search Method)

इस प्रकार में व्यक्ति समस्या समाधान हेतु सभी तरह की संभावित अनुक्रियाओं को करता है।

4. स्वतः शोध अन्वेषण विधि (Heuristic Search Method)

इस प्रकार में व्यक्ति समस्या समाधान हेतु सभी विकल्पों पर ध्यान नहीं देता है बल्कि केवल उन्हीं उपायों को चुनता है जो समस्या समाधान हेतु संगत प्रतीत होते हैं।

5. वैज्ञानिक विधि (Scientific Method) -

आज प्रत्येक क्षेत्र में समस्या समाधान हेतु वैज्ञानिक विधि का प्रयोग किया जाता है। इसमें आरम्भ से अन्त तक व्यवस्थित ढंग से कार्य किया जाता है।

समस्या समाधान के चरण (Steps of Problem Solving) -

1. समस्या का वर्णन करें
2. समस्या हल के लक्ष्य निर्धारित करें
3. जानकारी व तथ्य इकट्ठा करें
4. समस्या को हल करने के संभावित उपाय सोचें
5. सबसे बेहतर उपाय को चुनें
6. उपाय को लागू करें
7. मूल्यांकन करें, यदि आवश्यकता हो तो प्रक्रिया को फिर दोहराएँ

Answer - According to Witting and Williams, problem solving means removing obstacles and using thinking processes to reach the goal.

Problem-solving is a different form of thinking. In this, the behavior is goal-

directed and continuity (essentiality) is found in the behavior, ultimately the activities or behavior done to solve the problem ends after achieving the goal.

People try different ways to solve problems. When a person solves a problem for the first time, it takes more time, but whenever he faces the same or similar problem in the future, it takes less time to solve that problem than the previous problem.

Individual differences are found in problem solving, that is, different people solve the same problem in different ways.

Problem solving is related to learning. Learning through trial and error and contingent conditioning is a type of problem solving.

Methods of Problem Solving -

1. Trial and Error Method: In this type, there are lower and higher order creatures who use the trial and error method. In this regard, Thorndike's experiment on cat is noteworthy.

2. Insight Method: This type includes higher order creatures, such as humans, who use this method.

3. Random Search Method: In this type the person tries all possible responses to solve the problem.

4. Heuristic Search Method: In this type, the person does not pay attention to all the options for solving the problem but chooses only those solutions which seem relevant to solving the problem.

5. Scientific Method – Today, scientific method is used to solve problems in every field. In this, work is done systematically from beginning to end.

Steps of Problem Solving –

1. Describe the problem
2. Set problem-solving goals
3. Gather information and facts
4. Think of possible solutions to the problem
5. Choose the best solution
6. Apply the solution
7. Evaluate, repeat the process if necessary

अवलोकन और प्रत्यक्षीकरण

Q. ध्यान, अनुभूति या अवधान किसे कहते हैं? ध्यान के विभिन्न रूपों एवं प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is attention? Describe the features and types of attention.

उत्तर- ध्यान (Attention)

ध्यान एक मानसिक प्रक्रिया है, इसे अवधान भी कहा जाता है।

मनुष्य का परिवेश (milieu) में उपस्थित अनेक वस्तुओं पर एक साथ चेतना कर पाना असम्भव है।

उसके परिवेश में उपस्थित वस्तुओं में से कुछ उसके चेतना के केन्द्र में आ जाती हैं। कुछ सीमा-प्रदेश में रह जाती हैं, तो कुछ सीमा-प्रदेश के बाहर ही रह जाती हैं।

व्यक्ति द्वारा कुछ वस्तुएं, जो उसके चेतना केन्द्र में लाई जाती हैं, उस प्रक्रिया को ही ध्यान या अवधान (attention) कहा जाता है।

परिभाषाएं (Definitions)

डक्विल (Duckwil) के अनुसार ध्यान अन्य वस्तुओं की अपेक्षा एक वस्तु पर चेतना को केन्द्रित करता है।

स्टाउट (Stout) के अनुसार ध्यान सरल रूप में उस सीमा तक किया जा सकता है, जहां तक वस्तुओं के पूर्ण ज्ञान से उसकी सन्तुष्टि होती है।

ध्यान के रूप (Features of Attention) ध्यान के निम्नलिखित प्रमुख लक्षण या रूप होते हैं-

1. ध्यान परिवर्तन एवं विचलन (Shifting and Fluctuation of Attention)

ध्यान स्वभाव से चंचल, क्षणभंगुर एवं गत्यात्मक प्रक्रिया है जो एक ही क्षण में अपने स्थान का परिवर्तन कर लेती है। जब एक उद्दीपक के विभिन्न भागों पर या एक उद्दीपक से दूसरे उद्दीपक पर ध्यान परिवर्तित हो तो उसे ध्यान परिवर्तन कहते हैं।

2. ध्यान भंग (Distraction) व्यक्ति का किसी उद्दीपक या वस्तु पर ध्यान केन्द्रित करते समय किसी अन्य उद्दीपक के कारण ध्यान कहीं ओर चला जाए या ध्यान में बाधा उत्पन्न हो तो उसे ध्यानभंग या विकर्षण कहते हैं।

3. ध्यान विस्तार (Span of Attention) कोई व्यक्ति एक ही समय में जितने उद्दीपकों पर ध्यान दे सकता है उसी को ध्यान विस्तार कहते हैं।

4. ध्यान विभाजन (Division of Attention) - एक साथ एक से अधिक उद्दीपकों की ओर ध्यान देने की प्रक्रिया ही ध्यान विभाजन कहलाती है। सामान्यतः यह देखा जाता है कि कोई व्यक्ति दो या दो से अधिक कार्य एक साथ कर लेता है जैसे- गाड़ी चलाते समय साथ वाले व्यक्ति से बात करना या संगीत सुनना आदि।

ध्यान के प्रकार (Types of Attention) ध्यान को मुख्य रूप से तीन भागों में बाँटा गया है-

1. ऐच्छिक ध्यान (Voluntary Attention)
2. अनैच्छिक ध्यान (Involuntary Attention)
3. स्वाभाविक ध्यान (Habitual Attention)

1. ऐच्छिक ध्यान (Voluntary Attention) यह व्यक्ति की चेतना पर निर्भर करता है जब उसकी इच्छा होती है तो वह ध्यान देता है अन्यथा नहीं, इसे ही ऐच्छिक ध्यान कहते हैं।

सामान्यतः ऐच्छिक ध्यान का सीधा-सीधा संबंध कुछ उद्देश्यों की प्राप्ति करने से होता है। उदाहरण- परीक्षा नजदीक आने पर विद्यार्थी द्वारा पढ़ाई में ध्यान लगाना ऐच्छिक ध्यान का एक उदाहरण है।

2. अनैच्छिक ध्यान (Involuntary Attention) जब व्यक्ति का ध्यान बिना किसी प्रयास या अनिच्छा द्वारा किसी विशेष उद्दीपक (stimulus) की तरफ चेतना के जाने से होता है तो उसे अनैच्छिक ध्यान कहते हैं। जैसे- बाहर से तेज आवाज या शोर आने पर उस तरफ ध्यान जाना। अनैच्छिक ध्यान लक्ष्य प्राप्ति में बाधा उत्पन्न करता है।

3. स्वाभाविक ध्यान (Habitual Attention) यह ध्यान का वह प्रकार है जिसमें व्यक्ति का ध्यान इच्छा व अनिच्छा से नहीं बल्कि स्वाभाविक ही उद्दीपक की तरफ चला जाता है।

इस प्रकार के ध्यान को आदत या अभ्यास से लगाया जाता है। जैसे- गाड़ी को चलाने का अभ्यास बार-बार करते हुए उसे एक आदत बना लेना, गाड़ी चलाने की आदत बनने पर उसे स्वाभाविक ही व्यक्ति संचालित कर लेता है जैसे गाड़ी की गति बढ़ाते ही गिअर भी स्वाभाविक बदल देना।

observation and perception

Answer- Attention Attention is a mental process, it is also called attention. It is impossible for a human being to be aware of many things present in his environment simultaneously.

Some of the objects present in his environment come into the center of his consciousness. Some remain in the border region, while some remain outside the border region.

The process by which a person brings certain things to his center of consciousness is called attention.

Definitions

According to Duckwil, attention focuses consciousness on one object rather than other objects.

According to Stout, meditation can be done in a simple form to the extent that one is satisfied with complete knowledge of things.

Features of Attention: Meditation has the following main characteristics or forms:

1. Shifting and Fluctuation of Attention: Attention is by nature a fickle, fleeting and dynamic process which changes its place in an instant. When attention changes to different parts of a stimulus or from one stimulus to another, it is called change of attention.
2. Distraction: While a person is concentrating on some stimulus or object, if his attention goes somewhere else due to some other stimulus or if his attention gets interrupted, then it is called distraction.

3. Span of Attention: The number of stimuli a person can pay attention to at the same time is called attention span.

4. Division of Attention – The process of paying attention to more than one stimulus simultaneously

This is called division of attention. Generally it is seen that a person does two or more tasks simultaneously like talking to the person next to him or listening to music etc. while driving.

Types of Attention: Attention is mainly divided into three parts-

1. Voluntary Attention
2. Involuntary Attention
3. Habitual Attention

1. Voluntary Attention: It depends on the consciousness of the person when he desires. He pays attention otherwise, this is called voluntary attention. Generally, voluntary attention is directly related to achieving some objectives.

Example: A student concentrating on studies when exams are nearing is an example of voluntary attention.

2. Involuntary Attention: When a person's attention goes to a particular stimulus without any effort or reluctance, it is called involuntary attention.

For example, if there is a loud sound or noise coming from outside, pay attention to that side. Involuntary attention creates obstacles in achieving

goals.

3. Habitual Attention: This is the type of attention in which the person's attention goes towards the stimulus naturally and not willingly or unwillingly.

This type of meditation is done through habit or practice. For example, by practicing driving a car again and again and making it a habit, once the habit of driving a car is formed, it becomes natural for a person to drive it, like changing the gear naturally as soon as the speed of the car increases.

Q. ध्यान का निर्धारण करने वाले कारक या तत्वों का वर्णन कीजिए।

Describe the main factors or determinants of attention.

उत्तर- ध्यान को प्रभावित करने वाले कारकों को मुख्यतः दो भागों में बाँटा जाता है-

A. वस्तुगत कारक (Objective Factors)

B. व्यक्तिगत कारक (Subjective Factors)

A. वस्तुगत कारक (Objective Factors) वस्तुगत कारक वह होते हैं जो उद्दीपक से संबंधित होते हैं। वस्तुगत कारक निम्नलिखित हैं-

1. उद्दीपक का आकार (Size of the Stimulants)

उद्दीपक का आकार जितना बड़ा होता है, उस पर व्यक्ति के ध्यान जाने की सम्भावना भी उतनी ही अधिक होती है। उदाहरणार्थ, समाचार-पत्रों में छपी महत्वपूर्ण खबरों के लिए हेडिंग के लिए बड़े-बड़े अक्षरों का प्रयोग-इन पर अपेक्षाकृत छोटे अक्षरों में छपी हेडिंग से ध्यान पहले जाता है।

2. उद्दीपक की स्थिति (Location of the Stimulant) उद्दीपक की स्थिति भी ध्यान को प्रभावित करने वाले कारकों में से एक मुख्य कारण है। उदाहरणार्थ, किसी सभा में व्यवस्थित रूप में बैठे हुए लोगो से अलग अकेला बैठा हुआ अस्त-व्यस्त एक आदमी। इस आदमी पर अपेक्षाकृत समुदाय में बैठे हुए लोगों से पहले नजर जायेगी और बार-बार जाएगी।

3. उद्दीपक का स्वरूप (Nature of the Stimulus) प्रायः देखा गया है कि भिन्न-भिन्न प्रकार के उद्दीपक व्यक्ति को समान रूप से प्रभावित नहीं करते। उदाहरणार्थ, गाना गाती हुई नर्तकी यहां पर नर्तकी के हावभाव पर नजर पहले रहेगी अपेक्षाकृत गाना सुनने के। इसी प्रकार व्यक्ति का ध्यान निर्जीव उद्दीपकों की जगह सजीव उद्दीपकों पर पहले और अधिक जाएगा. काले एवं सफेद उद्दीपकों पर कम जाएगा, रंगीन उद्दीपकों पर अधिक जाएगा और बारंबार जाएगा।

4. नवीनता (Novelty) – नवीनता भी व्यक्ति के ध्यान को प्रभावित करती है। सामान्यतः चिरपरिचित और पुराने उद्दीपकों की जगह व्यक्ति का ध्यान नये उद्दीपक पर पहले जाएगा। उदाहरणार्थ, विद्यालय में पढ़ाने आये किसी नये अध्यापक पर छात्रों का ध्यान पहले जाएगा अपेक्षाकृत कई सालों से पढ़ाने आ रहे पुराने अध्यापक के।

5. उद्दीपक की तीव्रता (Intensity of the Stimulus) अधिक तीव्रता/प्रचण्डता वाले उद्दीपक, कम तीव्रता वाले उद्दीपक की अपेक्षा ध्यान अधिक और पहले खींचते है। उदाहरणार्थ, धीमी आवाज की अपेक्षा कर्कश (harsh) आवाज ध्यान पहले खींचती है।

6. उद्दीपक की गति (Movement of the Stimulus) स्थिर उद्दीपक की जगह गतिशील उद्दीपक ध्यान पहले खींचते हैं। उदाहरणार्थ, ढेर सारे रखे हुए स्थिर खिलौनों के बीच एक गतिशील खिलौना यह बच्चे का ध्यान पहले और अधिक खींचेगा।

उपरिलिखित के अतिरिक्त कुछ निम्न कारक भी प्रभावित करते हैं-

- उद्दीपक की दुर्लभता (Rareness of the Stimulus)
- उद्दीपक की पुनरावृत्ति (Repetition of the Stimulus)
- उद्दीपक की अवधि (Duration of the Stimulus)

- अचानक परिवर्तन (Sudden Change)
- उद्दीपक का रंग (Colour of Stimulus)

B. व्यक्तिगत कारक (Subjective Factors) -

व्यक्तिगत कारक निम्नलिखित बातों पर आधारित हैं-

1. रुचि (Interest) - व्यक्ति की रुचि उसके ध्यान को प्रभावित करने वाला प्रमुख कारक है अर्थात् व्यक्ति की रुचि जिन उद्दीपकों के प्रति अधिक होती है, वे उद्दीपक व्यक्ति का ध्यान अधिक और पहले आकर्षित करते हैं।

2. अभिवृत्ति (Attitude) व्यक्ति की अभिवृत्ति भी ध्यान को प्रभावित करती है। व्यक्ति में जिन उद्दीपकों के प्रति स्पष्ट अभिवृत्ति पाई जाती है, उस तरफ उसका ध्यान उसमें पाई जाने वाली दुर्बल अभिवृत्तियों की तुलना में अधिक होता है।

3. आदत (Habit) - व्यक्ति में पाई जाने वाली आदतें भी उसके ध्यान को प्रभावित करती हैं। उदाहरणार्थ, यदि किसी व्यक्ति को खाना खाने समय टेलिविजन देखने की आदत है तो वह जैसे ही खाना खाने बैठता है उसका ध्यान स्वतः ही टेलिविजन की ओर चला जाता है।

4. अभ्यास (Practice) - प्रायः देखा जाता है कि जिन उद्दीपकों अथवा वस्तुओं पर व्यक्ति का अधिक अभ्यास होता है, उन पर उसका ध्यान तुलनात्मक कम जाता है इन उद्दीपकों के जिन पर उसका अभ्यास कम होता है।

5. उत्सुकता (Excitement) व्यक्ति की उत्सुकता भी उस के ध्यान को प्रभावित करती है। व्यक्ति जिन तथ्यों के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए उत्सुक होता है तो उस तथ्य से सम्बन्धित वार्तालाप उसका ध्यान अपनी ओर ज्यादा खींचते हैं।

6. अर्थ (Meaning) प्रायः देखा जाता है कि सार्थक उद्दीपक निरर्थक उद्दीपकों की तुलना में व्यक्ति का ध्यान अधिक आकर्षित करते हैं। यही कारण है कि जब महिलाएं बाजार में निकलती हैं तो उनका ध्यान महिलाओं के परिधान बेचने वाली दुकानों पर पुरुषों के परिधान बेचने वाली दुकानों की तुलना में अधिक होता है।

7. संवेग (Emotions) व्यक्ति के संवेग भी उसके ध्यान को प्रभावित करते हैं। उदाहरणार्थ- एक विशेष संवेग की उपस्थिति के कारण ही नव-विवाहित पति-पत्नी एक-दूसरे की ओर ज्यादा आकर्षित होते हैं।

Answer- The factors affecting attention are mainly divided into two parts-

A. Objective Factors

B. Subjective Factors

A. Objective Factors: Objective factors are those which are related to the stimulus. The objective factors are as follows-

1. Size of the Stimulants: The larger the size of the stimulus, the greater is the possibility of a person paying attention to it. For example, the use of big letters for headings for important news published in newspapers attracts attention more than the headings printed in smaller letters.

2. Location of the Stimulant: The location of the stimulus is also one of the main factors affecting attention. For example, a disorganized man sitting alone apart from the people sitting in an organized manner in a meeting. This man will be noticed earlier than the people sitting relatively in the community and will be noticed again and again.

3. Nature of the Stimulus: It is often seen that different types of stimuli do not affect the person equally. For example, a dancer singing a song, here the body language of the dancer will be noticed before listening to the song. Similarly, a person's attention will go more towards living stimuli instead of inanimate stimuli. Will go less to black and white stimuli, will go more to colored stimuli and will go more frequently.

4. Novelty – Novelty also affects a person's attention. Generally, instead of familiar and old stimuli, the person's attention will go to the new stimulus first. For example, a new teacher who has come to teach in the school will pay more attention to the students than the old teacher who has been teaching for many years.

5. Intensity of the Stimulus: Stimuli with higher intensity attract attention more and earlier than stimuli with lower intensity. For example, a harsh voice attracts attention earlier than a soft voice.

6. Movement of the Stimulus: Instead of static stimuli, moving stimuli attract attention first. For example, a moving toy amidst a lot of stationary toys will attract the child's attention more.

Apart from the above, some of the following factors also affect-

- Rarity of the Stimulus
- Repetition of the Stimulus
- Duration of the Stimulus
- Sudden Change
- Color of Stimulus

B. Subjective Factors – Personal factors are based on the following things-

1. Interest - A person's interest is the main factor affecting his attention, that is, the stimuli towards which the person has more interest, attract the person's attention more and earlier.

2. Attitude: The attitude of a person also affects meditation. A person pays more attention to those stimuli towards which he has clear attitudes as compared to the weak attitudes found in him.

3. Habit – Habits found in a person also affect his attention. For example, if a person has a habit of watching television while eating, then as soon as he sits down to eat, his attention automatically goes towards television.

4. Practice - It is often seen that the stimuli or objects on which a person has more practice, But his attention gets comparatively less towards these stimuli on which he has less practice.

5. Excitement: A person's curiosity also affects his attention. If a person is eager to get information about facts, then conversations related to that fact attract his attention more.

6. Meaning: It is often seen that meaningful stimuli attract a person's attention more than meaningless stimuli. This is why when women go out to the market, they pay more attention to shops selling women's apparel than to shops selling men's apparel.

7. Emotions: A person's emotions also affect his attention. For example, newly married husband and wife are more attracted towards each other due to the presence of a special emotion.

Q. ध्यानभंग या विकर्षण किसे कहते हैं? इसके प्रकार व स्रोत लिखिए

What is distraction? Write down its types and sources.

उत्तर- व्यक्ति का किसी उद्दीपक या वस्तु पर ध्यान केन्द्रित करते समय किसी अन्य उद्दीपक के कारण ध्यान कहीं ओर चला जाए या ध्यान में बाधा उत्पन्न हो तो उसे ध्यानभंग या विकर्षण कहते हैं।

ध्यानभंग के प्रकार (Types of Distraction) - इसके दो मुख्य प्रकार होते हैं-

1. निरंतर या सतत् ध्यानभंग (Continuous Distraction) यह लगातार होने वाला ध्यानभंग है। उदाहरण के तौर पर पड़ोस में से लगातार आने वाला संगीत का शोर, इससे निरंतर रूप से ध्यानभंग होता है।

2. सांतर या अनिरंतर ध्यानभंग (Discontinuous Distraction) यह ध्यानभंग वह होता है जिसमें व्यक्ति का ध्यान रुक-रुककर भंग होता रहता है। जैसे बिजली का थोड़ी-थोड़ी देर में चले जाना। यह व्यक्ति की कार्यक्षमता को प्रभावित करता है।

ध्यानभंग के स्रोत (Sources of Distraction)

1. बाह्य स्रोत (External sources) -

- तापमान में उतार-चढ़ाव जैसे- गर्मी, सर्दी
- शोर जैसे- संगीत का, झगड़े का आदि
- अनुचित रोशनी

- अनुचित संवातन (ventilation)

2. आंतरिक स्रोत (Internal sources)

- उम्र (age)
- मानसिक स्वास्थ्य (mental health)
- अरूचि (uninterested)
- बीमारी व थकान (illness and fatigue)
- कार्य की प्रकृति (nature of work)
- प्रेरणा की कमी (lack of motivation)

Answer: While concentrating on a stimulus or object, if a person's attention goes somewhere else due to some other stimulus or there is a hindrance in the meditation, then it is called distraction.

Types of Distraction – There are two main types –

1. Continuous Distraction: This is a continuous distraction. For example, the constant noise of music coming from the neighborhood is a constant distraction.

2. Discontinuous Distraction: This distraction is one in which the person's attention keeps getting disturbed intermittently. Like electricity going off every now and then. It affects the efficiency of the person.

Sources of Distraction

1. External sources -

- Fluctuations in temperature like summer, winter
- Noise like music, fight etc.
- Improper lighting
- Improper ventilation

2. Internal sources

- age
- Mental health
- uninterested
- illness and fatigue
- Nature of work
- Lack of motivation

Q. अवबोधन या प्रत्यक्षीकरण या प्रत्यक्ष-बोध किसे कहते हैं? इसकी विशेषताएँ लिखिए।

What is perception? Write down its characteristics.

उत्तर- मनुष्य जिस वातावरण में निवास करता है, उसमें अनेक प्रकार के उद्दीपक (stimulant) अथवा उत्तेजनाएं (excitement) उपस्थित होती हैं।

प्रत्यक्षीकरण वह मानसिक क्रिया है, जिसके द्वारा मनुष्य को इन उद्दीपकों का तात्कालिक एवं सार्थक ज्ञान प्राप्त होता है। यह प्रक्रिया संवेदना से भिन्न है।

इसमें व्यक्ति को न केवल उद्दीपकों का परिचय प्राप्त होता है, अपितु उसके विषय में ज्ञान भी प्राप्त होता है।

परिभाषाएं (Definitions)

वुड्वर्थ (Woodworth) के अनुसार प्रत्यक्षीकरण इन्द्रियों की सहायता से पदार्थ या बाह्य घटनाओं को जानने की क्रिया है।

कोलमैन (Coleman) के अनुसार प्रत्यक्षीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसके द्वारा जीव को अपने आंतरिक अंगों तथा अपने वातावरण के बारे में सूचना मिलती है।

प्रत्यक्षीकरण की विशेषताएँ (Characteristics of Perception) निम्नलिखित हैं- प्रत्यक्षीकरण की कुछ मुख्य विशेषताएँ

1. प्रत्यक्षीकरण भी स्मृति, चिंतन, तर्क आदि की भाँति एक मानसिक प्रक्रिया है।
2. प्रत्यक्षीकरण के लिए उद्दीपक का होना अनिवार्य है। उद्दीपक की अनुपस्थिति में प्रत्यक्षीकरण असंभव है।
3. प्रत्यक्षीकरण के द्वारा व्यक्ति को वातावरण में उपस्थित उद्दीपक का तात्कालिक व सार्थक ज्ञान प्राप्त होता है।
4. ऐसे उद्दीपक जिनके बारे में व्यक्ति को अनुभव या पूर्व ज्ञान है तो उसका प्रत्यक्षीकरण आसान होगा।
5. जिन उद्दीपक का व्यक्ति को अनुभव या ज्ञान नहीं है तो उनका प्रत्यक्षीकरण मुश्किल होता है।
6. व्यक्ति सभी उद्दीपकों का प्रत्यक्षीकरण नहीं करता वह केवल उन्हीं उद्दीपकों का प्रत्यक्षीकरण करता है जो उसके लिए सार्थक होते हैं या जिन पर उसका ध्यानाकर्षण होता है।

Answer: Many types of stimuli or excitements are present in the environment in which humans live. Perception is that mental process by which man gets immediate and meaningful knowledge of these stimuli.

This process is different from sensation. In this the person not only gets introduced to the stimuli but also gets knowledge about them.

Definitions

According to Woodworth, perception is the process of knowing objects or external events with the help of senses.

According to Coleman, perception is a process by which an organism receives information about its internal organs and its environment.

Characteristics of Perception are as follows – Some main characteristics of perception

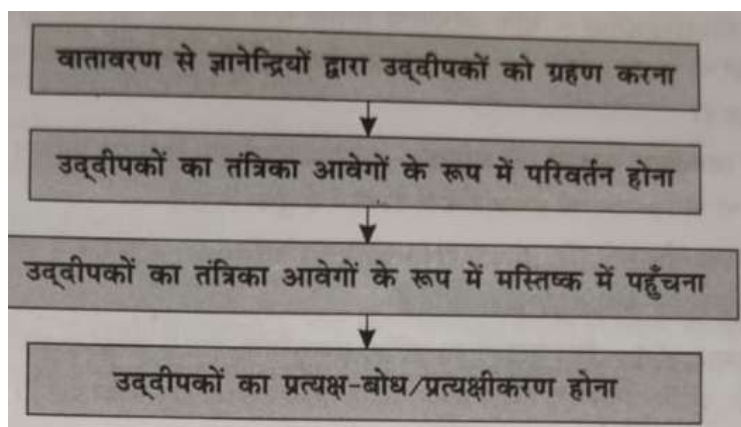
1. Perception is also a mental process like memory, thinking, logic etc.
2. It is essential to have a stimulus for perception. Perception is impossible in the absence of a stimulus.
3. Through perception, a person gets immediate and meaningful knowledge of the stimuli present in the environment.
4. Such stimuli about which a person has experience or prior knowledge will be easier to perceive.
5. It is difficult to perceive the stimuli of which a person has no experience or knowledge.
6. A person does not perceive all the stimuli, he perceives only those stimuli which are meaningful to him or which attract his attention.

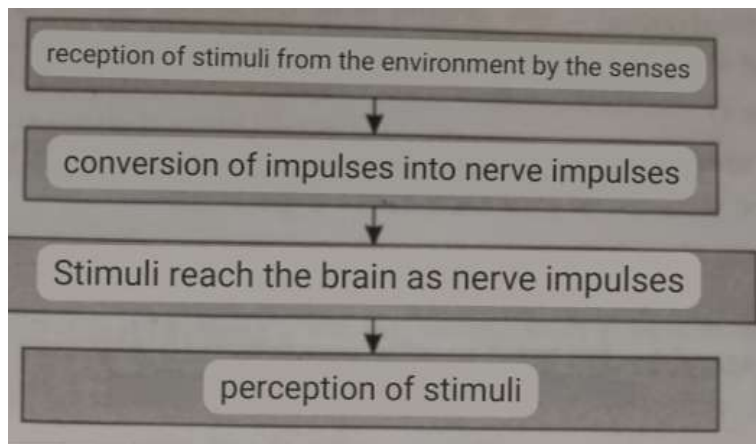
Q. प्रत्यक्षीकरण प्रक्रिया के चरणों को लिखिए।

Write the process of perception.

उत्तर- प्रत्यक्षीकरण निम्नलिखित चार चरणों में पूर्ण होता है-

Answer: Perception is completed in the following four stages-





Q. प्रत्यक्षीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए।

Explain the factors affecting perception.

उत्तर- मनुष्य द्वारा किए जाने वाले प्रत्यक्ष-बोध पर अनेक कारकों का प्रभाव पड़ता है, इनमें से कुछ कारक प्रत्यक्ष-बोध को स्वतंत्र रूप से प्रभावित करते हैं जबकि कुछ कारक स्थिति विशेष में पाई जाने वाली अन्तः क्रियाओं के फलस्वरूप इस क्रिया को प्रभावित करते हैं। प्रत्यक्ष-बोध को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों को मुख्य रूप से तीन भागों में बांटा जा सकता है-

1. व्यक्तिगत कारकों का प्रभाव (Effect of Individual Factors)
2. सामाजिक कारकों की भूमिका (Role of Social Factors)
3. वस्तुगत कारकों का प्रभाव (Effect of Objective Factors)

1. व्यक्तिगत कारकों का प्रभाव

प्रत्यक्ष-बोध के सम्बन्ध में किये गये अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि प्रत्यक्ष-बोध की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष-बोध करने वाले व्यक्ति से सम्बन्धित कारकों का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, इनमें से कुछ निम्न हैं-

(a) शारीरिक आवश्यकता का प्रभाव (Effect of Physical Need)

अध्ययनों से स्पष्ट हुआ है कि व्यक्ति अपनी शारीरिक आवश्यकताओं के अनुसार ही उद्दीपक का प्रत्यक्ष-बोध करता है।

(b) मानसिक वृत्ति का प्रभाव (Effect of Mental Attitude) -

प्रत्यक्ष-बोध की क्रिया पर प्रत्यक्ष-बोध करने वाले व्यक्ति की मानसिक वृत्ति का भी प्रभाव पड़ता है। यहां मानसिक वृत्ति का तात्पर्य एक विशेष प्रकार की मानसिक तत्परता से है।

(c) प्रत्यक्ष-बोध की जाने वाली वस्तु के महत्व का प्रभाव (Effect of Importance of Perception Objects)

अध्ययनों से स्पष्ट हुआ है कि यदि प्रत्यक्ष-बोध की जाने वाली वस्तु का मूल्य प्रत्यक्ष-बोधकर्ता के लिए अधिक होता है तो उस वस्तु का प्रत्यक्ष-बोध भी उतना ही बड़ा एवं स्पष्ट होता है।

(d) तद्रूपता (Identity)

यदि प्रत्यक्ष-बोध करने वाला व्यक्ति प्रत्यक्ष-बोध की जाने वाली वस्तु से पहले से ही परिचित है तो प्रत्यक्ष-बोध अधिक स्पष्ट और आसान होता है।

इसके विपरीत बिल्कुल अपरिचित वस्तु के प्रत्यक्ष-बोध में अधिक कठिनाई होती है।

(e) अभिवृत्ति (Attitude) -

प्रत्यक्ष-बोध करने वाले व्यक्ति की अभिवृत्ति भी प्रत्यक्ष-बोध को प्रभावित करती है। यदि प्रत्यक्ष-बोध की जाने वाली वस्तु के प्रति व्यक्ति का दृष्टिकोण सकारात्मक या नकारात्मक है तो प्रत्यक्ष-बोध कुछ बड़ा अधिक होता है।

जिन वस्तुओं के प्रति व्यक्ति का दृष्टिकोण तटस्थ (neutral) होता है, तो उनका प्रत्यक्ष-बोध छोटा होता है।

(f) अभिप्रेरणा (Motivation)

चूंकि अभिप्रेरणा लगभग सभी मानसिक क्रियाओं को प्रभावित करती है। अतः यह प्रत्यक्ष-बोध को भी प्रभावित करती है। प्रत्यक्ष-बोध के दौरान अभिप्रेरणा का उद्दीपक के चयन एवं गुणों के प्रत्यक्ष-बोध पर प्रभाव पड़ता है।

2. प्रत्यक्ष-बोध में सामाजिक कारकों की भूमिका मनोवैज्ञानिकों द्वारा किये गये विभिन्न अध्ययनों से ज्ञात हुआ है कि अनेक सामाजिक कारक भी प्रत्यक्ष-बोध को प्रभावित करते हैं। इनमें से मुख्य निम्न हैं-

(a) सामाजिक मानक और मनोवृत्ति (Social Norms and Attitude) -

समाज में पाये जाने वाले विभिन्न मानक या नियम व्यक्ति के प्रत्यक्ष-बोध को प्रभावित करते हैं।

(b) प्रचार (Propaganda) -

जिन वस्तुओं का अधिक प्रचार किया जाता है उनका प्रत्यक्ष-बोध भी तेजी से होता है। ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि प्रचार एक विशेष प्रकार की मानसिक तत्परता उत्पन्न कर देता है।

(c) सामाजिक सुझाव (Social Suggestions)

प्रत्यक्ष-बोध की क्रिया पर समाज के अन्य लोगों द्वारा दिये गये सुझावों का भी प्रभाव पड़ता है। उदाहरणार्थ, धरती गोल है और यह भी अपनी धुरी (axis) पर घूमती है ऐसा वैज्ञानिकों ने समाज को बताया और समाज ने यही मान्यता दी और इसी सुझाव को अपनाया।

3. प्रत्यक्ष-बोध में वस्तुगत कारकों का प्रभाव इनमें प्रमुख निम्न हैं-

(a) वस्तु का रंग (Object Colour)

वस्तु का रंग एवं उस की पृष्ठभूमि का तुलनात्मक रंग वस्तु के प्रत्यक्ष-बोध को प्रभावित करता है।

(b) वस्तु की स्थिति (Position of Object)

स्थिर वस्तु का प्रत्यक्ष-बोध गतिशील वस्तु की तुलना में शीघ्र एवं स्पष्ट होता है। यही कारण है कि चलते हुए व्यक्ति के हाथ में बंधी घड़ी में समय देख पाना एक स्थिर अवस्था में लटकी हुई दीवार घड़ी में समय देख पाने की तुलना में अधिक मुश्किल होता है।

(c) वस्तु का प्रदर्शन-काल (Object-showing time)

कोई वस्तु प्रत्यक्ष-बोध करने वाले व्यक्ति की आँख के सामने जितने अधिक समय के लिए रहती है, उसका प्रत्यक्ष-बोध उतना ही स्पष्ट होता है।

(d) वस्तु का आकार (Size of Object)

प्रायः देखा जाता है कि छोटे उद्दीपकों की तुलना में बड़े आकार के उद्दीपकों का ज्यादा स्पष्ट एवं शीघ्र प्रत्यक्ष-बोध होता है।

(e) उद्दीपक की नवीनता (Novelty of Stimulus)

यदि किसी उद्दीपक का बार-बार प्रत्यक्ष-बोध हो तो प्रत्यक्ष-बोध अधिक स्पष्ट एवं शीघ्र होता है अपेक्षाकृत पहली बार आए उद्दीपक के प्रत्यक्ष-बोध के।

Answer - Many factors influence the perception done by humans, some of these factors influence perception independently, while some factors influence this process as a result of interactions found in a particular situation Are Various factors affecting perception can be mainly divided into three parts-

1. Effect of Individual Factors
2. Role of Social Factors
3. Effect of Objective Factors

1. Effect of personal factors:

Studies conducted in relation to perception have revealed that factors related to the person perceiving have a significant impact on the process of perception, some of which are as follows:

(a) Effect of Physical Need:

Studies have revealed that a person perceives stimuli only according to his physical needs.

(b) Effect of Mental Attitude –

The mental attitude of the person perceiving also has an impact on the process of perception. Here mental attitude means a special kind of mental readiness.

(c) Effect of Importance of Perception Objects:

Studies have made it clear that if the value of the object to be perceived is more for the perceiver, then the value of that object is higher. Perception is equally big and clear.

(d) Identity: If the person perceiving is already familiar with the object to be perceived then perception becomes more clear and easy. On the contrary, there is more difficulty in directly perceiving a completely unfamiliar object.

(e) Attitude –

The attitude of the person perceiving also affects the perception. If a person's attitude towards the object of direct perception is positive or negative, then the direct perception is somewhat greater.

Those things towards which a person has a neutral attitude, his perception is less.

(f) Motivation:

Since motivation affects almost all mental activities. Therefore, it also affects perception. During perception, motivation has an impact on the selection and perception of the properties of the stimulus.

2. Role of social factors in perception.

Various studies conducted by psychologists have revealed that many social factors also influence perception. The main ones among these are the following -

(a) Social Norms and Attitude -

Various standards found in the society or Rules affect a person's perception.

(b) Propaganda –

The things which are publicized more are also perceived faster. This happens because publicity creates a special kind of mental readiness.

(c) Social Suggestions:

The process of perception is also influenced by the suggestions given by other people of the society.

For example, the Earth is round and it also rotates on its axis, scientists told this to the society and the society accepted this and adopted this suggestion.

3. Effect of objective factors in perception, the main ones are the following-

(a) Color of the object:

The color of the object and the comparative color of its background affect the perception of the object.

(b) Position of Object:

Perception of a stationary object is quicker and clearer than that of a moving object.

This is the reason why it is more difficult to see the time in a clock tied to the hand of a walking person than to see the time in a wall clock hanging in a stationary state.

(c) Object-showing time:

The longer an object remains in front of the eye of the person perceiving it, the clearer is its perception.

(d) Size of Object:

It is often seen that larger sized stimuli are perceived more clearly and quickly as compared to smaller stimuli.

(e) Novelty of Stimulus:

If a stimulus is repeatedly perceived, then the perception becomes more clear and quick as compared to the stimulus which comes for the first time.

Q. अवबोधन या प्रत्यक्षीकरण में होने वाली त्रुटियाँ कौन सी हैं?

What are the errors in perception?

उत्तर- प्रत्यक्षीकरण में प्रायः दो प्रकार की त्रुटियाँ दिखाई देती हैं, जो निम्न हैं-

1. विभ्रम (Hallucination)
2. भ्रम (Illusion)

विभ्रम (Hallucination) -

वह स्थिति जिसमें किसी उद्दीपक की अनुपस्थिति में भी व्यक्ति को किसी उद्दीपक के होने का आभास होता है, विभ्रम (Hallucination) कहलाता है।

प्रायः मानसिक रोगियों में इस प्रकार के प्रत्यक्षीकरण सम्बन्धी त्रुटि पाई जाती है। जैसे- एक डरा हुआ व्यक्ति रात में हिलते हुए पर्दे को भूत समझ लेता है।

भ्रम (Illusion) •

वह स्थिति जिसमें कोई व्यक्ति किसी वस्तु या उद्दीपक का सही प्रत्यक्षीकरण नहीं कर पाता, भ्रम (Illusion) कहलाता है।

भ्रम, विभ्रम से भिन्न होता है। भ्रम में किसी उद्दीपक की उपस्थिति में ही उद्दीपक का त्रुटिपूर्ण प्रत्यक्षीकरण होता है, वहीं दूसरी ओर विभ्रम में व्यक्ति को किसी भी उद्दीपक के मौजूद नहीं होने पर भी उद्दीपक के होने का गलत आभास होता है। जैसे- दृश्य संबंधी, स्वाद संबंधी, सुनने संबंधी आदि।

Answer: Generally two types of errors are seen in perception, which are as follows-

1. Hallucination
2. Illusion

Hallucination -

The condition in which a person feels the presence of a stimulus even in its absence is called Hallucination.

This type of perception related error is often found in mental patients. For example, a frightened person mistakes a moving curtain at night for a ghost.

Illusion -

The condition in which a person is not able to perceive an object or stimulus correctly is called illusion.

Illusion is different from hallucination.

In an illusion, an erroneous perception of a stimulus occurs only in the presence of a stimulus, on the other hand, in a hallucination, the person has a false perception of the stimulus's presence even when no stimulus is present. Like visual related, taste related, hearing related etc.