

बी.एड्. 103 : अध्ययन आणि अध्यापन
B.Ed 103 : (Learning and Teaching)

डॉ. : के.एस. खैरनार
(College of Education Nashik)

घटक क्र. 1 अध्ययन उपपत्ती आणि अनुदेशन कार्यनिती

* Learning theories and Instructional strategies *

1.1) A) अध्ययन संकल्पना (Definition of Learning)

विद्यार्थ्यांना शिकण्यास मदत करणे हे शिक्षकाचे कार्य होय. हे कार्य यशस्वीरीतीने करता येण्यासाठी अध्ययन प्रक्रियेचे यथार्थ व सविस्तर ज्ञान शिककास असणे आवश्यक आहे.

- **गिलफार्ड** : अनुभवांच्या साहाय्याने व्यक्तीच्या वर्तनात हळूहळू घडून येणारा बदल म्हणजे अध्ययन होय.
- **क्रो अँड क्रो** : अध्ययन म्हणजे ज्ञान, सवयी व वृत्ती यांचे संपादन. अनुभवातून संभवणाऱ्या वर्तनातील बदलास अध्ययन असे म्हणतात.
Learning is modification of behaviour through experience.
प्रयत्न, अनुभव, सराव यातून व्यक्तीवर्तनात घडून येणारा सुधारणात्मक व टिकाऊ स्वरूपाचा बदल म्हणजे अध्ययन होय.

अध्ययन प्रक्रियेचे स्वरूप : Nature of learning process

- 1) **उद्दिष्ट (Goal)** – अध्ययन प्रक्रिया ही उद्दिष्टाप्रत जाणारी प्रक्रिया आहे= उद्दिष्ट जितके स्पष्ट असेल तितक्या प्रमाणात अध्ययन व्यवस्थित होईल.
- 2) **प्रेरणा (Motivation)** – उद्दिष्टप्राप्तीसाठी प्रेरणा आवश्यक आहे. कौशल्य आत्मसात करणे, बक्षीस मिळविणे हे प्रेरणेमुळे शक्य होते.
- 3) **समायोजन (Adjustment)** – अध्ययनात समायोजन साधणे आवश्यक असते. विविध प्रकारच्या कौशल्यात परिस्थितीनुसार निर्णय घ्यावे लागतात.
- 4) **शोध (Exploration)** – अध्ययन करतांना सुरुवातीस नेमका मार्ग सापडतो असे नाही. नेमका मार्ग कोणता ? याचा शोध सुरू होतो. अनेक मार्ग चोखाळले जातात त्यापैकी जास्तीत जास्त श्रेयस्कर मार्ग कोणता हे शोध केल्याने कळते.
- 5) **वर्तनाची पुनर्रचना (Change in Behaviour)** – शिकत असतांना जसजसे आपणास अनुभव मिळत जातात तसतशी वर्तनाची आपण पुनर्रचना करतो. चुका वा अनावश्यक गोष्टी आपण टाळतो. योग्य त्या गोष्टी स्विकारतो. त्यामुळे आपल्या वर्तनास विशिष्ट दिशा मिळते.

अध्ययनाची वैशिष्ट्ये (Characteristic of Learning)

- 1) सतत (आजन्म) चालणारी प्रक्रिया
- 2) वर्तनात बदल घडून येतो.
- 3) वर्तनात घडून येणारे बदल प्रगतीदर्शक असतात.
- 4) अध्ययनात नवीन गोष्टी शिकणे अभिप्रेत आहे.
- 5) अध्ययन हि सहेतूक प्रक्रिया आहे .
- 6) अध्ययनही विविधता आढळून येते.
- 7) अध्ययनासाठी विषयाची किंवा कौशल्याची निवड करावी लागते.
- 8) अध्ययनासाठी शारीरिक व मानसिक पक्कतेची गरज असते.
- 9) अध्ययनासाठी सुयोग्य अध्ययन परिस्थितीची गरज आहे.

➤ औपचारिक अध्ययन (Formal Learning)

ज्या ठिकाणी ज्ञानदानाची (अध्ययनाची) व ज्ञानग्रहणाची (अध्ययनाची) क्रिया हेतूपुरस्कर, योजनाबद्ध व सुसंघटितपणे, कायद्याला धरून चालते त्या शिक्षणास औपचारिक अध्ययन असे म्हणतात. समाजमान्य व शासनमान्य शैक्षणिक संस्थातून जे विधिवत व संरचित शिक्षण दिले जाते त्यास औपचारिक अध्ययन असे म्हणतात. विद्यार्थी वर्गात, शाळेत, महाविद्यालयात शिकतो त्या शिक्षणास औपचारिक अध्ययन म्हणतात. या शिक्षणात पध्दतशीर, आटोशीर व हेतू निश्चित असतो.

अनौपचारिक अध्ययन (Non Formal Learning)

ज्या शिक्षणाला वयाची, काळाची, पूर्वीच्या शिक्षणाची कोणतीही पूर्वअट नसते, विद्यार्थ्यांच्या गरजेनुसार कोणते विषय शिकवायचे, काय शिकवायचे हे निश्चित केलेले नसते. विशिष्ट कालमर्यादित ते पूर्ण केले पाहिजे असे बंधन नसते. पास, नापास व परीक्षा असत नाही. वर्गवारी, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक असे प्रकार असतात, स्थळ आणि काळाच्या, समाजाच्या गरजेप्रमाणे, विद्यार्थ्यांच्या सवडीप्रमाणे उपयुक्त असे जे शिक्षण दिले जाते त्यास अनौपचारिक अध्ययन असे म्हणतात.

औपचारिक शालेय शिक्षणाच्या चौकटीबाहेर संघटित केलेली पध्दतशीर शैक्षणिक कृती म्हणजे अनौपचारिक अध्ययन होय. जे औपचारिक नाही ते अनौपचारिक अध्ययन.

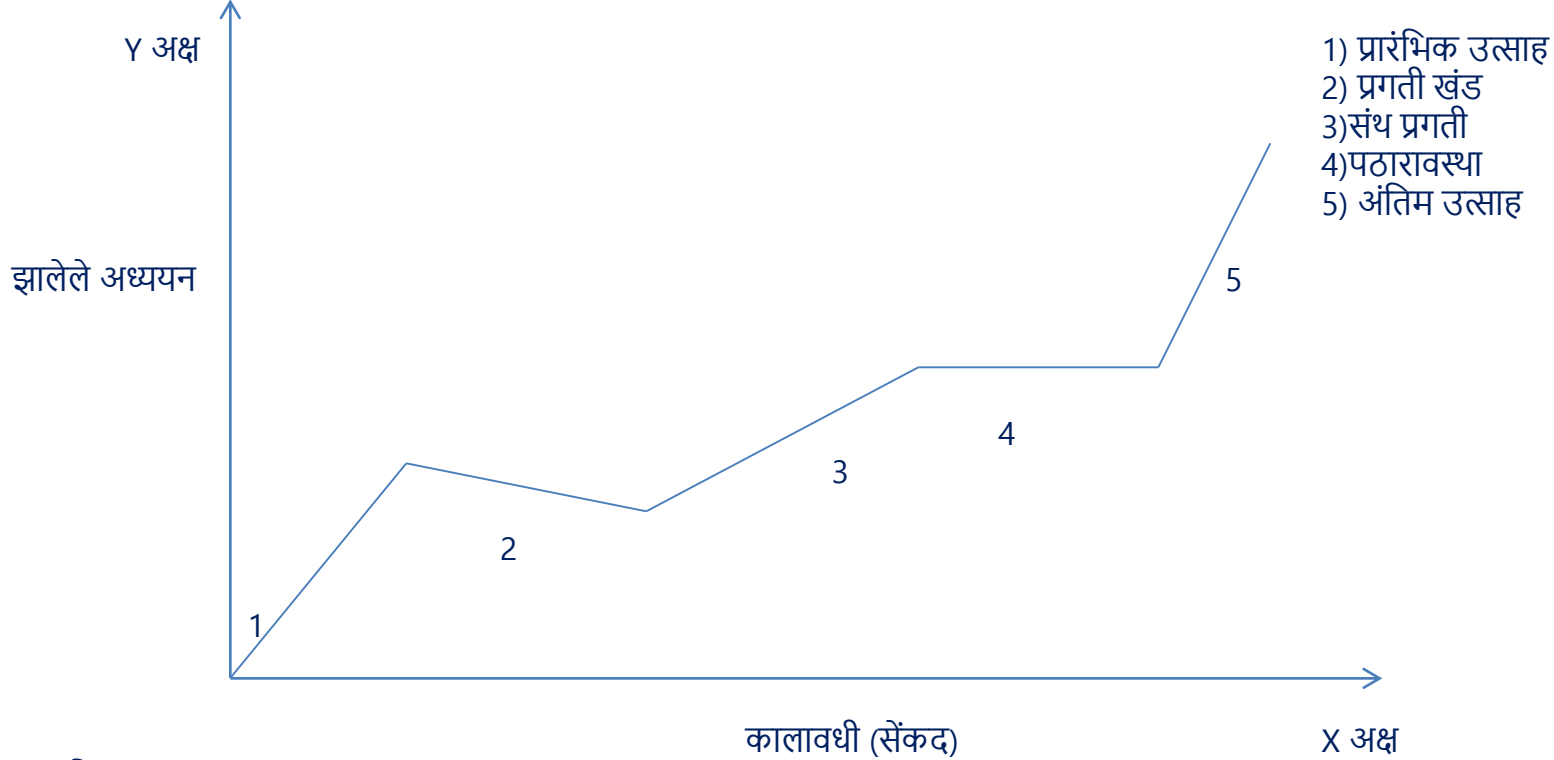
सहज अध्ययन (प्रासंगिक) (Informal Learning)

जे.पी. नाईक यांच्यामते जगण्याच्या स्वाभाविक प्रक्रियेमध्ये आपल्याला जे ज्ञान प्राप्त होत असते त्याला सहज अध्ययन म्हणता येईल. प्रसंगानुरूप होणारे म्हणून प्रासंगिक अध्ययन यालाच स्वाभाविक अध्ययन असे म्हणतात. या शिक्षणात प्रसंगाला फार महत्त्व असते. प्रसंगातून ज्या अनुभूती प्राप्त होतात त्या अनुभूतीतून व्यक्तीचे शिक्षण घडते. या शिक्षणाचे कार्य जीवनभर सतत चालू असते. सहज शिक्षणात योजना नसते ते शिक्षण सहज घडते. कुटूंब, जातिसंस्था, भाषा, धर्म, संस्कृती, शासन, राजकीय संस्था, समूह संपर्क साधने इ. सहज शिक्षण देणाऱ्या संस्था आहेत.

B) अध्ययन वक्र (Learning Curve)

अध्ययन-प्रक्रिया ही सतत समान गतीने होत नाही याची जावण शिक्षकाला असली पाहिजे. विद्यार्थ्यांमध्ये अभिवृत्ती, संस्कार, दृष्टीकोन, कौशल्य, अभिरूची रूजविण्यासाठी अध्ययनाच्या प्रगतीच्या टप्प्याची शिक्षकाला माहिती असावी.

व्यक्तीच्या वर्तनातील बदल योग्य दिशेने चालू आहे की नाही याची मोजदाद करणे आवश्यक असते, कारण (I) अध्ययनाचे मापन केल्यामुळे अध्ययनाची दिशा, वेग आणि गती कळते. (II) अध्ययनकर्त्याची प्रगती कळते म्हणून अध्ययनाचे मापन फलदायी ठरते. प्रत्येक अनुभव घेतांना प्रयत्नामुळे होणाऱ्या अध्ययन प्रगतीचा आलेख म्हणजेच अध्ययन वक्र होय. प्रयत्नांचा कौशल्य संपादनावर होणारा परिणाम मोजणे हाच अध्ययन वक्र काढण्याचा हेतू असतो.



1) प्रारंभिक उत्साह (Initial Spurt)

सुरुवातीला कोणतीही गोष्ट करतांना अंगी उत्साह जास्त असतो. काहीतरी नवीन करणार आहोत याचा आनंद असतो.

2) प्रगती खंड (Decline in Progress)

अध्ययन प्रक्रिया चालू असतांना थोड्यावेळाने प्राथमिक उत्साह कमी झाल्यामुळे प्रगतीचा वेग थोडा कमी होतो. प्रगतीत खंड पडतो. प्रगतीतील खंड ही अवस्था नैसर्गिक आहे.

3) संथ प्रगती (Gradual Rise)

प्रगतीत खंड पडला की प्रगतीचा वेग ही मंदावत जातो. प्रगती संथ गतीने होते. संथ प्रगतीत शिक्षकाची भूमिका महत्त्वाची ठरते.

4) पठारावस्था (Plateau Stage)

ज्या ठिकाणी प्रगती थांबलेली असते त्या अवस्थेला पठारावस्था असे म्हणतात. जेव्हा प्रगती थांबल्यासारखी किंवा स्थिरावल्यासारखी दिसते परंतु सराव चालूच असतो पण प्रगती दिसत नाही अशा स्थितीला पठारावस्था असे म्हणतात.

पठारावस्था येणे म्हणजे अध्यापन-अध्ययन पूर्णपणे रेंगाळणे होय. पठारावस्था येण्याची विविध कारणे आहेत.

- | | | | |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| * अभिरूची नसणे | * अध्यापनाचा वेग व अचूकता | * थकवा व कंटाळा | * अंगी चिकाटी नसणे |
| * चूकीच्या सवयी | * योग्य वातावरणाचा अभाव | * उद्दिपकाची तीव्रता कमी | |

5) अंतिम उत्साह (Final Spurt)

पठारावस्थेनंतर पुन्हा अध्ययनात प्रगती झालेली दिसून येते. बराच सराव झाल्यामुळे व कौशल्यांच्या बाबतीतील सर्व गोष्टी लक्षात आल्यामुळे या टप्प्यात प्रगतीचा वेग चांगला असतो,

अध्ययन वक्राचे शैक्षणिक महत्त्व :

- 1) प्रगतीचा अंदाज येतो.
- 2) विद्यार्थ्यांना प्रेरक ठरतो.
- 3) प्रगतीचा वेग समजतो
- 4) पठारावस्था केव्हा व कुठे प्राप्त झाली हे समजते.
- 5) विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक परीसीमेपर्यंत प्रगती करण्यासाठी स्पर्धा, बक्षिसे यांचा उपयोग करता येईल.
- 6) विद्यार्थ्यांमध्ये जिद्द निर्माण करता येते.

1.1) C) निरीक्षण आणि अनुकरणाद्वारे अध्ययन (Learning through Observation and Imitation)

लहान बालके, मानवेत्तर प्राणी, विकृत व वेडसर व्यक्ती समूहातील व्यक्ती यांच्या वर्तन वैशिट्यांचा अभ्यास करण्यासाठी निरीक्षण पध्दतीचा वापर केला जातो.

निरीक्षकाला कशाचे, कसे, केव्हा, कोठे व कोणत्या वर्तनाचे निरीक्षण करावयाचे याबद्दल पूर्ण कल्पना असते. निरीक्षक हा अनुभवी व प्रशिक्षित असले तर निरीक्षण चांगले होण्याची शक्यता असते.

निरीक्षण पध्दतीद्वारे व्यक्तीच्या वर्तनाचा वस्तूनिष्ठ अभ्यास करत येतो. आधुनिक साधनांचा उपयोग करून निरीक्षणात अचूकता आणता येते. कोणतेही कौशल्य संपादन करण्याची पहिली पायरी म्हणजे अनुकरण होय. शाळेत शिक्षकांचे अनुकरण विद्यार्थी करतात.

D) अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक :- (प्रभाव पाडणारे) (Factors affecting learning)

1) पक्कता (Maturation)

विविध शारीरिक कौशल्ये प्राप्त करण्यासाठी शारीरिक पक्कतेची गरज असते. तसेच बौद्धिक कार्य सुलभतेने करण्यासाठी मानसिक पक्कतेची गरज असते. ही पक्कता बालक जसे मोठे होत जाईल त्यानुसार पक्कता आपोआप निर्माण होत असते. पक्कता ही नैसर्गिक बाब आहे ती प्रयत्नाने साध्य होत नाही.

2) प्रेरणा (motivation)

अध्ययन होण्यासाठी प्रेरणेची गरज असते. प्रेरणा ही अध्ययन कर्त्याच्या गरजेतून निर्माण होते. प्रेरणा म्हणजे व्यक्तीला विशिष्ट कार्य करायला प्रवृत्त करणारी आंतरीक शक्ती होय.

3) बुद्धिमत्ता (Intelligence)

सर्व प्रकारचे ज्ञान, कौशल्ये बुद्धीच्या साहाय्यानेच आपण आत्मसात करतो. समान संधी असतानाही ज्ञान संपादनाच्या बाबतीत व्यक्तिभिन्नता आढळून येते याचे कारण बुद्धिमत्ता आहे. कोणत्याही वर्गातील सर्व मुलांची बुद्धिमत्ता सारखी नसते. विद्यार्थ्यांची बुद्धिमत्ता आणि शालेय विषयातील प्रगती यांचा फार जवळचा संबंध आहे.

4) अभिरूची (Interest)

ज्या गोष्टीकडे आपल्या मनाचा ओढा असतो, जिच्याबद्दल आपल्या मनात आस्था असते तिला अभिरूची असे म्हणतात. अभिरूची आपल्या मनात असते ती आपण काय करतो यावरून कळू शकते. जेथे अभिरूची तेथे अवधान असते म्हणून अभिरूची ही अवधानाची जननी होय.

5) अवधान (Attention)

अवधान म्हणजे एखाद्या वस्तूकडे किंवा विषयाकडे वळलेला आपल्या मनाचा ओघ होय. एखाद्या गोष्टीचा अनुभव घ्यावयाचा असेल तर त्या गोष्टीकडे अवधान दिले पाहिजे अवधान हे व्यक्तीच्या अभिरूचीचे व्यक्त रूप होय. अवधान ही निवडपूर्ण क्रिया आहे.

6) थकवा (Fatigue)

व्यक्तीची कार्यक्षमता कमी होऊन जेव्हा विश्रांतीची गरज भासू लागते तेव्हा त्या स्थितीला थकवा असे म्हणतात. शरीरातील उर्जा कमी झाल्यामुळे थकवा येतो. थकवा जेव्हा येतो तेव्हा व्यक्तीकडून काम कमी होते किंवा कामाचा दर्जा घसरतो. थकवा शारीरिक व मानसिक दोन प्रकारचा असतो.

7) कुटूंब (Family)

बालकाची सामाजिकीकरणाची प्रक्रिया खऱ्या अर्थाने कुटूंबापासून होत असते. जीवनातील विविध पैलू आत्मसात करण्यासाठी कुटूंब हि प्रमुख संस्था आहे.

8) शाळा (School)

शालेय शिस्त, नितीनियम, विविध अभ्यासपूरक उपक्रमांचा प्रभाव अध्ययनावर होत असतो.

9) समाज (Society)

समाजात विविध सदस्यांमध्ये सातत्याने आंतरक्रिया घडत असतात. समाजामध्ये बालकांचा भावनिक, सामाजिक, सांस्कृतिक व भाषिक विकास होत असतो.

अध्ययन संक्रमण (Transfer of Learning)

जीवन जगत असतांना आपणास अनेक अनुभव येतात. आपण अनेक विषयांचे ज्ञान व अनेक प्रकारची कौशल्ये आत्मसात करतो. या ज्ञानाचा, अनुभवांचा वा कौशल्यांचा दुसऱ्या विषयाचे अध्ययन करतांना अनुकूल वा प्रतिकूल परिणाम होतो किंवा कोणताच परिणाम होत नाही यालाच अध्ययन संक्रमण असे म्हणतात. अध्ययन संक्रमण होण ही वस्तूथिती आहे. संक्रमण झाले नसते तर शालेय शिक्षणाचा जीवनात उपयोग झाला नसता.

धन संक्रमण (अस्तिपक्षी) (positive Transfer)

एका विषयाच्या अध्ययनाची दुसऱ्या विषयाच्या अध्ययनास मदत होत असले तर अशा संक्रमणास धन संक्रमण असे म्हणतात. उदा. भूमिती शिकत असतांना वर्तूळ काढण्याचे प्राप्त केलेले कौशल्य भूगोलात पृथ्वीचा गोल काढताना उपयोगी ठरते.

ऋण संक्रमण (नास्तिपक्षी) (Negative Transfer)

एका परिस्थितीत केलेल्या अध्ययनाचा दुसऱ्या परिस्थितीत करावयाच्या अध्ययनावर विपरीत परिणाम होत असेल तर अशा संक्रमणाला ऋण संक्रमण असे म्हणतात.

उदा. जलद गतीने सायकल चालविण्याचा सराव केलेल्या रमेशला मंदगतीने सायकल चालविण्याच्या शर्यतीत हार खावी लागते.

उदा. पुस्तक, सरकार, पोलिस

शून्य संक्रमण (Zero Transfer)

जेव्हा जुन्या कार्याचा नवे कार्य शिकताना अनुकूल अथवा प्रतिकूल असा कोणताच परिणाम होत नाही तेव्हा त्यास शून्य संक्रमण असे म्हणतात. उदा. धावण्याचे कौशल्य पाठांतरास उपयोगी ठरत नाही.

उदा. इतिहासाचे अध्ययन गणिताच्या अध्ययनास पोषक तसेच बाधक ठरणे संभवत नाही.

अध्ययन संक्रमणाला साहाय्य करणारे घटक

- 1) शिकणाऱ्याची बौद्धिक कुवत
- 2) अध्ययन-अध्यापनाची पध्दत
- 3) मनाचा कल व ध्येयदृष्टी

अध्ययन संक्रमणाचे शैक्षणिक महत्त्व (अध्यापनासाठी उपयोजन)

- 1) दोन विषयातील तंत्र, आशय व पध्दतीमध्ये असलेले साम्य शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या निदर्शनास आणून दिले पाहिजे.
- 2) विविध सूत्रांचा किंवा तत्वांचा नवीन परिस्थितीत कसा वापर करावा.
- 3) अभ्यासक्रम व पाठ्यपुस्तके तयार करतांना त्याचा दैनंदिन जीवनाशी समन्वय साधला पाहिजे.
- 4) मराठी, हिंदी, संस्कृत या भाषामधील साम्य विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून द्यावे.
- 5) विज्ञानामध्ये निरीक्षण करून निष्कर्ष काढण्याची सवय लावावी.
- 6) शाळेतील अभ्यासक्रम हा जीवनाच्यादृष्टीने कसा उपयुक्त आहे हे विद्यार्थ्यांना पटवून द्यावे.
- 7) नैतिक मूल्यांच्या आचरणामुळे आपले जीवन किती सुंदर बनते हे थोर पुरूषांच्या उदाहरणांवरून लक्षात आणून द्यावे.
- 8) संक्रमण हे आपण काय शिकतो यापेक्षा कसे शिकतो यावर अवलंबून आहे. विद्यार्थ्यांची जिज्ञासा जागृत करून उपयुक्त ज्ञान व कौशल्ये संपादन करण्यास त्यांना प्रवृत्त केले पाहिजे.
- 9) वृत्ती, दृष्टिकोन, ध्येयनिष्ठा, मूल्ये यांचे संक्रमण होते हे लक्षात ठेवावे.
- 10) विद्यार्थ्यांच्या बौद्धिक कुवतीवर संक्रमण अवलंबून असते.
- 11) स्मरण झाल्यावर संक्रमण सुलभतेने होते म्हणून अध्यापनमध्ये उजळणी, चर्चा, मनन यांना महत्त्वाचे स्थान देणे.

1.2) अध्ययन उपपत्ती (Theories of Learning)

प्रयत्न प्रमाद पध्दती (चेतक प्रतिचार) (Trial and Error method of Learning)

थॉर्नडाईक → मांजर → कूटपेटी → खाद्यपदार्थ → कळ दाबणे → अन्नप्राप्ती.

अध्ययनाचे नियम (Laws of Learning)

सज्जतेचा/तयारीचा नियम (Law of Readiness)

कोणतीही नवीन गोष्ट शिकण्याकरिता शारीरिक व मानसिक तत्परता आवश्यक असते. एखादी कृती करण्यास मन जेव्हा तयार असेल तेव्हा ती कृती करणे सुखदायी होते आणि एखादी कृती करण्याकडे मनाचा कल नसेल तेव्हा ती कृती करणे दुःखदायी ठरते.

पुनरावृत्तीचा नियम (Law of Exercise)

एखादी क्रिया वारंवार करण्यात आली म्हणजे ती दृढ होत जाते आणि जर त्या क्रियेची पुनरावृत्ती केली जात नसेल तर ती हळुहळू विसरण्यात येते, म्हणजे पुनरावृत्तीच्या नियमात उपयोग आणि अनुपयोग हे दोन्हीही समाविष्ट आहेत.

परिणामाचा नियम (Law of Effect)

जेव्हा एखादी परिस्थिती व प्रतिक्रिया यामधील संबंध परिणामतः सुखदायक असतो तेव्हा त्या दोहोमधील संबंध दृढ होतो आणि जेव्हा एखादी परिस्थिती व प्रतिक्रिया यामधील संबंध परिणामतः असुखावह असतो तेव्हा त्या दाहोमधील संबंध शिथिल होतो.

अध्ययन नियमाचे शैक्षणिक महत्त्व

- 1) शारीरिक पक्कता असल्याशिवाय मुलांना शारीरिक कौशल्ये शिकविणे फारसे उपयुक्त नसते. उदा. व्यवसाय शिक्षण
- 2) अध्ययनकर्त्याची मानसिक तयारी पाहून अध्यापन करणे.
- 3) विद्यार्थ्यांच्या अभिरूचीचा विचार करणे आवश्यक आहे.
- 5) प्रेरणा ही गरजेतून निर्माण होत असल्याने विद्यार्थ्यांच्या गरजा लक्षात घेऊन शिक्षण दिले पाहिजे.
- 6) वर्गातील विद्यार्थी अध्ययन करण्यास उत्सुक नसतील तर त्यांना अध्ययन तपत्र बनविणे शिक्षकाचे प्रथम कर्तव्य होय.
- 7) सरावामुळे प्रतिक्रिया दृढ होतात या नियमाची दखल घेऊन आपण विद्यार्थ्यांना वारंवार अध्ययन विषयाची उजळणी करण्यास प्रेरीत केले पाहिजे.
- 8) शिक्षकाने वर्गात अध्यापन करीत असतांना विद्यार्थ्यांच्या योग्य उत्तराला सुखद असा प्रतिसाद देणे आवश्यक आहे.
- 9) विद्यार्थ्यांनी केलेल्या अध्ययनाचे कौतुक शिक्षक व पालकांनी केल्यास विद्यार्थी पुन्हा अध्ययनास प्रवृत्त होतो.

अभिजात अभिसंधान (classical conditioning)

पॅव्हलॉव्ह यांनी अभिजात अभिसंधान उपपत्तीचा पुरस्कार केलेला आहे. हि उपपत्ती वर्तनवादी पंथावर आधारीत आहे. अभिजात अभिसंधान उपपत्तीप्रमाणे वर्तन म्हणजे चेतक व प्रतिसाद यामध्ये साहचर्य संबंध प्रस्थापित करणे होय.

पॅव्हलॉव्ह → कुत्रा → घंटेचा आवाज → अन्नाची थाळी → लाळाश्रवण

पुढील प्रयत्नात → फक्त घंटेचा आवाज → लाळाश्रवण

नैसर्गिक उद्दिपकाला दिली जाणारी प्रतिक्रिया जेव्हा अनैसर्गिक (कृत्रिम) उद्दिपकाला दिली जाते तेव्हा त्यास अभिजात अभिसंधान असे म्हणतात.

अभिजात अभिसंधान उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व/उपयोजन

- 1) शिक्षकाने अध्यापन करतांना साहचर्य संबधावर भर द्यावा.
- 2) विद्यार्थ्यांच्या शाब्दीक - अशाब्दीक कृतीवर भर द्यावा.
- 3) अध्ययन घटकासंदर्भात पुनरावृत्ती करणे.
- 4) विद्यार्थ्यांमध्ये चांगल्या वर्तन सवयी रूजविण्यासाठी बक्षिसे, पारितोषिके यांचा उपयोग करावा.
- 5) विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययनाची प्रेरणा निर्माण करणे.
- 6) आपण अनेक गोष्टी अभिसंधित पध्दतीने शिकतो हे विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून देणे.

साधक अभिसंधान (Instrumental/Operant Conditioning)

स्किनर → उंदिर → आवाज ऐकणे → दांडा दाबणे → थाळीत अन्न पडणे

विशिष्ट उद्दिष्ट प्राप्तीसाठी जेव्हा एखादी क्रिया साधन म्हणून उपयोगी पडते तेव्हा ती विशिष्ट क्रिया साधनीभूत झाली असे म्हणतात. या साधनीभूत होण्याच्या अभिसंधानास साधक अभिसंधान असे म्हणतात.

स्किनरच्या प्रयोगामध्ये अन्नाचा उपयोग साधक प्रतिक्रिया घडल्यानंतर केलेला आहे. अन्नाचा उपयोग प्रबलिकरण म्हणून झाला आहे.

साधक अभिसंधान उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व/उपयोजन

- 1) ज्यावेळी दोन मानसिक क्रिया एकाच वेळी घडतात त्यावेळी त्यांच्यामध्ये साहचर्य घडून येते. म्हणून शिक्षकाने एखादा नवीन शब्द सांगताना त्या शब्दाचा अर्थ प्रतीत होणारी वस्तू, प्रतिकृती किंवा चित्र दाखविले तर ते अधिक परिणामकारक ठरेल.
- 2) दृढीकरण होण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या योग्य वर्तनाला बक्षिसे व अयोग्य वर्तनाला तत्काळ शिक्षा देणे आवश्यक आहे.
- 3) शिक्षकाने अध्यापन करतांना महत्त्वाच्या घटकाची, आशयाची उजळणी व सराव करून घेतला पाहिजे.
- 4) साधक अभिसंधान उपपत्तीनुसार विद्यार्थ्यांकडून अपेक्षित वर्तन घडवून आणता येते.
- 5) शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना अध्ययनास प्रवृत्त केले पाहिजे.

मर्मदृष्टी मुलक उपपत्ती (Insight Theory)

समष्टिवादी मानसशास्त्रज्ञांनी मर्मदृष्टी मूलक पध्दतीचा पुरस्कार केला आहे. समष्टिवाद्याच्या मते एखाद्या वस्तूचा वा परिस्थितीचा खरा अवबोध आपणास तिच्या संपूर्ण आकृति बंधातून होतो. म्हणून संपूर्ण आकृतिबंध लक्षात घेऊन ज्ञान ग्रहण करावे समस्यागर्भ परिस्थितीचे पूर्णतः व संकलन पध्दतीने निरीक्षण करून तिचे मर्म जाणून घेणे आणि त्यानंतर समस्येची उकल करणे म्हणजे शिक्षण असे कोहलरचे म्हणणे आहे.

कोहलर → चिपांझी → केळी → खोकी व काठी → केळी हस्तगत करणे

- ❖ परिस्थितीतील समस्येची जाणीव करून घेणे.
- ❖ विविध घटकांतील परस्परसंबंध लक्षात घेऊन त्यातील मर्म समजून घेणे.
- ❖ समस्येतील मर्मावर योग्य उपाययोजून आपले वर्तन सुसंगत बनविणे किंवा वर्तनाची पुनर्रचना करणे.

मर्मदृष्टी मूलक उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व

- 1) विद्यार्थी दैनंदिन जीवनातील विविध बाबी आत्मसात करतांना मर्मदृष्टी अध्ययनाचा कळत नकळतपणे वापर करीत असतो.
- 2) मर्मदृष्टीतून झालेले ज्ञान टिकाऊ स्वरूपाचे असते म्हणून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांमध्ये हा दृष्टिकोन विकसित केला पाहिजे.
- 3) मर्मदृष्टि अध्ययनामुळे अनुभवाचे स्मरण चांगले व कायमचे राहते हे शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या मनामध्ये ठसविले पाहिजे.
- 4) मर्मदृष्टि अध्ययनामुळे संक्रमण शक्य होते म्हणून शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांमध्ये धन संक्रमण कसे वाढेल याकडे लक्ष दिले पाहिजे.
- 5) मर्मदृष्टि अध्ययनामुळे सृजनशिलता वाढण्यास मदत होते.
- 6) एखाद्या परिस्थितीत विविध घटकाचे एकत्रिकरण करून समस्या सोडविणे हा मर्मदृष्टि उपपत्तीचा महत्वपूर्ण अर्थ आहे.

वरील तिन्ही उपपत्तीत एकवाक्यता आढळत नाही याचे कारण प्रत्येक उपपत्तीचे अधिष्ठान भिन्न आहे. प्रयत्न प्रमाद पध्दती कारक, वेदक यावर तर अभिसंधित पध्दती वर्तनावर आधारलेली असून मर्मदृष्टि मुलक पध्दती मानसिक, चिंतनात्मक बाबीवर भर देणारी आहे.

वरील तिन्ही उपपत्तींना शिकणाऱ्याची तत्परता म्हणजेच पर्यायाने गरज, प्रेरणा किंवा हेतू यांचे शिक्षणातील महत्त्वाचे स्थान मान्य असल्याचे दिसते. वरील पध्दतीपैकी कोणतीही एक पध्दत सर्वसामान्य नाही. परिस्थितीनुरूप या तिन्ही उपपत्तींचा योग्य उपयोग केला पाहिजे हे शिक्षकाने लक्षात ठेवले पाहिजे.

बी.एड्. 103 : अध्ययन आणि अध्यापन
B.Ed 103 : (Learning and Teaching)

डॉ. : के.एस. खैरनार
(College of Education Nashik)

घटक क्र. 02 अध्ययनातील कृतिशीलता (Active Engagement in Learning)

2.1) पॅव्होओ-व्दि सांकेतिकीकरण उपपत्ती (Pavio-Dual Coding Theory)

पॅव्होओ यांनी प्रतिमा आणि मचकूर, वाचन आणि लेखन, ड्युअल कोडिंग थेअरी यासारख्या पुस्तकाचे लेखन केलेले आहे. पॅव्होओ यांची ड्युअल कोडिंग थेअरी तोंडी व अशाब्दिक प्रणालीची पर्यायी अंतर्गत प्रतिनिधित्व सुचविते.

शैक्षणिक महत्त्व

- 1) भाषेतील आशय शिकवित असतांना प्रतिमान कल्पना करण्यास सांगितले पाहिजे.
- 2) मुळाक्षरापासून एखाद्या शब्दाची कल्पना करण्यास सांगितले पाहिजे.
- 3) कल्पना शक्ती वाढल्यामुळे लेखन कार्यात आवड निर्माण होते.
- 4) अंगी सृजनशीलता निर्माण होऊन संशोधक वृत्ती वाढीस लागते.

पॅव्होओ-व्दिघटक उपपत्ती संदर्भात शिक्षक व विद्यार्थ्यांची भूमिका

- 1) विद्यार्थ्यांच्या वर्तनास योग्य वळण लावून अपेक्षित वर्तन घडवून आणता येते.
- 2) अध्ययन क्षमतेत सरावामुळे भर पडते.
- 3) विद्यार्थ्यांच्या गरजा लक्षात घेतल्यास त्यांच्यामध्ये अध्ययनाची प्रेरणा निर्माण होते.
- 4) शिक्षकांने विचारलेल्या प्रश्नांची योग्य उत्तर विद्यार्थ्यांने दिल्यास त्याला योग्य प्रतिसाद द्यावा. त्यामुळे विद्यार्थी उत्तरे देण्यास प्रेरित होतात.
- 5) शिक्षकांनी अध्ययनातून विद्यार्थ्यांच्या दृढीकरणाला वाव द्यावा.
- 6) शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना आशयाची अर्थपूर्ण माहिती द्यावी.
- 7) शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना विशिष्ट वर्तन करण्यासाठी, कृती करण्यासाठी प्रेरणा द्यावी.
- 8) अध्ययनकर्त्यांच्या प्रतिसादाची योग्य दखल घ्यावी त्यासाठी प्रबलनाचा वापर करावा.
- 9) शिक्षकांनी तत्त्वे, नियम,सिध्दान्त विद्यार्थ्यांना स्वतःच्या शब्दामध्ये व्यक्त करण्यास सांगणे .
- 10) शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांच्या अवधानाचे केंद्रिकरण साधतांना प्रभावी उद्दिपकाचा वापर करावा.
- 11) शिक्षकांनी अध्यापनाची उद्दिष्टे ठरवितांना ती विद्यार्थ्यांच्या अपेक्षित बदलाच्या संदर्भात लिहिणे आवश्यक असते.
- 12) विद्यार्थ्यांना आशयाचे आकलन होण्यासाठी शिक्षकांनी अध्यापनात नियोजनबद्धता, सुसूत्रता, मुद्देसुदपणा, प्रभावीपणा आणण्याचा प्रयत्न करावा.
- 13) अध्ययन समस्या विद्यार्थ्यांच्या आवाक्यातील असावी. समस्या परिहार करतांना आवश्यक तेथे मार्गदर्शन करावे.

ज्ञानरचनावाद (Theory of Constructivism)

मी सांगेन तेच आणि तेवढेच ज्ञान ही सध्याची एकाधिकारशाही अध्यापन पध्दत बदलण्यासाठी पर्याय म्हणून राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखड्यात (2005) ज्ञानरचनावाद पुरस्कृत केला आहे. ज्ञानाची रचना करण्याच्या प्रक्रिया कार्यान्वित ठेवणे हा ज्ञानरचनावादाचा गाभा आहे.

पूर्वज्ञानाच्या,पूर्वानुभवाच्या आधारे जेव्हा व्यक्ती नवीन संकल्पनांची, संबोधाची रचना करते तेव्हा त्यातून अध्ययन घडते यास ज्ञानरचनावाद म्हणतात.

गिम्बाटिस्टा विको (1710) यांना ज्ञानरचनावादी तत्वज्ञ म्हणून ओळखले जाते. स्वतःच्या अनुभवांच्या आधारे ज्ञानाची पुनर्रचना करणे हा ज्ञानरचनावादाचा आत्मा आहे. ज्ञानरचनावादाच्या विकासात ड्यूई, पिआजे, ब्रुनर, आसूबेल,विगोत्स्की, ग्लेसर फेल्ड यांचे योगदान महत्वाचे आहे. ज्ञानाची रचना म्हणजे अध्ययन प्रक्रिया होय आणि विद्यार्थी हा ज्ञानाची रचना करणारा घटक आहे तो पुर्वानुभवाच्याआधारे ज्ञानाची रचना करतो. स्थानिक परिस्थिती, माहिती, आजूबाजूला घडणाऱ्या आंतरक्रिया यांचा ज्ञानरचनावादात महत्त्वाचा वाटा आहे. बोधावस्थेच्या अनुभूतीचे विश्लेषण करून त्याचे मूळ घटक शोधणे व त्यांच्या सहाय्याने मनोरचनेचा मागोवा घेणे हे रचनावादाचे प्रमुख उद्दिष्टे आहे. संवेदना, प्रतिमा व भावना यातीन पैलूंनी अनुभूती आणि त्यातून मनोरचना तयार होते ही ज्ञानरचनावादाची महत्त्वाची कल्पना आहे.

ज्ञानरचनावादाचे प्रकार

1) बोधात्मक ज्ञानरचनावाद (Cognitive Constructivism)

बोधात्मक ज्ञानरचनावादामध्ये प्राप्त माहितीवर पूर्वानुभवांच्या आधारे प्रक्रिया करणे अभिप्रेत आहे. या प्रकारात बुनरचे कार्य मोलाचे आहे. यामध्ये विद्यार्थी नवीन ज्ञान आत्मसातकरीत असताना जुन्या माहितीशी अर्थपूर्ण सुवाद साधतो यालाच बोधात्मक ज्ञानरचनावाद असे म्हणतात.

2) सामाजिक ज्ञानरचनावाद (Social Constructivism)

सामाजिक ज्ञानरचनावादामध्ये सामाजिक, सांस्कृतिक व भाषिक आंतरक्रिया हाच माहितीचा स्त्रोत असतो. त्याआधारे व्यक्ति ज्ञानरचना करते. यासंदर्भात लेव्ह विगोत्स्की यांचे नाव अग्रक्रमाने घ्यावे लागेल विगोत्स्कीच्या मते सामाजिक बदलांसाठी शिक्षण महत्त्वाचे आहे. व्यक्ति विकासाचा विचार करतांना तो सामाजिक व सांस्कृतिक घटकांसंदर्भात केला पाहिजे.

3) समूळ ज्ञानरचनावाद (Radical Constructivism)

समूळ ज्ञानरचनावादामध्ये ग्लेसर फेल्ड या मानसशास्त्रज्ञाचे कार्य विचारात घ्यावे लागेल. त्यांच्यामते बोधात्मक ज्ञानरचनावाद एका टोकाला मानला तर त्याच्या विरूद्ध टोकाला समूळ ज्ञानरचनावाद आहे आणि दोन्हीच्या दरम्यान सामाजिक ज्ञानरचनावादाचे स्थान आहे. प्रकार कोणताही असला तरी अध्ययनाच्या फलितापेक्षा अध्ययनाची प्रक्रिया महत्त्वाची आहे या बाबतीत मात्र एकवाक्यता आढळते.

ज्ञानरचनावादी अध्ययनाची वैशिष्ट्ये

- 1) अध्ययन ही नवीन ज्ञाननिर्मितीची सक्रिय प्रक्रिया आहे.
- 2) नवीन ज्ञाननिर्मिती पूर्वज्ञानाशी संबंधित असते.
- 3) पूर्व नियोजनांनुसार निश्चित केलेल्या अध्ययन कृतीच्या चौकटीत अर्थपूर्ण ज्ञान मिळून अध्ययन प्रक्रिया होते.
- 4) वर्गातील वातावरण ज्ञाननिर्मितीसाठी आधारभूत ठरते.
- 5) आंतरक्रियेमुळे ज्ञाननिर्मितीला फायदा होतो.
- 6) अध्ययन म्हणजे पूर्वप्रस्थापित संबोधाची, संकल्पनांची पूर्णमांडणी होय.

ज्ञानरचनावादाचा अवलंब करण्यामध्ये शिक्षकाची भूमिका

- 1) सुविधा पुरविणारा – विद्यार्थ्यांना समर्पक अध्ययन अनुभव पुरविणे, कृतिशील बनवणे, विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढवणे, योग्य अध्यापन पध्दतीचा वापर, योग्य कार्यनीतीची निवड करणे.
- 2) अध्ययन अनुभवांचा व्यवस्थापक – विद्यार्थ्यांमध्ये तयार होणाऱ्या ज्ञानरचना या त्यांनी घेतलेल्या प्रत्यक्ष अनुभवातून तयार होत असतात. तेव्हा योग्य अध्ययन अनुभवांचे व्यवस्थापन ही अत्यंत महत्त्वाची भूमिका शिक्षकाला बजवावी लागते.
- 3) आयोजक – नवीन ज्ञानरचना अचूक व अपेक्षित दिशेने तयार होण्यासाठी शिक्षकाला विविध कृतिकार्यक्रमांचे व उपक्रमांचे आयोजन करावे लागेल. या कृतिकार्यक्रमांचे नियोजन विद्यार्थ्यांकडून करून घेणे. त्याचा सहभाग वाढविणे, त्याला अभिव्यक्तीची संधी देणे याची काळजी घेऊन शिक्षकाला आयोजकाची भूमिका पार पाडावी लागेल.
- 4) मूल्यमापक – विद्यार्थ्यांमध्ये तयार झालेल्या नवीन ज्ञानरचना अचूक आहेत किंवा नाहीत त्या तपासाव्या लागतील, यासाठी शिक्षकाला एका वस्तुनिष्ठ मूल्यमापकाची भूमिका पार पाडावी लागेल.

ज्ञानरचनावाद हा पूर्णपणे विद्यार्थिकेंद्री असल्याने त्याचा अवलंब करून विद्यार्थ्यांना आवश्यक, पुरेशा व योग्य सुविधा व संधी पुरवल्यास विद्यार्थी नवीन ज्ञानाची निर्मिती करू शकतात हे शिक्षकांनी लक्षात घ्यावे.

ज्ञानरचनावादाचा अवलंब करण्यामध्ये विद्यार्थ्यांची भूमिका

- 1) ज्ञानाचा उपासक
- 2) कृतिशील सहभाग
- 3) स्वतःच्या अध्ययनाचा स्वनियंत्रक
- 4) जिज्ञासू व चिकित्सक वृत्ती जोपसणारा.
- 5) तर्कसंगत विचार करून ज्ञानाची योग्य मांडणी.

संकल्पना मापन (Concept Mapping)

जोसेफ नोव्हाक यांनी संकल्पना मापनतंत्र विकसित केले. या तंत्राचा उपयोग अर्थपूर्ण अध्ययन वाढविण्यासाठी होतो.

विविध संकल्पनामधील परस्परसंबंध दर्शविणारा आराखडा म्हणजे संकल्पना मापन होय. रेखाकृतीच्याद्वारे ज्ञानाचे सादरीकरण व मांडणी

करण्याचे एक साधन म्हणजे संकल्पना चित्रण होय.

संकल्पना मापनातील घटक

- 1) मुख्य संकल्पना- उप संकल्पना
- 2) संकल्पनाचा परिणाम
- 3) संकल्पनेचे आवश्यक घटक
- 4) संकल्पनेचे योगदान.

संकल्पना चित्रणाचा शिक्षकांला होणारा उपयोग

- 1) अतिशय गुंतागुंतीच्या कल्पना स्पष्ट करण्यासाठी
- 2) अर्थपूर्ण व परिणामकारक अध्ययन होण्यासाठी
- 3) संकल्पनेतील प्रत्येक घटकांचा परस्परसंबंध स्पष्ट करण्यासाठी
- 4) सृजनशीलतेला सहाय्यक म्हणून
- 5) नविन कल्पना निर्मितीत चेतक म्हणून
- 6) तार्किक कल्पनाशक्ती विचारशक्ती विकसित करण्यासाठी
- 7) विद्यार्थ्यांची अभ्यास कौशल्ये विकसित करण्यासाठी

मनोचित्रण, मनोमापन (Mind Mapping)

मनोमापन म्हणजेच आपल्या मेंदूने तयार केलेला माहितीचा आराखडा होय. माहिती मुद्देसूदपणे मांडण्यासाठी व सर्जनशील समस्या निराकरणासाठी उपयुक्त असे तंत्र म्हणजे मनोमापन.

टोनी बुझान (Tony Buzan) यांच्यामते मनोमापनामध्ये पारंपरिक नाट्स काढण्याच्या पध्दतीला फाटा दिलेला असतो. मनोमापनाद्वारे आपण आपल्याला हव्या त्या पध्दतीन नवीन माहिती आराखड्याच्या स्वरूपात मांडून लक्षात ठेवू शकतो तसेच सृजनशील समस्या सोडविण्याची क्षमता मनोमापना तंत्रामुळे अधिक विकसित होते.

मनोमापन आराखडा कसा तयार करणार ?

How to draw a mind map Format

उदा. ताण तणावाचे व्यवस्थापन



मनोमापनाचे उपयोग (Uses of mind Maps)

- 1) माहितीचा सारांश तयार करण्यासाठी.
- 2) संशोधन स्रोतांतील माहिती एकत्रित करण्यासाठी.
- 3) गुंतागुंतीच्या समस्यावर विचार करण्यासाठी.
- 4) स्मृती साहाय्यके म्हणून वापर करण्यासाठी.
- 5) विषयाची एकूण रचना लक्षात येण्यासाठी.
- 6) विविध गोष्टींचे एकत्रित संघटन करण्यासाठी.
- 7) सृजनशीलतेचा विकास होऊन कामाचा स्तर वाढविण्यासाठी.
- 8) एखाद्या आशयाचे एका दृष्टिक्षेपात आकलन होण्यासाठी.

मनोमापन तंत्र कसे सुधारावे ?

How to Improve Mind Mapping Technique ?

- 1) अर्थपूर्ण शब्द, वाक्यप्रचारांचा अर्थ व त्याचा वापर.
- 2) रंगीत पेनचा वापर.
- 3) प्रतिके, चिन्हे, संदर्भ यांचा वापर.
- 4) सहसंबंधदर्शक दुव्याचा वापर.

मनोमापन कसोट्यांद्वारे अभिरूची, व्यक्तित्व, बुद्धिमता, शैक्षणिक अभिक्षमता व इतर विशेष अभिक्षमतांचे मापन करता येते.

मेंदू आधारित अध्ययन (Brain based Learning)

मनुष्याच्या जीवनातील संपूर्ण कर्तृत्वाचा आधार म्हणजे त्याचा मेंदू असतो. मानवी शरीराकडून केल्या जाणाऱ्या गुंतागुंतीच्या क्रिया, उच्चस्तरीय विचार यावर मेंदूचे नियंत्रण असते. अत्याधुनिक संगणकापेक्षाही मेंदूचे कार्य अधिक संकीर्ण आणि वरिष्ठ पातळीचे असते.

विद्यार्थ्यांच्या मेंदूचा विकास होण्यासाठी त्यांना मेंदू आधारित शिक्षण देणे आवश्यक आहे. बालक गर्भात असतानाच त्याच्या मेंदूच्या भागांच्या परस्परबांधणीची प्रक्रिया सुरू होत असते यालाच न्युरान्सची बांधणी असे म्हणतात. ही बांधणी बालकाच्या जन्मानंतर ही काही वर्षे सुरूच असते हा कालावधी बालशिक्षणाचा असतो. न्युरान्सचे तंतू बालकाने घेतलेल्या विविध अनुभवांतून बळकट होत असतात. याचवेळी मेंदूने न वापरलेल्या किंवा क्वचितच वापरल्या जाणाऱ्या धाग्यांना वगळण्याचे किंवा नष्ट करण्याचे कार्यही चालू असते याद्वारे त्या बालकाचे व्यक्तिमत्त्व घडत असते.

मानवी मेंदू सातत्याने अर्थपूर्णतेचा शोध घेत असतो. त्यासाठी सातत्याने अनुभवलेल्या घटकांची परस्पर जोडणी करून काही आकृतिबंध त्याच्या मानसप्रतिमा तयार करीत असतो. मेंदूचा विकास लहान वयात वेगाने घडतो. नवनविन परिस्थितीशी जुळवून घेणे. बदल स्वीकारून विकास पावत असतो. मेंदू विकासावर दडपण, भिती, धाक, ताणतणाव यांचा विपरित परिणाम होत असतो.

मेंदू आधारित शिक्षण विषयक तत्वे

- 1) विद्यार्थ्यांना अर्थाचा शोध घेऊ दिला तर शिक्षण परिणामकारक होते.
- 2) ज्ञानेंद्रिये व कर्मेन्द्रिये आधारित अध्ययन घडवून आणल्यास मेंदू अधिक सक्षम होऊन अध्ययन परिणामकारक होते.
- 3) मेंदूपूरक वातावरण निर्मितीने मेंदूची अर्थ लावण्याची क्षमता व नवीन माहिती लक्षात ठेवण्याची क्षमता वाढते.
- 4) अर्थात्मकतेचा शोध घेणे हा मानवाचा स्थायिभाव असून हा शोध आकृतिबंधांकरवी घेतला जातो.
- 5) विद्यार्थ्यांपूढे माहिती/आशय तुकड्यात विभागून देण्यापेक्षा एकत्रितरित्या ठेवल्याने अर्थ शोध घेणे, आकृतिबंध पाहणे प्रभावी ठरते.
- 6) विद्यार्थ्यांना विविध बुद्धिमत्ता वापरायाची संधी दिल्यास तसेच शिकण्याच्या विविध अध्ययन शैलीचा वापर करण्यास प्रवृत्त केल्यास व्यक्तिगत शिक्षण चांगले होते.

मेंदू आधारित अध्ययनात शिक्षकाची भूमिका

- 1) अध्ययन अध्यापनात क्रमबद्धतेला महत्त्व.
- 2) कृतियुक्त अध्ययन व अनुभवांद्वारे शिक्षण यावर भर .
- 3) विद्यार्थ्यांचे पूर्वानुभव लक्षात घेऊन अध्यापन करावे.
- 4) विद्यार्थ्यांना विचार करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी योग्य अध्यापन पध्दती, अध्यापन तंत्रे, शैक्षणिक साधने, उदाहरणे यांचा वापर करणे.
- 5) शिक्षकाने मार्गदर्शकांची, साहाय्यकांची व संधी उपलब्ध करून देण्याच्या भूमिका बजावावी.
- 6) विद्यार्थ्यांना वादविवाद, निबंध लेखन, वक्तृत्व, कल्पना करणे, विचार करणे लोकांच्या संपर्कात राहण्याची संधी उपलब्ध करून द्यावी.
- 7) सहकारशील अध्ययनाची कल्पना विद्यार्थी पातळीपर्यंत जाऊन राबविणे.
- 8) विद्यार्थ्यांना बाह्य जगातील विविध प्रसंग व घटना यामधून अध्ययन अनुभव द्यावेत.
- 9) विद्यार्थ्यांचे कळत नकळत मूल्यमापन करून उपचारात्मक अध्यापन करावे.
- 10) विद्यार्थ्यांसाठी आव्हानात्मक व सृजनशील वातावरण निर्माण करावे.
- 11) विद्यार्थ्यांची जिज्ञासावृत्ती विकसित होण्यासाठी नव-नवीन तंत्राचा व अध्यापन कौशल्यांचा प्रभावीपणे वापर करावा.
- 12) विद्यार्थ्यांना विविध प्रसंग देऊन त्यावर मत मांडण्यास सांगावे.
- 13) अध्यापनात समस्या निराकरण पध्दती, बुद्धिमंथन पध्दती, प्रभूत्व अध्ययन पध्दती, उद् गामी व अवगामी पध्दतीचा समावेश करावा.
- 14) विविध प्रसार माध्यमे, प्रदर्शन, नाटक, कथाकथन, संगीत, सांस्कृतिक कार्यक्रम याद्वारे विद्यार्थ्यांना विविध अनुभव द्यावा.
- 15) विद्यार्थ्यांना आचार-विचार, मूल्य संवर्धन या संबंधी संस्कारीत करावे.



EFFECTIVE TEACHING **प्रभावी अध्यापन**

4.1 FEATURES OF TEACHING – अध्यापनाची वैशिष्ट्ये

- अध्यापन ही कला नसून संमिश्र स्वरूपाचे कौशल्य आहे.
- अध्यापनासाठी शिक्षक, विद्यार्थी व आशय हे तीन घटक आवश्यक असतात.
- एखाद्या क्रियेला अध्यापन म्हणण्यासाठी ती क्रिया समोरासमोर झाली पाहिजे.
- अध्यापन ही एक द्विकेंद्री प्रक्रिया आहे.
- अध्यापनाचा हेतू विद्यार्थ्यांना मदत करणे हा आहे.
- अध्यापनाचे अभिसंधान, प्रशिक्षण, अनुदेशन व संस्कार असे विविध प्रकार पडतात.
- प्रत्येक शिक्षक आपल्या अनुभवातून, चिंतनातून स्वतःचे अध्यापन विषयक तत्वज्ञान बनवितो व त्यानुसार अध्यापन करतो.



4.1 FEATURES OF TEACHING – अध्यापनाची वैशिष्ट्ये

- कोणत्याही अध्यापनाचा आशय हा ज्ञान, कौशल्ये व श्रद्धा / विश्वास किंवा मूल्ये हाच असतो.
- अध्यापनाची परिणामकारकता मापन करण्याचे तीन दृष्टीकोन
 - आंतरक्रियाचे मापन
 - विद्यार्थ्यांचे प्राविण्य
 - विद्यार्थ्यांच्या शिक्षकांविषयीच्या प्रतिक्रिया
- विविध साधने, तंत्रे यांचा वापर करून अध्यापनप्रक्रिया अधिक आकर्षक व विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने अध्ययनसुलभ करता येते.



अध्यापनाची वैशिष्ट्ये

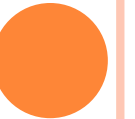
- अध्यापनाच्या परिणाम कारक तेचे मापन तीन दृष्टिकोनातून केले जाते.

A शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या मध्ये चालणाऱ्या आंतरक्रिया यांचे मापन करून कशा आंतरक्रिया घडायला हव्या होत्या व कशा घडल्या या प्रमाणावरून ठरविता येते.

B वर्गातील विद्यार्थ्यांची संपादनूक पाहूनही परिणामकारकता ठरविता येते.

C वर्ग चालू असताना विद्यार्थ्यांच्या शिक्षका विषयी च्या प्रतिक्रियांचा अभ्यास करून परिणामकारकता पाहता येते.

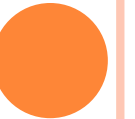
मात्र कोणत्याही एका प्रकाराचा उपयोग करणे योग्य ठरत नाही.



अध्यापनाची उद्दिष्टे

विद्यार्थ्यांच्या आत्मकेंद्री सत्मीकरणाचे वास्तव अनुभवांचे मध्ये सहजसुलभ रूपांतरण करणे.

विद्यार्थ्यांच्या अंतरिक मनोरचना व बाह्य अनुभव यामध्ये सुसंवाद घडवून विद्यार्थ्यांच्या अवबोधा मध्ये बदल घडवून आणण्यास मदत करणे.



4.2 SUPPORTING FACTORS FOR TEACHING : अध्यापनासाठी प्रेरक व पोषक बाबी

- १) शिक्षकाचे विषयज्ञान
- २) शिक्षकाचे विद्यार्थ्यांबाबतचे ज्ञान
- ३) शिक्षकाचा विद्यार्थ्यांप्रती दृष्टीकोन
- ४) शिक्षकाचे मानसिक स्वास्थ्य
- ५) शाळेतील विविध घटकांचे परस्पर संबंध (शालेय संस्कृती)
- ६) अध्यापनाची साधने (Teaching Aids)
- ७) शाळेतील भौतिक सुविधा (Physical facilities)



अध्यापनाची तत्वे

- क्रियाशीलता

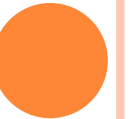
प्रेरणा व प्रोत्साहन

जीवन व शिक्षण यांचा संबंध जोडणे

अध्ययनाच्या नियमांचे पालन

अनुदेशन अचूकता व नेमकेपणा

उपचारात्मक दृष्टिकोण



अध्यापनाची तत्वे

○ लोकशाही युक्त वातावरण

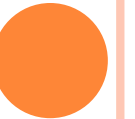
वैयक्तिक भेद व बहुसांस्कृतिक त्व

अध्याय शैलीतील विविधता

विद्यार्थ्यां प्रति जिव्हाळा

अध्यापन सूत्रांचा अवलंब

शिक्षकांचे व्यक्तिमत्व



अध्यापन सूत्रे

1. ज्ञाता कडून अज्ञाताकडे

विद्यार्थी शाळेत कोणताही विषय शिकत असताना त्यासंबंधीचे परिचित असलेले काही अनुभव त्याच्याकडे असतात आपण ज्यावेळी त्यांना नवीन काही शिकवीत असतो त्यावेळी ते नवीन यान त्याच्या पूर्वानुभवाशी जोडले जाणे अपेक्षित असते, तरच विद्यार्थी नवीन ज्ञान सहजपणे आत्मसात करू शकतो

मानसशास्त्रज्ञ ब्रूनर यांच्या मते,

विद्यार्थ्यांच्या ज्या पूर्वीच्या ज्ञानरचना तयार झालेल्या असतात त्या ज्ञानरचनाशी सुसंगत अशीच आपण नवीन ज्ञानाची मांडणी केली तर विद्यार्थ्यांचे अध्ययन सुलभ होते



○ मुर्ता कडून अमुर्ता कडे

वास्तविक ही एक मानसिक ज्ञानविकास प्रक्रिया असून हे मूर्त गोष्टी म्हणजेच डोळ्याने दिसणार्या गोष्टी पटकन शिकते .एखाद्या वस्तूच्या अनुपस्थित त्या वस्तूची कल्पना करता येणे तुलनेने कठीण बाब असते कारण प्रतिमाबोधाच्या सहाय्याने शिकणे लहान मुलांना जमत नाही.

साधारणपणे बारा वर्षांनंतर ही क्षमता विकसित झाल्याचे ठळकपणे जाणवते म्हणून प्राथमिक स्तरावर अध्यापन करताना त्यांना प्रत्यक्ष वस्तू आकृत्या प्रतिकृती इत्यादी दाखवावीच लागते यानंतर मात्र या बाबी न दाखविता देखील त्या आकृत्या किंवा प्रतिमा विद्यार्थी डोळ्यासमोर उभ्या करू शकतात व त्यांच्या मदतीने अध्ययन करतात.

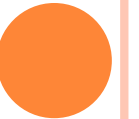


○ सुगमा कडून दुर्गमा कडे

कोणत्याही विषयाचे अध्यापन करताना सुरुवातीला सोप्या गोष्टी शिकव्यात, विद्यार्थ्यांना जे सहज सुलभ वाटेल ते शिकवावे. समजा आपण सुरुवातीस कठीण भाग शिकविण्यास सुरुवात केली तर विद्यार्थी त्या विषयापासून दूर जाण्याची शक्यता निर्माण होते म्हणून सोप्या कडून अवघडाकडे या क्रमाने अध्यापन करावे.

विशिष्टा कडून सामान्या कडे

कोणत्याही विषयातील एखाद्या संकल्पनेची व्याख्या सांगून त्याची उदाहरणे सांगणे शिक्षकाला सोयीस्कर वाटते परंतु ते मानसशास्त्रीय दृष्ट्या चुक आहे याउलट अगोदर उदाहरणे देऊन नंतर सामान्यीकरण करून व्याख्या तयार करणे हे योग्य आहे संकल्पना निर्मिती देखील याच क्रमाने होत असते



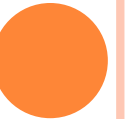
- विशिष्ट कडून सामान्या कडे

कोणत्याही विषयातील एखाद्या संकल्पनेची व्याख्या सांगून त्याची उदाहरणे सांगणे शिक्षकाला सोयीस्कर वाटते ,परंतु ते मानसशास्त्रीय दृष्ट्या चूक आहे. याउलट अगोदर उदाहरणे देऊन नंतर सामान्यीकरण करून व्याख्या तयार करणे हे योग्य आहे संकल्पना निर्मिती देखील याच क्रमाने होत असते.

पूर्णा कडून भागाकडे

कोणत्याही गोष्टीचे अध्यापन करताना ती वस्तू किंवा तो भाग ज्या मोठ्या वस्तूचा भाग आहे ती वस्तू प्रथम दाखवावी व नंतर छोट्या भागा संबंधी विवेचन करावे.

- आपणास एखाद्या वस्तूचा बोध हा तुकड्या-तुकड्याने होत न होता एकत्रित असा होत असतो हे अध्यापन सूत्र मानसशास्त्रातील समाकारवादी तत्वाशी निगडित आहे



- मानसशास्त्रीय तत्वा कडून तार्किक विचाराकडे
एखाद्या विषयाची रचना अगदी तर्कशुद्ध असली तरी त्याचे
अध्यापन करतांना तार्किक क्रम न पाहता विद्यार्थ्यांना काय
आवडते, काय झेपते या मानसशास्त्रीय बाबींचा विचार करून
अध्यापन करणे योग्य ठरते .



अध्यापनाची प्रतिमाने

- अध्यापनाचे प्रतिमान म्हणजे अध्यापन विषयक विचारांची पद्धती किंवा संशोधनाचा आकृतिबंध होय.

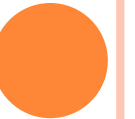
Teaching Models are just instructional designs, they describe the process of specifying and producing particular environmental situations which cause the student to interact in such a way that specific change occurs in his behavior by

Bruce Joyce and Marsha Weil



अध्यापन प्रतिमांनाची वैशिष्ट्ये

- 1 वैज्ञानिक पद्धती
- 2 अध्ययन पद्धती विषयची स्पष्टता
- 3 वातावरणाविषयी स्पष्टता
- 4 पद्धती विषयाची स्पष्टता
- 5 साधनांविषयांची स्पष्टता



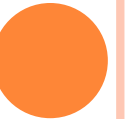
अध्यापन प्रतिमानाची गृहितके

- अध्यापन प्रक्रिया ही सुयोग्य अशा वातावरणाची निर्मिती आहे
- व या प्रक्रियेमध्ये अनेक घटक परस्परावलंबी असतात.

शिक्षक व विद्यार्थी यांचे वर्तन पाठ्यवस्तू, कौशल्य, अनुदेश, भूमिका, सामाजिक संबंध, विविध कृती, सुविधा व

- त्यांचा उपयोग यांनी बनलेल्या वातावरणातूनच नियंत्रित केले जाते.

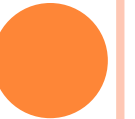
वर्गातील अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेसाठी आवश्यक अशी वातावरण निर्मिती ही अध्यापन प्रतिमाने करीत असतात.



अध्यापन प्रतिमानाचे मूलभूत घटक

○ उद्देश बिंदू **Focus**

- अध्यापनाचे कोणतेही प्रतिमान असो त्यामध्ये उद्देश बिंदू हा
- निश्चित करावा लागतो. प्रत्येक प्रतिमान हे निश्चित उद्दिष्ट साठीच उपयोगात आणायचे असते. अध्यापनाच्या उद्दिष्ट
- यावर ते अवलंबून असते. काही वेळा या प्रत्यक्ष उद्देश बिंदू
- बरोबरच काही अप्रत्यक्ष किंवा पोषित परिणाम दिसून येतात
- यांनाच पोषित उद्दिष्टे असे म्हणतात.
- क्रमशः



○ सामाजिक प्रणाली

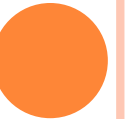
अध्यापन ही एक सामाजिक प्रक्रिया आहे.

- शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यामधील संबंधावर अध्यापनाचे व पर्यायाने शिक्षणाचे यश अवलंबून असते.
- शिक्षक-विद्यार्थी संबंधावर कितीतरी प्रतिमाने आधारलेली आहेत.
- कोणत्याही प्रतिमांना चा वापर करीत असताना शिक्षक व विद्यार्थी यांच्या भूमिका कोणत्या असणार आहे व वर्गात यापैकी प्रत्येकाचे काय करावयाचे आहे हे निश्चित केलेले असते.



सहाय्यभूत प्रणाली

- प्रत्येक प्रतिमाना मध्ये प्रतिमानाची प्रत्यक्ष उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी सहाय्यभूत होणारी परिस्थिती निर्माण करावी लागते.
- त्यासाठी केवळ शिक्षक प्रशिक्षित असून भागत नाही तर त्याच्याजवळ काही साधने असावे लागतात यांचा समावेश या सहाय्यभूत प्रणालीमध्ये होतो.
- शिक्षकाच्या अंगी आवश्यक असणारी अध्यापन कौशल्य व शैक्षणिक साधने द्वारा प्रतिमाना ची उद्दिष्टे साध्य होऊ शकतात त्यास सहाय्यभूत प्रणाली म्हणतात.



○ संरचना

उद्देश प्राप्तीच्या दृष्टीने अध्यापन प्रतिमांना मध्ये समाविष्ट असलेली साधने, वापरावी लागणारी तंत्रे, पद्धती यांची शिस्तबद्ध रीतीने व शास्त्रशुद्ध पद्धतीने मांडणी करणे आवश्यक असते.

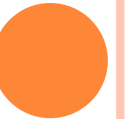
○ प्रतिमाना चा वापर करताना केल्या जाणाऱ्या किंवा कराव्या लागणाऱ्या कृतीचा क्रम निश्चित केलेला असतो. एका विशिष्ट क्रमाने या कृती कराव्या लागतात. या मांडणीला प्रतिमानाची संरचना असे म्हणतात.

○ प्रत्येक प्रतिमांनाची संरचना ही निश्चित असते. ही रचना माहिती असल्याशिवाय संबंधित प्रतिमानाचा उपयोग करता येत नाही.



अध्यापन प्रतिमानांचे वर्गीकरण

- डॉक्टर ब्रूस जॉयस व मार्शावील
- ज्ञान प्रक्रिया करणं प्रतिमाने
व्यक्तिगत विकास प्रतिमाने
वर्तन-परिवर्तन प्रतिमाने
सामाजिक आंतरक्रिया प्रतिमाने



अग्रत संघटक प्रतिमान

- आसू बेल यांच्या अर्थपूर्ण शाब्दिक अध्ययन या उपपत्ती वर आधारित.
अर्थपूर्ण अध्ययन म्हणजे मिळवलेली ज्ञान व माहिती योग्य वेळी उपयोगात आणता येणे व ती आत्मसात करणे होय.
या प्रतिमाना मध्ये अवगामी उपागम व पूर्णा कडून भागाकडे या सूत्राचा अवलंब केला जातो.

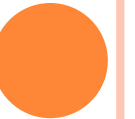
अग्रत संघटक म्हणजे प्राथमिक अध्ययन साहित्य होय.

- अध्यापनाच्या सुरुवातीला सादर केले जाते म्हणून त्याला अग्रत असे म्हणतात. एखाद्या विषयाची मध्यवर्ती कल्पना म्हणजेच अग्रत संघटक होय.
- ही अमूर्त व्यापक स्वरूपाची असून ती सुरुवातीला सादर करणे अपेक्षित असते.



अग्रत संघटक प्रतिमानाचे घटक व अवस्था

- उद्देश बिंदू
- संरचना– प्रथमावस्था-- अग्रत संघटकाचे प्रस्तुतीकरण
- द्वितीया अवस्था-- अध्ययनवस्तूचे प्रस्तुतीकरण
- तृतीय आवस्था --ज्ञानात्मक संघटन बळकट करणे

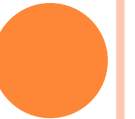


- उद्देश बिंदू
- या प्रतिमांचा मुख्य उद्देश विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात्मक विकास करणे हा आहे.
- त्यासाठी ज्ञानात्मक तथ्यांची ओळख करून देऊन त्यांना अर्थपूर्णता प्राप्त करून देणे हाही या प्रतिमांना चा उद्देश आहे.
- संरचना
- कोणत्याही ज्ञानात्मक तथ्यांना अर्थ प्राप्त करून द्यावयाचा
- असेल तर त्यासाठी त्यांचा संबंध अध्ययन कर्त्याजवळ
- असणाऱ्या ज्ञानाशी जोडणे अत्यंत आवश्यक असते.
- यासाठी प्रतिमांना मध्ये तीन अवस्था गृहीत धरलेल्या आहेत.



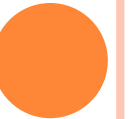
प्रथम अवस्था -- अग्रत संघटकाचे प्रस्तुतीकरण

- पाठाचा हेतू स्पष्ट करणे
- अग्रत संघटकाचे प्रस्तुतीकरण
- पाठाचा हेतू स्पष्ट करणे,
- संघटना ची वैशिष्ट्ये किंवा गुणधर्म सांगणे
- उदाहरणे देणे
- विविध संदर्भ पुरविणे
- पारिभाषिक संज्ञा ची उजळणी
- संबंधित पूर्वज्ञान जागृत करणे



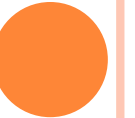
द्वितीया अवस्था

- विद्यार्थ्यांसमोर सादर करण्याच्या दृष्टीने पाठ्यवस्तूची तर्कशुद्ध मांडणी करणे
- अवधान टिकविणे
- संघटनाचे विस्तृत विशदीकरण



तृतीय आवस्था

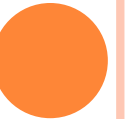
- एकात्म भूमिकेतून एकीकरणाच्या तत्वाचा उपयोग करणे
- विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन करण्यास प्रोत्साहन देणे
- पाठ्यवस्तू चिकित्सक दृष्टीकोनातून तपासणे
- स्पष्टता



अग्रत संघटकाचे प्रस्तुतीकरण

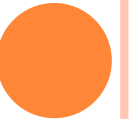
पाठाचा हेतू स्पष्ट करणे

यामध्ये आपणास विद्यार्थ्यांना जो भाग शिकवायचा आहे, त्या पाठाचा हेतू अत्यंत स्पष्टपणे विद्यार्थ्यांना सांगणे अपेक्षित आहे. प्रचलित पद्धतीमध्ये प्रस्तावने नंतर आपण हेतू कथन करतो ,त्याऐवजी येथे प्रथम हेतू सांगणे अभिप्रेत आहे.



संघटकांचे प्रस्तुतीकरण

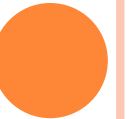
- समजा आपणास महात्मा गांधी यांचे चरित्र शिकावयाचे आहे तर त्यासाठी प्रथम समाजसुधारकांची वैशिष्ट्य कोणते असतात ते सांगावयाचे, त्यांची कार्यपद्धती त्यांना येणारी संकटे किंवा अडचणी त्यावर मात करण्यासाठी त्यांनी घेतलेले कष्ट इत्यादी बाबी सामान्य स्वरूपात सांगायचे, त्यानंतर हे पटवून देण्यासाठी विविध समाज सुधारकांच्या कार्याची उदाहरणे द्यायची त्यासाठी विविध संदर्भ पुरवायचे. यामध्ये जर काही विशिष्ट पारिभाषिक शब्द असतील किंवा महत्त्वाच्या संज्ञा असतील तर त्यांची उजळणी करावयाची, नवीन संकल्पना स्पष्ट करणे. हे सर्व झाल्यावर जो पाठ घ्यावयाचा आहे त्यासाठी आवश्यक असलेल्या पूर्व ज्ञानाची चाचणी घ्यायची त्यातून पूर्वज्ञान जागृत करणे अपेक्षित असते.



द्वितीयावस्था-- अध्ययन वस्तूचे प्रस्तुतीकरण

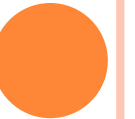
- पाठ्यवस्तूची किंवा घटकाची तर्कशुद्ध मांडणी

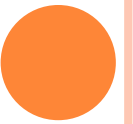
यामध्ये विद्यार्थ्यांचे पूर्वज्ञान जागृत केल्यानंतर त्यांच्यापुढे अध्यापन विषय सादर करावयाचे पाठ्यवस्तूची किंवा घटकाचे विश्लेषण करून त्याचा तर्कशुद्ध क्रम लावून घेणे आवश्यक असते.



अवधान टिकविणे

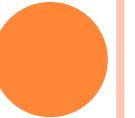
- घटक सादर करीत असताना शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे अवधान टिकवून ठेवणे आवश्यक असते, त्यासाठी शिक्षकांना आपल्या सादरीकरणामध्ये विविधता आणणे आवश्यक असते.





संघटनांचे विस्तृत विशदीकरण

- आपण पाठ्यवस्तूची जी मांडणी केलेली आहे, त्या मांडणीतील विविध घटकांची रचना कशी झाली आहे हे विद्यार्थ्यांच्या लक्षात आणून देणे अपेक्षित असते.



तृतीय अवस्था-- ज्ञानात्मक संघटन बळकट करणे

- संकलन
- संपूर्ण पाठ्यवस्तूचे सादरीकरण केल्यानंतर संपूर्ण घटकांमध्ये विविध संज्ञा, संकल्पना, घटना, त्यांची कारणे, परिणाम व या सर्वांचा परस्पर संबंध व त्यांच्यामधील कार्यकारणभाव यांचे एकात्मक रीतीने संकलन करणे अपेक्षित असते.
- क्रमशः



- विद्यार्थ्यांना प्रवृत्त करणे
- यामध्ये शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना वरील संकलन क्रियेत सहभागी होण्यासाठी प्रवृत्त करणे आवश्यक आहे. यासाठी आपण प्रश्नांच्या साहाय्याने देखील त्यांना प्रोत्साहन देऊ शकतो. वास्तविक या पायरीमध्ये विद्यार्थ्यांच्या क्रियाशील ग्रहणाला प्रोत्साहन देणे अपेक्षित आहे. विद्यार्थ्यांचे ज्ञानग्रहण व्यवस्थित व्हावयाचे असेल तर त्याला आपल्या अध्यापन क्रियेमध्ये सामावून घेणे आवश्यक ठरते.

- क्रमशः



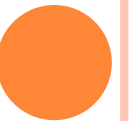
- चिकित्सा
- या पायरीमध्ये आपण जो भाग शिकविलेला आहे त्याची विद्यार्थ्यांबरोबर चिकित्सा करणे आवश्यक असते.

स्पष्टता

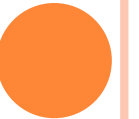
- विद्यार्थी चिकित्सा करत असताना त्यांच्या विविध दृष्टिकोनाचे ज्ञान शिक्षकाला होत असते, त्यापैकी काही गोष्टी गैरसमजावर आधारित असतील किंवा त्यांची चुकीची धारणा झालेली असेल, तर शिक्षकांचे योग्य आयोगाची कल्पना स्पष्ट करून योग्य दृष्टिकोन कोणता हे सांगणे आवश्यक असते. यासाठी आवश्यक तेथे अधिक माहिती द्यावी लागते.
- क्रमशः



- सामाजिक प्रणाली Social System
- या प्रतिमांना मध्ये शिक्षक विद्यार्थी संबंध सुनिश्चित असतात. परंतु या प्रतिमानामध्ये शिक्षकाची भूमिका प्रभावी असते. त्यामानाने विद्यार्थ्यांची भूमिका ही कमी महत्त्वाची असते. वर्गातील बहुतेक क्रियांवर शिक्षकांचे नियंत्रण असते.
- क्रमशः



- सहाय्यभूत प्रणाली Support System
- या प्रतिमांना मध्ये प्रतिमानाच्या एकूण मूल्यमापनाच्या दृष्टीने आपणास वेगवेगळी साधने वापरता येतात. यामध्ये मौखिक व अमौखिक या दोन्ही प्रकारांनी मूल्यमापन करता येते. म्हणून अशा साधनांचा संग्रह, तसेच विविध संदर्भसाहित्य, चित्रे, दस्तावेज, ऐतिहासिक ग्रंथ इत्यादी आवश्यक असते. हे प्रतिमान विशेष करून माहितीवर आधारित घटकांसाठी व तसेच विचारप्रवर्तक पाठ्य वस्तूंसाठी अधिक उपयुक्त ठरते उदाहरणार्थ भाषा इतिहास सामाजिक शास्त्रे इत्यादी.



संकल्पना प्राप्ती प्रतिमान

CONCEPT ATTAINMENT MODEL

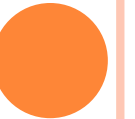
- हे प्रतिमान जेरोम ब्रूनर च्या अध्ययन उपपत्ती वर आधारलेले आहे त्यांच्या मते कोणत्याही संकल्पनेचे पाच घटक असतात. एखादी संकल्पना समजणे म्हणजेच खालील पाच घटकांचे ज्ञान होणे होय.

नाव

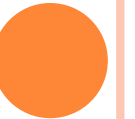
- उदाहरणे
- गुणधर्म
- गुणधर्मांचे मुल्य किंवा निकशात्मक गुणधर्म
- व्याख्या

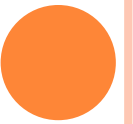


- नाव
- आपण दैनंदिन व्यवहारामध्ये प्रत्येक बाबीला कोणत्यातरी नावाने ओळखतो. हे नाव देतांना आपण चेतकांचे वर्गीकरण करून नाव दिलेले असते. यामध्ये रंग, रूप, आकार, गुणधर्म इत्यादी बाबी भिन्न असू शकतात. तरी देखील त्यामध्ये एखादा समान धर्मी गुणधर्म असतो. तो लक्षात घेऊन आपण त्यांचा गट केलेला असतो व त्याला एक नाव दिलेले असते तेच त्या संबंधाचे नाव होय. उदाहरणार्थ मांसाहारी प्राणी.



- उदाहरणे
- आपण ज्यावेळी चेतकांचे वर्गीकरण करतो त्यावेळेस समान गुणधर्मांचे चेतक एकत्र करून त्यांना नाव देतो. परंतु त्याचबरोबर त्या गटाची इतरांशी तुलाही करीत असतो. म्हणजेच आपण गटांतर्गत व गट- गट यामध्ये तुलना करीत असतो. म्हणून संकल्पना प्राप्ती व्हायची असेल तर अशी दोन्ही गटातील उदाहरणे विचारात घेणे आवश्यक असते.



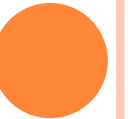


- गुणधर्म यांचे मूल्य किंवा निकषांवर आधारित गुणधर्म
- जी उदाहरणे होकारात्मक असतात, त्यांच्यातील साम्यस्थळे शोधून गुणधर्म सांगता येणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ खुर्च्यांची विविध उदाहरणे पाहिल्यानंतर विविध रंगांच्या उंचीच्या विविध आकारमानाच्या खुर्च्या असू शकतात हे लक्षात येण्यासाठी त्यांच्यातील समानधर्मी गुणधर्म लक्षात येणे आवश्यक असते

गुणधर्मांचे मूल्य किंवा निकष आत्मक गुणधर्म जो गुणधर्म अत्यावश्यक असतो किंवा इतर गुणधर्म असून एखादा विशिष्ट गुणधर्म नसेल व त्यामुळे जर आपण ती संकल्पना तयार करत नसू तर अशा गुणधर्माला निकषआत्मक गुणधर्म म्हणतात उदाहरणार्थ खुर्चीला टेकायला पाट असतो, हा आवश्यक गुणधर्म आहे

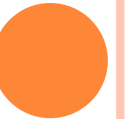


- व्याख्या
- एखाद्या गटाची आवश्यक गुणवैशिष्ट्ये पूर्ण वाक्यात सांगणे म्हणजे संकल्पनेची व्याख्या तयार करणे होय.
- बऱ्याचशा संकल्पना या दैनंदिन जीवनात निरीक्षणावरून स्पष्ट होत जातात, परंतु काही अमूर्त संकल्पना प्राप्त करण्यासाठी विशेष बौद्धिक प्रयास करावे लागतात.



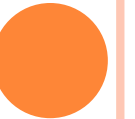
प्रतिमानाचा उद्देश FOCUS

- संकल्पना प्राप्ती करण्यास मदत करणे व संकल्पना प्राप्तीची प्रक्रिया समजावून घेणे.



प्रतिमानाची संरचना SYNTAX

- सामग्रीचे सादरीकरण व गुणविशेष यांचा शोध
- संकल्पना प्राप्तीची चाचणी
- विचार प्रक्रियेचे विश्लेषण



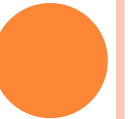
- सामग्रीचे सादरीकरण व गुणविशेष यांचा शोध

होकारार्थी नकारार्थी उदाहरण देणे

होकारार्थी नकारार्थी उदाहरणांची तुलना करणे

विद्यार्थ्यांनी होकारार्थी नकारार्थी उदाहरणावरून परिकल्पना
मांडणे व तपासणे

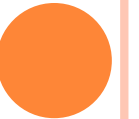
विद्यार्थी स्वतःच्या कल्पनेप्रमाणे व्याख्या करतात



- संकल्पना प्राप्तीची चाचणी

विद्यार्थी आणखीन होकारार्थी नकारार्थी उदाहरणे ओळखतात.
शिक्षक विद्यार्थ्यांनी मांडलेली परिकल्पना तपासून संकल्पनेची व्याख्या पुन्हा सांगतात व संकल्पनेला नाव देतात.

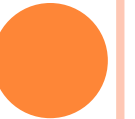
विद्यार्थी त्या संकल्पनेची आणखीन काही उदाहरणे देतात.



- विचार प्रक्रियाचे विश्लेषण

विद्यार्थी आपण विचार कसा केला याबाबत माहिती सांगतात.
गुणधर्म व परिकल्पना आमचे महत्त्व याबाबत विद्यार्थी चर्चा करतात.

परीकल्पनांचे प्रकार व त्यांची संख्या याबाबत विद्यार्थी चर्चा करतात.



न्याय तत्व शास्त्रीय प्रतिमान

JURISPRUDENTIAL MODEL

- डोनाल्ड ओलिवर व जेम्स शेवर

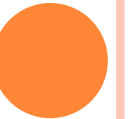
पार्श्वभूमी

काही वेळा काही सामाजिक तत्त्वे व सामाजिक मूल्ये यांच्यातील संघर्ष विचारात घेऊन समस्या सोडवण्यासाठी काही तडजोडीचा मार्ग शोधावा लागतो.

- समस्येच्या विविध अंगांचा विचार करून समस्या सोडवावी लागते.
- न्यायप्रियता, तर्कशुद्धता व मानवी मूल्यांचा विचार करणाऱ्या व्यक्ती घडविणे हे प्रमुख कार्य ठरते.



- या प्रतिमानात शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना सामाजिक परिस्थितीची जाणीव करून देणे अपेक्षित असते.
- या प्रतिमानात सर्व भर चर्चेवर असतो विद्यार्थ्यांने आपले मत मांडावयाचे व त्या मताला शिक्षकाने तर्काच्या आधारे आव्हान द्यायचे.
- विद्यार्थ्यांने आपण मांडलेले मत तर्कसंगत आहे का, प्रचलित परिस्थितीसापेक्ष आहे का, आपल्या मताला दृष्टी देणारे काही सबळ कारण आहेत का? या अनुषंगाने चर्चा करणे अपेक्षित असते.
- प्रत्येक विद्यार्थ्याला आपले मत मांडण्याचा अधिकार असतो.



प्रतिमानाचा उद्देश बिंदू

FOCUS

- समस्या निराकरणासाठी चर्चा व संवादाचे कौशल्य विकसित करणे. चर्चा करताना अत्यंत सुसंगतपणे व संयुक्तपणे आपले मुद्दे मांडाता येणे.
- प्रत्येकाला आपले मत व्यक्त करण्याचा अधिकार आहे. हे मान्य करणे.
- कोणतीही सामाजिक समस्या ही जटिल असते व त्यामध्ये मूल्य संघर्ष असतो. ही समस्या सोडविण्यासाठी सामंजस्याने मूल्य संघर्ष टाळता येणे यासंबंधीची जाणीव विकसित करणे.



संरचना

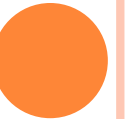
SYNTAX

○ उद्धोधन

प्रथम शिक्षकाने सामाजिक बाबी संबंधीचे उद्धोधन करणे अपेक्षित असते, यामध्ये सामाजिक समस्या कोणती आहे त्याच्या विविध बाजू कोणत्या यासंबंधी मार्गदर्शन करणे आवश्यक असते.

सामाजिक बाबींचा शोध

आपण जी समस्या चर्चेसाठी निवडले आहे तिच्या सामाजिक बाजू कोणकोणत्या कोणत्या. प्रचलित रूढी-परंपरा, सामाजिक मूल्ये व नैतिक मूल्ये या समस्यांशी निगडीत आहे या बाबींविषयी विद्यार्थ्यांशी चर्चा करणे अपेक्षित आहे.



○ स्थितीचे शुद्धीकरण

जेव्हा विद्यार्थी वर्गात चर्चा करीत असतात किंवा वादविवाद करीत असतात त्यावेळी वाद-विवाद तर्कशुद्ध आहे का?, एकमेकांच्या विचारांना छेद देणारे आहेत का ?याविषयीची जाणीव शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना करून देणे आवश्यक असते.

अनुमाने निश्चित करणे

संपूर्ण चर्चेतून शिक्षकाने दोन्ही गटातील काही विधाने अनुमाने म्हणून निश्चित करावयाचे असते. येथेही अनुमाने निश्चित करताना ही विधाने तर्कसंगत आहेत का? ती समस्या निराकरणासाठी कितपत उपयुक्त ठरतात? तसेच ही समाजमान्य मूल्यांशी सुसंगत आहे का? इत्यादी बाबींचा विचार करून निश्चित करावयाची असतात.



○ सामाजिक प्रणाली

यामध्ये विद्यार्थ्यांना पूर्णपणे लोकशाही मुक्त वातावरणात नेले जाते विद्यार्थी स्वतः कोणत्या गटात जायचे हे ठरवितात, आपापल्या गटात कोणी काय बोलायचे, कसे बोलायचे याचे नियोजन करतात शिक्षक केवळ विद्यार्थ्यांनी मागितले तरच मार्गदर्शन करतात.

- परस्पर विरोधी विचार असले तरी ते संयमी पणे व शिस्तबद्धपणे मांडण्यासाठी शिक्षक विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करतात त्याच प्रमाणे अनुमाने काढण्यामध्ये शिक्षकांचा मोठा वाटा असतो.
- शिक्षक विद्यार्थ्यांची चर्चा करून अनुमाने काढतात.

सहाय्यभूत प्रणाली

येथे जी समस्या निवडली जाणार असते त्या समस्यांच्या अनुषंगाने विद्यार्थ्यांना अभ्यासण्यासाठी समृद्ध ग्रंथालय दृकश्राव्य माध्यमे इंटरनेट सारखी सुविधा असावी. तसेच वर्गात गट करता येतील अशी रचना असावी



प्रतिमानाची वैशिष्ट्ये व विशेष उपयोग

- या प्रतिमानाच्या साहाय्याने अध्ययन केल्यामुळे विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या सामाजिक समस्यांची जाणीव होते.
- वरवर वाटणारे या समस्यांचे स्वरूप किती जटील असते हे लक्षात येते.
- एखाद्या धोरणाविषयी मत तयार करताना किती विविधांगांनी विचार करावा लागतो, केवळ होय किंवा नाही म्हणून समस्येची सोडवणूक करता येत नाही.
- समस्या सोडविताना तार्किकता, रूढी, परंपरा, सामाजिक मूल्ये, नैतिकता, मानवी मूल्ये संभाव्य परिणाम इत्यादींचा विचार करून निर्णय घ्यावा लागतो.
- दुसरा एखाद्या गटाने घेतलेल्या निर्णयाची पार्श्वभूमी, तार्किकता, नैतिकता लक्षात घेऊन त्या मताबद्दल आदर व्यक्त करावयास शिकविणे आवश्यक असते.
- अशा प्रकारचा आदर करणे हे लोकशाही जिवंत प्रणालीचे सर्वात महत्वाचे वैशिष्ट्य आहे.



पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान

INQUIRE TRAINING MODEL

- पार्श्वभूमी

आपण आपल्याला माहिती नसलेल्या बाबींबद्दल जिज्ञासेपोटी चौकशी करून माहिती मिळवीत असतो. त्याचप्रमाणे आपल्याभोवती ज्या घटना घडतात त्या घटनांची कारणे शोधण्याचा प्रयत्न करत असतो.

- Richard Sachman

- एखाद्या तथ्यांविषयी किंवा घटनेविषयी माहिती किंवा कार्यकारण भाव समजून घेण्यासाठी विशिष्ट पद्धतीने प्रश्न विचारण्याची व त्यांची उत्तरे शोधण्याची सवय लावणे हा त्या प्रतिमानाचा प्रमुख उद्देश आहे.



पृच्छा कशी करावी यासंबंधी सचमनने दिलेले काही नियम

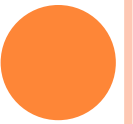
- विद्यार्थ्यांनी असे प्रश्न विचारावयाचे या प्रश्नांचे उत्तर हो किंवा नाही या स्वरूपात मिळेल.

वर्गातील विद्यार्थ्यांना प्रश्न विचारण्याचे पूर्ण स्वातंत्र्य असेल, कोणताही विद्यार्थी कितीही वेळा प्रश्न विचारू शकेल मात्र प्रश्नाचे स्वरूप वरीलप्रमाणेच असलेले पाहिजे.

विद्यार्थ्यांनी कोणत्याही समस्येच्या संदर्भात विधाने करता कामा नये, जर तसे विधान केले तर त्याचे रूपांतर प्रश्नात करण्यासंबंधी शिक्षकाने मार्गदर्शन करावे.

- विद्यार्थ्यांना पृच्छा करताना कोणतेही स्पष्टीकरण पडताळण्याची मुभा असेल.
- वर्गातील विद्यार्थ्यांनी पृच्छा सुरू असताना मध्येच एकमेकांशी चर्चा करून परत पृच्छा करू शकतात.

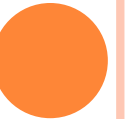




- स्वरूप

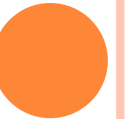
उद्देश बिंदू

- विद्यार्थ्यांमध्ये विशिष्ट प्रकारे पृच्छा करण्याची क्षमता विकसित करणे.



संरचना

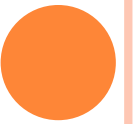
- **समस्येची ओळख**
- या पायरीवर शिक्षकाने विद्यार्थ्यांना समस्या लक्षात आणून देणे अपेक्षित आहे बराच वेळा विद्यार्थ्यांना समस्येची जाणीव असते, परंतु त्या समस्येची ओळख नीटपणे करून देणे शिक्षकाचे काम असते. किंवा काही वेळा विद्यार्थ्यांना नेमकी समस्या कोणती आहे हेच समजत नाही. यासाठी मार्गदर्शन करणे याठिकाणी अपेक्षित असते.



○ सामग्री संकलन

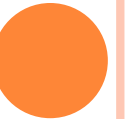
आपली समस्या सोडविण्यासाठी विद्यार्थ्यांनी विविध ठिकाणाहून माहिती जमा करणे अपेक्षित असते. ही माहिती तो सहाध्यायी, चित्रे, तक्ते, ग्रंथ, इंटरनेट, संदर्भ पुस्तक इत्यादींच्या माध्यमातून जमा करू शकतो.





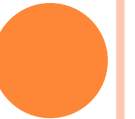
○ संकलित माहितीचे उपयोजन

विद्यार्थ्यांनी संकलित केलेली माहिती ही विविध ठिकाणाहून जमा केलेली असते. त्यामुळे ती प्रत्येक वेळी प्रमाणित असेलच असे नाही. तसेच ती माहिती आपल्या समस्या निराकरणासाठी उपयुक्त ठरेल असेही नाही. म्हणून प्रत्येक बाब प्रयोगाच्या कसोटीवर तपासून पाहणे आवश्यक ठरते.



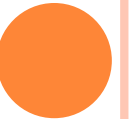
○ समस्या निराकरण

आपण मिळविलेल्या विविध प्रकारच्या माहिती पैकी काही माहितीमधून आपल्या समस्येची उकल होते. काही वेळा अनेक प्रकारची माहिती उपयुक्त ठरते. तर काही वेळा आपण संग्रहित केलेल्या माहितीपैकी एखाद्याच माहितीच्या आधारे आपल्या समस्येचे निराकरण होते.



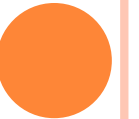
○ पृच्छा पद्धतीचे विश्लेषण

ही पायरी अत्यंत महत्त्वाची आहे. कारण आपण समस्या निश्चिती पासून कोणकोणत्या दृष्टीने विचार केला आहे माहिती जमा करण्यासाठी कोणता विचार केला, आपणाकडे किती आणि कोणती माहिती उपलब्ध झाली, यापैकी कोणती माहिती समस्या निराकरणासाठी उपयुक्त ठरली नाही यासंबंधी चर्चा करणे आवश्यक आहे. यातूनच संपूर्ण पृच्छाचे विश्लेषण होत असते.



○ सामाजिक प्रणाली

या प्रतिमानात शिक्षक व विद्यार्थी यांचे संबंध अत्यंत मोकळेपणाचे व सहकार्याचे असतात. शिक्षक शेवटच्या पायरीवर संपूर्ण पृष्ठाचे विश्लेषण करण्यात मात्र मदत करतात. या पायरीत शिक्षकाची भूमिका फार महत्त्वाची आहे.



○ सहाय्यभूत प्रणाली

या प्रतिमानासाठी विविध प्रकारचे ग्रंथ, मासिके, तक्ते आकृत्या इत्यादीचा वापर करणे अपेक्षित असल्याने हे उपलब्ध असणे आवश्यक आहे.

- तसेच माहिती मिळविण्यासाठी ग्रंथालय व इंटरनेटचा देखील वापर करणे अपेक्षित असल्याने त्याची सोय असणे गरजेचे आहे .



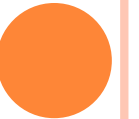


- विद्यार्थ्यांची भूमिका निश्चित करणे

विद्यार्थी चर्चा करताना कोणत्या दृष्टीने विचार करतात एखाद्या समस्येच्या सोडवणुकीसाठी विद्यार्थ्यांचे गट कोणत्या भूमिकेतून विचार करतात त्यांच्या भूमिका एकदा निश्चित झाल्या की पुढच्या पायरीवर जाता येते.

विद्यार्थ्यांनी घेतलेल्या भूमिकांचे स्पष्टीकरण

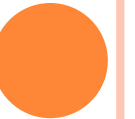
विद्यार्थ्यांचा जो गट समस्येच्या ज्या अंगाने विचार करतो तो तसा का करतो तसा विचार करणे तर्क शास्त्रीयदृष्ट्या कितपत योग्य आहे ,सामाजिक मूल्यांच्या दृष्टीने त्यांनी स्वीकारलेली किंवा मांडलेली विचार करणे कितपत योग्य आहे तसेच त्याविरुद्ध गटाने मांडलेल्या विचारांची योग्यायोग्यता यासंबंधी चर्चा होणे आवश्यक असते.



चिंतनपर अध्यापन

REFLECTIVE TEACHING

- अध्यापनाचे प्रमुख तीन स्तर
- स्मृती स्तर
- अकलन स्तर
- चिंतन तर

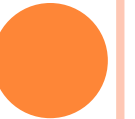


○ चिंतन म्हणजे काय

व्यक्ती आपल्या सभोवताली घडणार्या घटनांना जसे इंद्रियांद्वारे प्रतिसाद देतात, तसेच मानसिक पातळीवर देखील प्रतिसाद देत असतात.

○ मानवामध्ये विचार करण्याची क्षमता असते. त्यामुळे मानव प्राणी इतर प्राण्यांच्या तुलनेत श्रेष्ठ ठरतात.

○ ही विचार करण्याची क्षमता अधिक प्रगल्भतेने व्यक्त होणे म्हणजे चिंतन होय.

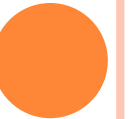


- मूलगामी व निर्मितीक्षम विचार करणे चिंतनात अभिप्रेत आहे. हे चिंतन करण्याची प्रवृत्ती सगळ्यांमध्येच कमी-अधिक प्रमाणात असते. ती विकसित करणे ही अध्यापनाची उच्चतम पातळी होय.
- यासंबंधी प्रथम 1910 मध्ये Dwey यांनी विचार मांडले व त्यानंतर अनेक मानसशास्त्रज्ञांनी चिंतनाची किंवा चिंतनात्मक विचार प्रक्रियेची महती सांगितली.



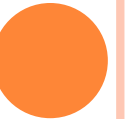
चिंतनात्मक विचार प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये

- या प्रकारच्या विचारांमुळे माहिती संकल्पना ,विचारातील मुद्दे
 - यांच्या आकलनाची व्याप्ती व खोली वाढते.
- चिंतनात्मक विचारांमध्ये समस्येवर किंवा प्राप्त परिस्थितीत
- निर्माण होणाऱ्या उद्दीपक यांच्या संदर्भात सर्व बाजूंनी विचार केला जातो.
- चिंतनात्मक विचार होण्यासाठी व्यक्ती अत्यंत संवेदनशील असणे
- आवश्यक आहे. तसेच तिचा इतर अनेक व्यक्तींशी विविध मार्गांनी
 - संवाद होणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे व्यक्तीला अनेक विविध
 - प्रकारची परिस्थिती किंवा प्रसंग उपलब्ध व्हावयास हवेत.



चिंतनात्मक विचार प्रक्रियेचे घटक

- ❖ संवाद
- ❖ सहभाग
- ❖ विचार प्रक्रिया
- ❖ अध्ययनासाठी सामग्री उपलब्ध करून घेणे
- ❖ अभिव्यक्ती



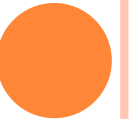
चिंतनपर अध्यापनासाठी आवश्यक बाबी

- अध्ययनकर्ता हा समस्येच्या संदर्भात अत्यंत संवेदनशील असला पाहिजे.
- अध्यापन हे नेहमी समस्या केंद्रित असले पाहिजे .
- चिंतनपर अध्यापनासाठी साचेबंद वेळापत्रक उपयुक्त ठरत नाही.
- विद्यार्थ्यांनी समस्या निराकरण यात सहभागी व्हावे यासाठी शिक्षकांनी त्यांची आकांक्षा पातळी उंचावली पाहिजे.
- विद्यार्थ्यांने समस्या निराकरणासाठी माहिती गोळा करण्यासाठी वस्तुनिष्ठता ठेवली पाहिजे.
- विद्यार्थ्यांना समस्या जाणवली पाहिजे तरच ते त्यासंबंधी काही परिकल्पना मांडतील.
- शिक्षकाने विद्यार्थ्यांच्या वयोगटाला साजेशा समस्या विद्यार्थ्यांसमोर सादर कराव्यात.
- शिक्षकाने वर्गात अत्यंत लोकशाही युक्त वातावरण ठेवले पाहिजे.



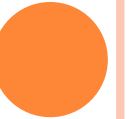
अध्यापन एक व्यवसाय

- एकदा का शिक्षकाला आपण व्यावसायिक मानले की, शिक्षकाने काही व्यावसायिक नैतिक मूल्य पाळणे आवश्यक ठरते. तसेच व्यावसायिकांसाठी असलेले निकष पाळले पाहिजे. कोणताही व्यावसायिक हा आपला व्यवसाय आहे हेच आपले सर्वस्व मानतो व आपल्या व्यावसायिक कौशल्यांवर प्रभूत्व मिळवतो ,आपल्या व्यवसायातील तज्ञता प्राप्त करण्याचा सतत प्रयत्न करतो, केवळ उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणून तो आपल्या कामाकडे पाहत नाही ,तसेच त्याला हे सर्व समाजासाठी करावयाचे असते याची जाणीव ठेवतो.



व्यवसायाची वैशिष्ट्ये

- ❖ भरीव व सखोल प्रशिक्षणसेवाभाव
- ❖ व्यावसायिक संघटनेचे सदस्यत्व
- ❖ आचार संहिता



व्यवसायाची नीतिमूल्ये

- व्यावसायिकाला आपल्या भूमिकेची समग्र जाणीव असावी.

व्यावसायिकाचा आपल्या व्यवसायाकडे पाहण्याचा धनात्मक

- सकारात्मक दृष्टिकोन निर्माण होण्यास मदत होते.
व्यावसायिकाला आपले कर्तव्य जबाबदारी व्यवसायाची बांधीलकी याची जाणीव होते .
- आपली वर्तणूक कशी ठेवावी, आपले हक्क व जबाबदाऱ्या कोणत्या यार्चे व समाजाप्रती उत्तरदायीत्व यांचे भान येते.
- यामुळे सामाजिक नैतिक वातावरण निर्माण होण्यास मदत होते.



शिक्षकांसाठी ची नीतिमूल्ये

- भारतीय शिक्षकांना असा विश्वास आहे की, शिक्षण हे व्यक्तीच्या सर्वांगीण विकासासाठी आवश्यक आहे. शिक्षणामुळे व्यक्तीच्या सर्जनशीलतेचा व उत्पादन क्षमतेचा विकास होतो. तसेच त्या व्यक्तीला बौद्धिक सामाजिक, आर्थिक, वैज्ञानिक, नैतिक व आध्यात्मिक विकासासाठी मदत करते.

शिक्षकाने प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या शिक्षण घेण्याच्या हक्काची केवळ जाणीव ठेवली पाहिजे असे नाही तर त्या हक्काचा आदर केला पाहिजे. विद्यार्थ्यांना जास्तीत जास्त शिक्षणाची समान संधी सामाजिक न्याय राजकीय मत व्यक्त करण्याची संधी तसेच आर्थिक विकासाची संधी कोणताही जात धर्म वंश किंवा प्रांत निरपेक्ष उपलब्ध करून दिली पाहिजे

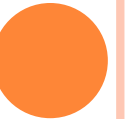


- प्रत्येक शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांमध्ये देशप्रेम निर्माण करणे आवश्यक आहे.
शिक्षणातून लोकशाही तत्त्वांचा आदर निर्माण केला पाहिजे.
- शिक्षणातून राष्ट्रीय एकात्मता त्याचप्रमाणे आंतरराष्ट्रीय सामंजस्य व जागतिक शांततेसाठी शिक्षणाचा उपयोग केला पाहिजे.

अध्यापन कडे एक व्यवसाय म्हणून पाहिले पाहिजे.

शिक्षकाने स्वतःच्या स्व निर्देशित स्वयंस्फूर्तीने व स्वयंशिस्तीने व्यवसायासाठी ची आचार संहिता स्वीकारली पाहिजे.

समाज आपल्या व्यवसायाचा आदर करतो असा विश्वास ठेवला पाहिजे.



- यासाठी शिक्षक विद्यार्थी संबंध, शिक्षक-पालक संबंध ,शिक्षक व समाज ,शिक्षक व सहकारी व्यवसायप्रति संबंध निरोगी सशक्त ठेवणे आवश्यक आहे.

