Shri Tuljabhavani Bahuuddeshiya Samajsevi Sanstha, Vetalwadi's

# College of Education For Women, Kurduwadi

Tq. Madha, Dist. Solapur 413208

## Criteria : 2

## Teaching-Learning & Evaluation

# 2.4 Competency & Skill Development

# 2.4.5

Sample evidence showing the tasks carried out for each of the selected response

कॉलेज ऑफ एज्युकेशन फॉर
वूमेन, कुर्डुवाडी

प्रात्यक्षिकाचे नाव · ज्ञानरचनावाद

मार्गदर्शक · प्रा. डॉ. लटके एस. के.

छात्राध्यापकाचे नाव - विद्या विलास
जाधव

# प्रस्तावना :

शिक्षण प्रक्रिया ही गतिमान आहे. त्यामुळे या प्रक्रियेमध्ये नवनवीन बदल होत असतात. अलीकडच्या काळात शिक्षणपद्धतीत आमूलाग्र स्वरूपाचे बदल झाले आहेत.

शिक्षणतज्ञ प्रो. यशपाल यांच्या अध्यक्षतेखाली भारत सरकारने शालेय स्तरावरील अभ्यासक्रमाचा आराखडा तयार करण्यासाठी 2004 मध्ये समिती नेमण्यात आली. प्रो. यशपाल यांच्या अध्यक्षतेखाली या समितीने 2005 साली राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा तयार केला. अभ्यासक्रमाची रचना करताना विद्यार्थी केंद्रभागी ठेवून अभ्यासक्रम रचना केली. या बालकेंद्री शिक्षण हा ज्ञानरचनावादाचा गाभा आहे. पूर्वीचा वर्तनवादी दृष्टिकोन पगळून सध्या सर्वच स्तरावर ज्ञानरचनावादी अध्यापन पद्धतीचा स्वीकार केला आहे.

शिक्षकाला ज्ञानरचनावाद म्हणजे काय? त्याचे प्रकार कोणते? ज्ञानरचनावादी पद्धतीने अध्यापन कसे करावे. याची माहिती असणे आवश्यक आहे. म्हणून सदर प्रात्यक्षिकात ज्ञानरचनावादी सविस्तरपणे माहिती दिली आहे.

# ज्ञानरचनावादी : संकल्पना ·

ज्ञानरचनावाद ही मानसशास्त्रामधील एक ज्ञान उपपत्ती असून व्यक्ती अनुभवातून ज्ञानाची आणि अर्थाची निर्मिती करतात हे मान्य केले आहे.

**व्याख्या ·** "ज्ञानरचना प्रक्रिया करण्यासंबंधीच्या दृष्टीकोन मांडणारे तत्वज्ञान म्हणजे ज्ञानरचनावाद होय".

"पूर्वानुभवामुळे प्राप्त ज्ञान, विचार प्रक्रिया व अंतदृष्टी या आधारे ज्ञानावर संस्कार करण्याची प्रक्रिया म्हणजे ज्ञानरचनावाद होय.

"पूर्वानुभवाच्या आधारे जेव्हा व्यक्ती नवीन संकल्पनांची रचना करते. तेव्हा त्यातून अध्ययन घडून येते. त्यास ज्ञानरचनावाद असे म्हणतात".

"ज्ञानरचनावाद ही खूप व्यापक संकल्पना आहे. यामध्ये विद्यार्थ्यांना सर्व संदर्भ ग्रंथ पुरविले जातात त्यातून विद्यार्थ्यांनी त्याच्या कुवतीप्रमाणे ज्ञान मिळवायचे असते.

# ज्ञानरचनावादाचे प्रकार

- बोधात्मक रचनावाद
- सामाजिक ज्ञानरचनावाद
- समूह ज्ञानरचनावाद

**१. बोधात्मक रचनावाद** : पूर्वानुभव व विचार प्रक्रियेच्या आधारे अपेक्षित माहितीवर प्रक्रिया करणे ज्ञान बोधात्मक ज्ञानरचनावाद होय.

**२. सामाजिक रचनावाद** - व्यक्तीच्या ज्ञान रचनावादावर सामाजिक, सांस्कृतिक व भाषिक आंतरक्रियेचा परिणाम होतो. असे सामाजिक ज्ञानरचनावादाल मानले जाते.

**३. समूह ज्ञानरचनावाद** : मानवी मन मानसिक प्रक्रियेसंबंधी विचार करु शकते.

# जीन पियाजे -

विसाव्या शतकातील सर्वश्रेष्ठ बालमानसशास्त्रज्ञ म्हणून जीन पियाजेचा गौरव केला जातो. पियाजेचा जन्म ९ ऑगस्ट १८९६ मध्ये न्यू शातेल येथे झाला. पियाजे हा मुळचा जीवशास्त्रज्ञ होता. परंतु त्याने बालक कसे शिकते यावर विविध प्रयोग करून विकासाच्या विविध अवस्था सांगितल्या आहेत. या संशोधनामुळेच तो अनुकीय शास्त्रज्ञ आणि मानसशास्त्रज्ञ म्हणून प्रसिद्धीस आला.

## पियाजेने मांडलेल्या बाधात्मक अवस्था

- संवेदनात्मक अवस्था.
- क्रियापूर्व अवस्था
- मूर्त क्रियात्मक अवस्था
- वस्तुनिष्ठ क्रियात्मक अवस्था.

I) संवेदनात्मक अवस्था - [जन्मापासून २ वर्ष]
II) क्रियापूर्व अवस्था - [वय २ ते ७ वर्ष]
III) मूर्त क्रियात्मक अवस्था - [७ ते १२ वर्ष]
IV) वस्तुनिष्ठ क्रियात्मक कालखंड - [१२ वर्ष ते १४ वर्ष]

# लेव व्हायगोटस्की [१८९६ - १९६५]

लेव्ह व्हायगोटस्की हा रशियन वैकासिक मानसशास्त्रज्ञ होता. बालकाचा विकास हा सामाजिक व भाषिक संदर्भापासून वेगळा करता येत नाही.

लेव्ह व्हायगोटस्की सामाजिक ज्ञानरचनावादाचा पुरस्कर्ता मानला जातो.

## लेव व्हायगोटस्की प्रमुख विचार :

१. विकासात भाषेचे ज्ञान महत्त्वाचे आहे.
२. विकासाच्या दृष्टीने सामाजिक आंतरक्रिया होणे महत्त्वाच्या आहेत.
३. विकासावर सांस्कृतिक संदर्भाचा परिणाम होतो.
४. विकासात खेळाला महत्त्वाचे स्थान आहे.

व्हायगोटस्की यांच्या मते बालकाच्या विकासाचे दोन स्तर असतात.

**अ.** स्वयंप्रयत्नाने गाठलेल्या विकासाचा स्तर यामध्ये बालक स्वयंप्रयत्नाने विकास गाठते.

**ब.** अनुभवी व्यक्तीच्या साहाय्याने गाठलेला स्तर यामध्ये बालक अनुभवी व्यक्तीचा सल्ला घेऊन योग्य ती विकास पातळी गाठते.

# पियाजेच्या उपपत्तीचे शैक्षणिक महत्त्व

1) बालकाच्या विकासाच्या अवस्थेमधील बौद्धिक विकास लक्षात घेऊन शिक्षकांनी अध्यापन करावे.

2) बालकाची परिपक्वता लक्षात घेऊन त्यास कौशल्य शिकवावी.

3) बालकाला विविध वस्तू हाताळण्यासाठी त्यांनी संधी देऊन कृतीशील अनुभव द्यावा.

4) बालकाचे संकल्पनात्मक ज्ञान वाढविण्यासाठी संकल्पना विविध उदाहरणे, अनुभव याद्वारे समजावून सांगाव्यात.

5) विद्यार्थ्यांची विचारपातळी निरीक्षणाच्या आधारे करावी.

# ज्ञानरचनावादी शिक्षण प्रक्रिया -

ज्ञानरचनावादी शिक्षण प्रक्रिया ही तीन बाबींच्या समन्वयातून घडून येते.

## १. पूर्वज्ञान -

कोणतीही नवीन माहिती घेताना त्या माहितीबद्दल पूर्वज्ञान माहिती असणे आवश्यक आहे.

## २. अध्ययनाची तयारी -

ज्ञानरचनावादामध्ये अध्ययनाची सक्रीय व वास्तव वातावरण निर्माण करून कृतियुक्त अध्ययन अनुभव देणे महत्त्वाचे आहे.

## ३. अध्ययन अनुभव -

ज्ञानरचनावादानुसार अध्ययन-अनुभव सुसंगत असावे यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या कृतीला महत्त्व असून अध्यापनाची प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनविता येते.

# ज्ञानरचनावादाची गृहीतके

1) अनुभव हाच ज्ञानरचनेचा पाया आहे.

2) बाह्य वातावरणात मिळणाऱ्या माहितीचे विश्लेषण, अर्थनिर्वचन व्यक्ती वैयक्तिक रित्या करते.

3) कृतीशील अनुभवातून ज्ञान दिले जाते व नवीन संकल्पना तयार केल्या जातात.

# ज्ञानरचनावादी शिक्षणाची तत्वे.

1) अध्ययन ही कृतीशील प्रक्रिया आहे.

2) ज्ञाननिर्मिती ही मानसिक प्रक्रिया आहे.

3) अध्ययनात भाषेचे स्थान महत्त्वाचे असते.

4) आंतरक्रियांमधून ज्ञाननिर्मितीला चालना मिळते.

5) सहकार्यात्मक अध्ययनातून ज्ञाननिर्मितीला चालना मिळते.

6) अध्ययनासाठी भावनिक स्थिरतेची गरज असते.

7) स्वयंप्रेरणा व स्वयंअध्ययनातून ज्ञाननिर्मिती होते.

8) अध्ययनासाठी पुरेसा कालावधी आवश्यक असतो.

9) नवनवीन आव्हाने अध्ययनाला उद्युक्त करतात.

10) अध्ययन हे संदर्भाधीन असते.

# ज्ञानरचनावादी अध्यापनाची तत्वे

1) विद्यार्थ्यांचे अध्ययन अधिकृत व वास्तव वातावरणात घडून येते.
2) अध्ययनात वैचारिक समझोता व मध्यस्थी यांचा समावेश करावा.
3) आशय व कौशल्ये अध्ययनार्थ्यांशी संबंधित असली पाहिजेत.
4) अध्यापन करताना ते अध्ययन कर्त्याशी संबंधित असावे.
5) शिक्षक मुख्यत्वेकरून अध्ययनासाठी मार्गदर्शक समुपदेशक व सुविधादाता असावेत.

# ज्ञानरचनावादी अध्यापन पद्धती व तंत्रे.

1) संकल्पना चित्रण
2) अग्रत संघटक
3) चर्चा पद्धती
4) ज्ञानरचनावादी संनिष्ठ पद्धती
5) प्रकल्प पद्धती
6) सहकार्यशील पद्धती
7) KWLH पद्धती
8) बोधात्मक उमेदवारी
9) समस्या निराकरण
10) प्रायोगिकीकरण
11) सहल पद्धती

# ज्ञानरचनावाद व मुल्यमापन

1) मूल्यमापन पूर्व निश्चित ध्येयमुक्त असावे. व ते अध्ययनार्थ्यांच्या स्वतःच्या ध्येयासंबंधी केले जावे.
2) मूल्यमापन अध्ययनार्थींच्या विश्वसनीय कार्यावर आधारित असावे.
3) वास्तव जगाशी संबंध प्रस्थापित करणारे मूल्यमापन असले पाहिजे.
4) मूल्यमापन करताना विद्यार्थी पूर्व ज्ञानाबरोबरच आशयाचाही विचार करण्यात यावा.

# ज्ञानरचनावादी शिक्षकांची भूमिका

1) सुविधादाता
2) अध्ययन - अनुभवांचा व्यवस्थापक
3) विचार मांडण्याची संधी देणारा
4) समन्वयाची भूमिका
5) आयोजकाची भूमिका
6) मार्गदर्शकाची भूमिका
7) उत्तम प्रश्न कर्त्याची भूमिका
8) शोधकर्ता निर्माण करणारा
10) आजीवन विद्यार्थी

# ज्ञानरचनावादी विद्यार्थ्यांची भूमिका

ज्ञानरचनावादामध्ये विद्यार्थ्यांची भूमिका खूप महत्त्वाची असते.

1) ज्ञाननिर्मिता
2) स्वतंत्र विचार पद्धती
3) प्रश्नकर्ता
4) उपसंकल्पनांचा शोध घेणारा
5) पूर्वज्ञानाचा वापर करणारा
6) शंकांचे निरसन
7) सहकार्याची भावना

उद्देशबिंदू :- (1) विद्यार्थ्यांना पुल्लिंग या संबोध साध्यतेची प्रक्रिया समजावून देणे. (2) विद्यार्थ्यांना पुल्लिंग हा संबोध साध्य करण्यास मदत करणे

पोषित उद्देश :- 1) विद्यार्थ्यांमध्ये पुल्लिंगाच्या उदाहरणातील गुण वैशिष्ट्ये निर्माण करणे.

2) उद्गामी व तर्कशुद्ध विचार प्रक्रिया विकास करणे

सामाजिक प्रणाली :- 1) पहिल्या पायरीत शिक्षकाची भूमिका.

2) दुसऱ्या पायरीत विचारांना दिशा देणे. तसेच

3) नोंदी ठेवणे, वर्णन करणे इ. भूमिका.

सामाजिक तत्वे :- शिक्षकाची भूमिका सतकार्याची. विद्यार्थ्यांना प्रेरणा देणे, चर्चा करणे, परिकल्पना तपासून पाहणे, बहुप्रसंगी सूचके देणे, विद्यार्थी विचार प्रक्रियेचे विश्लेषण करणे. प्रश्न विचारणे आणि मार्गदर्शन करणे.

साहाय्यकारी प्रणाली :- अर्थपूर्ण अध्ययनासाठी यादी. उदाहरणांची यादी असलेली स्लाईड. शब्दकार्ड इमेज इ.

| पाठ्यांश पृथ्थकरण | प्रतिमानाच्या पायऱ्या |
| --- | --- |
| उदाहरणे :- आई, चिमणा, पिशवी बैल, कुत्रा, शेळी, मेंढी, झाड, काका, वाघ गाय, मोर. | पायरी -१ माहिती सादरीकरण<br>* होकारार्थी, नकारार्थी उदाहरणांचा विचार करुन परिकल्पना सादर करणे.<br>* उदाहरणातील साम्य / फरक करणे<br>* होकारार्थी उदाहरणांची आवश्यक वैशिष्ट्ये सांगणे.<br>* नकारार्थी उदाहरणांची वैशिष्ट्ये शोधणे. |
| होय गट — नाही गट<br>बैल — आई<br>चिमणा — पिशवी<br>कुत्रा, — शेळी<br>काका — झाड<br>वाघ — गाय<br>मोर — मेंढी | |
| परिकल्पना :- पुल्लिंगी<br>*आवश्यक वैशिष्ट्ये :- १) एका गटाचा बोध होतो<br>२) पुरुषवाचक शब्द गटाचा बोध.<br>३) स्त्रीवाचक शब्द गटाचा बोध.<br>*अनावश्यक वैशिष्ट्ये :- १) सजीव-निर्जीव<br>२) एकवचन-अनेकवचन | पायरी -२ संकल्पना साध्यता चाचणी.<br>*नवीन उदाहरणांचे सादरीकरण करुन होय - नाही गटात वर्गीकरण करणे.<br>* विद्यार्थ्यांनी मांडलेली वैशिष्ट्ये तपासतात. |
| संबोध व्याख्या :- नामातील पुरुष / नर जातीचा बोध करुन देणाऱ्या शब्दाला 'पुल्लिंग' म्हणतात.<br>नवीन उदाहरणे :- पुस्तक, फळा, पेन, टेबल, खुर्ची, वासरु, म्हैस, दगड, मुलगा, मुलगी इ. | पायरी -३ विचारप्रक्रियेचे विश्लेषण<br>विद्यार्थ्यांच्या विचार प्रक्रियेची माहिती देतात. |

| शिक्षक कृती | विद्यार्थी कृती |
|---|---|
| शिक्षक उदाहरणांचे सादरीकरण करतात. शिक्षक काही विद्यार्थ्यांकडून उदाहरणांचे वाचन करून घेतात. | विद्यार्थी उदाहरणांचे वाचन करतात. निरीक्षण करतात. |
| त्यातील काही उदाहरणे माझ्या कल्पनेत बसतात व काही उदाहरणे माझ्या कल्पनेत बसत नाहीत. जे माझ्या कल्पनेत बसतात ते 'होय' गटात घेतात. जे बसत नाही ते 'नाही' गटात घेतात. ते मी त्या त्या गटात लिहणार आहे. | होय, नाही गटात वर्गीकरणासाठी प्रश्नांची उत्तरे देतात. |
| यावरून तुमच्या मनात कोणता विचार येईल असे उत्तर वाटते. शिक्षक परिकल्पना अंदाज व्यक्त करायला सांगतात. दोन्ही गटाचे निरीक्षण करायला सांगतात. | विद्यार्थी विचार करतात. दोन्ही गटाचे निरीक्षण करतात. |
| आवश्यक अनावश्यक बाबींमध्ये ठरवण्यास मदत करतात. पुल्लिंगाची व्याख्या तयार करतात. | विद्यार्थी व्याख्या तयार करतात. |
| शिक्षक नवीन उदाहरणे देतात व होय नाही गटात वर्गीकरण करायला लावतात. | विद्यार्थी वर्गीकरण करतात |
| माझ्या मनातील कल्पना शोध काढण्यासाठी कसा विचार केला आवश्यक गुणविशेष कसे शोधून काढले यावर चर्चा करतात. व पाठाचा समारोप करतात. | विद्यार्थी उत्तरे देतात. विद्यार्थी समजून घेतात. |

# फलक लेखन

**विषय-** मराठी  **इयत्ता-** ६वी

**उपघटक-** पुल्लिंग  **दिनांक-**

| होकारार्थी गट | नकारार्थी गट |
| --- | --- |
| बैल | आई |
| पिंगा | पिशवी |
| कुत्रा | शेळी |
| काका | झाड |
| वाघ | आंबा |
| मोर | मैना |

परिकल्पना - लिंग - पुल्लिंग

गुणविशेष :- पुरुषवाचक शब्द

व्याख्या :- नामातील पुरुष नर जातीचा बोध करून देणाऱ्या शब्दाला पुल्लिंग म्हणतात.



[signature]

छात्राध्यापक

# विषय- मराठी

## घटक - व्याकरण

## उपघटक-

संबोध साध्यता प्रतिमान

| | होकारार्थी उदाहरणे | नकारार्थी उदाहरणे | अंदाज |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

# उदाहरणांची यादी

आई,चिमणा,पिशवी,
बैल, कुत्रा, शेळी ,मेंढी ,
झाड ,काका, वाघ ,गाय,
मोर

# वर्गीकरण

| होय | नाही |
|---|---|
| बैल | आई |
| चिमणा | पिशवी |
| कुत्रा | शेळी |
| काका | झाड |
| वाघ | गाय |
| मोर | मेंढी |

# विषय-मराठी

## घटक -व्याकरण
## उपघटक-पुल्लिंग

# पुल्लिंग

- **व्याख्या** -नामातील पुरुष/नर जातीचा बोध करुन देणाऱ्या रुपाला पुल्लिंग असे म्हणतात.

# नवीन उदाहरणे

पुस्तक,  फळा ,पेन ,टेबल, खुर्ची ,वासरू, म्हैस ,दगड , मुलगा, मुलगी

# वर्गीकरण

| होय | नाही |
| --- | --- |
| • फळा | • खुर्ची |
| • पेन | • पुस्तक |
| • टेबल | • वासरू |
| • मुलगा | • म्हैस |
| • दगड | • मुलगी |