

ಭಾಷೆ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಧೀನ

- + ಭಾಷೆ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಧೀನಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಎರಡು ಒಂದೇ ಪದಗಳಂತೆ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನತೆಯಿದೆ

ಭಾಷೆ ಸ್ವಾಧೀನ : ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಿಂದ ಆಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಾನೆ. ಈ ಭಾಷೆಯನ್ನು ನಿರರ್ಗಳವಾಗಿ ಮಾತಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ವ್ಯಾಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಅವುಗಳ ನಿಯಮದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅರಿವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ: ಪ್ರಥಮ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು.

ಭಾಷೆ ಕಲಿಕೆ : ಭಾಷೆ ಕಲಿಕೆಯು ಉದ್ದೇಶ ಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ವ್ಯಾಕರಣ ಬದ್ಧವಾಗಿ ಒಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿ ತನ್ನದಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಭಾಷೆ ಕಲಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಭಾಷೆಗಳ ಕಲಿಕೆ

- + ಮಗುವಿನ ಮಾತೃಭಾಷೆ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತೇಜನ ಕೊಡುವಂತೆ ಎನ್.ಸಿ.ಎಫ್. 2005 ಸಲಹೆ ನೀಡಿದೆ.
- + ಸರಿಸಮಾನ ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟದ ಬುದ್ಧಿಯ ಯಾವುದೇ ಮಗುವು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಭುತ್ವ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಭಾಷಾ ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಅತ್ಯಂತ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿರುವ 5 ರಿಂದ 15 ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳು ಕನಿಷ್ಠ ಆರು ಭಾಷೆ ಕಲಿಯುವರೆಂದು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ನಡೆದು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಸಾಬೀತು ಮಾಡಿವೆ.

ಭಾಷಾ ಪ್ರಭುತ್ವದ ಆಧಾರಗಳು

- + ಅಲಿಸುವಿಕೆ, ಮಾತುಗಾರಿಕೆ, ಓದು, ಬರವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಭಾಷಾ ಪ್ರಭುತ್ವದ ಆಧಾರಗಳಾಗಿವೆ.

ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು

- + 1) ಆಲಿಸುವುದು 2) ಮಾತನಾಡುವುದು
- 3) ಓದುವುದು 4) ಬರೆಯುವುದು

ಭಾಷಾ ನ್ಯೂನತೆ, ಭಾಷಾ ಕಲಿಕಾ ಕಾಲಿಡುತ್ತೆ

- + ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವಾಗ ಅನೇಕ ನ್ಯೂನತೆ ಕಾಣಬಹುದು ಕೆಲವರಿಗೆ ಉಚ್ಚಾರಣೆ ದೋಷವಿರುತ್ತದೆ, ಕೆಲವರಿಗೆ ಬರೆಯುವ ದೋಷವಿರುತ್ತದೆ.
- + ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿಸರ, ಭಾಷಾ ಮಕ್ಕಳಿರುವುದರಿಂದ ಭಾಷಾ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಲವರಿಗೆ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯು ಕಠಿಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಮಾತೃಭಾಷೆಯಲ್ಲದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.
- + ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.
- + ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಓದುವ ನ್ಯೂನತೆಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು 'ಡೈಸ್‌ಕ್ಸಿಯಾ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- + ಕೆಲವರು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು

ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಇದನ್ನು 'ಡೈಸ್‌ಗ್ರಾಫಿಯಾ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಭಾಷೆ ಬೋಧನೆಯ ಬೋಧನೋಪಕರಣಗಳು

- + ಭಾಷೆ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಗೊಳಿಸಲು ಭಾಷೆ ಬೋಧಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭಾಷೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅನೇಕ ಬೋಧನೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.
- + ಬೋಧನೋಪಕರಣಗಳು ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಹೊಂದಿವೆ.
 - 1) ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ
 - 2) ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತವೆ
 - 3) ಸಮಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಮಿತವ್ಯಯ
 - 4) ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಬ್ದಿಕ ಮಿತವ್ಯಯ
 - 5) ತರಗತಿಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವಾತಾವರಣ
 - 6) ಸ್ವಯಂ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ
 - 7) ಪಂಚೇಂದ್ರಿಯಗಳ ತರಬೇತಿ
 - 8) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪುನರ್ಬಲನ ನೀಡುತ್ತದೆ

ಬೋಧನೋಪಕರಣಗಳು:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) ಧ್ವನಿ ಮುದ್ರಣ | 2) ರೇಡಿಯೋ |
| 3) ದೂರದರ್ಶನ | 4) ಚಲನಚಿತ್ರ |
| 5) ವಿಡಿಯೋ | 6) ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳು |
| 7) ಕಪ್ಪುಹಲಗೆ | 8) ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು |
| 9) ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ | |

ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ (Remedial Teaching):-

- + ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕಲಿಯುವಾಗ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು ಕ್ಷಿಪ್ರವಾದಾಗ ಗ್ರಹಿಕೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೈದಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ಗುರ್ತಿಸಿ, ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದ ತ್ರಿಭಾಷಾ ಸೂತ್ರ

- + ಕರ್ನಾಟಕವು ತ್ರಿಭಾಷಾ ಸೂತ್ರ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ, ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ, ತ್ರಿಭಾಷಾ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡವನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಸೂತ್ರದಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಕನ್ನಡವನ್ನು ಪ್ರಥಮ ಅಥವಾ ದ್ವಿತೀಯ ಅತಮಾ ತೃತೀಯ ಭಾಷೆಯಾಗಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕಲಿಯಬೇಕು.
- + 1 ರಿಂದ 4 ತರಗತಿಯವರೆಗೂ ಮಕ್ಕಳು ಮಾತೃ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ (ಕನ್ನಡ, ಉರ್ದು, ಇಂಗ್ಲೀಷ್, ಹಿಂದಿ) ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ.
- + ಮಾತೃಭಾಷೆ ಕನ್ನಡ ಅಲ್ಲದ ಮಕ್ಕಳು ಕನ್ನಡವನ್ನು 3-4 ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ.

ಹೊರರಹಿತ ಕಲಿಕೆ - ಎನ್‌ಸಿಎಫ್ 2005 ಮತ್ತು ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಪದ್ಧತಿಗಳೆರಡೂ ಹೊರ ರಹಿತ ಕಲಿಕೆಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ರಚಿಸುವವರು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಮತ್ತು ಅಸಂಗತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರಚಲಿತ ಪಠ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಪರಿವಿಡಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು ವಿಶೇಷಾಸ್ಪಕ್ತವಹಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ.

English

1 to 5th and 6 to 8th Standard Teachers

Language Acquisition

Language Acquisition is the Process by which human acquire the capacity to perceive and Comprehend Language, as well as to Produce and use words and Sentence.

- Language Acquisition is Usually refers to First Language Acquisition.
- Children Acquire Language through a Subconscious, process during which they are un aware of grammatical to rules,

This is a similar way acquire their First Language.

Language Learning:-

Is not communicative, It is the result of direct Instruction in the rules of Learning,

In Language Learning, Students have conscious Knowledge of the new Language and talk about that Knowledge, They can fill in the blank, on grammar page.

Principles of Language Teaching:

- 1) Give Priority to Sounds
- 2) Present Language in Basic Sentence Pattern
- 3) Language Patterns as Habit
- 4) Imitation
- 5) Controlled Vocabulary
- 6) Graded Pattern
- 7) Selection and Gradation
- 8) The Oral way
- 9) Priorities of Language
- 10) Multiple Line of Approach
- 11) Language Habit through Language using
- 12) Spiral Approach
- 13) Use of mother tongue Springly

Four Basic Language Skill

- 1) Listening
- 2) Speaking
- 3) Reading
- 4) Writting

1) Phonology :-

Phonology is a branch of Linguistics concerned with the Systematic Organisation of Sounds in Language.

2) Syntax:-

In Linguistics "Syntax is the Study of the principles and Process by which Sentences are Constructed in Particular Languages

3) **Orghography:-** Is the Methodology of writing a Language, It Includes rules of Spelling, Hyphenation, Capitalization, word breaks Emphasis and Punctuation.

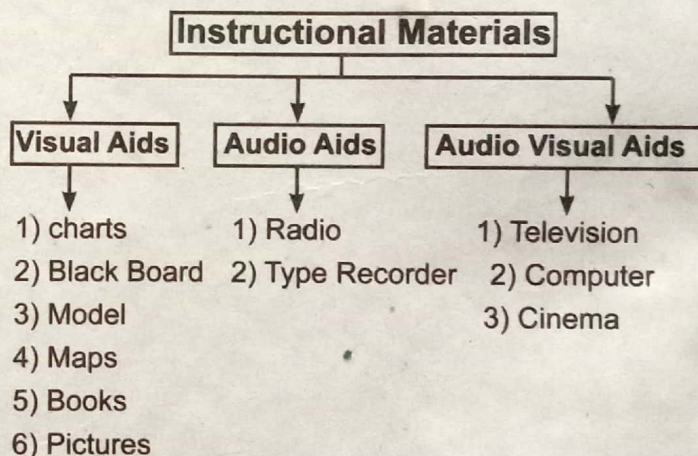
4) **Semantics:-** Study of Meaning

5) **Metaphor:-**

Is Figures of Speech that describes a subject by asserting that it is, on some point of comparison, it is same as another other wise Unrelated object.

6) **Personification:-** is attribution of human form or other characteristics to anything other than a human being.

Instructional materials in Language Teaching



Phonetics:-

Is a branch of Linguistics that comprises the study of the Sounds of Human speech or in the Case of Sign Languages.

A Smile:- Is a rhetorical figure Expressing Comparison or likeness that directly compares two objects through some connective word such as like as, so than or verb such as resembles.

Examples:

- She is like candy so sweet
- He is like refiner's fire
- He fights like a lion
- He runs like a cheeta
- She is fragrant like a rose

ಶಿಶುಮನೋವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ

30 ಅಂಕಗಳು

2300

ಮಗುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನದ ಶಾಖೆಯೇ ವಿಕಾಸಾತ್ಮಕ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ

- ಮಗುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕನಿಗೆ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಕಾರಣ:
- 1) ಮಗುವಿನ ವಿವಿಧ ಹಂತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸ ಅರಿಯಲು
- 2) ಮಗುವಿಗೆ ವಿವಿಧ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ತಿಳಿಯಲು
- 3) ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿಕಸನ ಉಂಟುಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಉಂಟು ಮಾಡಲು

ವಿಕಾಸದ ತತ್ವಗಳು:-

- 1) ನಿರಂತರತೆ ತತ್ವ(ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ)
- 2) ವಿಭಿನ್ನತೆ ತತ್ವ(ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ)
- 3) ಲಿಂಗ ತಾರತಮ್ಯ
- 4) ಸೆಫಲೋಕಾಡಲ್(ತಲೆಯಿಂದ ಪಾದದ ಕಡೆಗೆ)
- 5) ಪ್ರಾಕ್ಸಿಮೋಡಿಸ್ಟಲ್ ತತ್ವ (ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಪರಿಧಿಯಡೆಗೆ)
- 6) ಅನುಕ್ರಮ ತತ್ವ(ಒಂದಾದ ನಂತರ ಒಂದು ಕ್ರಮವಾಗಿ)
- 7) ಅಂತರ ಸಂಬಂಧ ತತ್ವ
- 8) ಅಂತರ ಅವಲಂಬನೆ
- 9) ಸಾಮಾನ್ಯತೆಯಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಯಡೆಗೆ

ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಪ್ರಭಾವ:-

- ಒಂದು ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಗುಣ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದು ಅನುವಂಶೀಯತೆ
- ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಪರಿಸರ ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ:- ಸ್ನೇಹಿತರು, ನೆರೆಹೊರೆಯವರು
- ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿಕಾಸವು ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಗಳೆರಡರ ಸಮ್ಮಿಲನ
- ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿಕಾಸದ ಮೇಲೆ ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಅಸಮ(ಅಸಮ್ಯಕ್) ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಭಾವವಿದೆ

ಸಾಮಾಜೀಕರಣ (Socialization):-

- ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಒಂದು ಸಮಾಜದ ನಡವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಸಾಮಾಜೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.
- ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾಮಾಜೀಕರಣ ಉಂಟಾಗಲು ಮನೆ, ಶಾಲೆ, ಸ್ನೇಹಿತರು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯಾಗಿವೆ.

ಪಿಯಾಜಿಯವರ ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಿಕಾಸ (Piaget's Cognitive Theory of Cognitive Development):-

- ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ಲೆಂಡ್‌ನ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿ ಜೇನ್ ಪಿಯಾಜಿಯವರು

ಮಗುವಿನ ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಿಕಾಸದ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದಾರೆ.

- ✦ ಜ್ಞಾನವು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೊಂಡು ಮನೋಗತವಾಗುವಿಕೆ, ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವಿಕೆ ನಂತರ ಸ್ಥಳ ಒದಗಿಸುವಿಕೆ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಮಾನಸಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸ್ಮಿಮಾ ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಕಾಸದ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳು:-Imp

- 1) **ಸಂವೇದನಾ ಗತಿ ಹಂತ** (0-2 ವರ್ಷದವರೆಗೆ):- ಸನ್ನಿ, ಅನುಕರಣೆಮೂಲಕ ಕಲಿಯುತ್ತದೆ. ಸರಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- 2) **ಕಾರ್ಯಮೂರ್ವ ಹಂತ** (2-7ವರ್ಷದವರೆಗೆ):- ಇದು ಅಹಂ ಕೇಂದ್ರಿತ ಹಂತ, ಅಂಕಿ, ಸಂಖ್ಯೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ
- 3) **ಮೂರ್ತಕಾರ್ಯಗಳ ಹಂತ** (7-11 ವರ್ಷದವರೆಗೆ) ತಾರ್ಕಿಕತೆ ಬಳಸುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವರ್ಗೀಕರಣ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಪದ ಆಯ್ಕೆ.
- 4) **ಔಪಚಾರಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳ ಹಂತ** (11 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ):- ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಮೂರ್ತ ಆಲೋಚನೆ, ಮೆಟಾ ಕಾಗ್ನಿಷನ್, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ, ಅನ್ವಯ ಮಾಡುವುದು.

ಕೋಹ್ಲಬರ್ಗರ್‌ರವರ ನೈತಿಕ ವಿಕಾಸ Kohlbergs Stages of Moral Development:-

ಅಮೇರಿಕಾದ ಕೋಹ್ಲಬರ್ಗರ್‌ರವರು ಮೂರು ಘಟ್ಟಗಳ ಆರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನೈತಿಕ ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಿಕಾಸವು ನೈತಿಕ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

Level-I (ಮೂರ್ವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ) (Pre-Conventional):-

1ನೇ ಹಂತ:- ವಿಧೇಯತೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷೆ ಕೇಂದ್ರಿತ (How Can I Avoid Punishment)

2ನೇ ಹಂತ:- ಸ್ವ ಆಸಕ್ತಿ ಪ್ರಧಾನ (Self-Interest Orientation)

Level-II (ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಂತ)(Conventional):-

3ನೇ ಹಂತ:- ಅಂತರವ್ಯಕ್ತಿ ಗೌರವ ಮತ್ತು ಮನ್ನಣೆ (Interpersonal Accord and Conformity) (ಸಾಮಾಜಿಕ ನಡವಳಿಕೆ) (ಒಳ್ಳೆಯ ಹುಡುಗ/ಹುಡುಗಿ ಮನೋಭಾವ)

4ನೇ ಹಂತ:- ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ- ಸ್ಥರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೇಂದ್ರಿತ (Authority and Social Order Maintaining Orientation)(Law and Order Morality)

Level-III (ಉತ್ತರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ)(Post-Conventional):-

5ನೇ ಹಂತ:- ಸಾಮಾಜಿಕ ಒಪ್ಪಂದ ಕೇಂದ್ರಿತ (Social Contract Orientation)

6ನೇ ಹಂತ:- ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನೈತಿಕ ತತ್ವಗಳು (Universal Ethical Principles Principle Conscience) ಪ್ರಧಾನ ಪ್ರಜ್ಞೆ

ವ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್ಕಿರವರ ದೃಷ್ಟಿಶೀಲತೆ (Vyagotsky)

- ರಷ್ಯಾದ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿ ವ್ಯಾಗೋಟ್ಸ್ಕಿರವರು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಕಾಸ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಂಡಿಸಿದರು.
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಂತರಕ್ರಿಯೆ (Social Interaction)ಯು ವಿಕಾಸವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮತ್ತು ವಿವೇಚನೆಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕರಣ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ವರ್ತನೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.
- ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ವಿಕಾಸದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಶಿಶುಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣ:-

- ಮಗುವಿನ ಆಗತ್ಯತೆ, ಆಸಕ್ತಿ, ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೀಡುವ ಶಿಕ್ಷಣವೇ ಶಿಶುಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣ
- ಶಿಶು ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಶಿಶು ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- ಶಿಶು ಕೇಂದ್ರಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ರೂಪಾಂಗಗಳು - ರೂಸೊ, ಪೆಸ್ತಾಲಜಿ, ಜಾನ್ಡ್ಯೂಯಿ, ಮೊಬೆಲ್ ಮಾಂಟೆಸರಿ
- ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮಗು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂದು ಹೇಳಿದವರು - ರೂಸೊ
- ಮೊಬೆಲ್ರವರು ಕಿಂಡರ್‌ಗಾರ್ಟನ್ ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು.
- ಪ್ರಗತಿದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ನಮ್ಮತೆ ಹೊಂದಿದ ಆಸನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮಗುವಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಶಿಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ.

ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಸಂರಚನೆ:-

- ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ, ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸುವ, ಸಂದರ್ಭೋಚಿತವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೇ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ - ಡೇವಿಸ್ ವೆಸ್ಟರ್

ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯ ವಾದಗಳು:

- 1) ಸ್ಪಿಯರ್ ಮನ್ - ದ್ವಿಶಾರಕವಾದ **Imp**
- 2) ಗಿಲ್ಬರ್ಟ್ - ಮೂರು ಆಯಾಮವಾದ
- 3) ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ಗಾರ್ಡನರ್ - ಬಹು ಅಂಶೀಯ ಶಕ್ತಿವಾದ (Multiple Intelligence)
- 4) ಸ್ಪೆನ್ ಬರ್ಗ್ - ತ್ರಿಶಾರಕವಾದ

ಕೆಲವು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಪಾದಕರು:

- 1) ಮಾನಸಿಕ ವಯಸ್ಸು - ಆಲ್ಫ್ರೆಡ್ ಬೀನೆ **Imp**
 - 2) ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಸೂಚ್ಯಂಕ (IQ) - ಸ್ಪೆನ್
- ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಪಿತಾಮಹ - ಫ್ರೆಂಚ್ ದೇಶದ ಆಲ್ಫ್ರೆಡ್ ಬೀನೆ
 - ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿದವರು - ಟರ್ಮನ್

ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆ (Language and Thought):-

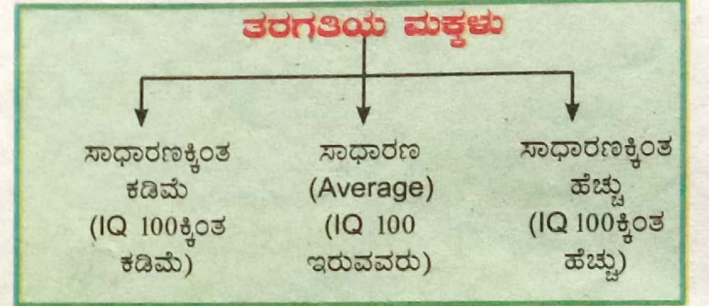
- ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಸಂವಹನಗೊಳಿಸುವ ವಾಹನ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ.
- ಭಾಷೆಯಿಂದ ಕಲಿತ ವಿಷಯಗಳು ಆಲೋಚನೆ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಅಂಗತಾರತಮ್ಯ ರಚನೆ (Gender as Social Construct):-

- ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಕ್ಕಳ ನಡುವೆ ಲಿಂಗಗಳ ನಡುವೆ ತಾರತಮ್ಯ ತೋರಿಸುವುದು
- ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಮಗುವಿನ ನಡುವೆ ಅಸಮಾನತೆ ತೋರುವುದು, ಒಂದೇ ಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು.

ವ್ಯಕ್ತಿ ಭಿನ್ನತೆ (Individual Difference):-

- ವ್ಯಕ್ತಿ ಭಿನ್ನತೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನದ ಶಾಖೆ - **ವಿಭೇದಾತ್ಮಕ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ Imp**
- ವ್ಯಕ್ತಿ ಭಿನ್ನತೆ ಎಂದರೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಕ್ಕಳು ಲಿಂಗ, ಭಾಷೆ, ಜನಾಂಗ, ಸಮುದಾಯ, ಧರ್ಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಭಿನ್ನತೆ ಹೊಂದಿರುವುದು
- ವ್ಯಕ್ತಿ ಭಿನ್ನತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಅರಿಯಬೇಕು ಕಾರಣ ವ್ಯಕ್ತಿಭಿನ್ನತೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು
- ತರಗತಿಯ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಅವರ ಬುದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನಾಧರಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗುವುದು



- ಸಾಧಾರಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಸಾಧಾರಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಬುದ್ಧಿಸೂಚ್ಯಂಕ ಹೊಂದಿರುವವರನ್ನು 'ಅಸಾಧಾರಣ ಮಕ್ಕಳು' (Exceptional Children) ಎನ್ನುವರು.
- ಸಾಧಾರಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳೆಂದರೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಲಿಯುವವರು (Slow Learner), ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯರು.
- ಸಾಧಾರಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವವರು - ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಮಕ್ಕಳು, ಸೃಜನ ಶೀಲರು.

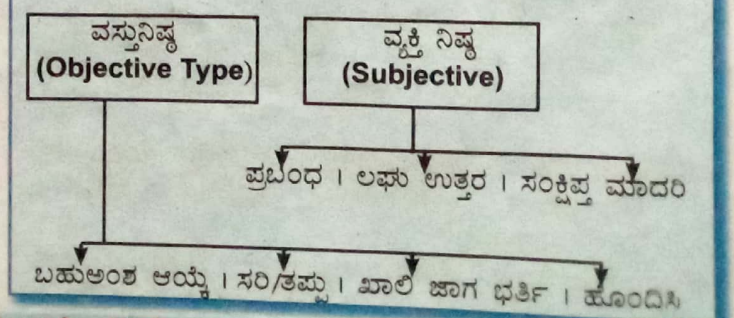
ಆದರ್ಶ ಆಧಾರಿತ (Standardized Test) ಪರೀಕ್ಷೆ:-

- ತಜ್ಞರಿಂದ ರೂಪಿತವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಯೇ ಆದರ್ಶ ಆಧಾರಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ
- ಇದು ಅನೇಕ, ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಉದಾ:- ಎಸ್. ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕ ನಿರ್ಮಿತ ಪರೀಕ್ಷೆ (Teacher Made Test):-

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಾಲೆಯ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅದೇ ಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಕರೇ ನಿರ್ಮಿಸಿ ನಡೆಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆ. ಉದಾ:- ತರಗತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು (Examination):- **Imp**



ಉತ್ತಮ ಪರೀಕ್ಷೆ ಲಕ್ಷಣಗಳು (Characteristics of Good Test):-

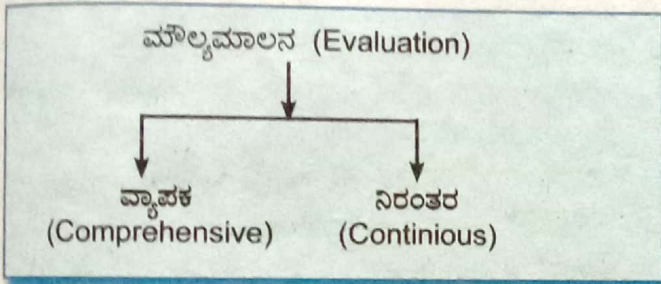
- 1) ವಸ್ತು ನಿಷ್ಠೆ (Objectivity)
- 2) ವಿಶ್ವಾಸನೀಯತೆ Reliability
- 3) ವ್ಯಾಪಕತೆ Comprehensive
- 4) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ Practicability
- 5) ಸಮಂಜಸತೆ Validity
- 6) ಸ್ಪಷ್ಟತೆ Clearity

ಕಲಿಯುವವರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುವುದು:

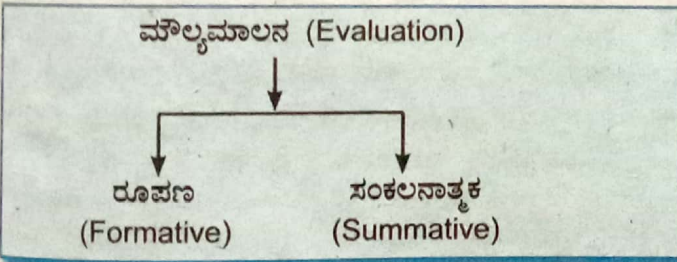
ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಮಟ್ಟ ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು, ಅವರಲ್ಲಿ ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಕಲಿಕೆಗೆ ಸಿದ್ಧತೆಗೊಳಿಸಲು, ಆಲೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಲು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Evaluation):-

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ



ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಬಾವನಾತ್ಮಕ, ಮನೋಜನ್ಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ



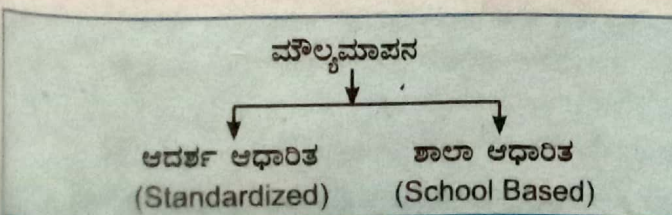
- ರೂಪಣ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಕಲಿಕೆ ಬೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ನಡೆಯುವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
- ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿಗದಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವುದು ಉದಾ:- ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ, ವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ.

ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Assesment for Learning):-

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಕಲಿಸುವ ಮೊದಲ ಮಗುವಿಗೆ ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನ ತಿಳಿಯಲು ನಡೆಸುವ ಮಾಪನ

ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Assesment of Learning):-

ಮೋಧಿಸಿದ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಲಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವ ಮಾಪನವೇ ಕಲಿಕೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ



ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ (Inclusive Education):-

- ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ವಿಕಲಚೇತನ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ನೀಡುವ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಎನ್ನುವರು.

ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- 1) ವೈವಿಧ್ಯತೆ
- 2) ತಾರತಮ್ಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
- 3) ವಿಭಿನ್ನ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆ
- 4) ಸಮನ್ವಯತೆ
- 5) ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.

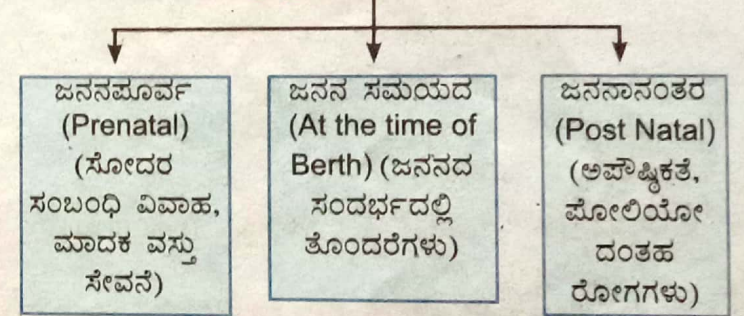
ಅವಕಾಶ ವಂಚಿತ ಮಕ್ಕಳು (Disadvantage Children):-

- ◆ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಕಾಶದಿಂದ ವಂಚಿತರಾದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅವಕಾಶ ವಂಚಿತ ಮಕ್ಕಳು ಎನ್ನುವರು.

ನ್ಯೂನತೆ ಹೊಂದಿದ ಮಕ್ಕಳು (Disabled Children):-

- ಅಂಗವೈಕಲ್ಯತೆ, ದೃಷ್ಟಿ, ಶ್ರವಣದೋಷ ಹೊಂದಿದ ಮಕ್ಕಳು, ನ್ಯೂನತೆಗೆ ಅನುವಂಶೀಯತೆಯು ಕೂಡ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ನ್ಯೂನತೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು



ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆ ಮಕ್ಕಳು (Special Need):-

ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಗುವಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ರೀತಿ ಕಾಳಜಿ, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅಗತ್ಯತೆ ಇದೆ. ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆ ಮಕ್ಕಳು ಎನ್ನುವರು.

ಕಲಿಕಾ ನ್ಯೂನತೆಗಳು: ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅಗತ್ಯತೆ

- 1) ಡೈಸ್ಲೆಕ್ಸಿಯಾ - ಓದುವಿಕೆ ನ್ಯೂನತೆ
- 2) ಡೈಸ್ ಕ್ಯಾಲುಕುಲಿಯಾ - ಅಂಕಗಣಿತ ಗ್ರಹಿಕೆ ತೊಂದರೆ
- 3) ಡೈಸ್ ಫಾಸಿಯಾ - ಭಾಷಾ ನ್ಯೂನತೆ (ಸಂವಹನ ಸಮಸ್ಯೆ)
- 4) ಡೈಸ್ ಗ್ರಾಫಿಯಾ - ಬರವಣಿಗೆ ದೋಷ

ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಮಕ್ಕಳು (Gifted Children):-

- ✦ ಸಾಧಾರಣ ತರಗತಿ ಮಗುವಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬುದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಹೊಂದಿರುವ ಮಗು
- ✦ 140 ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬುದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಿಂತ ಮುಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರತಿಭಾವಂತರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

- 1) ವೇಗವರ್ಧನೆ (ಮುಂಬಡ್ತಿ)
- 2) ಸಂಪದ್ಧರಿತತೆ (Enrichment Programme)
- 3) ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶಾಲೆ
- 4) ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತರಗತಿ.

ಸೃಜನಶೀಲ ಮಕ್ಕಳು (Creative Children):-

- ಹೊಸತನ/ನವೀನತೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಮಕ್ಕಳು.
- ಹೊಸದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ, ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವ, ವೀಕ್ಷಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಸೃಜನಶೀಲರು ಬುದ್ಧಿವಂತರು, ಎಲ್ಲಾ ಬುದ್ಧಿವಂತರು ಸೃಜನಶೀಲರಲ್ಲ. (All the creatives are intelligents, All Intelligents are not creatives)
- ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಗೂ ಮತ್ತು ಸೃಜನಶೀಲತೆಗೂ ಅಲ್ಪ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧವಿದೆ.

ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಹಂತಗಳು

- 1) ಸಿದ್ಧತೆ
- 2) ಪರಿಪಾಕಷ್ಠತೆ
- 3) ಜ್ಞಾನೋದಯ
- 4) ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು

ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಮೂಲಾಂಶಗಳು:

- 1) ಸ್ವಂತಿಕೆ
- 2) ನಮ್ಮತ
- 3) ನಿರರ್ಗಳತೆ
- 4) ವಿಸ್ಮರಣೆ

- ಬ್ರೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಮಿಂಗ್ ವಿಧಾನ ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- ಬಹುಮುಖ ಚಿಂತನೆಯು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಬೆನ್ನೆಲುಬು
- ಟಾರೆನ್ಸ್‌ರವರನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಪಿತಾಮಹ ಎನ್ನುವರು.
- ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂದು ಗಿಲ್ಫೋರ್ಡ್ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ (Learning and Pedagogy):-

- ಮಗುವಿನ ವಿಫಲತೆ:- ಮಗುವು ಶಾಲಾ ಸಾಧನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ಮಗುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊರತೆಗೆಯಲು ವಿಫಲವಾಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ.
- ಮಗುವಿನ ವಿಫಲತೆ ಶಾಲಾ ವಾತಾವರಣ, ಶಿಕ್ಷಕರ ಮನೋಭಾವ, ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ವಿಫಲ ಎಂದರ್ಥ.

ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರಕ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಶೀಲಕನಾಗಿ ಮಗು:

ಮಗುವನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರವು ಅನೇಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

- ಬ್ರೂನರ್‌ರವರು ಅನ್ವೇಷಣಾ ಕಲಿಕೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದರು.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ದೋಷ ಪತ್ತೆ (Errors as Significant on learning)

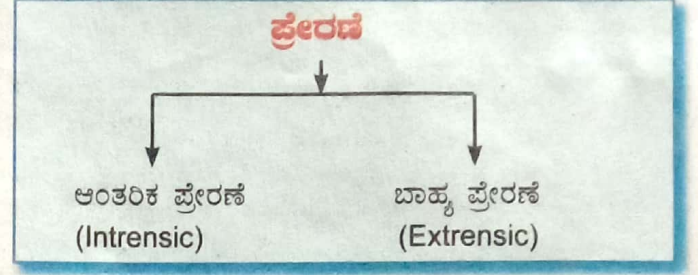
- ಮಕ್ಕಳ ದೋಷ ಪತ್ತೆಯು ಮಗುವಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ವಿವೇಚನೆ ಮತ್ತು ಭಾವನಾತ್ಮಕತೆ (Cognition):-

- ವಿವೇಚನೆಗೂ ಭಾವನಾತ್ಮಕತೆಗೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ
- ವಿವೇಚನೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಭಾವನಾತ್ಮಕತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೇರಣೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆ (Motivation and Learning):-

- ಕಲಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಪ್ರೇರಣೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧ.



- ಆಂತರಿಕ ಪ್ರೇರಣೆಯು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅಂತರಾಳದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾ:- ಹಸಿವು, ಬಾಯಾರಿಕೆ, ಲೈಂಗಿಕ ತೃಪ್ತಿ.
- ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರೇರಣೆಯು ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವುದು ಉದಾ:- ಬಹುಮಾನ, ಪ್ರಶಂಸೆ, ಪುರಸ್ಕಾರ

ಅಗತ್ಯತೆ ಶ್ರೇಣಿ (Hierarchy of Needs)

- ಅಬ್ರಾಹಂ ಮ್ಯಾಸ್ಲೋರವರು ಅಮೇರಿಕಾ ಮಾನವತವಾದಿ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿ.
- ಮ್ಯಾಸ್ಲೋರವರು ಅಗತ್ಯತೆ ಶ್ರೇಣಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು
- ಮ್ಯಾಸ್ಲೋರವರ ಕನಿಷ್ಠ ಅಗತ್ಯತೆಯೇ ಜೈವಿಕ ಅಗತ್ಯತೆ/ ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯತೆ
- ಮ್ಯಾಸ್ಲೋರವರ ಅಗತ್ಯತೆ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಅಗತ್ಯತೆ ಆತ್ಮ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ.

ಕಲಿಕೆ (Learning):-

- ಅನುಭವದ ಮೂಲಕ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯೇ ಕಲಿಕೆ.
- ಪ್ರಚೋದನೆ- ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇ ಕಲಿಕೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಅಮೇರಿಕಾದ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿ ಥಾರ್ನ್‌ಡೈಕ್
- ಥಾರ್ನ್‌ಡೈಕ್‌ರವರು S-R ಮನೋವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತಿಪಾದಕರು. ಕಲಿಕಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು ಥಾರ್ನ್‌ಡೈಕ್‌ರವರು.

ಥಾರ್ನ್‌ಡೈಕ್‌ರವರ ಮೂರು ಕಲಿಕಾ ನಿಯಮಗಳು

- 1) ಸಿದ್ಧತಾ ನಿಯಮ
- 2) ಅಭ್ಯಾಸ ನಿಯಮ
- 3) ಪರಿಣಾಮ ನಿಯಮ

v. Imp.

ಕಲಿಕಾ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಪಾದಕರು:-

- 1) ಪ್ರಯತ್ನದೋಷ ಕಲಿಕಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ- ಥಾರ್ನ್‌ಡೈಕ್
- 2) ಒಳನೋಟ ಕಲಿಕಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ - ವರ್ತ್‌ಮಿಯರ್, ಕೋಹ್ಲರ್, ಕಾರ್ಟ್‌ಕಾಪ್ಪ, ಲೆವಿನ್
- 3) ಕ್ರಿಯಾ ಜನ್ಯ ಕಲಿಕಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ - ಬಿ.ಎಫ್. ಸ್ಕಿನ್ನರ್
- 4) ಅಭಿಜಾತ ಸೋಪಾದಿತ ಅನುಕ್ರಿಯಾವಾದ - ಇವಾನ್ ಪೆಟ್ರೋವಿಚ್ ಪಾವ್ಲೋವ್
- 5) ಅನ್ವೇಷಣಾ ಕಲಿಕೆ - ಬ್ರೂನರ್
- 6) ಪ್ರಭುತ್ವ ಕಲಿಕೆ - ಬೆಂಜಮಿನ್ ಬ್ಲೂಮ್
- 7) ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಕಲಿಕೆ - ರಾಬರ್ಟ್ ಗ್ಯಾಗ್ನಿ
- 8) ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಲಿಕೆ, ಅನುಕರಣಾ ಕಲಿಕೆ, ವೀಕ್ಷಣಾ ಕಲಿಕೆ - ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಬಂಡೂರ
- 9) ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಕಲಿಕೆ - ಅಸುಬೆಲ್

Imp.

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ (Pedagogy)

- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಸಮಾಜದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯವರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೃತವಾದ ಇತಿಹಾಸ, ಭೋಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ರಾಜಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಸಮಾಜವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಮಕ್ಕಳ ಸ್ವಂತ ಜೀವನದ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತಯಾರು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಮನಸ್ಸಿನ ಸ್ಥಿತಿ ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಮಾನವೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ನಂಬಿಕೆ, ಪರಸ್ಪರ ಗೌರವ, ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಗೌರವ ನೀಡುವುದನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ.

ತರಗತಿ ವಿಧಾನಗಳು

- ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ, ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ ಬೆಳೆಸುವ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ ಆಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ, ನಾಟಕೀಕರಣ, ಅಭಿನಯ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಬೋಧಿಸುವ ವಿಧಾನವು ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದಾಗಿರಬೇಕು.
- ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಮಾಜಿಕ ವಾಸ್ತವತೆ ವಿಭಿನ್ನ ಆಯಾಮವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಬೇಕು.
- ಸ್ವಯಂ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಬೋಧಿಸಬೇಕು.

ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳು

- 1) ಕಥನ ವಿಧಾನ
- 2) ಉಪನ್ಯಾಸ ವಿಧಾನ
- 3) ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ವಿಧಾನ
- 4) ವೀಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ

- **ಚರ್ಚೆಗಳು:** ವಿಷಯವಸ್ತುವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವಂತೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವುದರಿಂದ ಕಲಿಯುವವರು ಮತ್ತು ಬೋಧಕರು ಸಮಾಜಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶದ ನೇರ ಅನುಭವ ಹೊಂದಬಹುದು
- ಬೋಧನಾ ಉಪಕರಣಗಳು: ದೃಕ್ ಶ್ರವಣೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಚಿತ್ರಪಟಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಚ್ಯ ವಸ್ತುವಿನ ನಮೂನೆ

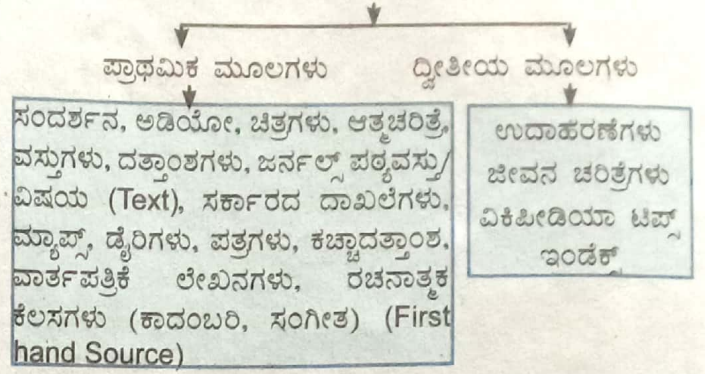
ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕಾರ್ಯ (Project Work)

- ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ವರ್ಕ್ ನೀಡಬಹುದು.
- ಇದು ಮೂರ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿಣೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೂಲಗಳು

- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಈ ಮೂಲಗಳು ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪುಷ್ಟಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೂಲಗಳು



ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು:-

5 ರಿಂದ 8ನೇ ತರಗತಿವರೆಗೆ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- 1) ಭೂಮಿಯು ಒಂದು ಮನುಕುಲ ಮತ್ತು ಇತರೆ ವಿಧದ ಜೀವನದ ವಾಸಸ್ಥಾನ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು
- 2) ಜಾಗತಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವವರು ತಮ್ಮ ರಾಜ್ಯ, ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಮತ್ತು ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು
- 3) ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತವನ್ನು ಜಗತ್ತಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಸಮಕಾಲೀನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು
- 4) ದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು

ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳು:

- ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯದ ಜೀವಂತ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವುದು, ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕಲಿಯುವಂತಹ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವ ಬೋಧನೆ ನೀಡಬೇಕು.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ, ಅಣುಕು ಪ್ರದರ್ಶನ, ಚರ್ಚೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದಂತಹ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿವೆ.
- ಸಂಸತ್ತಿನ ಬಗ್ಗೆ 8ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಉಪನ್ಯಾಸ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಅಣುಕು ಪ್ರದರ್ಶನವು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿಸುವುದು. ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೋಧನೆಯ ಅಂತಿಮ ಉದ್ದೇಶವು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ನಾಗರಿಕನಾಗಿ, ಮಾನವೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಜೀವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ.

ಬೋಧನಾ ಕ್ರಮ (Pedagogy)

ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಉದ್ದೇಶಗಳು:-

- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಉದ್ದೇಶವು ಮಗುವನ್ನು ಭವಿಷ್ಯದ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು
- ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಅಮೂರ್ತಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿಸುವಂತಹ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.

All Students can Learn Mathematics and that all Students need to Learn Mathematics “ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳು ಗಣಿತ ಕಲಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಗಣಿತದ ಕಲಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ” ಎಂಬುದು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರಧಾನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು.

- * ಡೇವಿಡ್ ವೀಲ್ಡರ್ ಹೇಳಿಕೆಯಂತೆ “More Useful to Know how to Mathematize than to know a lot of Mathematics” ಗಣಿತ ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಗಣಿತವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಕಲಿಯುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು.
- * ಜಾರ್ಜ್ ಪೊಲ್ಯಾರವರ ಪ್ರಕಾರ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಎರಡು ವಿಧ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸಂಕುಚಿತ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಗುರಿಗಳು.

ಸಂಕುಚಿತ ಗುರಿ:- ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ಉದ್ಯೋಗಸ್ಥ ವಯಸ್ಕತನನ್ನಾಗಿಸುವುದು.

ಉನ್ನತ ಗುರಿ:- ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮಗುವಿನ ಆಂತರಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.

- ಸಂಕುಚಿತ ಗುರಿಯು ಕೇವಲ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು.
- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನರಾಶಿ, ಶೇಕಡಾವಾರು, ಅನುಪಾತಗಳ ಬೋಧನೆ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉನ್ನತ ಗುರಿಯು ಮಗುವಿನ ಆಂತರಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಆಲೋಚನೆ ಬೆಳೆಸುವುದು, ತಾರ್ಕಿಕ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ ಹೊಂದುವುದು.

ಗಣಿತದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು(ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷಿ) ಸಹಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವಾದ ಗಣಿತವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. (This calls for a Curriculum that is Ambitious Coherent and Teaches “Important” Mathematics)

- ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ‘Ambitious’ ಎಂದರೆ ಉನ್ನತ ಗುರಿ ಈಡೇರಿಸುವಂತೆ ಇರಬೇಕೆಂದರ್ಥ.
- ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ‘Coherent’(ಸಹಸಂಬಂಧ) ಎಂದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.
- ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ‘Important’ ಎಂದರೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಸ್ತುವಿಗೆ ನೀಡಿಲ್ಲ

ಬದಲಿಗೆ ರೂಪಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- * ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಿತ(Activity-Oriented)ನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೋಧಿಸಬೇಕು.

ಗಣಿತ ಬೋಧಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು:-

- 1) ಗಣಿತವನ್ನು ಆನಂದಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕಲಿಯುವಂತಾಗಬೇಕು. (Children Learn to Enjoy Mathematics) ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಭಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು.
- 2) ಮಕ್ಕಳು ಮುಖ್ಯವಾದ ಗಣಿತ ಕಲಿಯಬೇಕು. Children Learn (Important Mathematics)
- 3) ಮಗುವಿನ ಜೀವನ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಬೇಕು Making mathematics: a part of Children's life experiences
- 4) ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿಸಬೇಕು.
- 5) ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತೆ ಬೆಳೆಸುವಂತಿರಬೇಕು.
- 6) ಶಿಕ್ಷಕರು ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- 7) ಮಕ್ಕಳು ಗಣಿತದ ಮೂಲಭೂತ ರಚನೆ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಗಣಿತ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು:-

Problems in Teaching and Learning of Mathematics

- 1) ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಭಯ ಮತ್ತು ಫೇಲಾಗುವುದು.
- 2) ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಮತ್ತು ಬಹುಪಾಲು ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳದ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ನಿರಾಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿದೆ.
- 3) ಹಳೆಯ ವಿಧಾನದ ಮಾಪನವು ಯಾಂತ್ರಿಕತೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- 4) ಶಿಕ್ಷಕರ ತಯಾರಿ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತದ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಬಲ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.

ಗಣಿತದ ಭಾಷೆ (Language of Mathematics):-

- ಗಣಿತದ ಭಾಷೆಯು ಗಣಿತದ ಕಲಿಕೆ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಮಗುವು ವಾಸಿಸುವ ಸ್ಥಳದ ಭಾಷೆ, ಬಳಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೋಧಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.
- ಗಣಿತ ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಭಾಷೆ ಬಳಸುವ ಬದಲು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಮತ್ತು ಮಗುವಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೋಧಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ಉದಾ:- ಆಕೃತಿಗಳು: ‘ಪಾಠ ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಮಗುವು ಬಳಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು, ಮಗುವಿನ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅತಿ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸೂತ್ರೀಕರಿಸಿದ ಗಣಿತದ ಭಾಷೆಯು ಮಗುವಿಗೆ ಹೊರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಬೇಕು.

ಗಣಿತ ಬೋಧನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಾನಗಳು:-

- 1) **ಸಹಕಾರ ವಿಧಾನ (Co-Operative Method):-**

4 ರಿಂದ 6 ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಕಲಿಸುವ ವಿಧಾನ. ಈ ವಿಧಾನ

ಗ್ಲೋಬ್ (Globe)

- ಗ್ಲೋಬ್ ಒಂದು ಭೂಮಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ.
- ಭೂಮಿಯು ಜಿಯಾಯ್ಡ್ (Geoid) ಆಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಮಾದರಿ ಗ್ಲೋಬ್‌ನಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು.
- ಗ್ಲೋಬ್ ಭೂಮಿಯ ನೈಜ ಗೋಳಾಕಾರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಕಾಶೆಯಂತೆ ಸಮತಟ್ಟಾದ್ದಲ್ಲ ಜೊತೆಗೆ ಹಲವು ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ಇದೊಂದು ಸರಳವಾದ ಕಲಿಕಾ ಉಪಕರಣ.
- ಗ್ಲೋಬ್ ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಖಂಡ, ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಗರಗಳ ಸನ್ನಿವೇಶ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರ ತಿಳಿಯಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಗ್ಲೋಬ್ ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳಿಂದ ಸ್ಥಳಗಳ ನಿಖರ ಸನ್ನಿವೇಶ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಗಡಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ಉತ್ತಮ ಮಾದರಿಗೋಳವು ಭೂ ಅಕ್ಷದ ಓಲುವಿಕೆ, ಭೂಮಿಯ ಚಲನೆಗಳು, ದೈನಂದಿನ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಚಲನೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮ ತಿಳಿಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ.
- ಗ್ಲೋಬ್‌ನಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ವಿವಿಧ ಭೌಗೋಳಿಕ,



ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಬಹುದು, ಅಂದರೆ ಪರ್ವತ, ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಮೈದಾನ, ಮರುಭೂಮಿ, ದ್ವೀಪಗಳು, ನದಿ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿ.

- ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅಟ್ಲಾಸ್ ಅಥವಾ ನಕಾಸೆ ಪುಸ್ತಕ ಎನ್ನುವರು.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (Natural Resources):-

ಪ್ರಕೃತಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲದೆ ಬಳಸುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೇ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ವಿಧಗಳು

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ (Renewable)	ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ (Non-Renewable)
1) ನೀರು, 2) ಗಾಳಿ	1) ಅವಶೇಷ ಇಂಧನಗಳು
3) ಸೌರಶಕ್ತಿ	ಅ) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು
4) ಭರತ ಶಕ್ತಿ	ಬ) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ
5) ಜಲಶಕ್ತಿ	2) ಖನಿಜ ಸಂಪತ್ತು

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ:- ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದರೂ ಮತ್ತೆ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ ಇಲ್ಲ.

ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ:- ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದರೂ ಮತ್ತೆ ಪಡೆಯಲಾಗದ, ಖಾಲಿಯಾಗುವ, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ

CTET ಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು & ಉತ್ತರಗಳು

- 1) 5ನೇ ತರಗತಿ ಸಮೀರ್ ಯಾವುದೇ ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಇದು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ?

ಉತ್ತರ:- ಇಂತಹ ಅನಿಯಮಿತತೆಗೆ ಕಾರಣ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಸಮೀರನಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಸಮಾಲೋಚನೆ ನಡೆಸುವುದು

- 2) ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಇಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒದ್ದೆಯಾದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿ ಇಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ?

ಉತ್ತರ:- ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು

- 3) ಶಿಕ್ಷಕರು ಫರ್ಷಣೆ ಪಾಠವನ್ನು ಐದನೇ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ್ದು?

ಉತ್ತರ:- ಮೇಲೆ ಎಸೆದ ವಸ್ತು ಕೆಳಗೆ ಬರುತ್ತದೆ

- 4) ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವಾಗ ಖಾಲಿ ಸ್ಪೀಲ್ ಪಾತ್ರೆ ತೇಲುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಮೊಳೆ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವ ಸಂಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ?

ಉತ್ತರ:- ಸ್ಪೀಲ್ ಪಾತ್ರೆಯ ಮೇಲಿನ ಬಲವು ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಮೇಲೆ ಜೀಳುವ ಬಲ ತೊಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

- 5) ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ?

ಉತ್ತರ:- ದೀಪಾವಳಿ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು

- 6) ಮಗು ಉದ್ದೇಗಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಮಗುವಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ತರ:- ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ವರ್ತನೆ

- 7) ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಮೋಷಕ-ಶಿಕ್ಷಕರ ಭೇಟಿ, ವಿನಿಮಯಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ

ಉತ್ತರ:- ಮಗುವಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಪುನರ್ಬಲನ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆ

- 8) ದೊಡ್ಡ ನಗರಗಳು ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾಹನಗಳ ಬಳಕೆ, ಆದುದರಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ವಿಧಾನ

ಉತ್ತರ:- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದು

- 9) 'ಗಾಳಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ' ಇದೆ ಎಂದು ಬೋಧಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದೆಯೇ? ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದೆಯೇ? ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದೆಯೇ? ಇದರಿಂದ ಕಲಿಯುವವರಲ್ಲಿ ಈ

ಕೌಶಲ್ಯ ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ಉತ್ತರ:- ದೀಕ್ಷಣಾ ಕೌಶಲ್ಯ

- 10) ಈ ಕೆಳಗಿದು ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸ

ಉತ್ತರ:- ತರಕಾರಿ ತೊಳೆಯುವುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಕತ್ತರಿಸುವುದು

- 11) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ಶಿಕ್ಷಕರು 'ಗಾಳಿ' ವಿಷಯ ಬೋಧಿಸುವಾಗ ಗಾಳಿಗೆ ತೂಕವಿದೆ. ಗಾಳಿ ಜಾಗವಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಉತ್ತರ:- 1) ಖಾಲಿ ತಿರುಗಿಸಿದ ಜೀಕರ್‌ನ್ನು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಒತ್ತುವುದು

2) ಎರಡು ಗಾಳಿ ತುಂಬಿದ ಬಲೂನ್‌ನ್ನು ನೇತುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ನಂತರ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವುದು

- 12) ಶಿಕ್ಷಕರು 'ಉಸಿರಾಟ' ಪಾಠ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅನೇಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ಉಸುರು ಬಿಡುವುದು (Respiration and Breathing) ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಶಿಕ್ಷಕರು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಸಲು ವಿಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

- 13) ಮರಳು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಣ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅನುಕ್ರಮ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

ಉತ್ತರ:- ಸೋಸುವುದು, ಡಿಕ್ಯಾಂಟೇಷನ್, ಅವಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್

- 14) ರೇಖಾಳ ತಾಯಿ ಪ್ರತಿದಿನ ನೀರಿಗೆ ಆಲಮ್‌ನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಕಾರಣ.

ಉತ್ತರ:- ಕಲ್ಮಶಗಳು ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು

- 15) ಭಾರ ಎತ್ತುವವರು ತಮ್ಮ ದೇಹ ಸ್ನಾಯು ಗಟ್ಟಿಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುವ ಆಹಾರದ ಘಟಕ?

ಉತ್ತರ:- ಪ್ರೋಟೀನ್

- 16) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ ಪಾಠ ಬೋಧನೆಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಿಧಾನ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

ಉತ್ತರ:- ಪೂರ್ಣಕ ಕಾರ್ಡ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಖೋಡಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು

- 17) ಅಕ್ಷೇರಿಯಂನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ-ಪಂಪು ಇಡುವ ಉದ್ದೇಶ?

ಉತ್ತರ:- ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಮ್ಲಜನಕ ಕರಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲು

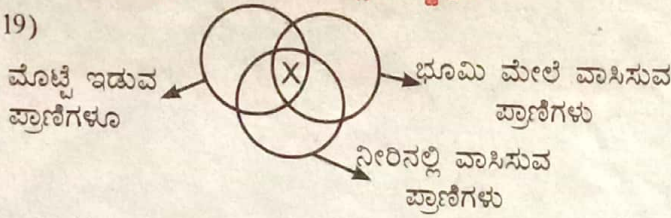
- 18) ಹಲ್ಲು ಕೊಳಕು ಆಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ನೀಡಬಹುದಾದ ಸಲಹೆ

ಉತ್ತರ:- 1) ಸಿಹಿ ತಪ್ಪಿಸುವುದು, ಬಾಕೋಲೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೋನೇಟೇಟ್ ಪಾನೀಯಗಳು ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

2) ಬಾಂಬೆಯನ್ನು ಉಳಿದವರ ನಂತರ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುವುದು

3) ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹಲ್ಲು ಉಜ್ಜುವುದು

19)



X - ಈ ಮೂರನ್ನೂ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿ ಯಾವುದು?

ಉತ್ತರ:- ಮೊಸಳೆ

20) ಯಾವ ಜೋಡಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ:- ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ

21) ಯಾವ ಜೋಡಿ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ

ಉತ್ತರ:- ಮಲೇರಿಯಾ - ಸೊಳ್ಳೆ, ಅನಿಮಿಯಾ ಕಜ್ಜಣ

22) ಕಾಯಿಸಿ ಆರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಅಕ್ಷೇರಿಯಂನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಮೀನುಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಲವಣಗಳ ಕೊರತೆ

23) ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈ ವರ್ಣಿಸುವ ಹೇಳಿಕೆ

ಉತ್ತರ:- ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು, ಮತ್ತು ಎತ್ತರವಾದ ಪರ್ವತಗಳು

24) ಆರತಿಯು ಒಂದು ಭಿತ್ತಿ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಂತಹ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು ಯಾವ ರೋಗ ಹರಡದಂತೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತಿವೆ

ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು:- 1) ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ನೀರು ನಿಲ್ಲಲು ಬಿಡಬೇಡಿ

2) ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ, ಕೂಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಿ.

3) ನೀರು ನಿಂತ ಜಾಗದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ

4) ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸೂಳೆ ಪರದೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಉತ್ತರ:- ರೆಂಗ್ಯೂ ಮತ್ತು ಜಪಾನೀಸ್ ಎನ್‌ಸೆಫಾಲೈಟಿಸ್

25) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಪತ್ತು ಇದೆ. ಪಾಠ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ರಾಣತಂಭೋರೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಲಿದೆ.

ಉತ್ತರ:- ತರಗತಿ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ನಿಜಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಹಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಲು

26) ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಎಂಬ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೋಧಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದದ್ದು

ಉತ್ತರ:- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಉಳಿದ ಬಾಕ್ಸನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ಹೇಳಿ ವಿಷಯವಸ್ತುವನ್ನು ನೋಡಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ವಿವರಣೆ ಅನುಸರಿಸುವುದು

27) Engage, Explore, Explain, Elaborate ಮತ್ತು Evaluate ಈ ಐದು E ಗಳು ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. "ಮೊಳೆಯುಕೆ" ಅಗತ್ಯವಾದ

ಅಂಶಗಳು" ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಬೋಧಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ

1) ಬೀಜವನ್ನು ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆ ಒದ್ದೆ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿಡುವುದು

2) ಎರಡು ದಿನದ ನಂತರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು

3) ಪುಸ್ತಕ ಓದುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್ ನೀಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುದು

ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಮೇಲಿನ 5 E ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ

ಉತ್ತರ:- Engage and Explore

28) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅಭಾವದ ಬಗ್ಗೆ ಎ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಲ್ಟಿಮೀಡಿಯಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್ ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಬಿ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪಾಠ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಎ ವಿಭಾಗದವರು ಬಿ ಗಿಂತ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪಾಠ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ದೃಕ್-ಶ್ರವಣೋಪಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಉಪಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯ ತೊಡಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

29) ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸರಾಸರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾರೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನವು ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಂದಿಗೆ ತರಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಉತ್ತರ:- ಕಲಿಕೆಯ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿ ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನೆ ನೀಡುವುದು

30) ಸಮತೋಲನವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ರಚಿಸುವ ಹಂತದ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ

ಉತ್ತರ:- ದಿನ್ಯಾಸ ತಯಾರಿಕೆ, ನೀಲ ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಎಡಿಟಿಂಗ್, ಮಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಕೀಮ್ ಬರೆಯುವುದು

31) ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯು ಹೊರಗಡೆಗಿಂತ ಜಠರದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಆಗಲು ಕಾರಣ.

ಉತ್ತರ:- ಜಠರದಲ್ಲಿ ಅಹಾರವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಕಿಣ್ವದ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಪಚನವಾಗುತ್ತದೆ.

32) ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿದ ಅನ್ನ ಹಾಳಾಗದಿರಲು ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಹಾರ ಕೆಡದಿರಲು ಕಾರಣ ಅತಿಯಾದ ತಂಪು ರೋಗಾಣು ಬೆಳವಣಿಗೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ರೋಗಾಣು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತವೆ.

33) ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ ಕಾರಣ.

ಉತ್ತರ:- ಉಪ್ಪಿನ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

34) ರಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದು

ಉತ್ತರ:- ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ

35) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪದ್ಯ ಮತ್ತು ಕಥೆ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗ

ಉತ್ತರ:- ಜಾಗತಿಕ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಊಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು

36) ಕುದಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಉತ್ತರ:- ಅದಿಯಾಗುವಿಕೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಅದರ ಕುದಿಯುವಿಕೆ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ

37) ಶೂಟಿಂಗ್ ಸ್ಪಾರ್ಸ್(ಉರಿದು ಬೀಳುವ ನಕ್ಷತ್ರ) ಎಂದರೆ

ಉತ್ತರ:- ಬೆಂಕಿ ಹೊಂದಿರುವ ಉಲ್ಕೆಗಳು ಭೂಮಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿರುವುದು

38) 'ಒ' ರಕ್ತದ ಗುಂಪಿನ ಪುರುಷ 'ಎ' ರಕ್ತದ ಗುಂಪಿನ ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ಮದುವೆಯಾದಾಗ 'ಒ' ಗುಂಪಿನ ಮಗು ಹುಟ್ಟುವ ಸಾಧ್ಯತೆ

ಉತ್ತರ:- ಶೇ 50

39) ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಸುವಿನ ಸಗಣೆಯನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗೆ ಹಾಕಿರಲು ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಮೃದು ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾದಲು

40) ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು

ಉತ್ತರ:- ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ವಸ್ತುಗಳು

41) ಚೆಪ್ಪೋ ಚಳುವಳಿಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಬಲಗೊಂಡಿತು.

ಉತ್ತರ:- ಸುಂದರ್ ಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ

42) ರೀನಾ ಕಸವನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಎರಡು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ್ದಾಳೆ

ಒಂದನೇ ಬುಟ್ಟಿ:- ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಸಿಪ್ಪೆ, ತರಕಾರಿಯ ಸಿಪ್ಪೆ, ಒಣಗಿದ ಎಲೆ, ನ್ಯೂಸ್ ಪೇಪರ್

ಎರಡನೇ ಬುಟ್ಟಿ:- ಜಾಮ್ ಬಾಟಲ್, ಸಾಸ್ ಬಾಟಲ್, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಟೂತ್ ಪೇಸ್ಟ್

ರೀನಾ ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಸ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಉತ್ತರ:- ಕೊಳೆಯುವುದು/ಕೊಳೆಯದ

43) ಶಿಕ್ಷಕರು 5ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರವಾಸ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವರಿಂದ ನೀವು ಏನನ್ನು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ.

ಉತ್ತರ:- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆ, ನೋಟ್ಸ್ ತಯಾರಿ, ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರು ದಿನಿಮೆಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

44) ಊಟವಾದ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು

ಉತ್ತರ:- ದೃಕ್-ಶ್ರವಣೋಪಕರಣ ಬಳಸಿ ಅವರ ಬಹು ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು.

45) ದುರ್ಗಾರವರ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದು, ಮಣ್ಣಿನ ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೌದೆ ಅಥವಾ ಸಗಣೆ ಬೆರಣಿ ಬಳಸಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವಳು ಮೂರು ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ತೀವ್ರವಾದ ಕೆಮ್ಮಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಇಂಧನ ಉರಿಯುವುದರಿಂದ ಹೊಗೆಯು ಉಸಿರಾಟ

ನಾಳದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿದೆ

46) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು

ಉತ್ತರ:- ವಿಷಯ ಚರ್ಚೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ದಾಖಲೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು

47) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಬೋಧಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ

ಉತ್ತರ:- ಶಾಲಾ ಅನುಭವವನ್ನು ಹೊರಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು

48) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ರೈಲ್ವೆ ಟಿಕೆಟ್ ಮಾದರಿ ತೋರಿಸುವ ಯಾವ ಆಲೋಚನೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

ಉತ್ತರ:- ನೈಜ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವ ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಣಾ ಕೌಶಲ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದು

49) ಎಮ್ಮೆಯ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಎಗ್ರೇಟ್ ಪಕ್ಷಿ ಕುಳಿತಿದೆ. ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಎಮ್ಮೆಯ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು(Parasites)

50) ಭೂಪಟ ಓದುವ ಕೌಶಲ್ಯಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುವುದು

ಉತ್ತರ:- ದಿಕ್ಪು, ದೂರ, ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದುವುದು.

51) ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಇಂಧನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾಡಬೇಕಾದದ್ದು.

ಉತ್ತರ:- ಸಣ್ಣ ಸಿನಿಮಾದೊಂದಿಗೆ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುವ ಇಂಧನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು

52) ದಿವ್ಯ ಮತ್ತು ಮೀರಾರವರು ಚಿಕ್ಕ ಬಾಲಕಿಯರು ಮೀರಾ ಸಮೋಸ, ಕಟ್ಲೆಟ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೆಡ್ ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ದಿವ್ಯ ಕಬ್ಬಿಣಯುಕ್ತ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆಟ್ ತಿನ್ನುತ್ತಾಳೆ. ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ

ಉತ್ತರ:- ಬೊಜ್ಜುತನ ಮತ್ತು ಅನೀಮಿಯ

53) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ಕರೆದು ಕೊಂಡುಹೋಗುವ ಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ

ಉತ್ತರ:- ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ತಿಂಡಿ ತರುವಂತೆ ಹೇಳುವುದು

54) ಬಿಹಾರರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಆರಂಭಿಸುವ ಸೂಕ್ತಕಾಲ

ಉತ್ತರ:- ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್

55) ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ ವ್ಯಾಕ್ಸ್, ಗ್ರೀಸ್ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲುಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾದದ್ದು

ಉತ್ತರ:- ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

56) ನ್ಯಾಪೆಂಥೇಸ್ ಎಂಬ ಕೀಟಹಾರಿ ಸಸ್ಯ ಕಂಡುಬರುವ ರಾಜ್ಯ

ಉತ್ತರ:- ಮೇಘಾಲಯ

57) ಪಾಸ್‌ಮೀನಾ ಶಾಲ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ತಯಾರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಾಲು ಮತ್ತು ಪಾಸ್‌ಮೀನಾ ಶಾಲ್ ನೇಯ್ಗೆ ಅವಧಿ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ

ಉತ್ತರ:- 10:200

58) ತರುಣ್ ಭಾರತ್ ಸಂಘವು ಈ ಕೆಳಗಿನದಕ್ಕೆ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ

ಉತ್ತರ:- ಹಲೀ ಸರೋವರಗಳ ಮರು ನಿರ್ಮಾಣ

59) ಲೇಹಾ ಮತ್ತು ಲಡಾಖ್‌ನ ಮನೆಗಳ ಲಕ್ಷಣ

ಉತ್ತರ:- ಕಿಟಕಿಗಳಲ್ಲದ ನೆಲಮಹಡಿ, ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ, ಮಣ್ಣುಸುಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಗೋಡೆ, ಮರದ ಮೇಲ್ಭಾಗವು

60) ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿದರೆ ಉಂಟಾಗುವುದು

ಉತ್ತರ:- ಬರೇನ್(Barren)ಬಂಜರು

61) ಮದುಬಾನಿ ಚಿತ್ರಕಲೆಗಾಗಿ ಕಲಾವಿದರು ತಯಾರಿಸುವುದು

ಉತ್ತರ:- ಗಂಜಿಯೊಂದಿಗೆ ಬಣ್ಣದ ಪೇಸ್ಟ್

62) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು

ಉತ್ತರ:- ರೇಂಗ್ಯೂ, ಮಲೇರಿಯಾ, ಚಿಕನ್‌ಗುನ್ಯಾ

63) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನ ಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

ಉತ್ತರ:- ವಾಸನೆ, ದಷ್ಟ, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ತೈಲ

64) ಹಾವಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

ಉತ್ತರ:- ದೇಶದಲ್ಲ ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ವಿಷ ಹಾವುಗಳಿವೆ. ಕೋಬ್ರಾ, ವಿಷಜಾತಿಯ ಹಾವು, ವಿಷ ಹಾವಿನಲ್ಲ ನಾಲ್ಕು ಹಲ್ಲುಗಳಿವೆ. ಇವು ದೇಹವನ್ನು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ವಿಷ ಪ್ರವೇಶವಾಗುತ್ತವೆ.

65) ಗೋಲ್ಡ್‌ಮಂಡ್ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ದೊಡ್ಡ ಗನ್(ಕ್ಯಾನನ್) ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು

ಉತ್ತರ:- ತಾವು ಮತ್ತು ತವರ ಒಳಗೊಂಡ ಕಂಚಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ

66) ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಸವಾಲಿನವರು ಇವರನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡುವ ಶಿಕ್ಷಣ

ಉತ್ತರ:- ಸಮನ್ವಯ ಶಿಕ್ಷಣ

67) ಸರಿತಾ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾದ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ, ಗುಂಪು ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಅನುಸರಿಸುವ ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನ

ಉತ್ತರ:- ಕಲಿಕೆಯು ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ

68) ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ

ಉತ್ತರ:- ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

69) ಕಲಿಕಾ-ಬೋಧನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತರಗತಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತಾರೆ ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಉದ್ದೇಶ

ಉತ್ತರ:- ಸಹಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದ ಮಾರ್ಗವು

70) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾಡಿ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇವರ ಕಲಿಕೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

ಉತ್ತರ:- ಬಹುಮುಖ ಚಿಂತನೆ

71) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳು ಮಗುವಿನ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ

ಉತ್ತರ:- ದೈಹಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

72) ಸೀಮಾರವರು ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಕಂಠಪಾಠ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಲೀನಾ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಚರ್ಚೆ, ಮತ್ತು ಬ್ರೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಮಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ನಡುವೆ ಇರುವ ವಿಕಾಸದ ತತ್ವ

ಉತ್ತರ:- ವ್ಯಕ್ತಿ ಭಿನ್ನತೆ ತತ್ವ

73) ಸಹಕಾರ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯರು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಿರಿಯರು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕೌಶಲ್ಯದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದು

ಉತ್ತರ:- ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಧನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವ-ಗೌರವ

74) ಡೈಸ್‌ಸೆಕ್ಸಿಯಾವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೋಷ

ಉತ್ತರ:- ಓದುವುದು

75) ಶಿಕ್ಷಕರು ದೃಕ್-ಶ್ರವಣೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ

ಉತ್ತರ:- ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೈಜ ಅನುಭವ ನೀಡಲು

76) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಪರಿಸರ ಬೋಧನೆಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ

ಉತ್ತರ:- ನಿರ್ದೇಶಿತ ವಿಚಾರಣೆ(Guided Inquiry)

77) ಈ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಬೋಧನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವಲ್ಲದ್ದು?

ಉತ್ತರ:- ಉಪನ್ಯಾಸದ ಮೂಲಕ ವಿವರಣೆ

78) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಉತ್ತರ:- ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕು

79) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸ ನೀಡುವುದು

ಉತ್ತರ:- ವಿಷಯಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ (Inbuilt in the Topics)

80) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪೆಡಗಾಗಜಿ ವಿಧಾನ

ಉತ್ತರ:- ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೋಧನೆ

81) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ತರಗತಿಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿತಗೊಳಿಸುವುದು

ಉತ್ತರ:- ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕರಣ ಮತ್ತು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬ್ರೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಮಿಂಗ್ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು