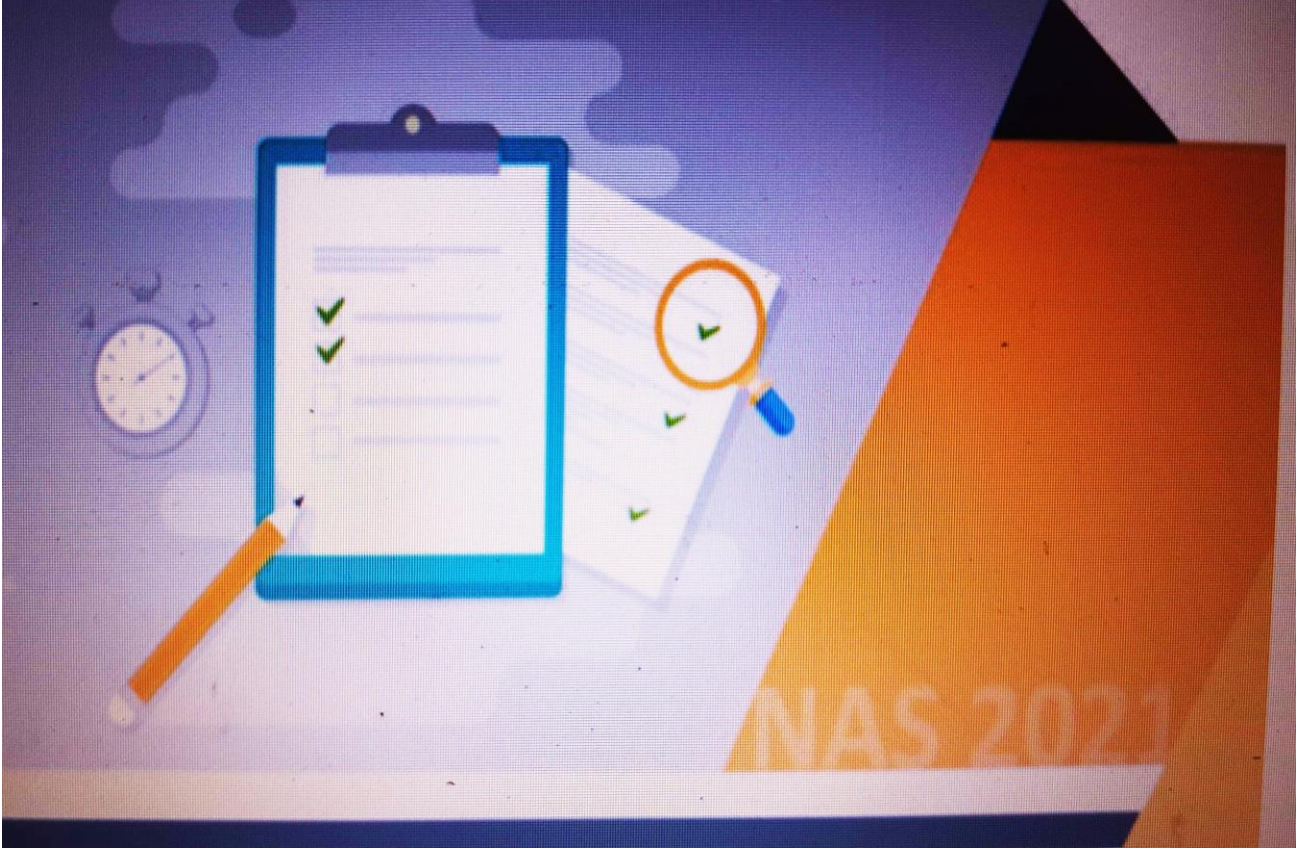


ತಾಂತ್ರಿಕ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು



ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆ (National Achievement Survey) 2021ರ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಪೂರಕ ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವಿನ್ಯಾಸ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಏನನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಪರಿವಿಡಿ

1. ಪೀಠಿಕೆ	3
2. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು	4
2.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ?	5
3. NAS-2017ನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅವಲೋಕನ	5
4. NAS-2021 ಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟು: ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿನ್ಯಾಸದ ಪರಿಗಣನೆಗಳು	6
4.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು	6
4.2 NAS-2021 ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ: ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಗಣನೆಗಳು	7
4.2.1 ಎ. NAS-2021ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ	9
ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಷಯವಾರು ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿವಾರು ವಿವರಗಳು	9
4.2.2 ಬಿ. 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿನ್ಯಾಸ	9
4.2.3 ಸಿ. 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿನ್ಯಾಸ	10
5. 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10 ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ವಿವರವಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು	13
I. ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳು (MIL)	13
ಓದುವ ಗ್ರಹಿಕೆ	13
II. ಗಣಿತ	14
III. ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ \ ವಿಜ್ಞಾನ	18
IV. ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ	19
ಅನುಬಂಧ-ಎ	22
ಅನುಬಂಧ-ಬಿ	29

1. ಪೀಠಿಕೆ

ಈ ದಾಖಲೆಯು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆ (NAS) 2021ರ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಪೂರಕ ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಉದ್ದೇಶಿತ 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10 ರ ತರಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳಾದ ಆಧುನಿಕ ಭಾರತದ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತ (ಎಲ್ಲಾ ತರಗತಿಗಳು), ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ (3 ಮತ್ತು 5 ತರಗತಿಗಳು), ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ (8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳು), ವಿಜ್ಞಾನ (8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳು) ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆ (10 ನೇ ತರಗತಿ) ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿನ್ಯಾಸದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ:

- ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ರಚನೆ,
- ವಿಷಯಗಳ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ,
- ಪ್ರತಿ ವಿಷಯದ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ವಿಷಯವಸ್ತುವಿನ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ರಚನೆ.

2017 ರಿಂದ 2020 ರವರೆಗಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಧನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ 2017 ರಲ್ಲಿನ NAS ನ ವಿನ್ಯಾಸದ ಪ್ರಮುಖ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಈ ಮೇಲಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಈ ದಾಖಲೆಯು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ರಚನೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುವ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಗಳಿಸಿದ ಪರಿಷ್ಕಾ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಂದು ವಿಷಯದೊಳಗಿನ ಅಂಕಗಳಿಕೆಯಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು NASನ ವಿನ್ಯಾಸದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಪರಿಷ್ಕೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೀತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು, ಶಿಕ್ಷಣ ಸುಧಾರಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

ಈ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ದಾಖಲೆಯು ಒಂದು ಆಡಳಿತ ವರ್ಷದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಆಡಳಿತ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಲಿಖಿತ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ವಿನ್ಯಾಸದ

ಪುನರಾವರ್ತನೆಯು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಮೌಲ್ಯಗಳ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಸಿಂಧುತ್ವವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

2. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು

ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಏನನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ ಎಂಬುದರ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಯಾಗಿದೆ. ಆಸಕ್ತರು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಅಳೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥೈಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಚೌಕಟ್ಟು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮುಂದುವರೆದು, ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಅದರ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ರಚನೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ನೀಲಿನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ 'ಏನು ಮತ್ತು ಹೇಗೆ' ಎಂಬುದನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ಕೈಬಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಪ್ರಮುಖ ಹಾಗೂ ಒಪ್ಪಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಬೋಧನಾ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮತೋಲಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವ ಮುನ್ನೋಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಆದ ಕಾರಣ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಯೋಜನಾ ದಾಖಲೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳ (trends) ಮಾಪನಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ (personnel) ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ವಿಧಾನಗಳು (pedagogical) ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಕಾರಣ, ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು (stability) ಸಾಧಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟಕರ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತ ಉದ್ದೇಶಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಈ ರೀತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿತ ಹಾಗೂ ವಿವರಿಸಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಂತೆಯೇ, ಈ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು ದಾಖಲೆಯು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಂದು ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

2.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ?

- ಈ ಚೌಕಟ್ಟು, ವಲಯದ (domain) ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ - ಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುವ ಕಲಿಕೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ.
- ಈ ಚೌಕಟ್ಟು ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರತಿ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆ (ಐಟಂ)ಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ರಚನೆಯ ರೂಪುರೇಖೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ಚೌಕಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ ನಮೂನೆಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ/ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಐಟಂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ಚೌಕಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ವರದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ರೂಪುರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸಹ ನೀಡುತ್ತದೆ.

3. NAS-2017ನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಅವಲೋಕನ

ತರಗತಿಗಳು	ವಿಷಯಗಳು	ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಗಳು	ವಿಷಯಗಳ (ಅಂಶಗಳ) ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನೆ ನಮೂನೆ (ಬಹುಆಯ್ಕೆಯ)
ತರಗತಿ 3	ಭಾಷೆ ಗಣಿತ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ	31, 32	- ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆ 31, 32 ಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ 15 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. - ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಯು 45 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. (ಅವಧಿ 90 ನಿಮಿಷಗಳು)	ಎರಡೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ 25 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
ತರಗತಿ 5	ಭಾಷೆ ಗಣಿತ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ	51, 52	- ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆ 51, 52 ಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ 15 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. - ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಯು 45 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. (ಅವಧಿ 90 ನಿಮಿಷಗಳು)	ಎರಡೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಗಳ ನಡುವೆ 5 ಆಧಾರ ಅಂಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
ತರಗತಿ 8	ಭಾಷೆ ಗಣಿತ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ	81, 82	- ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆ 81, 82 ಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ 15 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. - ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಮೂನೆಯು 60 ಐಟಂಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. (ಅವಧಿ 120 ನಿಮಿಷಗಳು)	

2017ರಲ್ಲಿ 3, 5 ಮತ್ತು 8ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಅನುಭಂಧ 'ಎ' ನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

4. NAS-2021 ಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟು: ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿನ್ಯಾಸದ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

4.1 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು

NAS-2021 ರಲ್ಲಿ, ವರ್ಗ III ಮತ್ತು V ರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಾದ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ (EVS) ವಿಷಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ವರ್ಗ VIII ಕ್ಕೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಾದ ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ, ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವರ್ಗ X ಕ್ಕೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಐದು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಾದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಗಣಿತ, ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಒಂದು ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆ ಇವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

NAS-2021 ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುವ ವರ್ಗಗಳು/ತರಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಷಯಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

	Grades			
Subjects	3	5	8	10
Mathematics	•	•	•	•
MI Language	•	•	•	•
Environmental Science	•	•		
Science			•	•
Social Science			•	•
English				•

ಮುಂದುವರೆದು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿ (NEP) - 2020 ರ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 'ಗ್ರೇಡ್ 3'ರ ಎಲ್ಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತದೆ, ಈ ಮೂಲಕ '... ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು 2025 ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಬುನಾದಿ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾಜ್ಞಾನವನ್ನು (Foundational Literacy and Numeracy) ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ಸಂಬಂಧ III ನೇ ತರಗತಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೂಲಕ ಬುನಾದಿ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾಜ್ಞಾನದ (FLN) ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಒಮ್ಮತದ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. NEP-2020 ರಲ್ಲಿ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಕ್ಷೇತ್ರವೆಂದರೆ: ಸಾಮಾಜಿಕ-ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆ / ಜೀವನ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು. NEP - 2020 ಪ್ರಕಾರ 'ಶಿಕ್ಷಣವು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು, ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನೈತಿಕತೆ, ತರ್ಕಬದ್ಧತೆ, ಸಹಾನುಭೂತಿ ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿಯುಳ್ಳವರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಲಾಭದಾಯಕವಾದ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಅವರನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ'. ಆದ್ದರಿಂದ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ-ಭಾವನಾತ್ಮಕ

ಕಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಬಹು ಕೌಶಲಗಳ / ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೂಲಕ ಜೀವನ ಕೌಶಲಗಳ/ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ (ಚರ್ಚಿಸಿ ದೃಢಪಡಿಸಬೇಕಿದೆ)ಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು VIII ಮತ್ತು X ನೇ ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

4.2 NAS-2021 ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ: ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಗಣನೆಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಗಣನೆಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳಲ್ಲಿ, ಆಸಕ್ತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡೊಮೇನ್‌ನ (ಕ್ಷೇತ್ರದ) ವಿಶಾಲ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೊರಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ತುಂಬಾ ಉದ್ದವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೊರ (student testing load) ಎಂದರೆ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಐಟಿಂಗ್‌ಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆ, ಮತ್ತು ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಅವರು ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ನೀರೀಕ್ಷಿತ ಸಮಯ. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಗ್ರೇಡ್ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು, ಏಕೆಂದರೆ ವಿವಿಧ ವಯೋಮಾನದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಗಮನ ಹರಿಸುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ (attention span) ಅಲ್ಲದೆ, ಪರೀಕ್ಷಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಓದುವ ಹೊರಗೆ (reading load) ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಗ್ರೇಡ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಆರಂಭಿಕ ವರ್ಗದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಓದುವ ಕೌಶಲಗಳು ಇನ್ನೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಹಂತದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪರೀಕ್ಷಾ ಹೊರ ಆಯಾಸವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯು (student performance) ಕ್ಷೀಣಿಸಬಹುದು.

ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಪರಿಗಣನೆಯೆಂದರೆ - ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ (ಐಟಿಂಗ್‌ಗಳ) ಸಮೂಹವು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕಲಿಕೆಯ ಸಮಂಜಸತೆ, ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯ ಮಾನಕಗಳನ್ನು (valid, reliable, and interpretable measure) ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು (ಸ್ಕೋರ್) ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು (ಸ್ಕೋರ್) ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿದೆ. ಈ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ಕೋರ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರ ವಿವರಣೆಗಳ ಸಹಿತ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು.

ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳಿಂದ, NAS ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು (ಫ್ರೇಮ್‌ವರ್ಕ್) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳ ಸಿಂಧುತ್ವ, ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷಾ ಹೊರ ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಷಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಇದೆ

ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಾಂಶಗಳ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಿರುಪರೀಕ್ಷೆಯ (linked test) ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಏಕೀಕೃತ ಮಾನಕದಲ್ಲಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸಬಹುದು.

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಎನ್.ಎ.ಎಸ್ 2021 ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ತಾರ್ಕಿಕತೆ/ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತದೆ:

1. 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ -
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬೌದ್ಧಿಕ/ಪರೀಕ್ಷಾ ಹೊರೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ವಿಷಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ (ಐಟಂಗಳ) ಸಂಖ್ಯೆ) ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರವಾರು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿಗದಿತ ಸಮಯಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವರು. ಅಲ್ಲದೆ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವಸ್ತುವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿಷಯವಸ್ತುವಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸಾಧನೆಯ ಕುರಿತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

2. 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಕಿರುಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ -
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು ಆಯಾ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣ, ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕಾ ಮಟ್ಟದ ಸಮಗ್ರ ನೋಟವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಪಡೆಯುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ಚಾಲನಾ ಸಮಿತಿಯವರು ಒಪ್ಪಿರುತ್ತಾರೆ.

3. 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ (Moduar Matrix Design) ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಳಸುವುದು -
ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ವಿಷಯಗಳು ಮತ್ತು ಆನಂತರದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಳಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಎನ್.ಎ.ಎಸ್ (NAS) 2017 ರಲ್ಲಿ ಆಧಾರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (anchor items) ಹೊಂದಿದ್ದ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹತ್ತಿರವಿರುವಂತೆ ಪರಿಗಣಿಸಿ, ವಿಷಯವಸ್ತು ಇರುವ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಗಳನ್ನು

ಸಮತೋಲಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಧನಾ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಸರಣಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ (ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮೀಕರಣದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ತತ್ವ)¹. ಬಹು-ವಿಷಯದ ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ವಿನ್ಯಾಸವು ಅನೇಕ ಬೃಹತ್-ಗಾತ್ರದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿವೆ. ಇದು ಪಿ.ಐ.ಎಸ್.ಎ (PISA), ಟಿ.ಐ.ಎಂ.ಎಸ್.ಎಸ್ (TIMSS) ಮತ್ತು ಪಿ.ಐ.ಐ.ಐ.ಸಿ (PIAAC) ನಂತಹ ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾದ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಎರಡು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತವೆ.

4. ಮಾಪನದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ನಿಖರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ- ಇದು ಮಾನದಂಡ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಗಣನೀಯ ಹಾಗೂ ಮಹತ್ವದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಆಗಿವೆ. (ಲಿವಿಂಗ್‌ಸ್ಟನ್ & ಲೂಯಿಸ್, 1995)².

5. 2017 ರಿಂದ ಸಾಧನೆಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು 2017ರ ಆಧಾರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (ಐಟಿಂಗಳನ್ನು) ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗಗಳ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು.

4.2.1 ಎ. NAS-2021ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಷಯವಾರು ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿವಾರು ವಿವರಗಳು

ವಿಷಯ/ಕ್ಷೇತ್ರ	ಶ್ರೇಣಿ 3	ಶ್ರೇಣಿ 5	ಶ್ರೇಣಿ 8	ಶ್ರೇಣಿ 10
ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆ	2	1	1	1
ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ	12	15	20	12
ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ	10	13		
ವಿಜ್ಞಾನ			12	10
ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ			22	12
ಆಂಗ್ಲ				1
ಒಟ್ಟು	24	29	55	36

4.2.2 ಬಿ. 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿನ್ಯಾಸ

- 3 ಮತ್ತು 5ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಒಟ್ಟು 4 ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.
- ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪಠ್ಯವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಯಾ ಕ್ಷೇತ್ರ / ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು (ಐಟಿಂ) ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

¹ ಕೋಲೆನ್, ಎಂ.ಜಿ. ಮತ್ತು ಬ್ರನಾನ್, ಆರ್.ಎಲ್ (2014) ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮೀಕರಣ, ಸ್ಕೇಲಿಂಗ್, ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆ: ಮೆಥಡ್ಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಕ್ಟಿಸ್. ಸ್ಪ್ರಿಂಗರ್, 3ನೇ ಇಡಿ.

² ಲಿವಿಂಗ್‌ಸ್ಟನ್, ಎಸ್. ಎ., & ಲೂಯಿಸ್. ಸಿ. (1995). ಎಸ್ಕಿಮೇಟಿಂಗ್ ದಿ ಕಂಪಿಸ್ ಟೆನ್ಸಿ ಅನದ ಆಕ್ಯೂರೆಸಿ ಆಫ್ ಕ್ಲಾಸಿಫಿಕೇಷನ್ಸ್ ಬೇಸ್ಡ್ ಆನ್ ಟೆಸ್ಟ್ ಸ್ಕೋರ್ಸ್. ಜರ್ನಲ್ ಆಫ್ ಎಡ್ಯೂಕೇಷನಲ್ ಮೆಷುರೆಮೆಂಟ್, 32, 179-197.

- ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪಠ್ಯವಿಷಯಗಳಿಗೆ NAS 2017ರ ಆಧಾರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಕಾರಣ, ಪ್ರತಿ ಪಠ್ಯವಿಷಯದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ (ಐಟಂಗಳ) ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. NAS 2017ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಗ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 1. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ - ಶ್ರೇಣಿ 3

ಗ್ರೇಡ್ 3	ಸೆಟ್ 1			ಸೆಟ್ 2			ಸೆಟ್ 3			ಸೆಟ್ 4		
	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್
ವಿಷಯ-1	ಭಾಷೆ	10	5	ಪ.ಅ	10	5	ಗಣಿತ	12	5	ಪ.ಅ	10	5
ವಿಷಯ-2	ಗಣಿತ	12	5	ಭಾಷೆ	10	5	ಪ.ಅ	10	5	ಗಣಿತ	12	5
ವಿಷಯ-3	ಪ.ಅ	10	5	ಗಣಿತ	12	5	ಭಾಷೆ	10	5	ಭಾಷೆ	10	5
	ಒಟ್ಟು	32	15	ಒಟ್ಟು	32	15	ಒಟ್ಟು	32	15	ಒಟ್ಟು	32	15
		47			47			47			47	

ಕೋಷ್ಟಕ 2. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ - ಶ್ರೇಣಿ 5

ಗ್ರೇಡ್ 5	ಸೆಟ್ 1			ಸೆಟ್ 2			ಸೆಟ್ 3			ಸೆಟ್ 4		
	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್	ಕ್ಷೇತ್ರ	ನವೀನ	ಆಂಕರ್
ವಿಷಯ-1	ಭಾಷೆ	10	5	ಪ.ಅ	13	5	ಗಣಿತ	15	5	ಪ.ಅ	13	5
ವಿಷಯ-2	ಗಣಿತ	15	5	ಭಾಷೆ	10	5	ಪ.ವಿ	13	5	ಗಣಿತ	15	5
ವಿಷಯ-3	ಪ.ಅ	13	5	ಗಣಿತ	15	5	ಭಾಷೆ	10	5	ಭಾಷೆ	10	5
	ಒಟ್ಟು	38	15	ಒಟ್ಟು	38	15	ಒಟ್ಟು	38	15	ಒಟ್ಟು	38	15
		53			53			53			53	

4.2.3 ಸಿ. 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ವಿನ್ಯಾಸ

- 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮಾಡ್ಯುಲರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. 8 ಮತ್ತು 10 ಎರಡೂ ವರ್ಗಕ್ಕೂ ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ 2 ಪಠ್ಯವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 8 ನೇ ತರಗತಿಗೆ ಒಟ್ಟು 4 ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- ವರ್ಗ 10 ಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು 5 ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- ವರ್ಗ 8 ಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ 60 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಇರುತ್ತವೆ.

- ವರ್ಗ 10 ಕ್ಕೆ, ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ 70 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಇರುತ್ತವೆ
- ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪಠ್ಯವಿಷಯಗಳಿಗೆ NAS 2017ರ ಆಧಾರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (ಐಟಂಗಳನ್ನು) ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಈ ವಿನ್ಯಾಸವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಿಂಧುತ್ವ (ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ) ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಗೆ (ಹೆಚ್ಚಿನ ಐಟಂಗಳು) ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 3. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ: ಗ್ರೇಡ್ 8

ಗ್ರೇಡ್ 8	ಸೆಟ್ 1			ಸೆಟ್ 2			ಸೆಟ್ 3			ಸೆಟ್ 4		
	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ
ವಿಷಯ 1	ಭಾಷೆ - ಎ	24	6	ಗಣಿತ-ಬಿ	24	6	ವಿಜ್ಞಾನ -ಎ	24	6	ಸ.ವಿ -ಬಿ	24	6
ವಿಷಯ 2	ಗಣಿತ-ಎ	24	6	ಸ.ವಿ -ಎ	24	6	ಭಾಷೆ - ಬಿ	24	6	ವಿಜ್ಞಾನ -ಬಿ	24	6
	ಬಟ್ಟು	48	12	ಬಟ್ಟು	48	12	ಬಟ್ಟು	48	12	ಬಟ್ಟು	48	12
		60			60			60			60	

ಕೋಷ್ಟಕ 4. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸ: ಗ್ರೇಡ್ 10

ಗ್ರೇಡ್ 10	ಸೆಟ್ 1			ಸೆಟ್ 2			ಸೆಟ್ 3			ಸೆಟ್ 4			ಸೆಟ್ 5			
	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	ಪ್ರದೇಶ	ಹೂಸ	ಆಧಾರ	
ವಿಷಯ - 1	ಭಾಷೆ - ಎ ಹಿಂದಿ/ ಕನ್ನಡ	28	7	ಗಣಿತ-ಬಿ	28	7	ವಿಜ್ಞಾನ -ಎ	2	7	8	ಸ.ವಿ - ಬಿ	28	7	ಭಾಷೆ - ಎ ಹಿಂದಿ/ ಕನ್ನಡ	28	7
ವಿಷಯ - 2	ಗಣಿತ-ಎ	28	7	ಸ.ವಿ - ಎ	28	7	ಇಂಗ್ಲಿಷ್ - ಎ	2	7	8	ಇಂಗ್ಲಿಷ್ -ಬಿ	28	7	ವಿಜ್ಞಾನ -ಬಿ	28	7
	ಬಟ್ಟು	56	14	ಬಟ್ಟು	56	14		5	14	6		56	14	ಬಟ್ಟು	56	14
		70			70			70			70			70		

1 ರಿಂದ 4 ರ ವರೆಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಂತೆ 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವಿನ್ಯಾಸದ ವಿವರಗಳು ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ಇದೆ:

- 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ:
ಕೋಷ್ಟಕ 1 ಮತ್ತು 2 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 2ಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ 4 ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳನ್ನು (ಭೌದ್ಧಿಕ ಹೊರೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ) ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು.
- 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ:
ಕೋಷ್ಟಕ 3 ರಲ್ಲಿನ ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿನ್ಯಾಸದಂತೆ, 8ನೇ ತರಗತಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ನಾಲ್ಕು ವಿಷಯಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ, ನಾಲ್ಕು ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ, ಕೋಷ್ಟಕ 4 ರಲ್ಲಿ ಮಾಡ್ಯೂಲಾರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿನ್ಯಾಸದಂತೆ 10ನೇ ತರಗತಿಗೆ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಐದು ವಿಷಯಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ, ಐದು ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.
- NAS-2017 ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿನ ಐಟಂಗಳನ್ನು 2021ರ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿನ ಆಧಾರಗಳನ್ನಾಗಿ (Anchors) ಅಳವಡಿಸಿ ತದನಂತರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
- 2017 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ವಿಷಯಗಳ ಅದೇ ನಿಶ್ಚಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ, ಭಾಷೆ, ಗಣಿತ, ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು (NAS-2017 ರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು 2017 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ವಿಷಯಗಳ ಅದೇ ನಿಶ್ಚಿತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ).
- 3 ಮತ್ತು 5ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2 ರಿಂದ 4ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎರಡೂ ಕಿರುಪುಸ್ತಿಕೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಉಂಟಾದ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

5. 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10 ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ವಿವರವಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟು

I. ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳು (MIL)

ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನೆ ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಓದುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಮೂರು ಭಾಷಾ ಕೌಶಲ್ಯಗಳಾದ ಆಲಿಸುವುದು, ಮಾತನಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದನ್ನು ಮಾಪನಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಓದುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಇತರೆ ಕೌಶಲಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ತಗಲುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಮಯ ಮತ್ತು ತಗಲುವ ಅಧಿಕ ವೆಚ್ಚವಾಗಿದೆ. ಮೌಖಿಕ ಕೌಶಲಗಳ ಆಯಾಮಗಳಾದ ಮಾತನಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಆಲಿಸುವುದನ್ನು ಗುಂಪು-ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪಡಿಸರದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವ ಹಾಗೂ ಮಾತನಾಡುವ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಬೇಕಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೇವಲ ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಕೌಶಲವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಅದರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಈ ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಓದುವ ಗ್ರಹಿಕೆ

ಓದುವಿಕೆಯ ಗ್ರಹಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಧನಾ ಸಮೀಕ್ಷೆ (NAS) 2017ರ ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - NAS 2017ರಲ್ಲಿನ ಓದುವಿಕೆಯ ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು NAS 2021ರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ದೃಢವಾದ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಓದುವಿಕೆಯ ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಉಪ-ಹಂತಗಳಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯು ವಿಷಯವಸ್ತುವಿನ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ, ಉಪ-ಕ್ಷೇತ್ರ, ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ (hierarchical system) ಹೊಂದಿದ್ದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ-1ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಓದುವ ಗ್ರಹಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉಪ ವಲಯಗಳು 4 ವಿಧದ ಪಠ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ: ಎ) ನಿರೂಪಣೆ ಬಿ) ಪ್ರದರ್ಶನ ಸಿ) ವಾದ ಮತ್ತು ಡಿ) ಪಟ್ಟಿಗಳು, ನಮೂನೆಗಳು, ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು, ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪಠ್ಯಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಕಥೆಗಳು (ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಗಳು) ಮತ್ತು ಓದುಗರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲು ಅಥವಾ ಮನವೊಲಿಸಲು (ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ) ಕಾಲ್ಪನಿಕವಲ್ಲದ ವಾಕ್ಯವೃಂದವನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಎಳೆಗಳು (Strands) ಅರಿವಿನ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಯ ಮಟ್ಟವಾಗಿದ್ದು ಮಾಹಿತಿಯ ಮರುಪಡಿಯುವಿಕೆ (retrieval), ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮತ್ತು ವಿಷಯದ ಮತ್ತು ವಿಧಗಳ ಪಠ್ಯಗಳ ಕುರಿತು

ಅವಲೋಕನ ಹಾಗೂ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಓದುವಿಕೆಯ ಕಲಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕಲಿಕಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ: ಒಂದು ಪಠ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ವಿಚಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡಲು ಪರೀಕ್ಷಾ ಐಟಂಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಉಪ ವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಎಳೆಗಳಿಗೆ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ, ಓದುವ ಗ್ರಹಿಕೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಉಪ-ವಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಓದುವ ಕೌಶಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದರ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಲು ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಯಾವರೀತಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ಸಹ ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 1: ಆಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಓದುವಿಕೆಯ ಗ್ರಹಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ - 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ NAS 2021 ಕ್ಕಾಗಿ

ವಲಯ	:	ಉಪ ವಲಯ (ಪಠ್ಯ ಪ್ರಕಾರ) -ನಿರೂಪಣೆ
ಓದುವುದು	-	ಪ್ರದರ್ಶನ
ಗ್ರಹಿಕೆ	-	ವಾದ - ಪಟ್ಟಿಗಳು, ನಮೂನೆಗಳು, ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು, ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

- ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು (ಗುರುತಿಸುವರು)
- ತಮ್ಮ ಪ್ರಪಂಚದ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಗಳ ವಿಧಗಳ ಕುರಿತು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡುವರು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವರು
- ತಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವರು ಮತ್ತು ವಾದ ಮಂಡಿಸುವರು

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

- 2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)
- 5 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಯ ಭಾಷೆಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗಾಗಿ ಅನುಬಂಧ ಬಿ ಅನ್ನು ನೋಡಿ

II. ಗಣಿತ

NAS-2021ರಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಮತ್ತು NAS-2017ರಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ವಿವರಗಳು. NAS-2017ರಲ್ಲಿ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಧುನಿಕ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಯ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, NAS-2021 ಗಣಿತದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ (2017 ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ) ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ವಿಷಯವಸ್ತುವಿನ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ, ಉಪ-ಕ್ಷೇತ್ರ, ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ (hierarchical system) ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು. 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಮೂರು ಎಳೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಎಳೆ 1: ಒಂದು ಹಂತದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತದ ಮೂಲ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸುವ ಅಥವಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಅಥವಾ ಸರಳ ಗಣನಾ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಹಂತವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಿಚಿತ ಹಾಗೂ ನೇರವಾದ ಮತ್ತು ಗಣಿತದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ ಅಥವಾ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಅಥವಾ ಪಠ್ಯವಸ್ತು ವಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಾಡಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

ಎಳೆ 2: ನೀಡಿರುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು, ಹೊಂದಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಉಹಿಸುವುದು (ಅಂದಾಹಿಸುವುದು) .

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಥವಾ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾಹಿತಿಯ ವಿಭಿನ್ನ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು, ಹೊಂದಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ; ಸಾಂಕೇತಿಕ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗಣಿತದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವರು ಮತ್ತು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವರು; ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವರು ಅಥವಾ ಪರಿಶೀಲಿಸುವರು.

ಎಳೆ 3: ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸೃಜನಶೀಲ ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಗಣಿತದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ರೂಪಿಸುತ್ತಾರೆ, ಸಂಕೀರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಚಿತ್ರ 2.1 NAS 2021 ಗಾಗಿ 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಗಣಿತದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ

ವಲಯ:	ಉಪವಲಯ
ಗಣಿತ	-ಆಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ (Spatial) ತಿಳುವಳಿಕೆ -ಸಂಖ್ಯೆಗಳು -ಮಾನಸಿಕ ಅಂಕಗಣಿತ -ಹಣ -ಅಳತೆ -ತೂಕ -ಪರಿಮಾಣ -ಸಮಯ -ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ -ಮಾದರಿಗಳು

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

- ಒಂದು ಹಂತದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅನ್ವಯಿಸುವರು
 - ನೀಡಿರುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವರು, ಹೊಂದಿಸುವರು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸುವರು ಮತ್ತು ಉಹಿಸುವರು (ಅಂದಾಹಿಸುವರು)
 - ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ
-

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

- 2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)
-

ಚಿತ್ರ 2.2 :: NAS 2021 ಗಾಗಿ 8 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಗಣಿತದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ

ವಲಯ:	ಉಪವಲಯ
ಗಣಿತ	<ul style="list-style-type: none">-ಸಂಖ್ಯೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ-ಬೀಜಗಣಿತ-ಅನುಪಾತ ಮತ್ತು ಸಮಾನುಪಾತ-ಜ್ಯಾಮಿತಿ-2D ಯಲ್ಲಿ 3D ಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು-ನಿರ್ಮಾಣ-ಅಳತೆ-ದತ್ತಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ-ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಪರಿಚಯ
	<p>ಎಳೆ (Cognitive Complexity)</p> <ul style="list-style-type: none">- ಒಂದು ಹಂತದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅನ್ವಯಿಸುವರು-ನೀಡಿರುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವರು, ಹೊಂದಿಸುವರು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸುವರು ಮತ್ತು ಉಹಿಸುವರು (ಅಂದಾಹಿಸುವರು)-ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ
	<p>ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)</p> <p>-2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)</p>

ಚಿತ್ರ 2.3.: NAS 2021 ಗಾಗಿ 10 ನೇ ತರಗತಿಗಾಗಿ ಗಣಿತದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ

ವಲಯ	ಉಪವಲಯ
ಗಣಿತ	<ul style="list-style-type: none">-ಸಂಖ್ಯೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ-ಬೀಜಗಣಿತ-ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ-ಸಂಯೋಜಿತ ರೇಖಾಗಣಿತ-ರೇಖಾಗಣಿತ-ಅಳತೆ-ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯತೆ

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

- ಒಂದು ಹಂತದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅನ್ವಯಿಸುವರು
- ನೀಡಿರುವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವರು, ಹೊಂದಿಸುವರು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸುವರು ಮತ್ತು ಉಹಿಸುವರು (ಅಂದಾಹಿಸುವರು)
- ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

-2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಬಿ)

III. ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ \ ವಿಜ್ಞಾನ

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ\ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, NAS-2017ರಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಅದೇ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ/ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ, ಉಪ-ಕ್ಷೇತ್ರ, ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ (hierarchical system) ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 3, 5, 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.

ಚಿತ್ರ3.1: NAS 2021 ಗಾಗಿ 3 ಮತ್ತು 5 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಕ ರಚನೆ

ವಲಯ	ಉಪವಲಯ
ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ	-ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರು ಅ) ಸಂಬಂಧಗಳು ಆ) ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಆಟ ಇ) ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈ) ಸಸ್ಯಗಳು -ಆಹಾರ -ವಸತಿ -ನೀರು -ಪ್ರವಾಸ -ನಾವು ತಯಾರಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಡು

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

- ಸಮಂಜಸವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು
- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಬಳಸುವರು
- ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡುವರು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುವರು
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

-2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)

ಚಿತ್ರ 3.2 NAS 2021 ಗಾಗಿ 8 ಮತ್ತು 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಕ ರಚನೆ

ವಲಯ	ಉಪವಲಯ
ವಿಜ್ಞಾನ	-ಅಹಾರ -ವಸ್ತುಗಳು -ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಪಂಚ -ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು, ಜನರು ಮತ್ತು ಅವರ ಕಲ್ಪನೆಗಳು -ವಸ್ತುಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ -ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು - ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

- ಎಳೆ (Cognitive Complexity)
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು
 - ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಬಳಸುವರು
 - ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡುವರು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುವರು
 - ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು
-

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

- 8ನೇ ತರಗತಿಗೆ 2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)
 - 10ನೇ ತರಗತಿಗೆ ಅನುಬಂಧ ಬಿ
-

IV. ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು NAS-2017ರಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಅದೇ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರ, ಉಪ-ಕ್ಷೇತ್ರ, ಎಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ (hierarchical system) ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 8 ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು. ಪೋಲ್ಡಿಂಗ್

ಚಿತ್ರ 4.1 :: NAS 2021 ಗಾಗಿ 8 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ

ವಲಯ	ಉಪವಲಯ
ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ	ಇತಿಹಾಸ 1. ಕಂಪನಿ ಶಕ್ತಿಯ ಸ್ಥಾಪನೆ 2. ಗ್ರಾಮೀಣ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ

3. ವಸಾಹತುಶಾಹಿ ಮತ್ತು ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮಾಜಗಳು
4. ಕರಕುಶಲ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
5. 1857-58ರ ದಂಗೆ
6. ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಳ್ವಿಕೆ
7. ಮಹಿಳೆಯರು ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆ
8. ಜಾತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸವಾಲುಗಳು
9. ವಸಾಹತುಶಾಹಿ ಮತ್ತು ನಗರ ಬದಲಾವಣೆ
10. ಕಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು: ಚಿತ್ರಕಲೆ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ
11. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಚಳುವಳಿ
12. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ನಂತರದ ಭಾರತ

ಭೂಗೋಳ

1. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು)
2. ಕೃಷಿ
3. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
4. ಜವಳಿ ಉದ್ಯಮ
5. ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
6. ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಜೀವನ

1. ಸಂವಿಧಾನ
2. ಸಂಸದೀಯ ಸರ್ಕಾರ
3. ನ್ಯಾಯಾಂಗ
4. ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಮತ್ತು ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವವರು
5. ಸರ್ಕಾರದ ಆರ್ಥಿಕ ಉಪಸ್ಥಿತಿ

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

-ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಬಳಸುವರು

-ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡುವರು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುವರು

-ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು

-ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪರಿಸರ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಯಾಮಗಳು

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು (NCERT)

-2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಎ)

ಚಿತ್ರ 4.2: NAS 2021 ಗಾಗಿ 10 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ರಚನೆ

ವಲಯ

ಉಪವಲಯ

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ಇತಿಹಾಸ

1. ಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
2. ಆರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯ
3. ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಗುರುತು ಮತ್ತು ಸಮಾಜ

ಭೂಗೋಳ

1. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು)
2. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
3. ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
4. ಕೃಷಿ
5. ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
6. ಖನಿಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
7. ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
8. ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
9. ಸಾರಿಗೆ, ಸಂವಹನ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ

ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ

1. ಸಮಕಾಲೀನ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ
2. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ವಿನ್ಯಾಸ
3. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದಲ್ಲಿ ಚುನಾವಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
4. ಸಂಸದೀಯ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು
5. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಹಕ್ಕುಗಳು
6. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಕಾರ್ಯಗಳು
7. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರ ಹಂಚಿಕೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು
8. ಸ್ಪರ್ಧೆ ಮತ್ತು ಉಮೇದುವಾರಿಕೆ
9. ಫಲಿತಾಂಶ ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳು

ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

1. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಥೆ
2. ಹಣ ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ವ್ಯವಸ್ಥೆ
3. ಭಾರತೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಸೇವಾಕ್ಷೇತ್ರದ ಪಾತ್ರ
4. ಜಾಗತೀಕರಣ
5. ಗ್ರಾಹಕರ ಜಾಗೃತಿ

ಎಳೆ (Cognitive Complexity)

- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಬಳಸುವರು
 - ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡುವರು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಮಾಡುವರು
 - ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು
 - ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪರಿಸರ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಆಯಾಮಗಳು
-

ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

-2017 ರಂತೆ (ಅನುಬಂಧ ಬಿ)

ಅನುಬಂಧ-ಎ

NAS-2017 ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು 3.5 ಮತ್ತು 8 ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ತರಗತಿ- 3 ಭಾಷೆ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
L304	ಸಣ್ಣ ಪಠ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ ಗ್ರಹಿಸುವರು - ಮುಖ್ಯವಿಷಯಗಳನ್ನು, ವಿಚಾರಗಳನ್ನು, ವಿವರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು
L302	ತರಗತಿಯ ಮುದ್ರಿತ ಗೋಡೆಬರಹವನ್ನು ಓದುವರು: ಪದ್ಯಗಳು, ಪೋಸ್ಟರ್ ಗಳು, ಚಾರ್ಟ್ ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ

ತರಗತಿ-3 ಗಣಿತ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
M301	ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಬಳಸಿ 999 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವರು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವರು
M302	ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ 999 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವರು.
M303	ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿನ 3 ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಮಾಡದೇ, ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತ ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 999 ನ್ನು ಮೀರದಂತೆ ಬಿಡಿಸುವರು.
M304	ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಗುಣಾಕಾರದ (10 ರವರೆಗೆ) ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಬಳಸುವರು
M305	ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶ/ಘಟನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಂಖ್ಯಾ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಅನ್ವಯಿಸುವರು.
M306	ಸಮಗುಂಪುಗಳಿಂದ / ಹಂಚಿಕೆಯಿಂದ ಭಾಗಾಕಾರದ ಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತಿತ ವ್ಯವಕಲನದಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವರು.
M309	ಚುಕ್ಕೆ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮೂಲಕ ಕಾಗದ ಮಡುಚುವಿಕೆ, ಕಾಗದ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸರಳರೇಖೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ೨ಡಿ ಮತ್ತು ೩ಡಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಸುವರು.
M311	ಕೊಟ್ಟ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹಂಚುಗಳೊಂದಿಗೆ ನಡುವೆ ಅಂತರವಿಲ್ಲದೆ, ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಕೂಡದೆ ಜೋಡಿಸುವರು.
M312	ಆದರ್ಶಮಾನಗಳಾದ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಮೀಟರ್ ನ್ನು ಬಳಸಿ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ದೂರವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವರು ಮತ್ತು ಅಳೆಯುವುದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಮೀಟರ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಗುರುತಿಸುವರು.
M317	ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಓದುವರು.
M318	ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸರಳ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವರು.

M319	ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ತಾಳೆಗುರುತುಗಳಲ್ಲಿ, ಸೂಕ್ತ ಸ್ಕೇಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಚಿತ್ರ ನಕಾಶೆಗಳಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವರು.
------	--

ತರಗತಿ 3 -ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
E302	ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು (ಉದಾ: ಚಲನೆ, ಆವಾಸ ಸ್ಥಳ, ಆಹಾರ ಅಭ್ಯಾಸ, ಶಬ್ದ) ಗುರುತಿಸುವರು .
E303	ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರುಗಳ ನಡುವಿನ ಅನುವಂಶೀಯತೆಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುವರು.
E304	ವಸ್ತುಗಳು, ಚಿಹ್ನೆಗಳು (ಪಾತ್ರಗಳು, ಒಲೆಗಳು, ಸಾರಿಗೆ, ಸಂವಹನ ಸಾಧನಗಳು, ಸೂಚನಾ ಫಲಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ), ಸ್ಥಳಗಳು (ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಮನೆಗಳು/ಆಶ್ರಯಗಳು, ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಪಂಪ್ ಇತ್ಯಾದಿ), ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು (ಜನರು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ, ಅಡುಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ಮನೆ/ ಶಾಲೆ/ ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವರು.
E305	ವಿವಿಧ ವಯೋಮಾನದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ/ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಹಾರ, ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಮನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
E307	ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಮಾಡುವರು (ಉದಾ: ಆಹಾರ/ ಆವಾಸ/ ಆಹಾರ/ ಚಲನೆ/ ಇತರೆ ಯಾವುದೇ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು)
E309	ಸಮಾಸ ಗುಂಪಿನ ಮೂಲಕ ವಿಭಜನೆ (ಭಾಗಾಕಾರ) ಸಂಗತಿಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು (ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಪುನಾವರ್ತಿತ ವ್ಯವಕಲನದಿಂದ ಅದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು)
E310	2 D ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಪೇಪರ್ ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್, ಪೇಪರ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಡಾಟ್‌ಗ್ರಿಡ್ ಮೇಲೆ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಗುರುತಿಸುವರು.
E311	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕಾರದ ಟೈಲ್ ಬಳಸಿ ಯಾವುದೇ ಅಂತರವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತುಂಬುವರು.
E313	ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ಮೀಟರ್ ನಂತಹ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದ ಹಾಗೂ ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು
E314	ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಮಯವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಓದುವರು

ತರಗತಿ 5-ಭಾಷೆ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
L504	ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಥೆಪುಸ್ತಕಗಳು, ವಾರ್ತೆ, ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು, ಜಾಹಿರಾತುಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಸುವರು
L508	ಸ್ಥಳ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮದೊಂದಿಗೆ ಪಠ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ ಗ್ರಹಿಸುವರು

ತರಗತಿ 5- ಗಣಿತ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
M401	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವರು
M412	ಒಂದು ಘಟಕವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಳ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕಾರಗಳ (ತ್ರಿಭುಜ, ಆಯತ, ಚೌಕ) ಸುತ್ತಲತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವರು
M418	ಎಣಿಕೆ/ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕಾಲಕ್ಕೆ (ಮುಂದಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಅವಧಿ) ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಿನನಿತ್ಯದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M421	ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭ ನಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಅರ್ಥೈಸುವರು
M501	ಅವನು/ಅವಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ 1000 ರ ವರೆಗಿನ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವರು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವರು
M504	ಅಂಕಿಗಳ ಮೊತ್ತ, ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಗುಣಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಭಾಗಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವರು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕ್ರಮಾವಳಿ ಅಥವಾ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ನಂತರ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವರು
M505	ಒಂದು ಜೋಡಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M506	ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ಸಮಾನ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವರು
M508	ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳನ್ನು ದಶಮಾಂಶ ರೂಪಕ್ಕೆ ದಶಮಾಂಶಗಳನ್ನು ಭಿನ್ನರಾಶಿ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರು
M509	ಕೋನಗಳನ್ನು ಲಂಬಕೋನ, ಲಘುಕೋನ, ವಿಶಾಲಕೋನಗಳೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಟ್ರೇಸ್ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು
M512	ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉದ್ದ, ತೂಕ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಆದರ್ಶಮಾನಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರು
M513	ಪರಿಚಿತ ಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವರು
M514	ಹಣ, ಉದ್ದ, ತೂಕ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾಲ ಗಣನೆಗಳಿಗೆ ಗಣಿತದ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M515	ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವರ್ಗಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವರು
M516	ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು, ಇವುಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಅರ್ಥೈಸುವರು

ತರಗತಿ-5 ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
E403	ವಿಸ್ತೃತ ಕುಟುಂಬದ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ.
E410	ವಸ್ತುಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು/ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವ ದಾಖಲೆಗಳು ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು/ಅನುಭವಗಳು/ಮಾಹಿತಿ.
E501	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಶೇಷ ಇಂದ್ರಿಯಗಳು (ದೃಷ್ಟಿ, ವಾಸನೆ, ಶಬ್ದ, ನಿದ್ರೆ, ಗ್ರಹಿಕೆ) ಬೆಳಕು, ಧ್ವನಿ, ಆಹಾರ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.
E503	ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವರ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
E504	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (ಬ್ಯಾಂಕ್, ಪಂಚಾಯತ್, ಸಹಕಾರಿಗಳು, ಪೋಲಿಸ್ ಠಾಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವರು.
E505	ಭೂಪ್ರದೇಶ, ಹವಾಮಾನ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (ಆಹಾರ, ನೀರು, ಆವಾಸ, ಜೀವನೋಪಾಯ) ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಜೀವನದ ನಡುವೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸ್ಥಾಪಿಸುವರು. (ಉದಾ: ಬಿಸಿ/ತಣ್ಣನೆಯ ಮರುಭೂಮಿಗಳಂತಹ ದೂರದ/ ಕಷ್ಟಕರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವನ)
E506	ಆಕಾರಗಳು, ರುಚಿ, ಬಣ್ಣ, ವಿನ್ಯಾಸ, ಧ್ವನಿ, ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು/ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಾಗಿ ಗುಂಪು ವಸ್ತುಗಳು, ವಸ್ತುಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಾಡುವರು.
E507	ನಾಣ್ಯ, ಕಲಾಕೃತಿ, ಸ್ಮಾರಕ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ, ಇವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಇಂದಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವರು.
E508	ಊಹೆಗಳು (ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು), ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತದೆ (ದೂರ, ಪ್ರದೇಶ, ಪರಿಮಾಣ, ತೂಕ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಮತ್ತು ಸರಳ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವರು. ಸರಳ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವರು
E509	ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ, ಹಾಳಾಗುವಿಕೆಗಳ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕ/ಸ್ತಂಭಲೇಖ ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು.
E510	ಚಿಹ್ನೆಗಳು, ನಿರ್ದೇಶನಗಳು, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ಥಳ/ ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ/ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವರು.
E512	ಗಮನಿಸಿದ/ ಅನುಭವಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳು/ಘಟನೆಗಳು ಸಮಾಜದ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ ಕುರಿತು ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ತಿಳಿಸುವರು.
E513	ನೈರ್ಮಲ್ಯ, ಆರೋಗ್ಯ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ವಿಪತ್ತು/ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವರು.

ತರಗತಿ 8- ಭಾಷೆ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
L813	ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು, ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪಾತ್ರಗಳು, ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವರು.

8 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
M601	ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M606	ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳು/ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M620	ಸುತ್ತಮುತ್ತಲ ಇರುವ ಆಯತಾಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳಾದ ತರಗತಿಯ ನೆಲ, ಚಾಕ್‌ಪೀಸ್ ಡಬ್ಬದ ಮೇಲ್ಮೈ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M621	ದತ್ತ/ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದ, ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭಾಲೇಖಗಳ ಮೂಲಕ ಜೋಡಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವರು
M702	ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ ಭಾಗಾಕಾರ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವರು
M705	ಭಾಗಲಬ್ಧಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M706	ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರಗಳೊನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಘಾತಾಂಕ ರೂಪವನ್ನು ಬಳಸಿ ಸುಲಭೀಕರಿಸುವರು
M707	ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವರು
M710	ಶೇಕಡಾವಾರುವಿನಿಂದ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗೆ ಮತ್ತು ದಶಮಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಮವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು
M717	ಏಕಮಾನ ವರ್ಗದ ಹಾಳೆ/ ಚೌಕುಳಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಆಕೃತಿಯ ಅಂದಾಜು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M719	ಅವನ/ಅವಳ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಪ್ರಾತಿನಿಧಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಸರಳ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ, ಬಹುಲಕ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M721	ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸುವರು
M801	ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಸ್ತಂಭಾಲೇಖ ಬಳಸಿ ಅರ್ಥೈಸುವರು
M802	ಎರಡು ಭಾಗಲಬ್ಧಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M803	2, 3, 4, 5, 6, 9, ಮತ್ತು 11 ರ ಭಾಜ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವರು
M804	ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗ, ಘನ, ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು ಘನಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M808	ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಬೈಜಿಕ ನಿತ್ಯಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವರು
M812	ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವರು
M818	ಆಯತಘನ ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು
M819	ಸ್ತಂಭಾಲೇಖ ಮತ್ತು ಪೈ-ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವರು

ತರಗತಿ 8- ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
SCI703	ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಿಸುವರು
SCI704	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸರಳ ತನಿಖೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವರು
SCI705	ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುವರು.
SCI708	ತಾಪ, ಹೃದಯಬಡಿತ, ಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಜವ, ಸರಳಲೋಲಕದ ಆಂದೋಲನ ಅವಧಿಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವನು ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಿಸುವರು
SCI710	ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವನು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವರು
SCI711	ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SCI801	ವಸ್ತು, ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಯುವರು
SCI804	ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುವರು
SCI805	ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SCI807	ಪತನ ಕೋನ, ಪ್ರತಿಫಲನ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವರು
SCI811	ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕಲಿತಿರುವುದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವರು
SCI813	ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವರು

ತರಗತಿ 8- ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
SST605	ಪ್ರಪಂಚದ ಭೂಪಟ ಮತ್ತು ಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ದುವುಗಳು,ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ,ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ನೆರೆಹೊರೆಯ ದೇಶಗಳು
SST610	ಭಾರತದ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ ಗುರುತಿಸುವರು.
SST625	ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮತ್ತು ನಗರ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಡಳಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST703	ಅನಾಹುತ (ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳ) ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತ ಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SST704	ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳಿಂದಾಗಿ ಭೂರೂಪಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST722	ಪ್ರಜಾಪ್ರಭೂತ್ವದಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆಯ ಮಹತ್ವ ವಿವರಿಸುವರು.
SST726	ವಿಧಾನಸಭಾ ಚುನಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST731	ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾಧ್ಯಮದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST733	ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.
SST734	ವಿವಿಧ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಸರಕುಗಳು ಹೇಗೆ ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವರು
SST802	ತನ್ನದೇ ಪ್ರದೇಶದ ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಶ್ಲೇಷಿಸುವರು
SST805	ವಿಶ್ವ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಖನಿಜಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವರು. ಉದಾ : ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಹಾಗೂ ಖನಿಜ ತೈಲ
SST807	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವೇಕಯುತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವರು.
SST809	ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ವಿಧಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SST810	ಆಧುನಿಕ ಯುಗವನ್ನು ಮಧ್ಯಯುಗದಿಂದ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಚೀನ ಅವಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವರು.
SST815	1857 ರ ದಂಗೆಯ ಮೂಲಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST816	ಪೂರ್ವನಗರ ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಕುಸಿತ(ಅಳಿವು ಮತ್ತು ವಸಾಹತು ಷಾಹಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಹೊಸ ನಗರ ಕೇಂದ್ರಗಳು (ವಸಾಹತು ಷಾಹಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಅಳಿವು ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉಗಮ ಕುರಿತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.
SST818	ಜಾತಿ, ಮಹಿಳೆ, ವಿಧವೆಮರುವಿವಾಹ,ಬಾಲ್ಯವಿವಾಹ,ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಳು,ವಸಾಹತು ಆಡಳಿತದ ಕಾನೂನುಗಳು ಹಾಗೂ ನೀತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು
SST823	ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವರು(ಗುರುತಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಲಂಘನೆ,ರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಚಾರ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರು.
SST827	ಕಾನೂನು ರೂಪಿಸುವ ವಿಧಾನ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು(ಉದಾ: : ಕೌಟಂಬಿಕ ಹಿಂಸೆ ಕಾಯಿದೆ, ,ಆರ್.ಟಿ.ಐ ಕಾಯಿದೆ,ಆರ್.ಟಿ.ಇ ಕಾಯಿದೆ)
SST831	ಮೂಲಭೂತ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ಒದಗಿಸುವುದರ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವರು, ಉದಾ: (ನೀರು,ವಿದ್ಯುತ್ ಚಕ್ರಿ,ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ರಸ್ತೆ,ಇತ್ಯಾದಿ) ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರು.
SST833	ಸ್ವಂಭವ ರೇಖಾ ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು,ಭಾರತ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವರು.

ಅನುಬಂಧ-ಬಿ

NAS-2021 ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು 5 (ಭಾಷೆ) ಮತ್ತು 10ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ತರಗತಿ-5 ಭಾಷೆ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
L508	ಓದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವರು.

ತರಗತಿ-10 ಇಂಗ್ಲಿಷ್

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
LII1007	ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಓದಿ, ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರು

ತರಗತಿ-10 MI ಭಾಷೆ/ಹಿಂದಿ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
LII1007	ಪಠ್ಯವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿನ ವಿಷಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಪಠ್ಯಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಕವಿತೆಗಳು, ಕಥಾವಸ್ತುಗಳು, ನಾಟಕಗಳನ್ನು ಓದುವುದು, ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಮನನ ಮಾಡುವರು.

ತರಗತಿ-10 ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
SCI1001	ವಸ್ತು, ಕಾಯಗಳು, ಜೀವಿಗಳು, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವರು
SCI1002	ವಸ್ತು, ಕಾಯಗಳು, ಜೀವಿಗಳು, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಿಸುವರು
SCI1003	ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧೀಕರಿಸುವರು
SCI1004	ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SCI1005	ದತ್ತಾಂಶ, ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವನು ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸುವರು
SCI1006	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶ ಬಳಸಿ ಲೆಕ್ಕಿಸುವರು
SCI1007	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣಗಳು, ಸಂಕೇತಗಳು, ಸೂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರು

SCI1008	ಊಹಾತ್ಮಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವರು
SCI1009	ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವರು
SCI1010	ಸೂತ್ರಗಳು, ಸಮೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ಪಡೆಯುವರು.

ತರಗತಿ-10 ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
SST1001	ವಾಸ್ತವಾಂಶಗಳು ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ಹೋಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವರು
SST1002	ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು, ವಾಸ್ತವಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡುವರು.
SST1003	ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು, ಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.
SST1004	ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವರು
SST1005	ಆಧ್ಯಯನಿಸುವರು
SST1006	ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯುವರು.
SST1007	ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಊಹೆಗಳು, ಪಾಕ್ಷಪಾತಗಳು, ಪೂರ್ವಗ್ರಹಗಳು ಅಥವಾ ಪಡಿಯಚ್ಚು ಗುರುತಿಸುವರು
SST1008	ಜಿಜ್ಞಾಸೆ, ವಿಚಾರಣೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು
SST1009	ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಅಥವಾ ನೀಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು, ವಾದಗಳು ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವರು
SST1010	ಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್ಟ್ರಾಪೋಲೇಟ್ ಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವರು
SST1011	ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ / ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು
SST1012	ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ ಮತ್ತು ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವರು.

ತರಗತಿ-10 ಗಣಿತ

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು	ವಿವರಣೆ
M1001	ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಈ ಹಿಂದೆ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣದಿಂದ ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ, ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯಗಳಂತಹ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ನೈಜ ಜೀವನದ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವರು.
M1002	ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫ್ ವಿಧಾನಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೊಳಿಸುವರು.
M1003	ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಫ್ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.
M1004	ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಸುವರು.
M1005	ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನಿತ್ಯಜೀವದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಸರ್ವಸಮ ಮತ್ತು ಸಮರೂಪ ಆಕೃತಿಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾಣಲು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವರು.
M1006	ಈ ಮೊದಲು ಕಲಿತ ಮೂಲಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ ಇತ್ಯಾದಿ, ಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಸಮರೂಪತೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವರು.
M1007	ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಇಂತಹುಗಳಿಗೆ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಸಮತಲ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗಳಿಗಾಗಿರುವ ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ಸಾಧಿಸಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವರು.
M1008	ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಲಘುಕೋನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ) ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವರು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರಚನೆಗಳ ಎತ್ತರಗಳು ಅಥವಾ ಅವುಗಳಿಂದ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಂತಹ ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಳಸುವರು.
M1009	ವೃತ್ತಗಳ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮೇಯಗಳ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವರು.
M1010	ರೇಖಾಗಣಿತೀಯ ರಚನೆಗಳ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವರು ಮತ್ತು ಪ್ರತೀಕಂತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವರು.
M1011	ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಶಂಕು, ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ಅರ್ಧಗೋಳ, ವಿವಿಧ ಘನಗಳ ಜೋಡಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಾಗಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.
M1012	ನಿತ್ಯಜೀವನದ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವರು.