



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ರಚನಾ - 3

ಹೊಸ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಆಧಾರಿತ
ಪ್ರೋಥಮಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯ

ವಿಷಯ - ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ
ಹತ್ತನೇಯ ತರಗತಿ

2014 - 2015



ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ
100 ಅಡಿ ರಿಂಗ್ ರಸ್ಟ್ರೀ ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 085

ಮತ್ತು

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭಿಯಾನ, ಕರ್ನಾಟಕ

ತರబೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಶಿರೋನಾಮ	: ರಚನಾ-3
ಪ್ರಕಟಣೆಯ ಹಕ್ಕಗಳು	: ನಿರ್ದೇಶಕರು ಡಿ.ಎಸ್.ಆರ್.ಟಿ. # 4, 100 ಅಡಿ ವರ್ತುಲ ರಸ್ತೆ ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತ ಬೆಂಗಳೂರು - 560 085
ಮುದ್ರಣದ ವರ್ಷ	: 2014-2015
ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	: 9,000
ಮುದ್ರಣ ಕಾಗದ ಬಳಕೆ	: 70 ಜಿ.ಎಸ್.ಎಂ. ಮ್ಯಾಪ್ಲಿಶ್‌
ರಕ್ಖಾಪುಟ ಕಾಗದ ಬಳಕೆ	: 170 ಜಿ.ಎಸ್.ಎಂ. ಆರ್ಟ್‌ ಕಾಡ್‌
ಮುದ್ರಕರು	: ಅಭಿಮಾನಿ ಪ್ರಿಕ್ಸೆಫ್ನ್ ಲಿ., ನಂ. 2/4, ಡಾ॥ ರಾಜ್‌ಕುಮಾರ್ ರಸ್ತೆ, ರಾಜಾಚಿನೆಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು-10 ದೂರವಾಣಿ : 080-23123141 e-mail : abhimaanigroup@gmail.com

ಮುನ್ದಿ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಜೋಕಟ್ಪು 2005 ರ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ 2014–15 ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 10ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ನೂತನ ಪಠ್ಯಮುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯ ಮುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಗೆ ತರಗತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು ಎಂದು ಈ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಮುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ ಪಾಠಗಳಿಗೆ ಪೂರಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಸೂಚ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಕ್ಕಳ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಘೋಳ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ನೂತನವಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿರುವ ಪಠ್ಯಮುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಲು ಏದು ದಿನಗಳ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸದರಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಠ್ಯಮುಸ್ತಕ ರಚನಾ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರನ್ನೂ ಲಾಂಡಂತೆ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಕರ ತಂಡವು ಈ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸಿದೆ.

ಸದರಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಚಾಲನೆ ನೀಡುವಿರಿ ಎಂಬ ಆಶಯದೊಂದಿಗೆ ಈ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಕೈಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ತರಗತಿಯ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊರೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸದಂತೆ ಸಂತಸದಾಯಕ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಗೂ ಉತ್ತಮ ಫಲ ಸಿಗಲಿ ಎಂಬ ಶುಭ ಆಶಯದೊಂದಿಗೆ ಈ ತರಬೇತಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಹೊರತರಲಾಗಿದೆ.

ಸಲಹೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಗತಮಿದೆ.

ಜಯಕುಮಾರ್ ಎಸ್.

ನಿದೇಶಕರು

ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ.

ಆಶಯ

ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಭೋಗೋಳಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವಂತೆ ಪರ್ಯಾಕ್ರಮವೂ ಬದಲಾಗಿ ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ಜೀವನ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಡುವ ನಿಟ್ಟನಲ್ಲಿ 2005ನೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರ್ಯಾಕ್ರಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕನಾರ್ಚಿಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧಿಕರಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಧಿಕಾರಾಲ್ಲಾ ಹಂತದ ಪರ್ಯಾಪ್ತಸ್ತಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದ್ದ 2014-15 ನೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ನೂತನ ಪರ್ಯಾಪ್ತಸ್ತಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಕ್ತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೂತನ ಪರ್ಯಾಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಷಯವಾರು ಅನುಕೂಲಕಾರಿಗೆ (ಶೈಕ್ಷಣಿಕ) ಹೊಸ ಪರ್ಯಾಕ್ರಮದ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪರ್ಯಾಪ್ತಸ್ತಕವನ್ನು ಅಧ್ಯೋಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಗೆ? ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದ, ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅನುಕೂಲಕಾರಿಗೂ ಈ ತರಬೇತಿಯ ಪ್ರತಿಫಲ ತಲುಪಬೇಕಿದೆ ಎಂಬುದೇ ನಮ್ಮ ಆಶಯ.

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಲಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೇ ಕಲಿವಿನ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮೂಡುವಂತೆ ಹಾಗೂ ಕಲಿಸುವಿಕೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುವಂತೆ ಈ ರಚನಾ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಚೌಕಟ್ಟನಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲಕಾರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಇದೆಲ್ಲದರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ, ಭೋಗೋಳಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ನಾರ್ವೇಶಗಳಿಗೆ ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಂತಹ ಸ್ನಾರ್ವೇಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವ ಮಹದಾಸೆ ನಮ್ಮುದು.

ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿಯ ನೂತನ ಪರ್ಯಾಕ್ರಮದ ಕಲ್ಪಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕವಾಗಿ ಕಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಿಮಿತಗೊಳಿಸಬಾರದು. ಬದಲಾಗಿ ವಾಸ್ತವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕಲಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದೆಲ್ಲದರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇತಿಹಾಸ, ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾರತದ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸಂಕೋಧನಾ ವಿಧಾನ, ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ವಿಧಾನ, ಮೂಲಾಧಾರ ವಿಧಾನ, ಏಕ್ವಿಟಾ ವಿಧಾನ, ಪ್ರಯೋಗ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷಣಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಂಡು ಪರಿಕರಗಳ ಮೂಲಕ ಜಟಿಲವಟಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಪಡೆಯುವಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಅನುಕೂಲಕಾರರು ಅನುಕೂಲಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಇಂದಿನ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಕಲಿಯುವವನ ಅನುಭವಗಳ ಮೂಲಕ ಜೀವನಾವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಒತ್ತುಕೊಟ್ಟು ಕಂತಪಾಠ ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷೆ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ದೂರ ಮಾಡಿ ಬಾಧ್ಯ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ.

ಇವೆಲ್ಲಾ ಸಹಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಗುವು ಜೀವನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡು ಸನ್ವಾದತೆಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಕೌಶಲ್ಯಪೂರ್ವಾದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಕಾರಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಹೊಸ ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ರಮದ ಜಾರಿಯಿಂದ ನವಯುಗ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಆಶಯ ನಮ್ಮುದು.

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಹೊನ್ನಯ್ಯ

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶ್ರೀ ಜಯಕುಮಾರ್ ಎಸ್.

ನಿರ್ದೇಶಕರು,

ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಜಿ. ಪಿ. ಚಂದ್ರಮೃ
ಸಹ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಿರಿಯಣ್ಣವರ್
ಲಲಿತ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್
ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

: **ಶ್ರೀ ಹೊನ್ನಯ್ಯ್**
ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಪದವಿ ಮೂರ್ಖ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಸದಸ್ಯರು

:

ಶ್ರೀ.ಎಸ್.ಕೃಷ್ಣಪ್ಪ
ಸ.ಶಿ.ಸರ್ಕಾರಿ,
ಎಂಪ್ರೈಸ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪದವಿ ಮೂರ್ಖ
ಕಾಲೇಜು, ತುಮಕೂರು

ಶ್ರೀ.ಎಂ.ವಿ.ನಂಜಪ್ಪ
ಸ.ಶಿ.ಶ್ರೀ ಸಿದ್ದಾರ್ಥ ವಸತಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ,
ವಿನೋಭನಗರ್,
ತುಮಕೂರು.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸರಸ್ವತಿ ಹೆಗಡೆ
ಸ.ಶಿ.ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ,
ಹೆಬ್ಬಳ, ಬೆಂಗಳೂರು.

ಶ್ರೀ.ಎಂ.ರಮೇಶ್
ಸ.ಶಿ.ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ, ಜಿ.ಕೆ.ಹಳ್ಳಿ,
ಜನ್ನಗಿರಿ ತಾ, ದಾವಣಗೆರೆ ಜಿಲ್ಲೆ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜನೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಉಷಾ ಎಂ. ಡಿ.

ಹಿರಿಯ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ, ಬೆಂಗಳೂರು

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿಷಯ ವಿವರ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಒಳಿತಿಕೆ	7 – 9
2	ತರಬೇತಿಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು	10 – 12
3	ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರ್ಯಾದ ಪರಿಚಯ	13 – 16
4	ಹತ್ತನೇ ತರಗತಿ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರ್ಯಾಮುಸ್ತಕವನ್ನು ಅಧ್ಯೇತಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮ	17 – 23
5	ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರ್ಯಾಮುಸ್ತಕದ ಹೊರತಾಗಿ ಇಲ್ಲಿನ ಪರ್ಯಾದ ಕ್ರಮವನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೋಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕುರಿತು	24 – 29
6	ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯ ವಸ್ತುವಿನ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಕಲಿವಿನ ವಿಧಾನಗಳು (ವಿಭಾಗವಾರು)	30 – 67
7	ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ವಿಭಾಗವಾರು)	68 – 83
8	ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಅನುಷ್ಠಾನ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ	84 – 110
9	ಪರಿಹಾರ ಬೋಧನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ	111 – 118
10	ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ವಿನ್ಯಾಸ	119 – 128
11	ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ನಿರ್ವಹಣೆ	129 – 131
12	ಅನುಬಂಧಗಳು	132 – 138
13	ಅವಲೋಕನ ನಮೂನೆ	139 – 139
14	ತರಬೇತಿ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ	140 – 140
15	ಆಂತರಿಕ ಅಂಕಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ	141 – 144