12 ನೇಯ ಶತಮಾನ

ಅನುಭವ ಮಂಟಪ, ಬಸವಕಲ್ಯಾಣ

21 ನೇಯ ಶತಮಾನ

CERN ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಸ್ವಿಸ್ತರ್ಲ್ಯಾಂಡ

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ

ಆದಿ, ಅನಾದಿ, ಅನಾಗತ, ಅನಂತ, ಅದ್ಭುತ, ತಮಂಧ, ತಾರಜ, ತಂಡಜ, ಬಿಂದುಜ,ಬಿನ್ನಾಯುಕ್ತ, ಅವ್ಯಕ್ತ, ಆಮದಾಯುಕ್ತ,ಮಣಿರಣ, ಮಾನ್ಯರಣ, ವಿಶ್ವರಣ, ವಿಶ್ವವಸು, ಅಲಂಕೃತ,ಕೃತಯುಗ, ತ್ರೇತಾಯುಗ, ದ್ವಾಪರ[ಯುಗ], ಕಲಿಯುಗ-ಇಂತೀ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಯುಗಂಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.---------

ಎನ್ನ ಮನವ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣ ನಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ. ----- ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು

ನನ್ನ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ

"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು "

ಲೇಖಕರು:

ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಬಸಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ

ನಿವೃತ್ತ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಶರಣಬಸವೇಶ್ವರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಲಬುರ್ಗಿ
ನಿವೃತ್ತ (ಗೌರವ) ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರು, ಜನಸೇವಾ ಪದವಿಪೂರ್ವ ವಸತಿ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಚನ್ನೇನಹಳ್ಳಿ (ಬೆಂಗಳೂರ)

#1235,4th cross, D block, AECS layout, Kundalahalli , Bangalore
Mob: 7829674160 E-mail: sajjan.guru@gmail.com

ನನ್ನ ತಂದೆ ದಿ ಬಸಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ ಮಾಸ್ತರ, ಗಂಜೀಹಾಳ ಇವರ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ ಪ್ರಕಟಿತ

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ

ಆದಿ, ಅನಾದಿ, ಅನಾಗತ, ಅನಂತ, ಅದ್ಭುತ, ತಮಂಧ, ತಾರಜ, ತಂಡಜ, ಬಿಂದುಜ,ಬಿನ್ನಾಯುಕ್ತ, ಅವ್ಯಕ್ತ, ಆಮದಾಯುಕ್ತ,ಮಣಿರಣ, ಮಾನ್ಯರಣ, ವಿಶ್ವರಣ, ವಿಶ್ವವಸು, ಅಲಂಕೃತ,ಕೃತಯುಗ, ತ್ರೇತಾಯುಗ, ದ್ವಾಪರ[ಯುಗ], ಕಲಿಯುಗ-ಇಂತೀ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಯುಗಂಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಪ್ರಥಮ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಪೃಥ್ವಿ, ಅಪ್ಪು, ತೇಜ, ವಾಯು, ಆಕಾಶಂಗಳಿಲ್ಲದಂದು ಆರೂ ಆರೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ನಾಮವಿಲ್ಲದಂದು, ಅಂದು ನಿಃಶೂನ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಕಾಣ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಅಂದು ನಿಮ್ಮ ನಾಬಿಕಮಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪ್ರಳಯ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಆ ಜಲಪ್ರಳಯದಲ್ಲಿ ಒಂದುಗುಳ್ಳೆ ಲಿಂಗಾಕಾರವಾಗಿ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಆ ಲಿಂಗವ ತಕ್ಕೊಂಡು ಸ್ಥಾಪ್ಯವಿಟ್ಟಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನು.

ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಓಂಕಾರವೆಂಬ ಮೇವ ಮೇದು, ಮೆಲುಕಿರಿದು, ಪರಮಾರ್ಥವೆಂಬ ಹೆಂಡಿಯನ್ನಿಕ್ಕಿ ನೊಸಲ ಕಣ್ಣತೆರೆದು ನೋಡಲಾಗಿ ಆ ಹೆಂಡಿ ಭಸ್ಮವಾಯಿತ್ತು.ಆ ಭಸ್ಮವನೆ ತೆಗೆದು ತಳಿಯಲಾಗಿ ಭೂಮಂಡಲ ಹೆಪ್ಪಾಯಿತ್ತು ಹೆಪ್ಪಾಗಲಿಕ್ಕಾಗಿ ತೊಡೆಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಲಿಂಗವ ತಕ್ಕೊಂಡು ಸ್ಥಾಪ್ಯವಿಟ್ಟಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಏಕಪಾದದ ಮಾಹೇಶ್ವರನ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಹದಿನೆಂಟನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಕತ್ತಲೆಯ ಕಾಳೋದರನೆಂಬ ರುದ್ರನ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ

ಹದಿನೇಳನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ವೇದಪುರಾಣಾಗಮಶಾಸ್ತ್ರಂಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ

ಹದಿನಾರನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ.......

ಹದಿನೈದನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಅಮೃತಮಥನವ ಮಾಡಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಹದಿನಾಲ್ಕನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ ತೆತ್ತೀಸಕೋಟಿ ದೇವರ್ಕಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಏಕಾದಶ ರುದ್ರರ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಹತ್ತನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ದಶವಿಷ್ಣುಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಒಂಬತ್ತನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ನವಬ್ರಹ್ಮರ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಎಂಟನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ

ಅಷ್ಟದಿಕ್ಪಾಲರ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಏಳನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಸಪ್ತ ಸಮುದ್ರಂಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಆರನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಷಣ್ಮುಖದೇವರ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಐದನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಪಂಚಮುಖದೀಶ್ವರನ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ನಾಲ್ಕನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಚತುರ್ಮುಖದ ಬ್ರಹ್ಮನ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಮೂರನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಬ್ರಹ್ಮ, ವಿಷ್ಣು, ರುದ್ರರ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಎರಡನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಸಂಗಯ್ಯನ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಒಂದನೆಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ
ಪ್ರಭುವೆಂಬ ಜಂಗಮವ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಇಂತೀ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಯುಗಂಗಳಲ್ಲಿ
ಬಸವಣ್ಣನು ತಮ್ಮ ಕರಕಮಲವೆಂಬ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನೆಂದು.
ಕಕ್ಕಯ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಮೋಹದ ಮಗನೆಂದು
ಒಕ್ಕುದನಿಕ್ಕಿ ಸಲಹಿದರು ಕಾಣಾ ಕೂಡಲಚೆನ್ನಸಂಗಮದೇವಾ. / 269
ಈ ವಚನವನ್ನೋದಿದಾಗ ಇದು ಒಂದು ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾಗ್ರಂಥದ ವಿಷಯಸೂಚಿ ಎನಿಸುತ್ತದಲ್ಲವೇ?
ನಿಮ್ಮ ಊಹೆ ನಿಜ. ಇಂದಿನವರೆಗೂ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ಜೊತೆಗೆ ತಾತ್ವಿಕ ಹಾಗೂ ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಂಮಿಳತಗೊಳಿಸಿ ಒಂದು ಗ್ರಂಥ ರಚಿಸಿದರೆ ಆ ಗ್ರಂಥದ ವಿಷಯಸೂಚಿ ಈ ವಚನವಾಗುತ್ತದೆ.
ಈ ವಚನದ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸಲು ಅಂಥಹ ಗ್ರಂಥ ರಚನೆಯನ್ನೇ ಮಾಡಬೇಕು. ನನಗಿರುವದು ಅಲ್ಪಜ್ಞಾನ, ನಾನೊಬ್ಬ ಗಣಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನಾಗಲೀ ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಆದರೇನು ಮಾಡುವದು ನನ್ನ ಮಡದಿ ಗಂಗಾ ಈ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಹೇಳಿ ಎಂದಾಗ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದಯೇ? ನನಗೆ ತಿಳಿದಷ್ಟು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.
ಈ ವಚನದ ಮೊದಲ ಭಾಗದ ಭಾಗಶಃ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥವನ್ನು ಸಂವಾದದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿರುವೆ.
ಈ ಸಂವಾದದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರು ಮೂವರು ಅವರ ಪರಿಚಯ ನಿಮಗಾದರೆ ಒಳಿತು.

ಆವರ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಿಮಗೆ ಅವರು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ವಿವರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಳ ಅಗಲದ ಕಲ್ಪನೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಮೊದಲ ಪಾತ್ರ **ಗುರಣ್ಣ**

ನನ್ನ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಪರಿಮಿತಿ:

ನನ್ನ ಹೆಸರು ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಎಂದಿದ್ದರೂ ನನ್ನನ್ನುಗೆಳೆಯರೆಲ್ಲ ಕರೆಯುತ್ತಿರುವದು **ಗುರಣ್ಣ** ಎಂದು.

ನನ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು (ಗಂಜೀಹಾಳ, ಬಿಸಲದಿನ್ನಿ) ಕೂಡಲಸಂಗಮದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯಾದ್ದರಿಂದ ಅನೇಕರ ಪ್ರವಚನ ಕೇಳುವ ಭಾಗ್ಯ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನನ್ನದಾಗಿತ್ತು.

ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು ಹುನಗುಂದದ ಶ್ರೀ ವಿಜಯಮಹಾಂತೇಶ (ಮಠದ) ಹೈಸ್ಕೂಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ.

ಸ್ನಾತಕ - ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಧಾರವಾಡದ (ಮುರುಘಾಮಠ) ಕರ್ನಾಟಕ ಕಾಲೇಜ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪವಿತ್ರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ.

ನನ್ನ ಗೆಳೆಯ ಹಾಗೂ ಸಹಪಾಠಿ ಡಾ ಸುಭಾಸ ಭೂಸನೂರಮಠ ಅವರ ತಂದೆ ಪ್ರೊ ಭೂಸನೂರಮಠ ಪರಿಚಯ "ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ" ಓದಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಸಹಪಾಠಿ ಆಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಲಿಂಗಣ್ಣ ಕಲಬುರ್ಗಿ ಅವರ ಕಾಕಾ ಡಾ ಎಂ ಎಂ ಕಲಬುರ್ಗಿಯವರ ಪರಿಚಯ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಓದುವ ತುಮುಲ ಮನದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿತು.

ಇನ್ನು ಅಧ್ಯಾಪನ ಮಾಡಿದ್ದೂ ಕಲಬುರ್ಗಿಯ ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸವೇಶ್ವರ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ. ಅಲ್ಲಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ, ಶರಣ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪರಿಚಯವಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸದಿದ್ದರೂ ನನಗರಿವಿಲ್ಲದಂತೆ ವಚನಗಳ ಅಧ್ಯಯನದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿತ್ತು.

ನಿವೃತ್ತನಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲಿಯ “BEML, AECS & MUNNEKOLLALU ಬಸವ ಸಮಿತಿ” ಯ ಹಿರಿಯರ ಕೋರಿಕೆಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಶರಣರ ಮತ್ತು ವಚನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡೆ. ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಓದು ಮನಕ್ಕೆ ಮುದ ನೀಡಿತು. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನೋಡಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದ್ದು ಜಗದ ಜ್ಞಾನದ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಪರಿಣಿತರ ಭಾಷಣದ ವೀಡಿಯೋಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿತು. ವಚನ ಓದಿದಾಗ ಅವು ಗಣಿತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮೇಯಗಳಂತೆ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟವಾದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದೆನಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ **"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು"** ಎಂದೆನಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಗಣಿತ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲು ಕಲಿಸಿತು. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲು ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದು. ನಾನು ಸಾಗಿದ ದಾರಿ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹರಸಿ ಹಾರೈಸಿ ಹಿರಿಯರು, ಗೆಳೆಯರು ಮತ್ತು ಬಂಧುಗಳೆಲ್ಲ ನನ್ನ ಬರವಣಿಯನ್ನು ಓದಿ ತಿದ್ದಿ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿ ಈ ಲೇಖನ ನಿಮ್ಮ ಕೈಸೇರಲು ಕಾರಣೀಭೂತರಾದರು.

ಈ ಚಿತ್ರ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ವಿಶಾಲತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ನನ್ನ ಅಲ್ಪ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕುರುಡನಿಗೆ ಆನೆಯ ಬಾಲದ ತುದಿ ಸಿಕ್ಕಾಗ ಅವನಿಗೆ ಆನೆ “ಅಜ್ಜನ ದಾಡಿಯಂತಿದೆ” ಎಂದೆಸುವದು, ಅವನ ಅನುಭವ. ಅವನ ಪಾಲಿಗೆ ಅದು ಸತ್ಯ. ಆ ಸತ್ಯವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ತವಕ ಅವನಿಗೆ. ಇದು ನನ್ನ ಸ್ಥಿತಿ.

ಎಂಟು ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಅಗಾಧವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಲ್ಲಿ ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ಕೆಲಸ ನಡೆದಿದೆ.

ವಚನಗಳ ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ತಾತ್ವಿಕ ಅರ್ಥಗಳಿಗೆ ಚ್ಯುತಿ ಬರದಂತೆ ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.
ಎರಡನೆಯ ಪಾತ್ರ **ಗಂಗಾ:**
ಕಳೆದ ಐವತ್ತೆರಡು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನನ್ನ ಜೀವನಸಂಗಾತಿ. ನನ್ನ, ಮಕ್ಕಳು, ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಆರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಸುಖ ಕಂಡ ಸಂತೃಪ್ತ ಜೀವಿ. ಕಲಿತದ್ದು ಐದನೇ ತರಗತಿಯಾದರೂ ಆಕೆಗೆ ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳು ಗೊತ್ತು? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸೋಮೇಶ್ವರ ಶತಕದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು.
"ಕೆಲವಂ ಬಲ್ಲವರಿಂದ ಕಲ್ತು ಕೆಲವಂ ಶಾಸ್ತ್ರಂಗಳಂ ಕೇಳುತಂ |
ಕೆಲವಂ ಮಾಳ್ಪವರಿಂದ ಕಂಡು ಕೆಲವಂ ಸುಜ್ಞಾನದಿಂ ನೋಡುತಂ ||
ಕೆಲವಂ ಸಜ್ಜನಸಂಗದಿಂದಲರಿಯಲ್ ಸರ್ವಜ್ಞನಪ್ಪಂ ನರಂ |
ಪಲವುಂ ಪಳ್ಳ ಸಮುದ್ರವೈ ಹರಹರಾ ಶ್ರೀ ಚೆನ್ನ ಸೋಮೇಶ್ವರಾ."
ನಮ್ಮ ಐವತ್ತೆರಡು ವರ್ಷ ನಮ್ಮ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಮಾತುಕತೆಗಳಲ್ಲಿ "ಯಾಕೆ?" ಅನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಆಕೆ ಬಳಸಿದ್ದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಹಾಗಾಗಿಯೇ ನಾನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರುವೆ. ಇಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವ ಸಂವಾದದಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ವಿಷಯ ವಿವರಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ.
ಮೂರನೆಯ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಪಾತ್ರ **ಅರುಣ:**
ನಮಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರಿರುವ ಒಂದು ತಂಡವಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಆ ತಂಡಕ್ಕೆ **"ಅರುಣ"** ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ. ಅವನೊಡನೆ ನಡೆದ ಸಂವಾದ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಆದಷ್ಟು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲು ಅರುಣ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರೂ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲು ಅಸಮರ್ಥ.
(ಅರುಣ ಸೂರ್ಯನ ಸಾರಥಿ, ಬೆಳಕು ತರುವವ, ನಾನು ಜ್ಞಾನ ಸಾರಥಿ "ಗುರು" ಎಂಬರ್ಥದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವೆ. ನನ್ನ ಎರಡನೆಯ ಮಗನಿಗೆ ಅರುಣ ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟಿರುವೆವು. ಒಂದನೆಯ ಮಗ ಕಲಬುರಗಿಯಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರು ಎಲ್ಲರೂ ಕರೆದು ಅದೇ ಅವನ ಹೆಸರಾಯಿತು.)
ಇಲ್ಲಿ ಅರುಣ ಹೇಳಿದ್ದೆಲ್ಲ ನನಗೆ ಅರ್ಥ ಆಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಡಿ ಅದನ್ನೆಲ್ಲ ಬರೆದದ್ದು ಪರಿಣಿತರಾದ ನಿಮ್ಮಂತ ಓದುಗರಿಗಾಗಿ. ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಸಂವಾದವನ್ನು ಸಹನೆಯಿಂದ ಕೇಳಿದ ಇಂಗ್ಲೀಷ ಬರದ ನನ್ನ ಮಡದಿಯನ್ನು ಹೊಗಳಲೇಬೇಕು. (ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಇಂಗ್ಲೀಷ ಸಿನಿಮಾ ನೋಡಿ ನೋಡಿ ಆಕೆ ಆ ಸಿನಿಮಾದ ಕಥೆ ಹೇಳುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾಳೆ. ಮತ್ತು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕೇಳುವ ಸಹನೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾಳೆ.)

ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ತಾತ್ವಿಕ ಅಥವಾ ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವ ಅಥವಾ ವಿಮರ್ಶಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿಲ್ಲ. ನನಗರಿವಿಲ್ಲದೆ ಆ ವಿವರಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನುಸುಳಿದರೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ ಭಾಗ - 1

01. ಆದಿ	02. ಅನಾದಿ	03. ಅನಾಗತ	04. ಅನಂತ
05. ಅದ್ಭುತ	06. ತಮಂಧ	07. ತಾರಜ	08. ತಂಡಜ
09. ಬಿಂದುಜ	10. ಬಿನ್ನಾಯುಕ್ತ	11. ಅವ್ಯಕ್ತ	12. ಆಮದಾಯುಕ್ತ
13. ಮಣಿರಣ	14. ಮಾನ್ಯರಣ	15. ವಿಶ್ವರಣ	16. ವಿಶ್ವವಸು
17. ಅಲಂಕೃತ	18. ಕೃತಯುಗ	19. ತ್ರೇತಾಯುಗ	20. ದ್ವಾಪರ[ಯುಗ]
21. ಕಲಿಯುಗ	-------------	-------------	-------------

- ಇಂತೀ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಯುಗಂಗಳ ನಿರ್ಮಿಸಿದಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಿಶ್ವ ಉದಯವಾದ ಕಾಲದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಆಗ ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಲಘಟ್ಟಕ್ಕೆ **ಯುಗ** ಎಂದು ಕರೆದು ಅವುಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಚನ್ನಾಗಿರುವ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಹೆಸರುಗಳು ಅರ್ಥಗರ್ಭಿತವಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಓದಿದೊಡನೆ ಅಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗುವದಿಲ್ಲ, ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದಗಳ ಕೊರತೆ ಇದೆ ಎಂದು ದೂರುವ ನಮಗೆ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಕನ್ನಡವೆಷ್ಟು ಶ್ರೀಮಂತ ಭಾಷೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

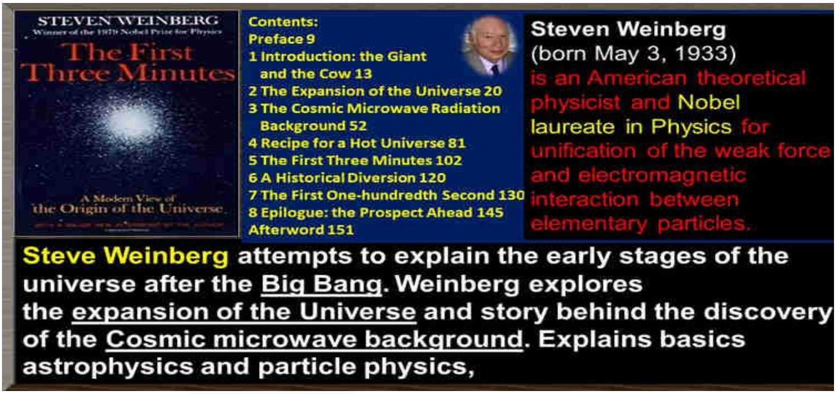
ಗುರಣ್ಣ: ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಂಶೋಧನೆ ಆರಂಭಿಸಿದ್ದು ಯಾವಾಗ?

ಅರುಣ: ತೀರಾ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ. ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರಲ್ಲಿ ಹದಿಮೂರನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ವಿವರಗಳು ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವ ಮಾಹಿತಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಬೌತವಿಜ್ಞಾನಿ

Steve Weinberg ಅವರ 1993 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ

"The First Three Minutes: A Modern View Of The Origin Of The Universe"

ದಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.
ಗಂಗಾ: 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಾರಣಾಂತರದಿಂದ ಶರಣರ ವಚನಗಳು ಮೂರು ಶತಮಾನ ಎಲೆಯ ಮರೆಯ ಕಾಯಿಯಂತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದರೂ ಕೂಡ 1993 ರ ವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ವಚನಗಳ ಪರಿಚಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಆ ಕೆಲಸವಾಗಿದ್ದರೆ ಆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಶರಣರ ವಚನಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.
ಗುರಣ್ಣ: ಆ ವಿಷಯವಾಗಿ ಚಿಂತೆ ಮಾಡಿದರೇನು ಪ್ರಯೋಜನ. ಈಗಲಾದರೂ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಚನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವ, ಭಾಷಾಂತರ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ವಚನಗಳ ನೈಜ ಅರ್ಥ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿರುವದು ಸ್ವಾಗತಾರ್ಹ.
ಅರುಣ:



Steve Weinberg: **(**May 3, 1933)1979 ರಲ್ಲಿ **ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ** Abdus Salam ಮತ್ತು Sheldon Glashow ಅವರ ಜೊತೆಗೂಡಿ
"unification of the weak force and electromagnetic interaction between elementary particles"
ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ಅಮೇರಿಕ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಅವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು ತುಂಬಾ ಜನಪ್ರೀಯವಾಗಿವೆ.

Books authored / co authored

1. *Gravitation and Cosmology: Principles and Applications of the General Theory of Relativity* (1972)
2. *The First Three Minutes: A Modern View of the Origin of the Universe* (1977, updated with new afterword in 1993, ISBN 0-465-02437-8)
3. *The Discovery of Subatomic Particles* (1983)

4. *Elementary Particles and the Laws of Physics: The 1986 Dirac Memorial Lectures* (1987; with Richard Feynman)
5. *Dreams of a Final Theory: The Search for the Fundamental Laws of Nature* (1993), ISBN 0-09-922391-0
6. *The Quantum Theory of Fields* (three volumes: I *Foundations* 1995, II *Modern Applications* 1996, III *Supersymmetry* 2000,[39] Cambridge University Press, ISBN 0-521-67053-5, ISBN 0-521-67054-3, ISBN 0-521-66000-9)
7. *Facing Up: Science and Its Cultural Adversaries* (2001, 2003, HUP)
8. *Glory and Terror: The Coming Nuclear Danger* (2004, NYRB)
9. *Cosmology* (2008, OUP)
10. *Lake Views: This World and the Universe* (2010), Belknap Press of Harvard University Press, ISBN 0-674-03515-1.
11. *Lectures on quantum mechanics* (2012, CUP)
12. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science* (2015), Harper/HarperCollins Publishers, ISBN 978-0-06-234665-0
13. *Third Thoughts* (2018), Belknap Press, ISBN 978-0-674-97532-3
14. *Lectures on Astrophysics* (2019, CUP, ISBN 978-1-108-41507-1)

ಇವರ 1993 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಪುಸ್ತಕ
The First Three Minutes: A Modern View of the Origin of the Universe
ಓದಿದಾಗ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಆಗತೊಡುಗುತ್ತದೆ. ನಾನಿಲ್ಲಿ ಆ ವಿವರ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿರುವೆ. ಅವರೇ ಹೇಳುವಂತೆ

"The present book is concerned with the early universe, and in particular with the new understanding of the early universe that has grown out of the discovery of the cosmic microwave radiation background in 1965"

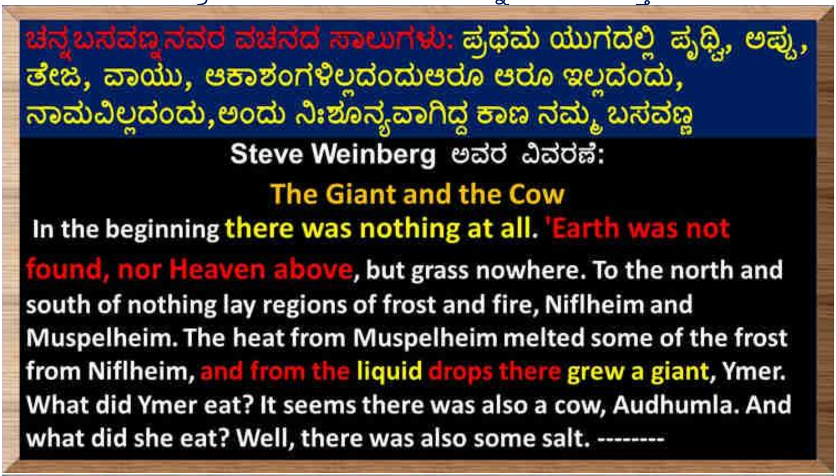
ಗುರಣ್ಣ: ಅಂದರೆ ಇದೊಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೊಧನ ಪ್ರಭಂಧವೇ?
ಅರುಣ: ಅಲ್ಲ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯನಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗುವಹಾಗೆ 1993 ರ ವರೆಗೆ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯ ಇತಿಹಾಸ ಅರಸುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ.
ಗುರಣ್ಣ: ಹಾಗಾದರೆ ಅವರ ವಿವರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಿವರ ಸಿಗುತ್ತದೆಯೇ?
ಅರುಣ: ಇಲ್ಲ.

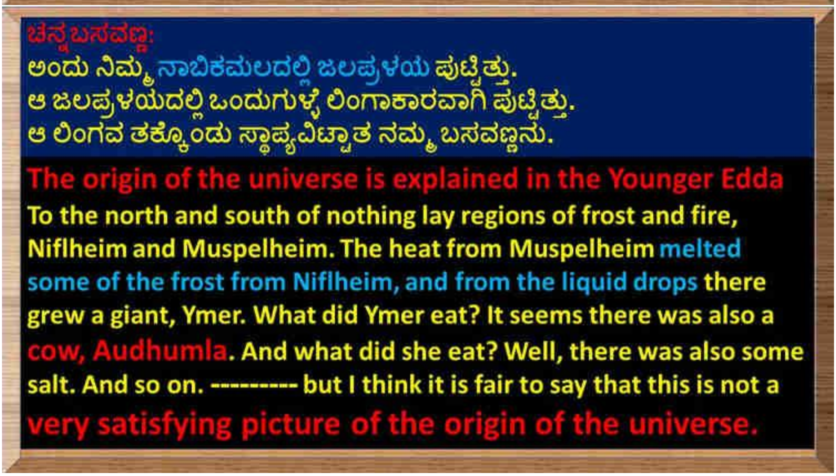
ಗಂಗಾ: ಹಾಗಾದರೆ 13 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗಳು ವಿಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಯನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇದ್ದವೇ?
ಅರುಣ: ಇಲ್ಲ ಅವೆಲ್ಲ ಪ್ರಾರಂಬವಾದದ್ದು 18 ನೇ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ.
ಗುರಣ್ಣ: Steve Weinberg ಯಾವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಅರುಣ: 13 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ರಚನೆಯಾದ **Younger Edda** ಮತ್ತು **Elder Edda** ಎಂಬ ಎರಡು ಪುರಾತನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
ಗಂಗಾ: "Edda" ಹೆಸರು ತುಂಬಾ ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ವಿವರ ಕೊಡಿ
ಅರುಣ: ಇವೆರಡು ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಪುರಾಣಗಳಂತಹ ಕೃತಿಗಳು.
"Edda" is an Old Norse term that has been attributed by modern scholars to the collective of two Medieval Icelandic literary works: what is now known as the *Prose Edda* and an older collection of poems without an original title now known as the *Poetic Edda*. Both works were written down in Iceland during the 13th century in Icelandic, although they contain material from earlier traditional sources, reaching into the Viking Age. The books are the main sources of medieval skaldic tradition in Iceland and Norse mythology.
ಇವೆರಡು ಪುರಾತನ ಗ್ರಂಥಗಳ ರಚನೆಯಾದದ್ದು 13 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ.
Younger Edda ಗದ್ಯರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು ಇದು **Snori Stulusion** ಎಂಬ ಇತಿಹಾಸಕಾರ ಕವಿಯಿಂದ 1220 CE ದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿತವಾಗಿದೆ.
ಇನ್ನು **Elder Edda** ಕಾವ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಇದು 1270 CE ರಲ್ಲಿ ರಚಿತವಾದ ಅನಾಮಿಕ ಕವಿಯ ಕೃತಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಆ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವರಗಳು ವಿಶ್ವದ ವಿಕಾಸದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆ ಎಂದು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ?
ಅರುಣ: ಇಲ್ಲ. ವಿಶ್ವದ ಉದಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇದುವರೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸ್ಪಟ್ಟ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆಗಳ ಕುರಿತಾಗಿ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ
"The standard model sketched is not the most satisfying theory imaginable of the origin of the universe. Just as in the Younger Edda, there is an embarrassing vagueness about the very beginning, the first hundredth of a second or so. Also, there is the unwelcome necessity of fixing initial conditions, especially the initial thousand-million-to-one ratio of photons to nuclear particles. We would prefer a greater sense of logical inevitability in the theory."

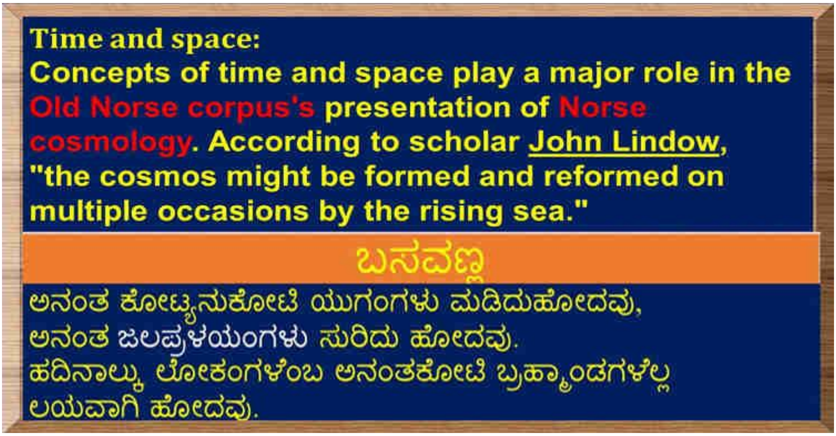
“Younger Edda ರವರ ವಿಚಾರಗಳು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿವೆ ಎನ್ನಲಾಗದಿದ್ದರೂ ಅವು ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯ ವಿವರಗಳು ಸರಿಯಾದ ದಿಕ್ಕು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ” ಎನ್ನುವ ವಿಜ್ಞಾನಿ Steve Weinberg ವಾದ ತುಂಬ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹಾಗಾದರೆ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ ವಿವರಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು "Edda" ದಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವರಣೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾನ ಅಂಶಗಳಾವವು?

ಅರುಣ: ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳು ಆ ಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ







ಗುರಣ್ಣ: ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಿಶ್ವ ಉದಯವಾದ ಕಾಲದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು **ಯುಗ**ಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಆಗ ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದು ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಾರಂಬಿಸಿದ್ದು ಯಾವಾಗ?

ಅರುಣ: ಕೃ ಶ 1920 ರಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಜಿಯುಮ್ ಪಾದ್ರಿ

Georges Lemaître ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಒಂದು ಬಿಂದು ವಿಸ್ತಾರಗೊಂಡು ಈ ವಿಶ್ವವಾಯಿತು ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದರು ಅದಕ್ಕೆ "big bang theory" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಯಿತು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು **epoch** ಶಬ್ದವನ್ನು **"ಯುಗ"** ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

An epoch is a moment in time from which nature or situations change to such a degree that it marks the beginning of a new *era* or *age*. The timeline of cosmological epochs outlines the formation and subsequent evolution of the Universe from the Big Bang (13.799 ± 0.021 billion years ago) to the present day.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಶ್ವ ಉದಯವಾದ ಕಾಲದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಆಗ ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು. ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು.
ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.
ಆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ಪಂಚಶಕ್ತಿಯರಾದರು. -- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿ

Epoch	Energy	Description
Planck epoch	$>10^{32}$ K 01	During the Planck epoch, cosmology and physics are assumed to have been dominated by the quantum effects of gravity.
Grand unification epoch	$>10^{29}$ K 02	The three forces of the Standard Model are unified
Inflationary epoch, Electroweak epoch	10^{28} K ~ 10^{22} K 03	The strong interaction becomes distinct from the electroweak interaction.
Quark epoch	$>10^{12}$ K 04	The forces of the Standard Model have separated, but energies are too high for quarks to coalesce into hadrons, instead forming a quark–gluon plasma.
Hadron epoch	$>10^{10}$ K (>1 MeV) 05	Quarks are bound into hadrons. A slight matter-antimatter-asymmetry from the earlier phases (No 2)
Neutrino decoupling	10^{10} K (1 MeV) 06	Neutrinos cease interacting with baryonic matter. The sphere of space that will become the observable universe is approximately 10 light-years in radius at this time.
Lepton epoch	10^{10} K ~ 10^{9} K 07	Leptons and antileptons remain in thermal equilibrium.
Big Bang nucleosynthesis	10^{9} K ~ 10^{7} K 08	Protons and neutrons are bound into primordial atomic nuclei, hydrogen and helium-4. this time is in electromagnetic radiation.
Photon epoch	10^{9} K ~ 4000 K	The universe consists of a plasma of nuclei, electrons and photons;
Recombination	4000 K 09	Electrons and atomic nuclei first become bound to form neutral atoms

Dark Ages	4000 K ~ 60 K 10	The time between recombination and the formation of the first starsred-shifted to infrared, and the universe was devoid of visible light. No 3
Star and galaxy formation and evolution	From about 60 K 11	The earliest known galaxies existed by about 380 Ma. Galaxies coalesce into "proto-clusters" from about 1 Ga (redshift z = 6) and into galaxy clusters beginning at 3 Ga (z = 2.1), and into superclusters from about 5 Ga (z = 1.2).
Reionization	60 K ~ 19 K 12	The most distant astronomical objects observable with telescopes date to this period; as of 2016, the most remote galaxy observed is GN-z11, at a redshift of 11.09.
Present time	2.7 K 13	Farthest observable photons at this moment are CMB photons. They arrive from a sphere with the radius of 46 billion light-years. The spherical volume inside it is commonly referred to as the observable universe

ಗಂಗಾ: ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಹೇಳಿದ ಆದಿ, ಅನಾದಿ, ಅನಾಗತ,---- ,ಕಲಿಯುಗ ಇತ್ಯಾದಿ 21 ಶಬ್ದಗಳ ಅನುವಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ Planch Epoch, grand Unification Epoch, Inflationary Epoch, --------, Present time ಶಬ್ದಗಳೇ?

ಅರುಣ: ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಅನುವಾದಿತ ಶಬ್ದಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗದಿದ್ದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಾಮ್ಯತೆ ಇದೆ. ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವೆ. ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ ಈ ವರೆಗಿನ ಸುಮಾರು (13.799 ± 0.021 billion years) ಸುಮಾರು 13,800,000,000 ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು 21 ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು 14 ರಿಂದ 20 ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಗುರಣ್ಣ: 13,800,000,000 ವರ್ಷದ ಕಾಲಾವಧಿಯ ಬದಲು ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಆನಂತರದ ಕೆಲವು ಕ್ಷಣಗಳಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರೆ ಚನ್ನಾಗಿರುವದಿಲ್ಲವೇ?

ಅರುಣ: ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ Steve Weinberg ಅವರು 1993 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ

"The First Three Minutes: A Modern View Of The Origin Of The Universe"

ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೇಳಿದ ಹಾಗೆ ಮೊದಲ ಮೂರು ನಿಮಿಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಾದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಯುಗ ಎಂದ ಕೂಡಲೇ ಹಲವು ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿ ಎನ್ನುವ ಕಲ್ಪನೆ ಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಯುಗ ಕೆಲವು ಕ್ಷಣ ಇರಬಹುದು ಎನಿಸುತ್ತದೆ.

ಗಂಗಾ: ಈ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಅವರು ಹೇಗೆ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ? ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಯಾವ ಯುಗಗಗಳನ್ನು ಅವರು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ?
ಅರುಣ: Steve Weinberg ಅವರು ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ ದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರದ 3 ನಿಮಿಷ 46 ಸೆಕೆಂಡದಲ್ಲಾದ ವಿಕಾಸವನ್ನು 6 ವಿಭಾಗಮಾಡಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ

ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಬೌತವಿಜ್ಞಾನಿ Steve Weinberg "The First Three Minutes: A Modern View Of The Origin Of The Universe" (1993 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟ) ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸ ನಂತರದ 3 ನಿಮಿಷ 46 ಸೆಕೆಂಡ ದಲ್ಲಾದ ವಿಕಾಸದ ಸಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ

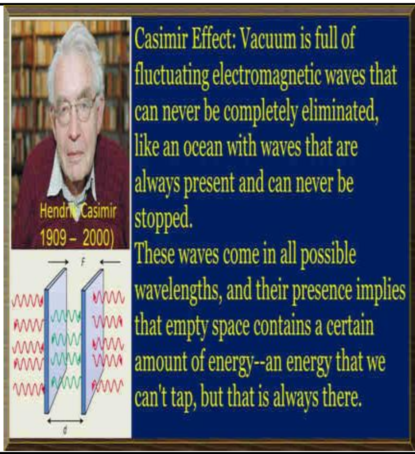
	ವಿಶ್ವದ ತಾಪಮಾನ	ಸಮಯ
1ST FRAME	100,000 million degrees Kelvin (10^11 ° K).	ಪ್ರಾರಂಭ
2ND FRAME.	30,000 million degrees Kelvin (3 X 10^10 ° K).	0.11 seconds
3RD FRAME	10,000 million degrees Kelvin (10^10 ° K).	1.09 seconds
4TH FRAME	3000 million degrees Kelvin (3 X 10^9 ° K).	13.82 seconds
5TH FRAME	1000 million degrees Kelvin (109 ° K),	3 minutes
A LITTLE LATER.	900 million degrees Kelvin (0.9 X 109 ° K).	

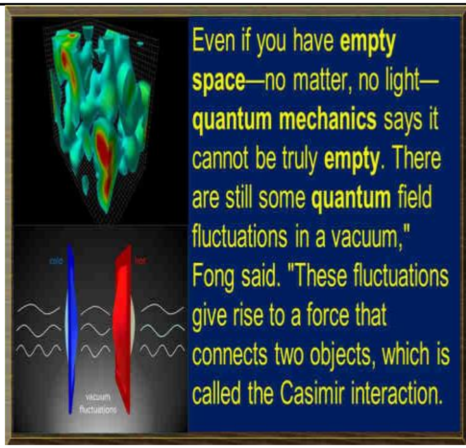
ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು "ಯುಗ" ಎಂದು ಕರೆದರೆ ಇವರು "Frame" ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.
ಅರುಣ: ಹೌದು. ಈಗ ನಾನು Steve Weinberg ರ ವಿವರಣೆಗೂ ಮತ್ತು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಿವರಣೆಗೂ ಸಮಾನತೆ ಇರುವ ಅಂಶಗಳೇನಾದರೂ ಇವೆಯೇ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿರುವೆ.
ಗುರಣ್ಣ: ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ವಿಶ್ವನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಏನಿತ್ತು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಶರಣರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿವರಣೆ ಏನು ಅನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲವೇ?
ಅರುಣ: ಒಳ್ಳೆಯ ಯೋಚನೆ ಮೊದಲಿಗೆ ನೀವು ಶರಣರ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಅಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವೆ.
ಗಂಗಾ: ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು

ಪ್ರಥಮ ಯುಗದಲ್ಲಿ

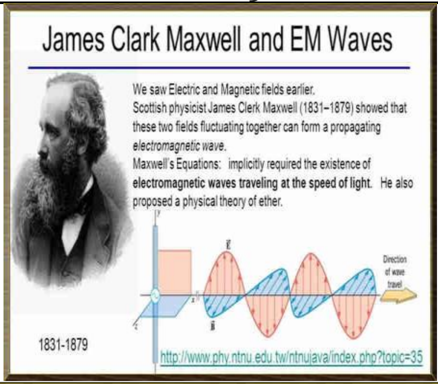
ಪೃಥ್ವಿ, ಅಪ್ಪು, ತೇಜ, ವಾಯು, ಆಕಾಶಂಗಳಿಲ್ಲದಂದು ಆರೂ ಆರೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ನಾಮವಿಲ್ಲದಂದು, ಅಂದು ನಿಃಶೂನ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಕಾಣ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣ.
ಅನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಎನೇನು ಇರಲಲಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ನಿಃಶೂನ್ಯವಾಗಿತ್ತು ಅಂತ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದ ಮ್ಯಾಗ ಅಲ್ಲಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡೂದ ಏನ್ನೆತಿ.

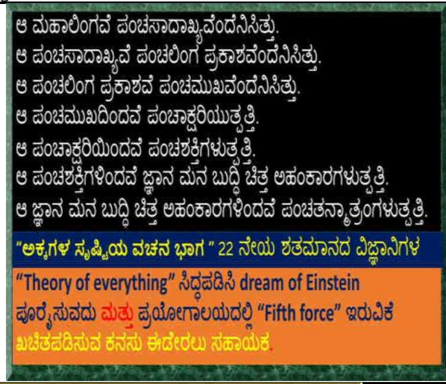
ಗುರಣ್ಣ: ನಿಃಶೂನ್ಯ ಅಂದರ ಏನೂ ಇಲ್ಲದ್ದಲ್ಲ ಅದೂ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವದು ಎನ್ನುವದು ಶರಣರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.
ಗಂಗಾ: ನನಗ ದಿಕ್ಕು ತಿಳಿಯದಂಗ ಆತು. ಏನು ಇಲ್ಲ ಅಂತೀರಿ ಅದ ಸಮಯಕ್ಕ ಎಲ್ಲ ಒಳಗೊಂಡದ್ದು ಅಂತೀರಿ. ಯಾವದನ್ನ ನಂಬಬೇಕು?
ಅರುಣ: ಮೊದಲು ನಾನು ಕೆಲವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ ಆಗ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವೆ. ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ವಿಷಯ ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೂ ಶರಣರು ಹೇಳಿದ ತತ್ವಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇನ್ನೊಂದು ಶತಮಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕು ಎನ್ನುವ ನಂಬಿಕೆ ಬಲವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾನು ಹಿಮಾಲಯ ನೊಡಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಇದೆ ಎಂದು ಬಲವಾಗಿ ನಂಬಲು ಕಾರಣ ನಾನು ನೋಡಿದ ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವಿವರಗಳು.
(QFT) Quantum field theory ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳ ಸಂಶೋಧಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು.
ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಶೊಧನೆಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ 1948 ರಲ್ಲಿ H Casimir ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬಯಲು ಏನೇನು ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಳವಲ್ಲ ಅದು (energy ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹ) fluctuating waves ನಿಂದ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದೆ ಎನ್ನುವ ವಿವರ ನೀಡಿದ.
According to the uncertainty principle in quantum mechanics, quantum harmonic oscillators cannot remain stationary, but they have a non-zero minimum energy and must always be oscillating, even in the lowest energy state (the ground state). Therefore, even in a perfect vacuum, there remains an oscillating electromagnetic field having zero-point energy.It is this quantum fluctuation of electromagnetic fields in the vacuum that "stimulates" the spontaneous emission of radiation by electrons in atoms.

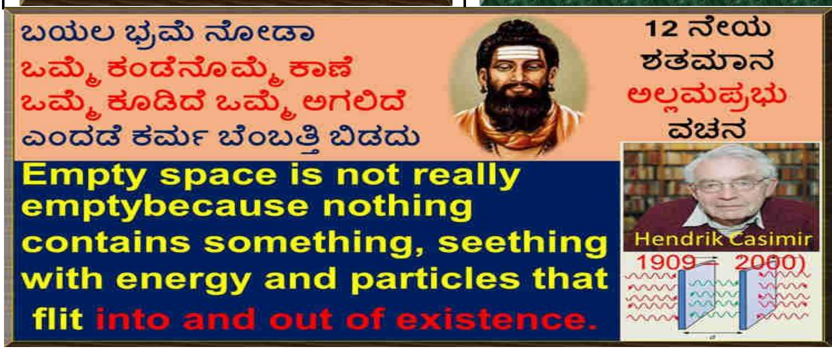




ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಗಣಕ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಯಲಿನ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ







12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರ ವಚನ ಭಾಗೆದ ಮೂರು ಸಾಲುಗಳು

1. ಬಯಲ ಭ್ರಮೆ ನೋಡಾ

2. ಒಮ್ಮೆ ಕಂಡೆನೊಮ್ಮೆ ಕಾಣೆ

3. ಒಮ್ಮೆ ಕೂಡಿದೆ ಒಮ್ಮೆ ಅಗಲಿದೆ

ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ

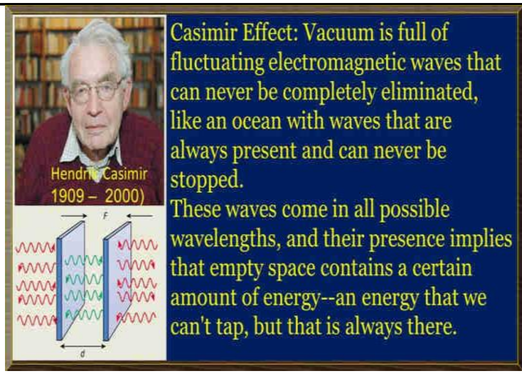
1. **Empty space is not really empty because nothing contains something**
2. **Seething with energy and particles**
3. **That flit into and out of existence.**

ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಇಂಗ್ಲೀಷ ಭಾಷಾಂತರ ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ.
ಇವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ತತ್ವಗಳು.
1948 ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ Casimir ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೊಗದ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.
ಅವನು ಎರಡು ಪುರ್ಣವಾಹಕವಾದ ಎರಡು ಪ್ಲೇಟುಗಳನ್ನು ಸಮಾನಂತರವಾಗಿ ಶೂನ್ಯ (ಬಯಲು, **vacuum) ನ**ಲ್ಲಿರಿಸಿದ.
ಅಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ಲೇಟುಗಳ ಆಕರ್ಷಣೆ ಆದಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಯಿತು ಎನ್ನುವದು ಖಚಿತವಾಯಿತು.
ಆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ **Casimir effect** ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

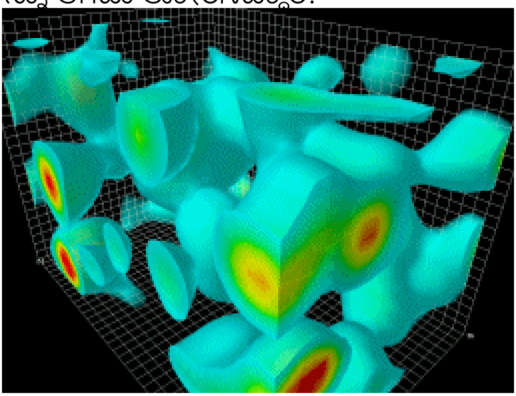
Standard Casimir effect was proposed theoretically by the dutch physicist and humanist Hendrik Brugt Gerhard Casimir (1909-2000) in 1948 and consists, basically, in the attraction of two parallel and perfectly conducting plates located in vacuum

ಮಾಯೆ:

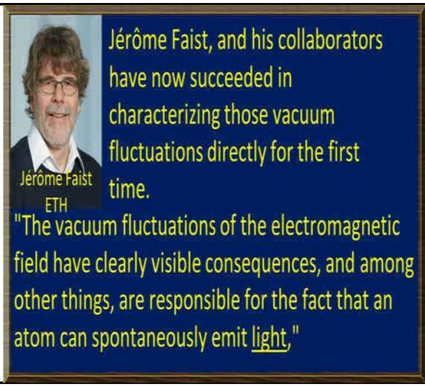
ನಾವೆಲ್ಲ ಒಂದು ಸಲವಾದರೂ ಜಾದೂ (ಮಾಯ) ಪ್ರದರ್ಶನ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ.
ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಒಂದು ಪ್ರದರ್ಶನ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ.

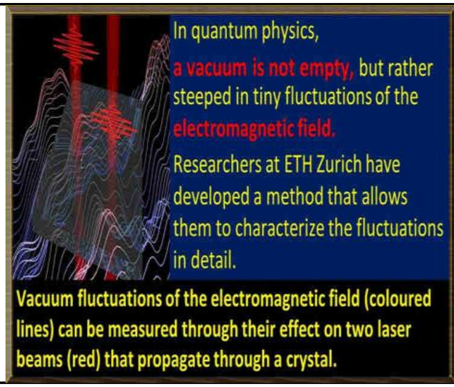


“ಮಾಯಗಾರ ಒಂದು ಖಾಲಿ ಕರಿ ಟೊಪ್ಪಿಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತು ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಪ್ರೇಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ನೋಡಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಮಾಯಗಾರ ಮಂತ್ರವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತ ಟೊಪ್ಪಿಗೆಗೆ ಕೈಹಾಕಿ ಮೊದಲ ಸಲ ಒಂದು ನಾಣ್ಯ ತೆಗೆದು ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ, ಎರಡನೆಯ ಸಲ ಹೂಗುಚ್ಛ, ...
,ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದು 5 – 6 ಮೊಲಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಟೇಬಲ ಮೇಲೆ ಬಿಡುತ್ತಾನೆ.”
ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಚಕಿತಗೊಳಿಸಿದ ಈ ಆಟ ನೋಡಿ ಎಲ್ಲರೂ ಕರತಾಡನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
ಇದೇ ತೆರನಾದ ಬಯಲಿನ ಮಾಯೆ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರ ಕೊಡುವೆ.
ಇದು ಬರಿ ತತ್ವವಾಗಿ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಆಧುನಿಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು **Super computer** ಉಪಯೊಗಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ.



ಬಯಲಿನ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಈಗಲಾದರೂ ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಶರಣರು ಉಪಯೊಗಿಸಿದ ಪದ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎನ್ನುವ ಅರ್ಥವನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತದೆ.





ಶಕ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೊಸ ಹಾದಿ ಸಿಕ್ಕಿದೆ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಜಗತ್ತಿಗೆ ವರದಾನವಾಗಲಿದೆ.

"ಬಯಲು ಬಲಿದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು"

ಗುರಣ್ಣ: ಇದುವರೆಗೆ "ಬಯಲು" ಶಬ್ದದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಹೇಳಿದಿರಿ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಿಸಿರುವೆ. ಈ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ **"ಬಯಲು ಬಲಿದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು"** ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರದ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಾಗಿದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 1:

ಗುಮ್ಮಳಾಪುರದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ವಚನ

> ಅಯ್ಯಾ ತತ್ವ ವಿತತ್ವ ಶೂನ್ಯ ಮಹಾಶೂನ್ಯವಿಲ್ಲದಂದು, ಬ್ರಹ್ಮ ವಿಷ್ಣು ರುದ್ರ ಇನ ಶಶಿ ವ್ಯೋಮ ಸಮೀರ ಅಗ್ನಿ ಅಂಬು ಪೃಥ್ವಿ ನವಗ್ರಹ ದಶದಿಕ್ಕು ಛತ್ತೀಸ ತತ್ವಂಗಳೇನೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ತಾರಜ ತಂಡಜ ಬಿಂದುಜ ಭಿನ್ನಾಯುಕ್ತ ಅವ್ಯ[ಕ್ತ] ಅಮದಾಯುಕ್ತ ಮಣಿರಣ ಮಾನ್ಯರಣ್ವ ವಿಶ್ವರಣ ವಿಶ್ವಾವಸು ಅಲಂಕೃತ ಕೃತಯುಗ ತ್ರೇತಾಯುಗ ದ್ವಾಪರ ಕಲಿಯುಗ ಇಂತಿವು ಯಾವವೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಿಲ್ಲದಂದು, ಪಶುಪಾಶ ಪತಿ ಕುಂಡಲಿ ಕಾರಕ ಇವೇನೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ಅಂದು ನೀನು ನಿಷ್ಕಲ ನಿರವಯ ನಿಃಶೂನ್ಯನಾಗಿರ್ದೆಯಯ್ಯ ಬಸವಣ್ಣ.

ಇಲ್ಲಿ ಗುಮ್ಮಳಾಪುರದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಅವರು ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಏನೇನು ಇರಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಿಲ್ಲದಂದು ಎನ್ನುವದು ಗಮನಿಸಿಬೇಕಾದ ಅಂಶ.

ಉದಾಹರಣೆ 2:

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ವಚನ:

ಅಯ್ಯ ತತ್ತ್ವ ವಿತತ್ತ್ವಗಳಿಲ್ಲದಂದು, ಪ್ರಕೃತಿ ಪುರುಷರಿಲ್ಲದಂದು,
ಜೀವ-ಪರಮರೆಂಬ ಭಾವ ತಲೆದೋರದಂದು, ಏನೂ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಂದು
ಬಯಲು ಬಲಿದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ.
ಆ ಬಿಂದು ಅಕ್ಷರತ್ರಯದ ಗದ್ದುಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳ್ಳಿರಲು
ಓಂಕಾರ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತ್ತು.
ಆ [ಓಂಕಾರದ] ನಾದದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ತಿಗೊಂಡನೊಬ್ಬ ಶರಣ.
ಆ ಶರಣನಿಂದಾಯಿತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿ, ಆ ಪ್ರಕೃತಿಯಿಂದಾಯಿತ್ತು ಲೋಕ.
ಈ ಲೋಕ ಲೌಕಿಕವನತಿಗಳೆದು ನಿಜದಲ್ಲಿ ನಿವಾಸಿಯಾಗಿಪ್ಪ,
ಗುಹೇಶ್ವರನ ಶರಣ ಚೆನ್ನಬಸವಣ್ಣನ ಘನವನು
ಬಸವಣ್ಣನ ಕೃಪೆಯಿಂದಲರಿದು ನಮೋ ನಮೋ ಎನುತಿರ್ದೆನು. / 164

ಉದಾಹರಣೆ 3:
ಸಂಗಮೇಶ್ವರ ಅಪ್ಪಣ್ಣ ವಚನ:

ಆದಿ ಅನಾದಿಯೆಂಬವು ನಾದಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಮುನ್ನ,
ಶೂನ್ಯ ನಿಃಶ್ಯೂನ್ಯ ಸುರಾಳವೆಂಬವು ಸುಳುಹುದೋರದ ಮುನ್ನ,
ಬೆಳಗು ಕತ್ತಲೆಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ,
ಅಳಿವು ಉಳಿವು ಸುಳುವು ಸೂತ್ರ ಜಂತ್ರ ಜಡ ಅಜಡವಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ,
ಕಡೆ ನಡು ಮೊದಲಿಲ್ಲದ ಅಡಿಯಲಾಧಾರ ಹಿಡಿವರೆ ರೂಹಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ,
ಒಡೆಯನಿಲ್ಲ ಬಂಟನಿಲ್ಲ ನಡೆಯಿಲ್ಲ ನುಡಿಯಿಲ್ಲ ಬೆಡಗಿಲ್ಲ ಒಡಲಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ,
ಪೃಥ್ವಿ, ಅಪ್ಪು, ತೇಜ, ವಾಯು, ಆಕಾಶ, ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯರು
ತಲೆದೋರದ ಮುನ್ನ,
ದೇವನಿಲ್ಲ ಭಕ್ತನಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ನೀನು ನಾನುಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ,
ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವೇನೂಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ತಾನು ತಾನೆಂಬ ತಲ್ಲಣವಿಲ್ಲದಂದು,
ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲ ಬ್ರಹ್ಮವೆ ಘಟ್ಟಿಯಾದ ಘನವೆಂತೆಂದಡೆ:
----- ಇಂತೀ ಅನಾದಿಸಂಸಿದ್ಧ ಬಟ್ಟಬಯಲಬ್ರಹ್ಮವೆ ಬಸವನೆಂಬುದಂ ---
ನಮ್ಮ ಬಸವಪ್ರಿಯ ಕೂಡಲ[ಚೆನ್ನ]ಸಂಗಮದೇವನ ಶ್ರೀಪಾದಪದ್ಮವ. / 18

ಉದಾಹರಣೆ 4:

ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ :

ನಾಮರೂಪು ಕ್ರೀಗಳೇನುಯೇನೂ ಇಲ್ಲದ ನಿತ್ಯನಿರಂಜನ ನೋಡಾ.
[ಆ] ನಿರಂಜನ ಪರವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಪರಮ ಚಿತ್ಕಲೆ ಉದಯವಾಗಿ, ಆ ಚಿದ್ರೂಪ ಕಲೆಯ ಶುದ್ಧಪ್ರಣವವೆನಿಸಿತ್ತು ನೋಡಾ.
ಆ ಶುದ್ಧ ಪ್ರಣವದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ತು; ಆ ಚಿತ್ತೇ ಸಚ್ಚಿದಾನಂದಸ್ವರೂಪವನುಳ್ಳುದಾಗಿ, ಚಿತ್ಪ್ರಣವವೆನಿಸಿತ್ತು ನೋಡಾ.
ಆ ಚಿತ್ ಪ್ರಣವಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಪರತತ್ವದಲ್ಲಿ ಪರಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾಯಿತ್ತು.
ಆ ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವಯ್ಯ.
ಆಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ;
ಇಂತೀ ಮೂರಕ್ಕೆ ಪರಶಕ್ತಿಯೇ ತಾಯಿ.
ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರಣವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.
ಆ ಪ್ರಣವವೇ ಪಂಚಲಕ್ಷಣವಾಯಿತ್ತು; ಅದೆಂತೆಂದಡೆ:
ತಾರಕಾಕೃತಿ, ದಂಡಕಾಕೃತಿ, ಕುಂಡಲಾಕೃತಿ, ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿ ಬಿಂದುಕೃತಿ.
ಇಂತೀ ಪಂಚಾಕೃತಿಯಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.
ತಾರಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಕಾರ ಜನನ; ದಂಡಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಕಾರ ಜನನ.
ಕುಂಡಲಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕಾರ ಜನನ.
ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ವಕಾರ ಜನ.
ಬಿಂದುಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಯಕಾರ ಜನನ.
ಇಂತೀ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪಂಚಾಕ್ಷರ[ಂ]ಗಳುತ್ಪತ್ತಿಯಾದವಯ್ಯ.
ಪ್ರಣವವೇ ಕೂಡಿ, ಷಡಕ್ಷರವೆಂದು ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿತಯ್ಯಾ, ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ. / 396

ಏನೇನು ಇಲ್ಲದ ಈ ಸ್ತಿತಿಗೆ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ "ನಿತ್ಯ ನಿರಂಜನ" ಎನ್ನುವ ಪದ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ 5:

ಘನಲಿಂಗದೇವ ವಚನ

ಪಿಂಡಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳಿಲ್ಲದಂದು ಅಷ್ಟದಿಕ್ಪಾಲಕರ ಹುಟ್ಟಿಲ್ಲದಂದು ನಿಷ್ಕಳ ಪರಂಜೋತಿ ತಾನೊಂದೆ ನೋಡಾ.

ಅದು ತನ್ನ ಚಿತ್ಕಾಂತೆಯ ಸಂಗಸಮರಸದಿಂದ ಮಹಾಲಿಂಗವೆನಿಸಿತು.

ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವೇ ತನ್ನ ಪರಮಾನಂದದಿಂದ

ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗವೆಂದು ಜಂಗಮಲಿಂಗವೆಂದು ಶಿವಲಿಂಗವೆಂದು

ಗುರುಲಿಂಗವೆಂದು ಆಚಾರಲಿಂಗವೆಂದು

ಹೀಂಗೆ ಪಂಚಲಿಂಗವೆನಿಸಿತು.----------

ನಿಮ್ಮ ಶರಣರಿಗಲ್ಲದೆ ಮಿಕ್ಕ ಜಡಜೀವಿಗಳೆತ್ತ ಬಲ್ಲರೋ,

ಘನಲಿಂಗಿಯ ಮೋಹದ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ./720

ಏನೇನು ಇಲ್ಲದ ಈ ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಘನಲಿಂಗದೇವ ಶರಣರು "ನಿಷ್ಕಳ ಪರಂಜೋತಿ" ಎನ್ನುವ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟು "ತಾನೊಂದೆ ನೋಡಾ" ಎನ್ನುವಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿದ್ದುದು ಇದೊಂದೇ (unique) ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಮಹಾಲಿಂಗ, ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗ, ಜಂಗಮಲಿಂಗ, ಶಿವಲಿಂಗ, ಗುರುಲಿಂಗವೆಂದು ಮತ್ತು ಆಚಾರಲಿಂಗವೆಂದು ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಈ ಎಲ್ಲ ವಚನಗಳು ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹಿರಿಯರ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ಕೇಳೀನಿ. ಆದರೆ ಇವು ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸದ ಅನೇಕ ಘಟ್ಟಗಳು ಎಂದು ನೀವು ಅದು ಹೇಗೆ ಹೇಳುತ್ತೀರಿ? ಇದು ನಿಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆ ಆಗಿದೆಯೇ?

ಗುರಣ್ಣ:

ಕಾಡಸಿದ್ದೇಶ್ವರ ವಚನ;

> **ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವು ಹೇಗೆ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು ಪೇಳ್ವೆ ಕೇಳಿರಯ್ಯಾ**. ಆದಿ, ಅನಾದಿಯಿಂದತ್ತತ್ತಲಾದ ನಿರಾಕಾರ ಪರವಸ್ತು ತನ್ನ ಸ್ವರೂಪವ ತಾನರಿಯದೆ ಅನಂತ ಕಲ್ಪಕಲ್ಪಾಂತರ ಇರ್ದು ತನ್ನ ಸ್ವಲೀಲೆಯಿಂದ ತಾನೇ ಜಗತ್ಸೃಷ್ಟಿ ನಿಮಿತ್ತವಾಗಿ, ನೆನವುದೋರಲು, ಆ ನೆನವು ನಿರ್ಧರವಾಗಿ ಚಿತ್ತೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಚಿನ್ನಾದ ಚಿದ್ಬಿಂದು ಚಿತ್ಕಳೆಗಳೊಗೆದವು. ಆ ಚಿತ್ತು ತ್ರಿವಿಧಮಲ ಸಹವಾಗಿ ಚತುರ್ವಿಧವು ಘಟ್ಟಿಗೊಂಡು ಅಖಂಡ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗವಾಯಿತ್ತು.

ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ಕಾಡಸಿದ್ದೇಶ್ವರ ಶರಣರು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವು ಹೇಗೆ ಹುಟ್ಟಿತ್ತು ಎನ್ನುವ ವಿವರಗಳು ಇವೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

54 ವಚನಕಾರರು 505 ವಚನಗಳಲ್ಲಿ 836 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ "ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ" ಪದ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅರುಣ:

12ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು ಹೇಳಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು

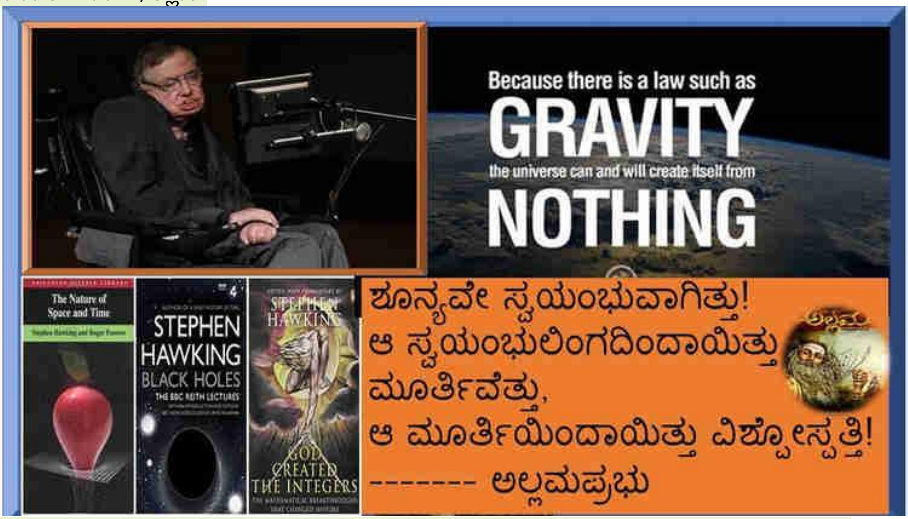
ವಿಜ್ಞಾನಿ Stephem Hawking 20ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ದ್ರವ್ಯಗಳ ರಚನೆಯು **string** ದಿಂದ ಆಗಿದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು. ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯನ್ನು **(string) M-theory** ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ. ಕಾಡಸಿದ್ದೇಶ್ವರ ಶರಣರು "ಆ ನೆನವು ನಿರ್ಧರವಾಗಿ ಚಿತ್ತೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಚಿನ್ನಾದ ಚಿದ್ಬಿಂದು ಚಿತ್ಕಳೆಗಳೊಗೆದವು." ಹೇಳಿದ ಮಾತನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ದಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ ಬಹಳ ಕಾಲ ಬೇಕು.

ಗಂಗಾ: ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು '**ಬಯಲು ಬಲಿದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ**" ಮತ್ತ ಘನಲಿಂಗದೇವರು **"ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲ ಬ್ರಹ್ಮವೆ ಘಟ್ಟಿಯಾದ** ಘನವೆಂತೆಂದಡೆ" ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗ ಕೇಳಿದಾಗ. ನನಗ ಹಾಲ ಹೆಪ್ಪಹಾಕಿ ಬೆಣ್ಣಿ ಗುಂಡು ತಗೆದದ್ದು ನೆನಪಾಗಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ.

a. ಅಲ್ಲಿ ಹಾಲು ತುಂಬಿದ ಗಡಗಿ ಒಲಿ ಮ್ಯಾಗ ಇಟ್ಟು ಚನಾಗಿ ಕಾಸಬೇಕು.
b. ಹಾಲಿಗೆ ಹೆಪ್ಪ ಹಾಕಿ ಒಂದ ರಾತ್ರಿ ಬಿಟ್ಟಬಿಡಬೇಕು.
c. ಆ ಹಾಲು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಮೊಸರ ಆಗತೈತಿ.
d. ಕಡಗೋಲ ತೊಗೊಂಡು ಮೊಸರು ಕಟದರ ಬೆಣ್ಣಿ ಬರತೈತಿ.
e. ಆ ಬೆಣ್ಣಿ ಕೈಯಿಂದ ತಗದರ ಒಂದು ಲಿಂಗಾಕಾರದ ಬೆಣ್ಣಿ ಗುಂಡು ಕೈಯಾಗ ಇರತೈತಿ.

ಶರಣರು ಇದ ನಮೂನಿ ಮಹಾಲಿಂಗ ಆಗತೈತಿ ಅಂತ ಹೇಳಲಾಕ ಹತ್ಯಾರ ಅಂತ ಅನಿಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ. ಆದರ ಇಲ್ಲಿ ಬಯಲು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂತು?
ಬೆಂಕಿ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂತು? ಆ (ಬಿಂದು) ಮಹಾಲಿಂಗದೊಳಗ ಏನಿತ್ತು?
ಆ (ಬಿಂದು) ಮಹಾಲಿಂಗ ವಿಕಾಸವಾಗಿ ವಿಶ್ವ ಹ್ಯಾಂಗ ಆತು?
ಒಂದ ಎರಡ ತಲಿ ತುಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹುಟ್ಟ್ಯಾಕ ಹತ್ತ್ಯಾವ.
ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಐತಿ. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಶರಣರು ಹನ್ನೆರಡನೇಯ ಶತಮಾನದಾಗ ಉತ್ತರ ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಾರ ಮತ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಳೆದ ಒಂದು ನೂರು ವರ್ಷದಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಾರ. ಒಂದೊಂದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ತಿಳಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.
ಅರುಣ: ಆದಷ್ಟು ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ವಿವರವಾದ ವಿಷಯ ಜ್ಞಾನ ಬೇಕಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿ Stephen Howking ಅವರು ಹೇಳಿದ ವಿವರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ.



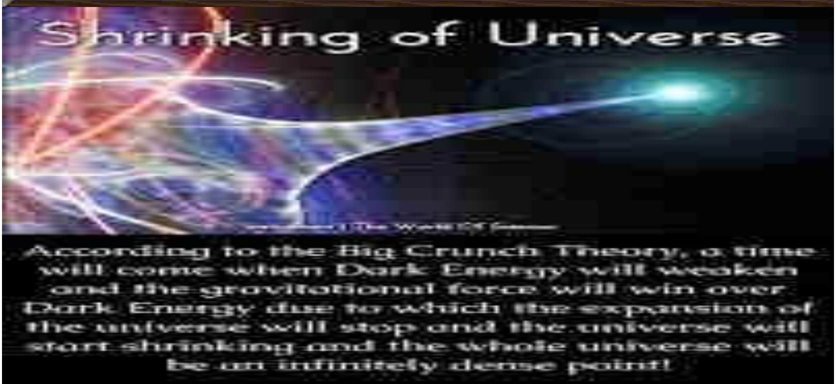
ಇಲ್ಲಿ (1) ಬಯಲು (ಶೂನ್ಯ) ಸ್ವಯಂಭುವಾಗಿತ್ತು: ಬಯಲು ತನ್ನಿಂದ ತಾನೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಯಂಭುಲಿಂಗ ಎಂದು ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

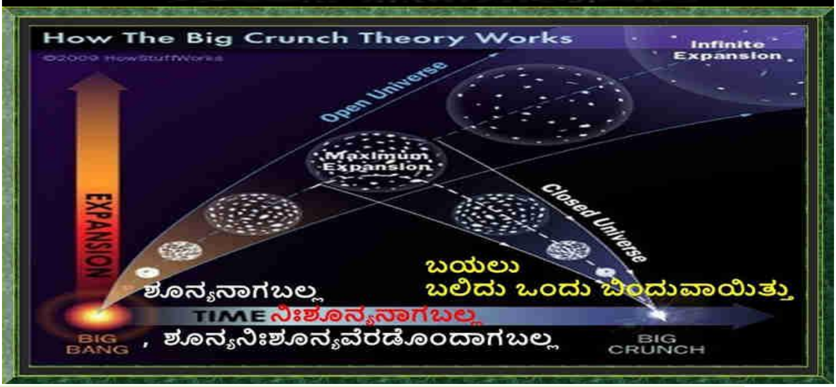
(2) ಆ ಸ್ವಯಂಭುಲಿಂಗದಿಂದಾಯಿತ್ತಿ ವಿಶ್ವೋತ್ಪತ್ತಿ: ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಆ ಬಯಲಿನಿಂದಲೇ ವಿಶ್ವ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಯಾಕೋ ಬಯಲು ತನ್ನಿಂದ ತಾನೇ ಹುಟ್ಟಿತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಹಾಗೇ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?
ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುಗಳ ಸಮಕಾಲೀನ ವಚನಕಾರಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಈಗಲೂ ಸಹ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ಒಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅನಂತಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವಿಶ್ವ ಲಯವಾಗಿ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಬಿಂದುವನ್ನು ಪರಶಿವ ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಹೊಸ ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಲಯವಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ ಮತ್ತೆ ಮುಂದೆ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.
ಗಂಗಾ: ಈ ರೀತಿಯ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ.
ಅರುಣ: The Big Crunch is **a hypothetical scenario for the ultimate fate of the universe**, in which the expansion of the universe eventually reverses and the universe recollapses, ultimately causing the cosmic scale factor to reach zero, an event potentially followed by a reformation of the universe starting with another Big ...

The Big Crunch
by David Goodstein
NCAR 48 Symposium, Portland, OR September 19, 1994
According to modern cosmology, the universe began with a big bang about 10 billion years ago, and it has been expanding ever since. If the density of mass in the universe is great enough, its gravitational force will cause that expansion to slow down and reverse, causing the universe to fall back in on itself. Then the universe will end in a cataclysmic event known as "the Big Crunch."





ಈ ವಾದವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಸಂಶೋಧನೆ ಇನ್ನೂ ನಡೆದಿದೆ.

ಆದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಆ ಒಂದು ಬಿಂದು ಪರಶಿವ singularity ದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು

ಒಪ್ಪಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಕುಗ್ಗಿ ಕುಗ್ಗಿ ಬಿಂದುವಾಗುವದನ್ನು ಒಪ್ಪಬಹುದು. ಆದರೆ ಆ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಮತ್ತೆ ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣವಾದದ್ದು ಹೇಗೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ಈ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಖರವಾದ ಉತ್ತರ ಸಿಗುತ್ತದೆ

ತೊಂಟದ ಶಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ

ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವಿಲ್ಲದಂದು, ಹಮ್ಮುಬಿಮ್ಮುಗಳಿಲ್ಲದಂದು,

ಜೀವ ಪರಮರಿಲ್ಲದಂದು, ಮನ ಮನನ ಮನುನೀಯವಿಲ್ಲದಂದು,

ಶೂನ್ಯ ನಿಶೂನ್ಯ ನಾಮ ನಿರ್ನಾಮ ಇವೇನೂ ಇಲ್ಲದೆ,

ಬಚ್ಚಬರಿಯ ಬಯಲೆ ಸಹಜದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು,

ಘನಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.

ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು.

ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು.

ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.

ಅರುಣ: **“ಬಚ್ಚಬರಿಯ ಬಯಲೆ ಸಹಜದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು,**

ಘನಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.”

ಎನ್ನುವ ಒಂದು ವಚನಭಾಗ ಇದುವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನದ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ "**ಘನಲಿಂಗ**" ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವ "SIGULARITY" ಯ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.

The Big Bang model of the universe is very simple.
At some stage, about 13.8 billion years ago, the universe was so small, so hot and so dense that it was in a completely different fundamental state.
The four forces of nature that we know and love today were at one point fused together into a single unified force. As the universe cooled and expanded in its first billionth of a billionth of a billionth (and probably add a few more billionths to that for safe measure) of a second, the forces split off from each other, one by one.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಮತ:

1. **The singularity, a point smaller than an atom, is thought of by many scientists as having infinite density and mass.**
   At the moment of the Big Bang, it rapidly expanded, creating all the space, time, matter, and energy of our physical universe.
2. **The initial singularity is a singularity predicted by some models of the Big Bang theory to have existed before the Big Bang and thought to have contained all the energy and spacetime of the Universe.**
3. **Alternative theoretical formulations for the beginning of the Universe have been proposed, including a string theory-based model in which two branes, enormous membranes much larger than the Universe, collided, creating mass and energy.**
4. **Although there is no direct evidence for a singularity of infinite density, the cosmic microwave background is evidence that the universe expanded from a very hot, dense state.**
5. **Various new models of what preceded and caused the Big Bang have been proposed as a result of the problems created by quantum mechanics. One model, using loop quantum gravity, aims to explain the beginnings of the Universe through a series of Big Bounces, in which quantum fluctuations cause the Universe to expand. This procreation also predicts a cyclic model**

of universes, with a new universe being created after an old one is destroyed, each with different physical constants. Another procreation based on M-theory and observations of the cosmic microwave background (CMB), states that the Universe is but one of many in a multiverse, and has budded off from another universe as a result of quantum fluctuations, as opposed to our Universe being all that exists.

ಗಂಗಾ: ನನಗೇನು ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೂ, ಇಷ್ಟೊಂದು ನಿಖರವಾದ ವಿವರಣೆ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದೆ ಅನ್ನೂದು ಗೊತ್ತಾತು ಸಾಕು.

ನನಗ ಗೊತ್ತದದ್ದು ಇಷ್ಟ

1. ಮೊದಲೊಂದು ವಿಶ್ವವಿತ್ತು ಅದು ಬಯಲಾತು.
2. ಆ ಬಯಲು ಸಹಜವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು "ಘನಲಿಂಗ" ವಾಯಿತು.
3. "ಘನಲಿಂಗ" ನಾವು ಊಹಿಸಲಾರದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾದ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿ, ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶವನ್ನು (**all the energy and spacetime of the Universe.)** ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು.

ಅರುಣ: ತುಂಬಾ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ. ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಇಷ್ಟ ಗೊತ್ತಾದರ ಸಾಕು ಅನ್ನುವದೇ ಶರಣರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು.

ಗುರಣ್ಣ: ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯ ಅಪ್ರಮಾಣದೇವ ಅವರ ಈ ವಚನಭಾಗ "ಘನಲಿಂಗದ ಪರಿಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು "SIGULARITY" ವಿವರಿಸಲು ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹ

" ಅಖಂಡ, ಪರಿಪೂರ್ಣ, ಅಪ್ರಮೇಯ, ಅಗೊಚರ, ಅಪ್ರಮಾಣ, ಅನಂತ, ತೇಜೋಮಯ"

ವಾಗಿಹ ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗ.

ಗಂಗಾ: ಆ ಘನಲಿಂಗ ಅದು ಹೇಗೆ ವಿಕಾಸವಾಗಿ ಇಂದಿನ ಈ ವಿಶ್ವವಾಯಿತು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅನೇಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು ಎಂದು ಶರಣರು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಆದ ಘಟನೆಯ ನಂತರ ದಿಂದ ಇಂದಿನ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾಗುವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು **ಘನಲಿಂಗದೇವ** ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಅವರು **ಘನಲಿಂಗ** ಐದು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕಾಸವಾಯಿತು ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ವಿವರಿಸಿದ ಪಂಚಲಿಂಗ ಹಂತಗಳು

(1) ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗ
(2) ಜಂಗಮಲಿಂಗ
(3) ಶಿವಲಿಂಗ
(4) ಗುರುಲಿಂಗ
(5) ಆಚಾರಲಿಂಗ

ವೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಶರಣರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುವಾ.

ಶರಣರ ವಿವರಣೆ:

ಘನಲಿಂಗದಿಂದ "ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ" ಜನಿಸಿದಳು

ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿವರಣೆ:

13.75 billion years ago - The Big Bang - It is not known what triggered the Big Bang. Cosmologists believe a process called inflation happened in the fraction of a second after the Big Bang.
There was a strange type of vacuum energy (ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ) that caused the universe - the volume of space itself - to expand by a factor of 10^78 in a fraction of a second.
ಇಲ್ಲಿ ಶರಣರ "ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ"ಯ ಈ ವಿವರಣೆಗೂ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ **vacuum energy ಗೆ** ಇರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ 5 ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. 12 ನೇಯ ಶತಮಾನ ದಿಂದ 18 ನೇಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೆ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ವಚನ ಭಾಗ ಇಲ್ಲಿವೆ

1. **ಆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಪ್ರಸಾದವೆಂಬ ಮಹಾವೃಕ್ಷ ತನ್ನ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಲೀಲಾವಿನೋದದಿಂದ ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳೆಂಬ ನಾಲ್ಕೊಂದು ಹೂವಾಯಿತು.------ ಘನಲಿಂಗಿದೇವ**

   (ಘನಲಿಂಗಿದೇವ ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗರ ಶಿಷ್ಯ. ಸುತ್ತೂರು ಮಠಾಧೀಶ ಕಾಲ 16 ನೇಯ ಶತಮಾನ. ಘನಲಿಂಗಿಯ "ಮೋಹದ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ" ಅಂಕಿತದಲ್ಲಿ 66 ವಚನಗಳು ದೊರೆತಿವೆ.)

ಅರುಣ: "ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳೆಂಬ ನಾಲ್ಕೊಂದು ಹೂವಾಯಿತು" ಎನ್ನುವ ಘನಲಿಂಗದೇವರ ವಚನಭಾಗ ಅರ್ಥೈಸಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಣೆ

The Big Bang model of the universe is very simple.

At some stage, about 13.8 billion years ago, the universe was so small, so hot and so dense that it was in a completely different fundamental state.

The four forces of nature that we know and love today were at one point fused together into a single unified force. As the universe cooled and expanded in its first billionth of a billionth of a billionth (and probably add a few more billionths to that for safe measure) of a second, the forces split off from each other, one by one.

ಗುರಣ್ಣ:

2. **ನಿಃಶಬ್ದವೆಂಬ ಪರಬ್ರಹ್ಮದ ಚಿಂತಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಳು. ಆ ಚಿತ್‌ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಳು.**

--- ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯ ಅಪ್ರಮಾಣ ದೇವ

3. **ಶಕ್ತಿ ಎನಲಾ ಮಹಾಲಿಂಗದೊಳಗುಷ್ಣದಂತವಿರಳಮಾದ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಗಳೆಂಬಿವು**

---- ಇಮ್ಮಡಿ ಮುರಿಘಾ ಗುರುಸಿದ್ಧ / ಗುರುಸಿದ್ಧಸ್ವಾಮಿ

4. **ಪರಶಿವನಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ. ಆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ, ಪರಾ ಆದಿ ಇಚ್ಛಾ ಜ್ಞಾನ ಕ್ರಿಯೆಯೆಂಬ ಪಂಚಕಲಾಶಕ್ತಿಯರುದಯವಾದರು ನೋಡಾ.**

--- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

5. **ಆ ನಿಃಕಲಜ್ಞಾನಚಿತ್ತುವೆ ಬಲಿದು ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಾದಲ್ಲಿ, ಆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಸಂಗದಿಂದ ನೀನು ಮಹಾಲಿಂಗವಾದಲ್ಲಿ,**

--- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

6. **ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು. ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು. ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.**

--- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

7. **ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯಾದಿಶಕ್ತಿ ಪರಶಕ್ತಿ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಗಳೆಂಬಿವೆ ಶಕ್ತಿ.**

--- ಇಮ್ಮಡಿ ಮುರಿಘಾ ಗುರುಸಿದ್ಧ / ಗುರುಸಿದ್ಧಸ್ವಾಮಿ

8. **ಆ ಪರಶಿವನ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ತಾನೆ ಎರಡು ತೆರನಾಯಿತ್ತು. ಲಿಂಗಸ್ಥಲವನಾಶ್ರಯಿಸಿ ಶಕ್ತಿಯೆನಿಸಿತ್ತು,**

ಅಂಗಸ್ಥಲವನಾಶ್ರಯಿಸಿ ಭಕ್ತಿಯೆನಿಸಿತ್ತು.

--- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

9. **ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಈ ಷಡುಶಕ್ತಿಗಳು ಸರ್ವತತ್ವಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಿಹವು ನೋಡಾ.**

—-- ಆದಯ್ಯ

10. **ಆಚಾರಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ, ಗುರುಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ, ಶಿವಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ, ಜಂಗಮಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಆದಿಶಕ್ತಿ, ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಪರಾಶಕ್ತಿ, ಮಹಾಲಿಂಗಕ್ಕೆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ.**

--- ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯ ಅಪ್ರಮಾಣ ದೇವ

ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್ 'ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ' ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.ಇದರಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಶಕ್ತಿಯ ವಿಧಗಳು ಅವುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಉದಯಿಸುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಿನ್ನೆ ವಿವರಿಸಿದ ಹಾಗೆ ಈ ದಶಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲದೆ ಮುಂದೆ ಅವರು ಸಾಧಿಸಬಹುದಾದ ತತ್ವಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

"ನಿ:ಕಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು

ನಾದಬ್ರಹ್ಮದಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು"

ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗ ಅಣ್ಣನವರ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ" ವಸ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ತುಂಡಿಗೆ

1. **"STRINGS"** ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಗೆ **"ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿ"** ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿದ್ದಾರೆ.
   "ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿ" ಯಿಂದಲೇ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ, ಆದಿಶಕ್ತಿ, ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ, ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾದವು ಎನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.
2. ಅವರ ಪ್ರಕಾರ
   (1) ಪರಾಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಉದಯ
   (2) ಆದಿಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ **ಇಚ್ಛಾ**ಶಕ್ತಿ ಉದಯ
   (3) ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯ
   (4) ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾದವು

ಪರಾಶಕ್ತಿ, ಆದಿಶಕ್ತಿ,ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ, ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಬಲವಾಗಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಹೇಳಿದ "ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ" ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

"Gravitational force"

ಎಂದು ಕರೆದು ಅವರ ಹೇಳಿದ ಮಾತನ್ನು ದೃಡಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ಗ್ರಾವಿಟಿಯು <u>ಪ್ರಕೃತಿ</u>ಯ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ದುರ್ಬಲವಾದುದು ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಗುರುತ್ವ ಉಪ ಪರಮಾಣು ಕಣಗಳ ವರ್ತನೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನಗಣ್ಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ"

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ ಬಲಗಳು ಪ್ರಬಲತೆಗನುಸಾರ.

(1) ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ – ಮೊದಲ ವರ್ಗದ ಬಲ ಗುರುತ್ವ ಬಲ.
    ನಾಲ್ಕು ಬಲಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ದುರ್ಬಲ ಬಲ. GRAVTATIONALA **FORCE**
    (ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ)

(2) ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ – ಎರಡನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಬಲ
    ELECTROMAGNETIC FORCE (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಶಕ್ತಿ)

(3) ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ – **ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶಕ್ತ ಬಲ**

    The <u>weak nuclear force</u>

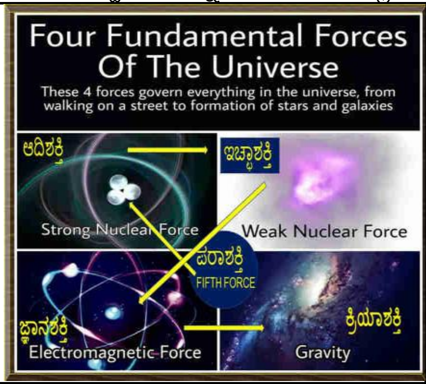
(4) ಆದಿಶಕ್ತಿ - ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಯುತ ಬಲ

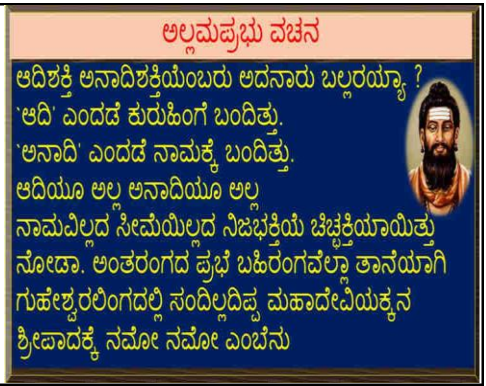
    The <u>strong nuclear force</u>

(5) ಪರಾಶಕ್ತಿ – ಅಕ್ಕ ಇದಕ್ಕೆ ಪಂಚ ಶಕ್ತಿ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

Fifth force

12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಗೆ ಮುಂದುವರೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿದ್ದಾರೆ ಎನ್ನುವ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.





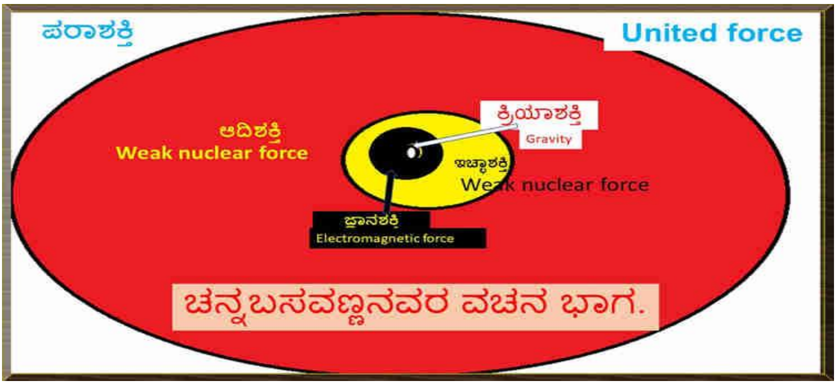
ಶರಣರು ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಶಬ್ದಗಳು ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ತಾತ್ವಿಕ ಶಬ್ದಗಳು ಎಂದು ಕಳೆದ ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗ ಳಿಂದ ನಂಬಿಕೆ ಭಾರತೀಯರದು.

ಪರಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

ಆದಿಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು



ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯರು ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ತಮ್ಮ ಕೊಡುಗೆ ಅದೂ ಕಳೆದೆರಡು ಶತಮಾನಗಳ ತಮ್ಮ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದಾರೆ.

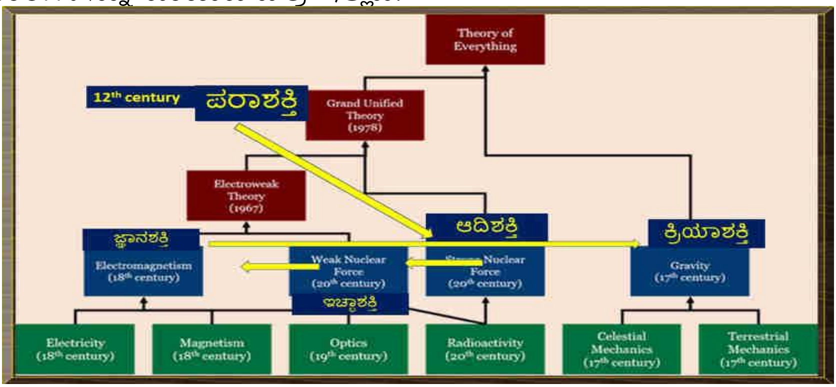
ಆದರೂ ಶರಣರ ಕೊಡುಗೆಗಳೇನು ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರ ನಾವು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮುಂದುವರಿಸೋಣ.

ಶರಣರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರ

ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಗೂ ಮೊದಲು ನಾದಬ್ರಹ್ಮ ಜೊತೆಗೆ "ಚಿತ್" ಶಕ್ತಿ ಮಾತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು.

ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು.

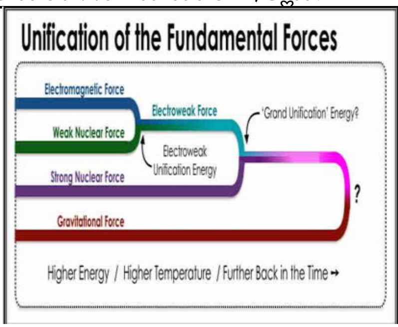
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಶೋಧ ಮಾಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ.



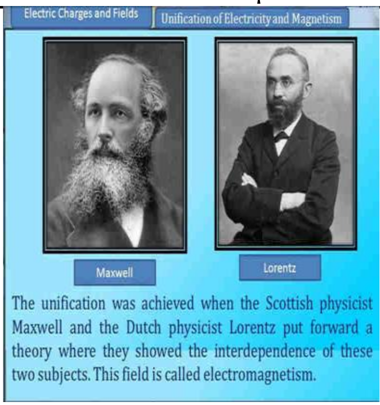
ಶರಣರು ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಗಳು ಒಂದು ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಉದಯವಾಗಿಗೆ ಎಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಆದರೆ ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವ ಶಕ್ತಿ (Unified force) ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪಯತ್ನದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

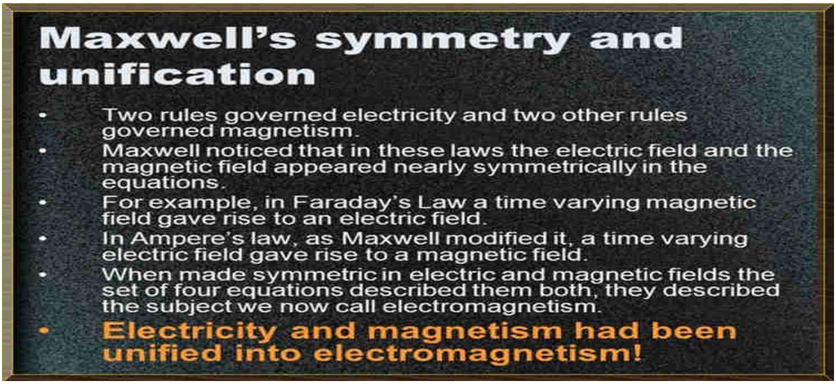
ಅವರು ಸಾಗಿದ ದಾರಿ ಇಲ್ಲಿದೆ.



ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿನ್ಹೆ ತುಂಬಾ ಗಹನವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಅದರ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲು ಒಂದು ಶತಮಾನಕಾಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕಾಲ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
ಆದರೆ ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರೂ ಯಾರ ಗಮನವನ್ನೂ ಸೆಳೆಯಲಿಲ್ಲ.
ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯರು ತಮ್ಮ ಸೃಷ್ಟಿಯ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನವರ ಮತ್ತು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಚನೆಯ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಈಗಿರುವ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿಯ ವಿದ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದಾದ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನೆಲ್ಲ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿದೆ.
ಶತಮಾನಗ ಳಿಂದ "ಕಾಂತಶಕ್ತಿ" ಉಪಯೊಗಿಸುವ ವಿಧಾನ ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ನಾವಿಕರೆಲ್ಲ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಮ್ಮ ದಾರಿ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.
ಸಿಡಿಲು ಮತ್ತು ಮಿಂಚು ನೋಡಿದಾಗಲೆಲ್ಲ ಹಿರಿಯರು ಅಲ್ಲಿ "ವಿದ್ಯುತ್" ಶಕ್ತಿ ಇರುವದಾಗಿ ತಿಳಿಯುತ್ತಿದ್ದರು.
ಆದರೆ 1850 ಸುಮಾರಿಗೆ **James Clerk Maxwell** ಮತ್ತು **Lorentz** ಅವರು "ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಾಂತಶಕ್ತಿ ಗಳು ಒಂದೇ **electromagnetic** ಶಕ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳು ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿದರು.



Their most notable achievement was to formulate the classical theory of electromagnetic radiation, bringing together for the first time electricity, magnetism, and light as different manifestations of the same phenomenon. Maxwell's equations for electromagnetism have been called the "second great unification in physics" after the first one realised by Isaac Newton.



ಈ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು ಈಗ

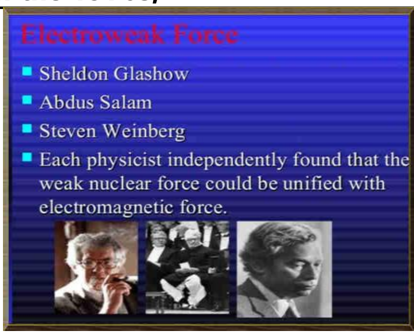
In the Standard Model of particle physics, the electromagnetic force is carried by photons. These are familiar to us as particles of light.

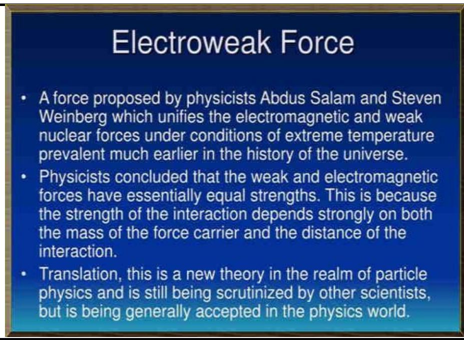
ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

1970 ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದುವರೆದು ನಾಲ್ಕು ಬಲಗಳಲ್ಲಿ

Electromagnetic force ಮತ್ತು **weak nuclear force** ಕೂಡ "**Electroweak force"** ಶಕ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳು ಎಂದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು.

In the 1970s,





Three physicists found that the electromagnetic and weak forces are different manifestations of a single phenomenon.

The scientists are:

1. Abdus Salam
2. Sheldon Glashow
3. Steven Weinberg

The two forces can be described within the same theory, which forms the basis of the Standard Model. This “unification” implies that electricity, magnetism, light and some types of radioactivity are all manifestations of a single underlying force known as the electroweak force.
In particle physics, the electroweak interaction is the unified description of two of the four known fundamental interactions of nature: electromagnetism and the weak interaction.
Although these two forces appear very different at everyday low energies, the theory models them as two different aspects of the same force.
The weak nuclear force is carried by particles called W+, W- and Z bosons.
At an energy of around 100 GeV, the forces unify into what is known as the electroweak force.
It was not understood, however, why the photon is massless and the W and Z particles are massive.
The Higgs mechanism was proposed by Peter Higgs and others to explain this.

ಅಕ್ಕನನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಬಲಗಳ ಐಕ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಿ ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ ಇರುವದಾಗಿ ಧೃಡಪಡಿಇಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಇನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಯೋಚಿಸದ ಜ್ಞಾನ – ಮನ – ಬುದ್ದಿ – ಚಿತ್ತ – ಅಹಂಕಾರ ಜನನಕ್ಕೆ ಈ ಶಕ್ತಿ ಕಾರಣ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಅವುಗಳು ಮೂಡುವ ಕ್ರಮ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಇಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತತ್ವಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಯನ ಬೆರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಅಸಾದ್ಯ ಎನ್ನುವ ಸಲಹೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು " ನಾದಬ್ರಹ್ಮ "strings" ನಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು" ಎಂಬಲ್ಲಿ " ಕಣಗ ಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಅದನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ದ ಮಾಡಿ ಹೇಳುವದು

The forces are transmitted by particles known as gauge bosons.

Physicists explain the properties of forces between elementary particles in terms of the Standard Model – a widely accepted framework for understanding almost everything in physics in the known universe, other than gravity.

(A separate theory, general relativity, is used for gravity.)

In this model, the fundamental forces in nature arise from properties of our universe called

gauge invariance and symmetries.

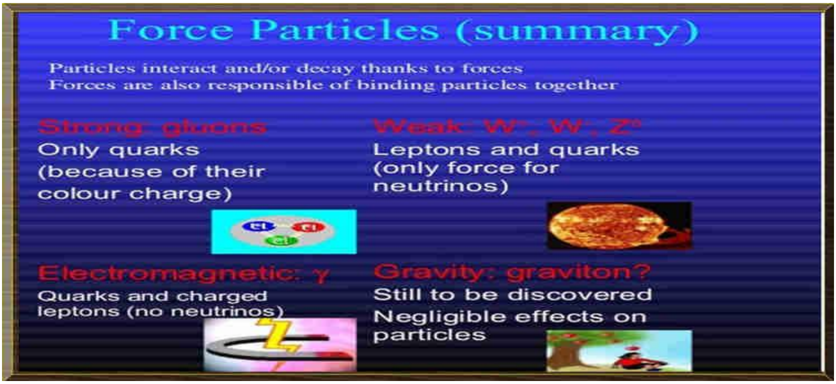
The forces are transmitted by particles known as gauge bosons.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ತೋರಿಸಿದ ಹಾದಿ ಈ ವಚನ ಮತ್ತು ಅದರ ಒಂದು ಚಿತ್ರ

ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

1862- Charles Coulomb showed that the electrostatic force between electrically charged objects follows a law similar to Newton's Law of Gravitation,known as Coulomb's law. Hermann von Helmholtz had described a ray of light as the "quickest of all the messengers".

1905 -Albert Einstein proposed the existence of a light-particle.



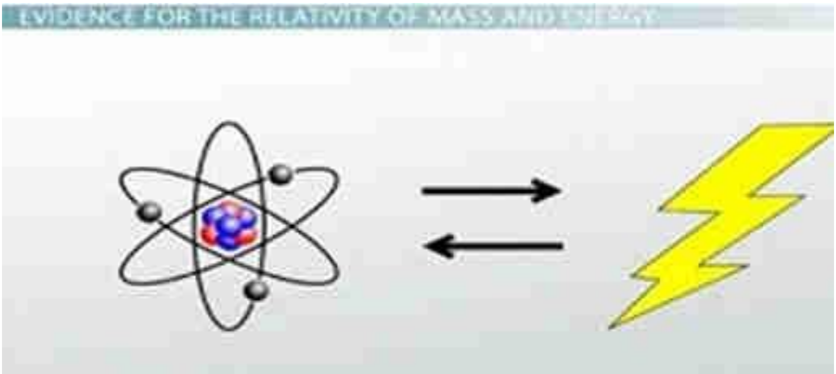
ಈ ಬಲಕಣಗಳು ಎನ್ನುವ ಹೊಸ ವಿಚಾರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿ.

ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ನಂತರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಣಗಳ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ

ಪರಿವರ್ತನೆಯ ನಿಯಮ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

Scientists have proven that mass and energy are interchangeable properties.

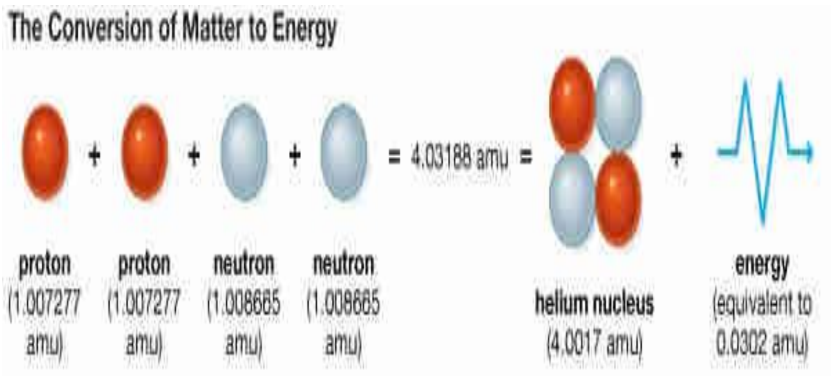
Mass can be converted into energy, and energy can be converted into mass.



ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯರ ಈ ವಚನ ಅಭೂತಪೂರ್ವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಭಾವ ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ ಪೂರ್ಣ ಅರ್ಥವಾಗಲು ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬೇಕು.

ಮೊದಲ ಭಾಗದ ಭಾವಾರ್ಥ **"ಕಣಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ. "**
ಅಕ್ಕನ ವಚನದ ಮೊದಲ ಭಾಗ.

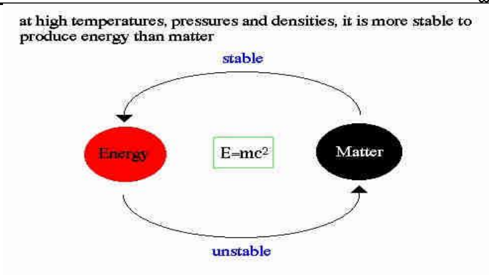


ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ನಂತರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಣಗಳ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ
ಪರಿವರ್ತನೆಯ ನಿಯಮ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.

Scientists have proven that mass and energy are interchangeable properties.

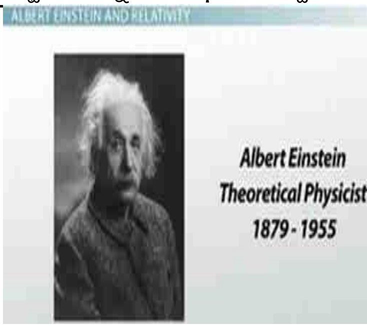
Mass can be converted into energy, and energy can be converted into mass

ಇನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ
"ಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಕಣಗಳ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ. " ಅಕ್ಕನ ವಚನದ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗ: ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ನಂತರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಣಗಳ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ
ಪರಿವರ್ತನೆಯ ನಿಯಮ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ.



Scientists have proven that mass and energy are interchangeable properties. Mass can be converted into energy, and energy can be converted into mass

ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಜಗತ್ತನ್ನೇ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಣ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಇರುವ ಸಂಭಂಧ ವಿವರಿಸಿ ಅಕ್ಕನ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ.

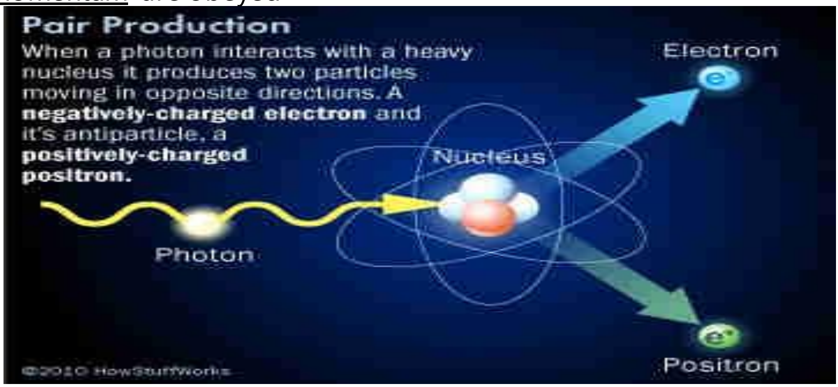


Energy and Mass Are Relative

The equation *E* = *mc*^2 states that the amount of energy possessed by an object is equal to its mass multiplied by the square of the speed of light. Since the speed of light is an incredibly high number, almost 300,000 km/sec, a small amount of mass contains a lot of energy.

Energy and Mass Are Relative

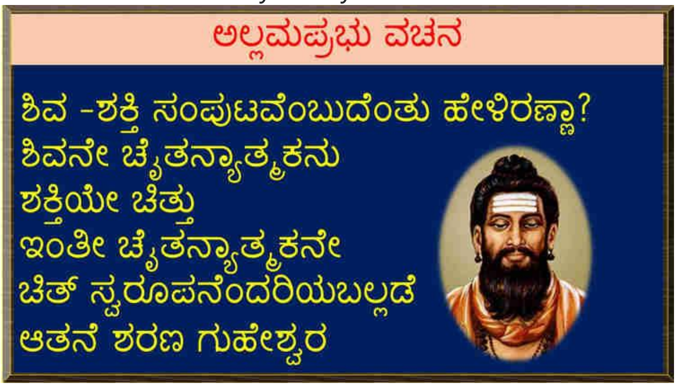
Additionally, the equation suggests that energy and mass are interchangeable with each other.
In other words, Energy can be converted to mass and mass to energy.
In particle physics, annihilation is the process that occurs when a subatomic particle collides with its respective antiparticle to produce other particles, such as an electron colliding with a positron to produce two photons. The total energy and momentum of the initial pair are conserved in the process and distributed among a set of other particles in the final state.
Antiparticles have exactly opposite additive quantum numbers from particles, so the sums of all quantum numbers of such an original pair are zero. Hence, any set of particles may be produced whose total quantum numbers are also zero as long as conservation of energy and conservation of momentum are obeyed



To understand the matter-energy conversion you need to understand how Quantum field theory describes matter.
Quantum field theory postulates that for every type of particle there is a corresponding quantum field that fills all of spacetime.
Particles are described as excitations of these fields.
If you add a quantum of energy to a field the energy appears as a new particle. Likewise if you remove a quantum of energy from the field that causes a particle to disappear.
Energy can be transferred between fields.
Consider the collision of two protons (actually two quarks) in the LHC. The two quarks have an enormous kinetic energy (14TeV) and that energy can

be transferred into other quantum fields where it appears as new particles. That's how new particles, e.g. the Higgs boson, are created in the collision. The probabilities of the various energy transfers are calculated using quantum field theory.

This doesn't allow just anything to happen, for example there are various conservation laws that are always obeyed.



ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಶಿವ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಶಿವನೇ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನು ಎನ್ನುವದನ್ನು **Energy** ಯ ಪರ್ಯಾಯ ಶಬ್ದವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಚಿತ್ತು ಎನ್ನುವದನ್ನು **Quantum Particle** ದ ಪರ್ಯಾಯ ಶಬ್ದವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಮುಖ್ಯ ತತ್ವ **"ಇಂತಿ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನೇ ಚಿತ್ ಸ್ವರೂಪನೆಂದರಿ"** ಈ ತತ್ವ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಹೇಳಿದ ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳ ನಂತರ Albert Einstein ಅವರು ಈ ಮಾತನ್ನು ಧೃಡಪಡಿಸಿದರು. **Albert Einstein's most famous equation says that**

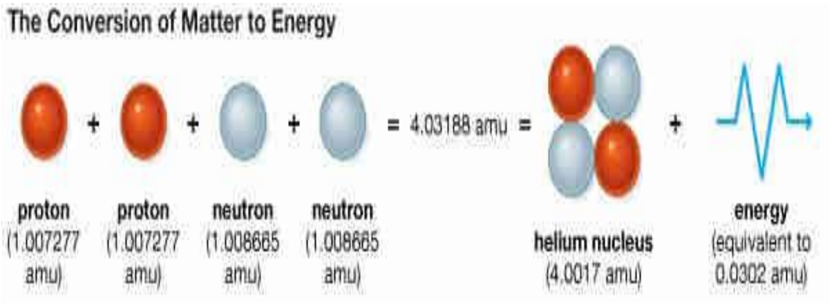
"Energy and matter are two sides of the same coin".

Scientists have proven that mass and energy are interchangeable properties.

Mass can be converted into energy, and energy can be converted into mass.

ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಣಗಳು ಶಕ್ತಿಯಾಗುವದನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಚಿತ್ರಗಳು ಈ ವಿಷಯ ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.

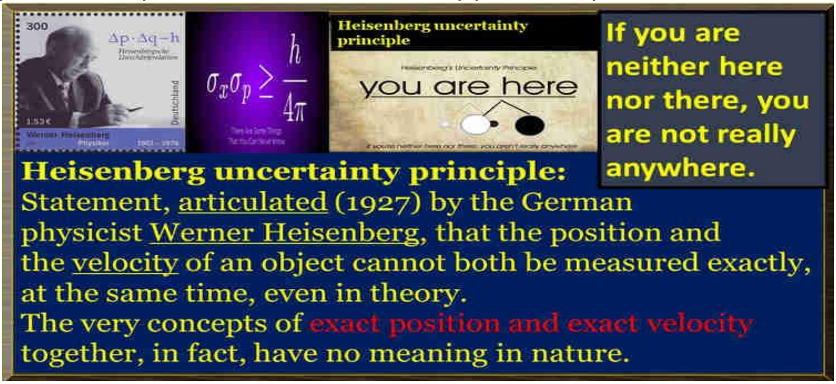


ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯರ ಈ ವಚನ ಭಾಗ
"ಕಣಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ." ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ ಆ ಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನ -ಮನ – ಬುದ್ದಿ – ಚಿತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಅಗುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವಲ್ಲಿ "ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಇನ್ನೊಂದು ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ವಚನ ನೋದೋಣ.
ಇದೆ ರೀತಿ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಕಣಗಳಾಗುವ ಪರಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

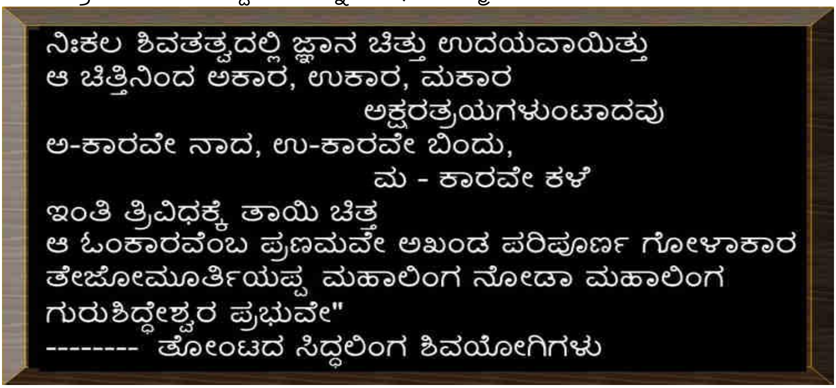
ಈ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ
"ಒಮ್ಮೆ ಕಂಡೆ ಒಮ್ಮೆ ಕಾಣೆ ಒಮ್ಮೆ ಕೂಡಿದೆ ಒಮ್ಮೆ ಅಗಲಿದೆ"
ಎನ್ನುವ ವಚನದ ಭಾಗದ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ.
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಣೆಯೂ ಇದೆ ಆಗಿದೆ.
ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ವಸ್ತುಗಳು ಪಾಲಿಸುವ ನಿಯಮಗಳು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಿವೆ.
ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಕ್ರಿಕೆಟ ಚಂಡು ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿದೆ. ಆಗ ನಿಮಗೆ ಚಂಡು ಎಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವದು ನಿಮಗೆ ಖಚಿತವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರುತ್ತೀರಿ.

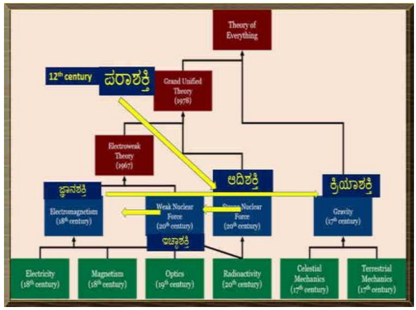
ಮೊದಲು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಹೇಳುವೆ
ನೀವು ಒಂದು ಜಾದೂ ಪ್ರದರ್ಶನ ನೋಡಲು ಹೋಗಿರುವದಾಗಿ ಭಾವಿಸಿ.
ಜಾದೂಗಾರ ಇಬ್ಬರು ಹುಡುಗರನ್ನು ಕರೆದು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಒಂದೊಂದು ನಾಣ್ಯ ಕೈ ಮುಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಕೊಡುತ್ತಾನೆ.
1. ಅವರಿಗೆ ಮುಷ್ಟಿ ಬಿಚ್ಚಿ ತೋರಿಸಲು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ.
ನಿಮಗೆ ಅಶ್ಚರ್ಯ ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ A ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇಲ್ಲ B ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇದೆ.
2. ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಮತ್ತೆ ಮುಷ್ಟಿ ಮುಚ್ಚಿ ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ
ನಿಮಗೆ ಅಶ್ಚರ್ಯ ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ A ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇದೆ ಮತ್ತು B ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇಲ್ಲ.
3. ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಮತ್ತೆ ಮುಷ್ಟಿ ಮುಚ್ಚಿ ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ
ನಿಮಗೆ ಅಶ್ಚರ್ಯ ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ A ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು B ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇಲ್ಲ.
4. ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಮತ್ತೆ ಮುಷ್ಟಿ ಮುಚ್ಚಿ ತೆಗೆಯಲು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ
ನಿಮಗೆ ಅಶ್ಚರ್ಯ ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ A ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇದೆ B ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯ ಇದೆ.
ಇದನ್ನೆಲ್ಲ ನೋಡಿ ಸಂತೋಷಪಡುತ್ತೀರಿ.
ತುಂಬಾ ಚನ್ನಾಗಿರುವ "ಜಾದೂ" "ಮಾಯಾಜಾಲ" ಎನ್ನುವ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಿರಿ.
ಆದರೆ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾದ ಉಪಪರಮಾಣು ಕಣಗಳು **subatomic particles** ವ್ಯವಹರಿಸುವ ರೀತಿಯೇ ಬೇರೆ.
ಅದನ್ನೇ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು " ಒಮ್ಮೆ ಕಂಡೆ ಒಮ್ಮೆ ಕಾಣೆ ಒಮ್ಮೆ ಕೂಡಿದೆ ಒಮ್ಮೆ ಅಗಲಿದೆ"
ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

These subatomic bits of matter don't follow the same rules as objects that we can see, feel or hold.These entities are ghostly and strange. Sometimes, they behave like clumps of matter. Think of them as subatomic baseballs. They also can spread out as waves, like ripples on a pond.



ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಈ ತರಹದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಶರಣರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎನ್ನುವದೇ ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಚಾರ.



ಮೊದಲ ತತ್ವ:	ಎರಡನೆಯ ತತ್ವ:
	

ಅರುಣ: 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ಈ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದು ತೀರ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಆ ವಿವರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸಾರ:

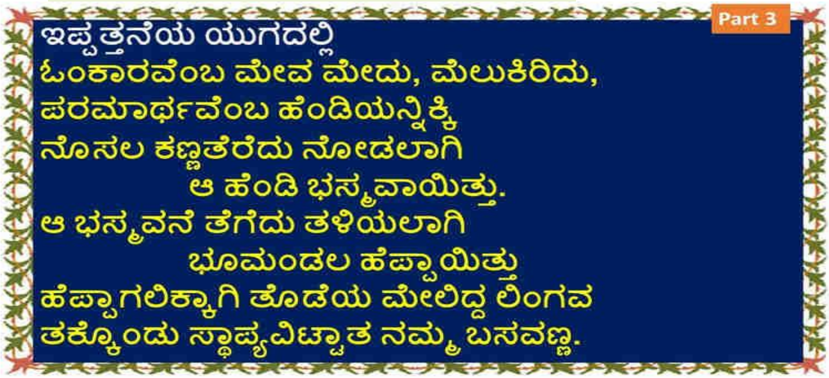
1. 1990 ರಿಂದೀಚೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ತಾವು ಅರಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವದು ವಿಶ್ವದ 4% ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಭಾಗದ ಬಗ್ಗೆ. 96% ಜಗವನ್ನೆಲ್ಲ ಅವ್ಯಕ್ತವಾದ ಶಕ್ತಿ (ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿ) ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯ ಆವರಿಸಿದೆ ಎನ್ನುವ ಅರಿವಾಯಿತು. ಅವರು ಆ ಅವ್ಯಕ್ತ ಶಕ್ತಿಗೆ (ಚಿಛಕ್ತಿ) Dark Energy ಎಂದು ಮತ್ತು ಅವ್ಯಕ್ತ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ dark matter ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟು "the most profound mystery in all of science."

ಗುರಣ್ಣ: ಆ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಈ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿವೆ.

ಅಂದು ನಿಮ್ಮ ನಾಬಿಕಮಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪ್ರಳಯ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಆ ಜಲಪ್ರಳಯದಲ್ಲಿ ಒಂದುಗುಳ್ಳೆ ಲಿಂಗಾಕಾರವಾಗಿ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಆ ಲಿಂಗವ ತಕ್ಕೊಂಡು ಸ್ಥಾಪ್ಯವಿಟ್ಟಾತ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನು.



ಗಂಗಾ: ನನಗ ಅರ್ಥವಾಗುವ **ನಾಭಿ, ಜಲ, ಗುಳ್ಳೆ, ಮೇವು, ಹೆಂಡಿ, ಭಸ್ಮ,ತಳಿಯುವದು,**
ಹೆಪ್ಪುಹಾಕುವದು, ಮೊದಲಾದ ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥ ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಈ ವಚನಭಾಗದ ಅರ್ಥ ನನಗ ಆಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ನಾ ಕೇಳಿದ ಪ್ರಶ್ನೆನೇ ಬೇರೆ ನೀವ ಹೇಳಿದ ಉತ್ತರನ ಬ್ಯಾರೆ. ನಾನು ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಿದರೆ ನೀವು ಹೆಂಡಿ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಾಕ ಹತ್ತೀರಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ನಿನಗ ಹಾಗ ಅನಿಸುವದು ಸರಿ. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಿನ್ನಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಐತಿ. ನಾ ವಿವರಣೆ ಕೊಡಲಾಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ. ಅದಕೂ ಮೊದಲ ಒಂದ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡತೀನಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೋ.
ಗುರಣ್ಣ: ಹೋದ ದೀಪಾವಳಿಗೆ ನಿನ್ನ ಮೊಮ್ಮಗ ಒಂದ ಡಬ್ಬಿ ಪಟಾಕ್ಷಿ ತಂದಿದ್ದ ನೆನಪೈತೇನು?
ಗಂಗಾ: ನೆನಪಿರದ ಏನ ಅವ ಪಟಾಕ್ಷಿ ತಂದ ಮ್ಯಾಗ "ಪಟಾಕ್ಷಿ ಹಾರಿಸುವಂತಿಲ್ಲ ಮನ್ಯಾಗಿದ್ದ ಪಟಾಕ್ಷಿಯೆಲ್ಲ ಕೆಂಪ ಚೀಲದಾಗ ಹಾಕಿ ಹೊರಗ ಇಡಬೇಕು ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್ ದವರು ಒಯ್ದು ಊರ ಹೊರಗ ನಾಶ ಮಾಡತಾರ" ಅಂತ ಸರಕಾರದ ಆದೇಶ ಬಂತು. ಪಾಪ ಅವ ಬಾಳ ನಿರಾಶ ಆಗಿ ಆ ಸಾವಿರಾರು

ಪಟಾಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕೆಂಪು ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮನಿ ಹೊರಗೆ ಬಯಲಲ್ಲಿ ತಂದಿಟ್ಟ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅವ ತಂದ ಕೆಂಪ ಚೀಲದ ಗುಣಧರ್ಮ "ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಗೊಮ್ಮೆ ಚೀಲ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತೆ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತ ಮತ್ತ ಯಾವುದೇ ಸಂಧರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದು ನಾಶವಾಗುವದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹರಿಯುವದಿಲ್ಲ" ಅಂತ ಊಹಿಸಿಕೋ. ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಪಟಾಕ್ಷಿ ಗತಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಗಂಗಾ: ಸಮಯ ಕಳೆದ ಹಾಗೆ ಚೀಲ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕಡೆಗೆ ಅದು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದಷ್ಟು ಸಣ್ಣ ಬಿಂದುವಾಗತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ನೀ ಹೇಳಿದ್ದು ನಿಜ ಐತಿ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಆ ಚೀಲದಾಗ ಕ್ರಮೇಣ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ.

ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಅಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪಟಾಕ್ಷಿಗಳು ಒಮ್ಮಿಂದೊಮ್ಮೆಲೆ ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದ ಮಾಡಿ ಬಾಂಬ ಸಿಡಿದಂಗ ಸಿಡಿದು ದೊಡ್ಡ ಸ್ಪೋಟ ಆಗತ್ತೇನು?.

ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗಂತ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಿಳಕೊಂಡ "ಮಹಾಸ್ಪೋಟ" "BIG BANG" ಅಂತ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟರು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸ್ಪೋಟವೂ ಆಗಲ್ಲ ಆದರ ಉಷ್ಣತೆ ನಮಗೆ ಊಹಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣ ಹೇಳಿದಂಗ

ಅಂದು ನಿಮ್ಮ ನಾಬಿಕಮಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪ್ರಳಯ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಆ ಜಲಪ್ರಳಯದಲ್ಲಿ ಒಂದುಗುಳ್ಳೆ ಲಿಂಗಾಕಾರವಾಗಿ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು.

ಅನ್ನುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಚೀಲದಲ್ಲಿಟ್ಟ ಪಟಾಕ್ಷಿಗಳ ಗತಿ ಏನು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಈ ಚಿತ್ರ ಉತ್ತರ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

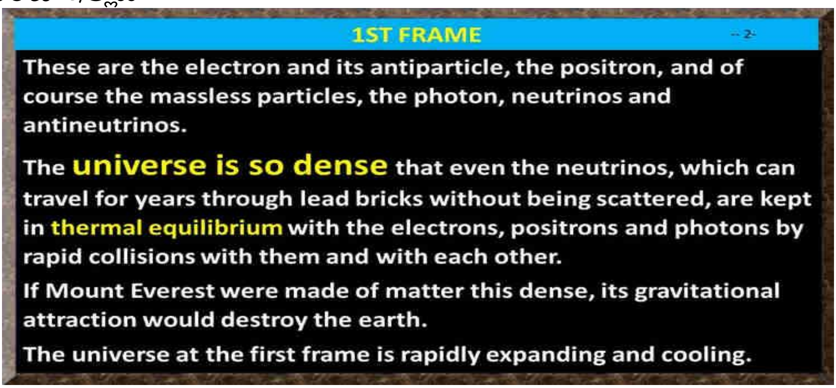
ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಗಾತ್ರ ಕುಗ್ಗುತ್ತ ಹೋದ ಹಾಗೆ ಚೀಲದ ಒಳಗಿನ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತ ಹೊಗುತ್ತದೆ ಒಳಗಿರುವ ಪಟಾಕ್ಷಿಗಳು ಪುಡಿಪುಡಿಯಾಗಿ ಅದು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಚೀಲವಾಗಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿರುವ ಪಟಾಕ್ಷಿಗಳೆಲ್ಲ ಆ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿ ನೀರಾಗುತ್ತವೆ ಆನಂತರ ಅಲ್ಲಿಯ ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಹಾಗೆ ಚೀಲದ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಬೂದಿಯೆಲ್ಲ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಉಂಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯೂ ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿ ಆಗಿದೆ.

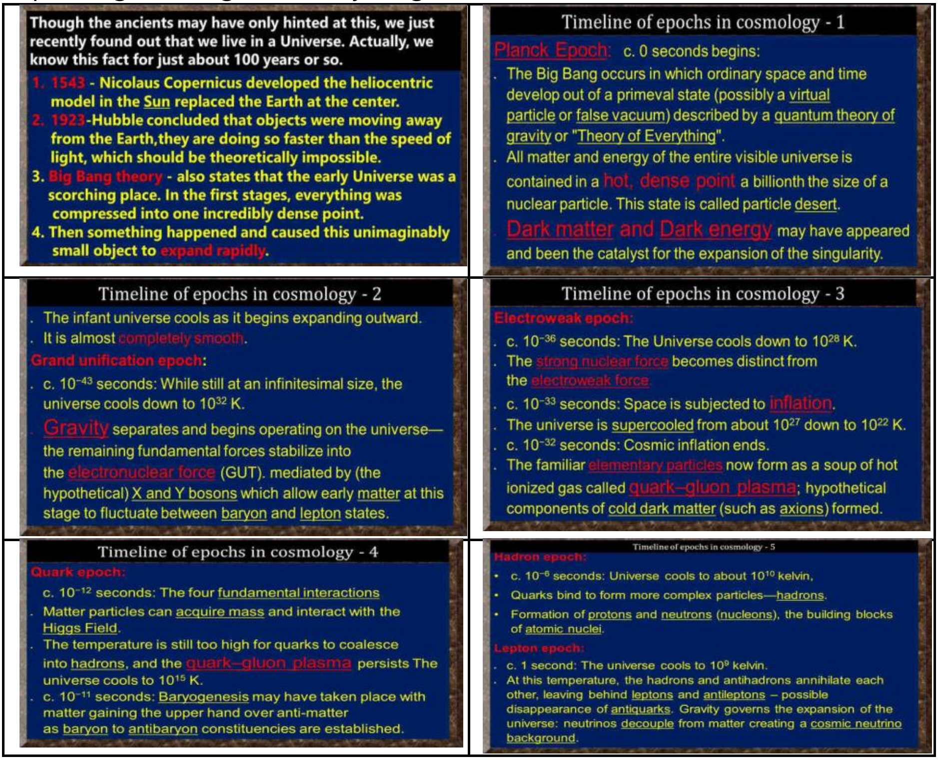
ಗಂಗಾ: ಏನೋ ಸ್ವಲ್ಪ ಅರ್ಥ ಆದಂಗ ಅನಿಸತೈತಿ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರನ ವಚನ ಭಾಗ ಇದು ಅನಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಏನ ಹೇಳ್ಯಾರ.

ಅರುಣ:

ಬೌತವಿಜ್ಞಾನಿ **Steve Weinberg ಅವರು ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರದ** 0.11 ಸೆಕೆಂಡದಲ್ಲಾದ ವಿಕಾಸವನ್ನು Ist Frame (ಪ್ರಥಮ ಕ್ಷಣ) ಸಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ

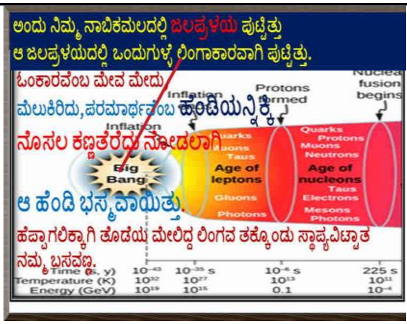


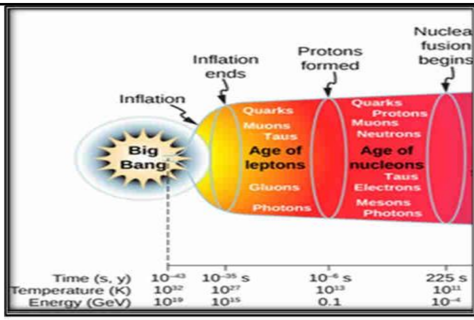
Big Bang theory is the most accepted scientific theory in regards to explaining the origin of everything.



ಗಂಗಾ: ನಿ ಹೇಳಿದ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳು ಅರ್ಥ ಆಗುದಿಲ್ಲ. ಆದರ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಚನ ಬರೆದದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ. ಅದನ್ನ ತಿಳಿಯುವ ಹಾಂಗ ಹೇಳರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಲಾಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ.





ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ 3 ನಿಮಿಷ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ತಾಪಮಮಾನದ ವಿವರವನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಊಹೆಯಂತೆ ವಿಶ್ವದ ತಾಪಮಾನ 0 ದಿಂದ 10^-43 second ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 10^32 K ಇದ್ದಿರಬಹುದು.

At that instant, the temperature was 100 million trillion trillion kelvins (180 million trillion trillion degrees Fahrenheit).

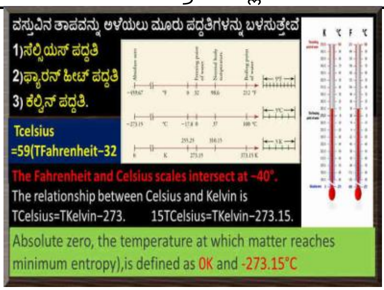
ಈ ತಾಪಮಾನ ಕಲ್ಪಿಸಲೂ ಅಸಾದ್ಯ. ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯ ತಾಪಮಾನ 15000000 kelvin ಎಂದು ಗೊತ್ತು ಈ ತಾಪಮಾನದ trillion trillion ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ತಾಪಮಾನವಲ್ಲಿತ್ತು.

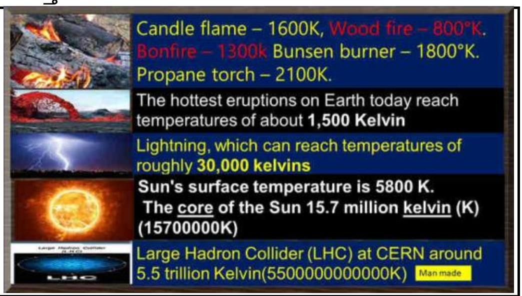
ಗಂಗಾ: ಕೆಲ್ವಿನ್ ಅಂದರ ಏನು?

ಗುರಣ್ಣ: ತಾಪಮಾನ ಅಳೆಯಲು ಅನುಸರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಗಳು

1) ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಪದ್ಧತಿ 2)ಫ್ಯಾರನ್ ಹೀಟ್ 3) ಕೆಲ್ವಿನ್ ಪದ್ಧತಿ

ಅರುಣ : ಈ ಚಿತ್ರ ಎಲ್ಲ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತದೆ.



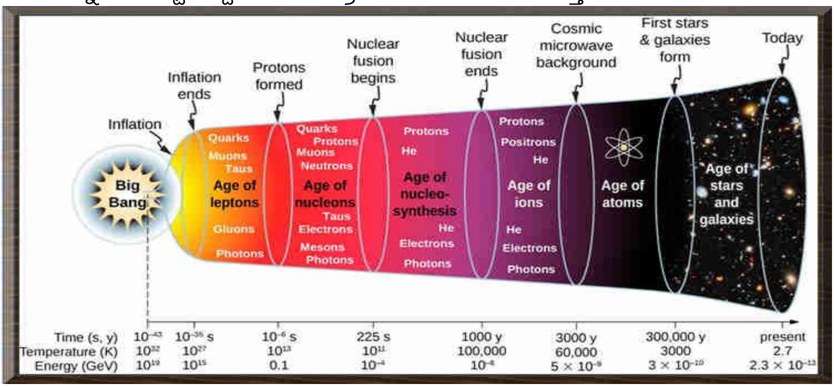


ಚಿತ್ರ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳ ತಾಪಮಾನ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೇಣಬತ್ತಿ ಉರಿಯ ತಾಪಮಾನ 1600 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಡಿಗೆಯ ಒಲೆಯ ತಾಪಮಾನ 1800 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ತಾಪಮಾನ 15700000 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಗಂಗಾ: ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ ಎಷ್ಟು?

ಅರುಣ: ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ
(The Large Hadron Collider (LHC) is the world's largest and most powerful particle accelerator.
It first started up on 10 September 2008, and remains the latest addition to CERN's accelerator complex. The LHC consists of a 27-kilometre ring of superconducting magnets with a number of accelerating structures to boost the energy of the particles along the way.)
Large Hadron Collider (LHC) at CERN around 5.5 trillion Kelvin(5500000000000K).
ಮಹಾಸ್ಫೋಟವಾಗುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನ 10^32K **(10000000 ----000 32 ಸೊನ್ನೆಗಳು)** ಇರಬಹುದು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.
(At the end of the initial Big Bang event, the temperature of the universe is approximately T=10^32K).
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಾಪಮಾನ ಯಾವ ಯಾವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟಿತ್ತು ಎನ್ನುವ ವಿವರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಚಿತ್ರ ಆ ವಿವರ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

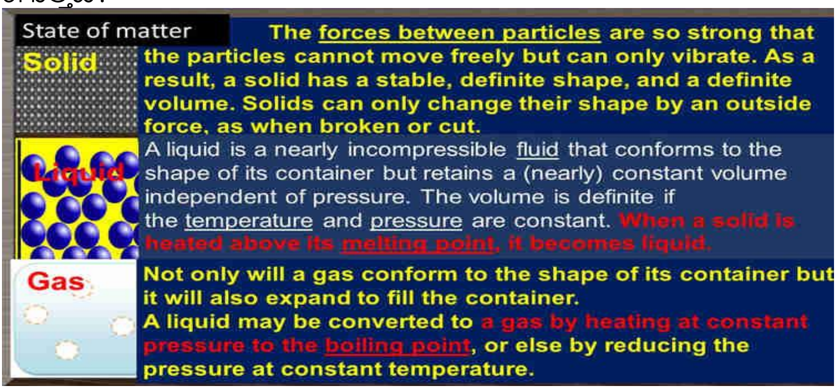


ಗಂಗಾ: ಈ ಊಹಿಸಲಾಗದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು "ಜಲಪ್ರಳಯ" ಅನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಮಾಡ್ಯಾರ.
ಗುರಣ್ಣ: ತುಂಬಾ ಚನ್ನಾಗಿರುವ ಶಬ್ದಪ್ರಯೋಗಮಾಡಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡ್ಯಾರ.
ಗಂಗಾ: ನನಗ ತಿಳಿಯುಹಾಂಗ ಹೇಳರಿ ಒಮ್ಮೆ ಉಹಿಸಲಾರದಷ್ಟು ತಾಪಮಾನ ಇತ್ತು ಅಂತೀರಿ ಆಗ ಜಲಪ್ರಳಯ ಆತು ಅಂತೀರಿ ಯಾವದನ್ನು ನಂಬಬೇಕು ಯಾವದನ್ನ ಬಿಡಬೇಕು.
ಗುರಣ್ಣ: ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೊಗಿಸಿದ "ಜಲ" ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವ್ಯ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಘನ, ದ್ರವ ಮತ್ತು ವಾಯು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು ಎನ್ನುವದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತು.

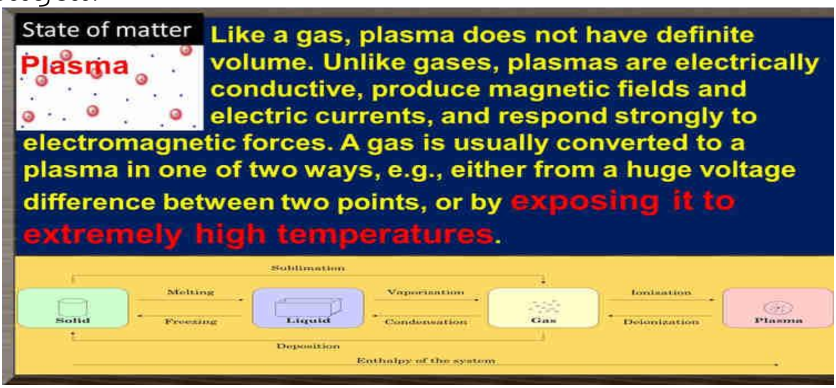
ನೀರನ್ನು ಭರ್ಫ (ಘನರೂಪದಲ್ಲಿ), ನೀರು (ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಹಬೆ (ವಾಯು ರೂಪದಲ್ಲಿ) ಕಾಣಬಹುದು.

ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಭರ್ಫ ನೀರಾಗುತ್ತದೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಆವಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?



ಗಂಗಾ: ಆವಿ ಆವಿಯಾಗೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: "ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ" ಎನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.



ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು 1980 ರ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ QGP (Quark-Gluon Plasma) ಎನ್ನುವ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ತಿತಿ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ ಹಾಗೂ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಈ "ಜಲ" ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಜಲಪ್ರಳಯ ಆಗುವದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

State of matter **Quark–gluon plasma or QGP**

In a 1987 summary, Léon van Hove pointed out the equivalence of the three terms: quark gluon plasma, quark matter and a new state of matter. (Above the Hagedorn temperature).We can say that QGP emerges to be the new phase of strongly interacting matter which manifests its physical properties in terms of nearly free dynamics of practically massless gluons and quarks. Quark–gluon plasma filled the entire Universe before matter was created. Theories predicting the existence of quark–gluon plasma were developed in the late 1970s and early 1980s. Quark–gluon plasma was detected for the first time in the laboratory at CERN in the year 2000.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ "ಜಲ" ಪದದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಒಂದು ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧ

Abstract : The Fluid Nature of Quark-Gluon Plasma

•Nuclear Physics A 805(1)DOI: 10.1016/j.nuclphysa.2008.02.285

W. A. Zajc Professor of Physics, Columbia University

---- Such a state, often referred to as a quark-gluon plasma, is thought to have been the dominant form of matter in the universe in the first few microseconds after the Big Bang. (Brookhaven National Laboratory's Relativistic Heavy Ion Collider (RHIC))----. its behavior is that of a dense fluid with very low kinematic viscosity exhibiting strong hydrodynamic flow and nearly complete absorption of high momentum probes. which may in fact be the most perfect fluid ever studied in the laboratory. (The current status of the RHIC experimental studies)

Discovery of Quark-Gluon Plasma: Strangeness Diaries

Johann Rafelski (CERN) Published online 24 January 2020

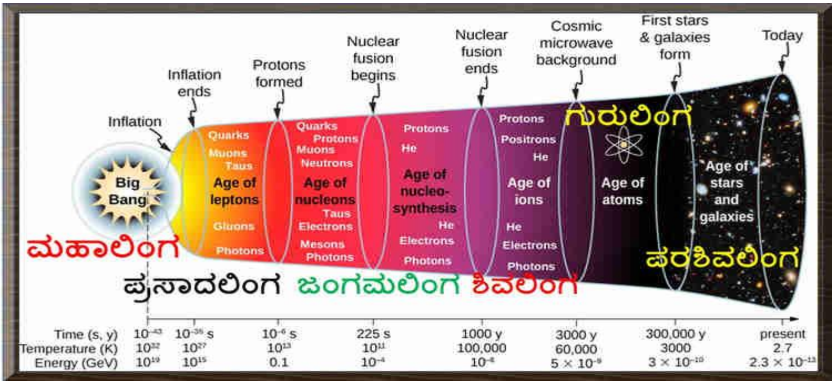
Abstract.

We look from a theoretical perspective at the new phase of matter, quark-gluon plasma (QGP), the new form of nuclear matter created at high temperature and pressure.
Here I retrace the path to QGP discovery and its exploration in terms of strangeness production and strange particle signatures.
We explore the procedure used by several experimental groups making strangeness production an important tool in the search and discovery of this primordial state of matter present in the Universe before matter in its present form was formed.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣವರ ವಚನವನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಭಂಧಗಳು.

1. **J.-E. Alam, S. Sarkar, P. Roy, T. Hatsuda, and B. Sinha, "Thermal photons and lepton pairs from quark gluon plasma and hot hadronic matter,"** ***Annals of Physics*****, vol. 286, no. 2, pp. 159–248, 2000.**
2. **Cosmological Models with Strange Quark Matter Attached to String Cloud in Self-creation Theory V. U. M. Rao* and D. Neelima Department of Applied Mathematics, Andhra University, Visakhapatnam, India**
3. **M. Gyulassy, P. Levai, and I. Vitev, "Jet quenching in thin quark-gluon plasmas I: formalism,"** ***Nuclear Physics B*****, vol. 571, pp. 197–233, 2000.**
4. **B. G. Zakharov, "On the energy loss of high energy quarks in a finite-size quark-gluon plasma,"** ***JETP Letters*****, vol. 73, no. 2, pp. 49–52, 2001.**
5. **A. K. Dutt-Mazumder, J. Alam, P. Roy, and B. Sinha, "Stopping power of hot QCD plasma,"** ***Physical Review D*****, vol. 71, no. 9, Article ID 094016, 9 pages, 2005.**
6. **M. J. Tannenbaum, "Recent results in relativistic heavy ion collisions: from 'a new state of matter' to 'the perfect fluid',"** ***Reports on Progress in Physics*****, vol. 69, no. 7, 2005.View at: Publisher Site | Google Scholar**
7. **P. Arnold, J. Lenghan, G. D. Moore, and L. G. Yaffe, "apparent thermalization due to plasma instabilities in the quark-gluon plasma,"** ***Physical Review Letters*****, vol. 94, no. 7, Article ID 072302, 4 pages, 2005.**
8. **P. Romatschke and M. Stricland, "Collisional energy loss of a heavy quark in an anisotropic quark-gluon plasma,"** ***Physical Review D*****, vol. 71, no. 12,**
9. **J. Ruppert and B. Muller, "Waking the colored plasma,"** ***Physics Letters B*****, vol. 618, no. 1–4, pp. 123–130, 2005.**
10. **P. Chakraborty, M. G. Mustafa, and M. H. Thoma, "Wakes in the quark-gluon plasma,"** ***Physical Review D*****, vol. 74, no. 9, Article ID 094002, 16 pages, 2006.**

11. **M. Mandal and P. Roy, "Wake in anisotropic quark-gluon plasma," *Physical Review D*, vol. 86, no. 11, Article ID 114002, 9 pages, 2012.View at: Publisher Site | Google Scholar**
12. **J. P. Blaizot and E. Iancu, "The quark-gluon plasma: collective dynamics and hard thermal loops," *Physics Reports*, vol. 359, no. 5-6, pp. 155–528, 2002.**



ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಆದ ಘಟನೆಯ ನಂತರ ದಿಂದ ಇಂದಿನ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾಗುವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು **ಘನಲಿಂಗದೇವ** ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಮಹಾಲಿಂಗ ಐದು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕಾಸವಾಯಿತು ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅವರು ವಿವರಿಸಿದ ಪಂಚಲಿಂಗ ಹಂತಗಳು

(1) ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗ

(2) ಜಂಗಮಲಿಂಗ

(3) ಶಿವಲಿಂಗ

(4) ಗುರುಲಿಂಗ

(5) ಆಚಾರಲಿಂಗವೆಂದು

ಶರಣರಿಗೆ ಈ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆದವು ಎನ್ನುವದು ಗೊತ್ತಿತ್ತೇ?

ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವದ ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರ ಶರಣರಿಗೆ ಅವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸರಿ ಎಂದು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ವಿವರಣೆ ಅರಿತಾಗ ನಿಮಗೂ ಅನಿಸಬಹುದು.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶ್ವ ತಾಪಮಾನದ ಪ್ರಸ್ತಾಪವೇ ಇಲ್ಲ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಅವರು

"*ನೊಸಲ ಕಣ್ಣತೆರೆದು ನೋಡಲಾಗಿ ಆ ಹೆಂಡಿ ಭಸ್ಮವಾಯಿತ್ತು*"

ವಿಶ್ವದ ತಾಪಮಾನ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಮತ್ತು ಆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಅನೇಕ ಘಟನೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಒಂದೇ ಒಂದು ಸರಳ ವಾಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಿವರಿಸಿದ ತತ್ವವನ್ನು ಅನೇಕಾನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪುಸ್ತಗಳು ಒದಗಿಸಿವೆ.
12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪೌರಾಣಿಕ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ.

1. ಮೂರು ಕಣ್ಣಿನ ಮುಕ್ಕಣ್ಣ ಎಂಬುದಾಗಿ ಶಿವನನ್ನು ಕಾವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪೌರಾಣಿಕ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ.
2. ತನ್ನ ಮೂರನೆಯ ಕಣ್ಣನ್ನು ಶಿವ ತೆರೆದಲ್ಲಿ ಇಡಿಯ ವಿಶ್ವವೇ ಭಸ್ಮವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಮಾತೂ ಇಲ್ಲದಿಲ್ಲ.
3. ಶಿವನ ಮೂರನೆಯ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರಳಯಾಗ್ನಿ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
4. ಕಳೆದ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ಕಾವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳಿವೆ.
5. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಥೆಯ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕಥೆ:
ತ್ರಿಮೂರ್ತಿಗಳು ಮೂರು ಜನ ಹುಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಮೂವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರನ್ನು ತನ್ನನ್ನು ಮದುವೆ ಆಗುವಂತೆ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಕೇಳಿದಳು. ಆಗ ಮೂರು ಜನ ಅಸಮ್ಮತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡೆಸಿ ಆಕೆಯ ಕೋಪಕ್ಕೆ ಗುರಿ ಆಗುತ್ತಾರೆ. ಆಕೆ ಕೊಪಾದ್ವೇಶಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿ ಈ ಮೂರು ಜನರನ್ನು ಭಸ್ಮ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಪಣ ತೊಟ್ಟು ಮುಂದಾದಳು. ಆಗ ತನ್ನ ಜಾಣ್ಮೆಯಿಂದ ನಿನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಮೂರನೇ ಕಣ್ಣನ್ನು ನನಗೆ ನೀಡಿದರೆ ನಾನು ಮದುವೆ ಆಗುತ್ತೇನೆ ಎಂದನಂತೆ ಶಿವ. ಈ ಪ್ರಸ್ತಾಪಕ್ಕೆ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಒಪ್ಪಿಗೆ ನೀಡಿ ತನ್ನ ಮೂರನೆಯ ಕಣ್ಣನ್ನು ಶಿವನಿಗೆ ನೀಡಿದಳು. ಈ ಮೂರನೇ ಕಣ್ಣು ಪಡೆದ ಶಿವ ಅಂದಿನಿಂದ ತ್ರಿನೇತ್ರ ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆರಂಭಿಸಿದನು. ಮೂರನೇ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡ ನಂತರ ಅದೇ ಕಣ್ಣನ್ನು ತೆರೆದು ಆಕೆಯನ್ನು ಭಸ್ಮ ಮಾಡಿದನು ಹೀಗೆ ಭಸ್ಮ ಮಾಡಿದನಂತರ ಬಂದ ಭಸ್ಮದಿಂದ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ವಿಭಜಿಸಿ ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಪಾರ್ವತಿ ದೇವಿಯನ್ನು, ಎರಡನೇ ಭಾಗದಿಂದ ಸರಸ್ವತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಭಾಗದಿಂದ ಲಕ್ಷ್ಮಿಯನ್ನು ಜನಿಸುವಂತೆ ಆದೇಶ ಇಟ್ಟನಂತೆ. ಹೀಗೆ ಶಿವನು ತನ್ನ ಜಾಣ್ಮೆಯಿಂದ ಬುದ್ದಿವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಆದಿಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತ್ರಿಮೂರ್ತಿಗಳ ಪತ್ನಿ ಆಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದನು ಎಂದು ನಂಬಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದು ಕಥೆಯಾದರೂ ನೊಸಲಕಣ್ಣು ತೆರೆದಾಗ ನಾವು ಊಹಿಸಲಾರದಷ್ಟು ತಾಪಮಾನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು.
ಈಗ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ನೊಸಲಕಣ್ಣು ತೆಗೆಯುವದು ಯಾವಾಗ? ಆಗ ನಡೆದ ಘಟನೆಗಳಾವವು?
ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಿಖರವಾದ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.
ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗಮನ ಹರಿಸಿಲ್ಲ. ಈ ಕ್ಷಣದ ನಂತರ ಏನಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ವಿವರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಆ ಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಕ್ಷಣ ನಡೆದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಈಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
ಅವರಿಗೆ ಶರಣರು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಣೆಗಳು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬಲ್ಲವು.

ಶರಣರ ವಿವರಣೆ:

“ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು”

“**ಬಚ್ಚಬರಿಯಬಯಲೆ** ಸಹಜದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು, ಘನಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ”

ತೋಂಟದ ಶಿದ್ದ ಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನಭಾಗ ಗಮನಿಸಿ. ವಚನ ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾದರೂ ಒಮ್ಮೆ ಈ ವಚನ ಓದಿದಾಗ ನಮಗೆ ಶರರಣರು ವಿಶ್ವದ ಉದಯದ ವಿವರಣೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೋಂಟದ ಶಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ	
ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವಿಲ್ಲದಂದು, **ಹಮ್ಮುಬಿಮ್ಮುಗಳಿಲ್ಲದಂದು,** **ಜೀವ ಪರಮರಿಲ್ಲದಂದು,** **ಮನ ಮನನ ಮನುನೀಯವಿಲ್ಲದಂದು,** **ಶೂನ್ಯ ನಿಶೂನ್ಯ ನಾಮ ನಿರ್ನಾಮ ಇವೇನೂ ಇಲ್ಲದೆ,** ಬಚ್ಚಬರಿಯ ಬಯಲೆ ಸಹಜದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು, ಘನಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ. ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು. ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು. ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.	ಮಾಹೇಶ್ವರನ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ. ಆ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ರುದ್ರನು. ಆ ರುದ್ರನ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ. ಆ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಈಶಾನ್ಯಮೂರ್ತಿಯಾದನು. ಹೀಂಗೆ ಮೂರು ಆರು ತೆರನಾಯಿತ್ತಯ್ಯ. ಇನ್ನೀ ಲಿಂಗಂಗಳಿಗೆ ಸರ್ವ ಲಕ್ಷಣ ಸಂಪೂರ್ಣವ ಹೇಳಿಹೆನು. ಅದೆಂತೆಂದಡೆ: ಒಂದು ಮೂರ್ತಿ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಸರ್ವತೋಚಕ್ಷು,

ಅಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ. ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕ್ಕೆ ಪರಶಕ್ತಿಯೇ ತಾಯಿ. ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಓಂಕಾರವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ. ಮುಂದೀ ಪ್ರಣವ ತಾನೆ ಪಂಚಲಕ್ಷಣವಾಯಿತ್ತು. ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದಲೇ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯಮೂರ್ತಿಗಳಾದುವು. ಆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ಪಂಚಶಕ್ತಿಯರಾದರು. ಆ ಪಂಚಶಕ್ತಿಯರಿಂದಲೇ ಪಂಚಕಲೆಗಳಾದವು. ಆ ಪಂಚಲಕ್ಷಣವುಳ್ಳ ಮೂರ್ತಿ ತಾನೆ ತ್ರಯವಾದ ಭೇದವ ಹೇಳಿಹೆನು. ಅದೆಂತೆಂದಡೆ: ಶಿವತತ್ತ್ವ ಸದಾಶಿವತತ್ತ್ವ ಮಾಹೇಶ್ವರತತ್ತ್ವವೆಂದು ಮೂರುತೆರನಾಗಿಪ್ಪುದು. ಬಾಹ್ಯ ನಿಃಕಲತತ್ತ್ವವಾಗಿಪ್ಪುದು. ಒಂದು ಸಕಲನಿಃಕಲತತ್ತ್ವವಾಗಿಪ್ಪುದು. ಒಂದು ಸಕಲತತ್ತ್ವವಾಗಿಪ್ಪುದು. ಶಿವತತ್ತ್ವ ಏಕಮೇವ ಒಂದೆಯಾಗಿಪ್ಪುದು. ಸದಾಶಿವತತ್ತ್ವ ಐದುತೆರನಾಗಿಪ್ಪುದು. ಮಾಹೇಶ್ವರತತ್ವ ಇಪ್ಪತ್ತೆ ೈದು ತೆರನಾಗಿಪ್ಪುದು. ಹೀಂಗೆ ಶಿವತತ್ತ್ವ ಮೂವತ್ತೊಂದು ತೆರನೆಂದರಿವುದು. ಸ್ಥೂಲ, ಸೂಕ್ಷ ್ಮ, ಪರತತ್ವವೆಂಬ ಈ ಮೂರು ತತ್ತ್ವವೆ ಆರಾದ ಭೇದಮಂ ಪೇಳ್ವೆ. ಅದೆಂತೆಂದಡೆ: ಆ ಘನಲಿಂಗದ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಚಿತ್‌ಶಕ್ತಿ.	ಸರ್ವತೋಬಾಹು, ಸರ್ವತೋಪಾದ, ಸರ್ವಪರಿಪೂರ್ಣನಾಗಿ ಮಾಣಿಕ್ಯವರ್ಣದ ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಭಾವಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು. ಅದರಿಂದಲಾದ ಮೂರ್ತಿಗೆ ಏಕ ಶಿರಸ್ಸು, ತ್ರಿಣೇತ್ರ, ಎರಡು ಹಸ್ತ, ಎರಡು ಪಾದ. ಮಿಂಚಿನವರ್ಣದ ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು. ಅದರಿಂದಲಾದ ಮೂರ್ತಿಗೆ ಎರಡು ಶಿರಸ್ಸು, ಆರು ಕಂಗಳು, ನಾಲ್ಕು ಭುಜ, ಎರಡು ಪಾದ, ಸುವರ್ಣದ ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಮನೋಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು. ಅದರಿಂದಲಾದ ಮೂರ್ತಿಗೆ ಮೂರು ಮುಖ, ಒಂಬತ್ತು ಕಂಗಳು, ಆರು ಭುಜ, ಎರಡು ಪಾದ, ಶ್ವೇತವರ್ಣದ ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಅಹಂಕಾರಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು. ಅದರಿಂದಲಾದ ಮೂರ್ತಿಗೆ ನಾಲ್ಕುಮುಖ, ಹನ್ನೆರಡು ಕಂಗಳು, ಎಂಟು ಭುಜ, ಎರಡು ಪಾದ, ಕುಂಕುಮವರ್ಣದ ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು. ಅದರಿಂದಲಾದ ಮೂರ್ತಿಗೆ ಪಂಚಮುಖ, ದಶಭುಜ, ದಶಪಂಚನೇತ್ರ, ದ್ವಿಪಾದ, ತನುಯೇಕ, ಶುದ್ಧಸ್ಫಟಿಕವರ್ಣದ

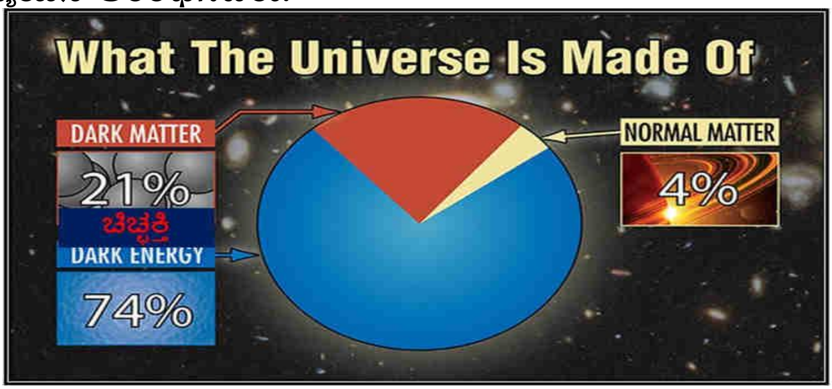
ಚಿತ್‌ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಪರಮೇಶ್ವರ.
ಪರಮೇಶ್ವರನ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ.
ಆ ಪರಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಸದಾಶಿವನು.
ಆ ಸದಾಶಿವನ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಆದಿಶಕ್ತಿ.
ಆದಿಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಈಶ್ವರ.
ಆ ಈಶ್ವರನ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ.
ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಿಂದ ಮಾಹೇಶ್ವರ.

ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ತಗಮ್ಯವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತಿಪ್ಪುದು.
ನಿರಾಕಾರವೇ ಸಾಕಾರವಾಗಿ ತೋರಿತ್ತು.
ಸಾಕಾರ ನಿರಾಕಾರವೇಕವೆಂಬುದನು ಸ್ವಾನುಭಾವದಿಂದ ಅನುಭಾವಕೆ ತಂದೆನಯ್ಯ.
ಇದು ತನ್ನಿಂದ ತಾನೆ ಸ್ವಯಂಭುವಾದ ಮೂರ್ತಿಯಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೊಂದರಿಂದಾದುದಲ್ಲ.
ಇಂತೆಸೆವ ಶಿವನ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಒಗೆದ ಭೂತಂಗಳಾವವೆಂದಡೆ:
ಸದ್ಯೋಜಾತ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿ.
ವಾಮದೇವ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪು.
ಅಘೋರ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ.
ತತ್ಪುರುಷ ಮುಖದಲ್ಲಿ ವಾಯು.
ಈಶಾನ್ಯ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ.
ಇಂತುದಯವಾದ ಪಂಚಭೂತಂಗಳು ಪಂಚವಿಂಶತಿತತ್ವವಾದ ಭೇದವ ಹೇಳಿಹೆನು.
ಆವಾವೆಂದರೆ:
ಪೃಥ್ವಿ ಅಪ್ಪು ತೇಜ ವಾಯು ಆಕಾಶ ಇಂತಪ್ಪ ಸ್ಥೂಲಭೂತಿಕವೈದು.

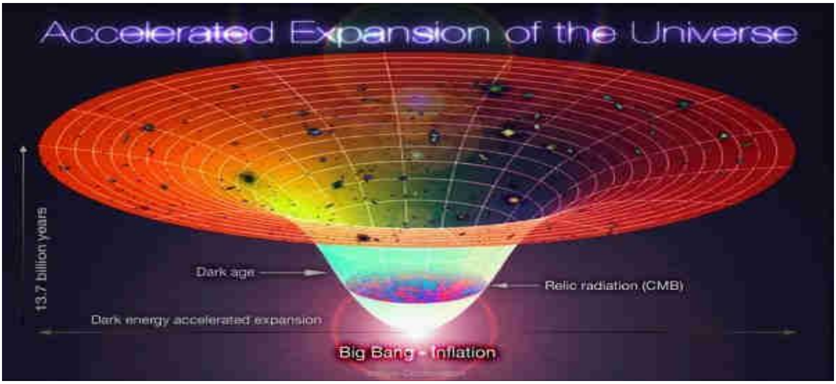
ಪ್ರಾಣ ಅಪಾನ ವ್ಯಾನ ಉದಾನ ಸಮಾನವೆಂದು ವಾಯುಗಳೈದು.
ವಾಕು ಪಾಣಿ ಪಾದ ಪಾಯು ಗುಹ್ಯವೆಂದು ಕರ್ಮೇಂದ್ರಿಯಂಗಳೈದು.
ಶ್ರೋತ್ರ ತ್ವಕ್ಕು ನೇತ್ರ ಜಿಹ್ವೆ ಘ್ರಾಣವೆಂದು ಬುದ್ಧೀಂದ್ರಿಯಂಗಳೈದು.
ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರವೆಂದು ಕರಣ ಚತುಷ್ಟಯ ನಾಲ್ಕು.

ಜೀವನೊಬ್ಬನು;
ಅಂತು ಆತ್ಮತತ್ತ್ವವಿಪ್ಪತ್ತೆ ೈದು. ವಿದ್ಯಾತತ್ತ್ವಹತ್ತು ತೆರನು.
ಅದೆಂತೆಂದಡೆ:
ಶಾಂತಾತೀತ, ಶಾಂತಿ, ವಿದ್ಯೆ, ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ, ನಿವೃತ್ತಿ ಎಂದು ಕಲಾಶಕ್ತಿಯರೈದು.
ಶಿವಸಾದಾಖ್ಯ ಅಮೂರ್ತಿಸಾದಾಖ್ಯ ಮೂರ್ತಿಸಾದಾಖ್ಯ
ಕರ್ತೃಸಾದಾಖ್ಯ ಕರ್ಮಸಾದಾಖ್ಯವೆಂದು ಶಿವಾದಿಯಾದ
ಸಾದಾಖ್ಯಮೂರ್ತಿಗಳೈದು.
ಅಂತು ವಿದ್ಯಾತತ್ವ ಹತ್ತು ತೆರನು. ದ್ವಿತೀಯ ತತ್ತ್ವಮೂವತ್ತೆ ೈದು ತೆರನು.
ಇವೆಲ್ಲಾ ತತ್ತ್ವಂಗಳಿಗನುತ್ತರತತ್ತ್ವವಾಗಿ ಶಿವತತ್ತ್ವವೊಂದು.
ಅಂತು ತತ್ತ್ವ ಮೂವತ್ತಾರು.
ಅಂತು ಆತ್ಮತತ್ತ್ವ ವಿದ್ಯಾತತ್ತ್ವ ಶಿವತತ್ತ್ವವೆಂಬ ತ್ರಿ ೈತತ್ತ್ವ
ಮೂವತ್ತಾರು ತೆರನು.
ಈ ತತ್ತ್ವಂಗಳಲ್ಲಿಯೇ ತತ್ತ್ವಮಸ್ಯಾದಿ ವಾಕ್ಯಾರ್ಥ ಕಾಣಲಾಯಿತ್ತು.
ಅದು ಹೇಂಗೆಂದಡೆ:
ತತ್‌ಪದ ತ್ವಂಪದ ಅಸಿಪದವೆಂದು ಮೂರು ತೆರನು.
ತತ್‌ಪದವೆಂದು ತೂರ್ಯನಾಮದ ಶಿವತತ್ತ್ವವು.
ತ್ವಂ ಪದವೆಂದು ಇಪ್ಪತ್ತೆ ೈದು ತೆರನಾಗುತಂ ಇದ್ದಂಥಾ ಆತ್ಮತತ್ತ್ವವು.
ಅಸಿ ಪದವೆಂದು ಹತ್ತು ತೆರನಾಗುತಂ ಇದ್ದಂಥಾ ವಿದ್ಯಾತತ್ತ್ವವು.
ತತ್‌ಪದವೇ ಲಿಂಗ, ತ್ವಂ ಪದವೇ ಅಂಗ, ಅಸಿ ಪದವೇ
ಲಿಂಗಾಂಗ ಸಂಬಂಧ.
ಈ ತ್ರಿವಿಧ ಪದವನೊಳಕೊಂಡು ನಿಂದುದೇ
ಪರತತ್ತ್ವವಯ್ಯಾ,ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ.

ಅಧ್ಯಯನ ಆರಂಭಿಸಿದರು.



1. **Astronomers in the 20th century learned the universe is expanding.**
2. **In 2003, the National Research Council listed "What Is the Nature of Dark Energy?" as one of the most pressing scientific problems of the coming decades. The head of the committee that wrote the report, University of Chicago cosmologist Michael S. Turner, goes further and ranks dark energy as "the most profound mystery in all of science."**
3. **Dark Energy Dark energy is a relatively recent cosmological discovery, talked about only within the past ten to fifteen years. It's considered an analog of vacuum energy and is thought to accelerate the expansion of our constantly growing universe**
4. **Another way to think about dark energy is to consider it as a sort of negative mass density generating a negative gravitational field of magnitude:**
5. **Scientists reached a consensus in the 1970s that there was more to the universe than meets the eye.**
6. **Astronomers have compiled evidence that what we've always thought of as the actual universe—me, you, this magazine, planets, stars, galaxies, all the matter in space—represents a mere 4 percent of what's actually out there. The rest they call, for want of a better word, dark: 23 percent is something they call dark matter, and 73 percent is something even more mysterious, which they call dark energy**
7. **Cosmic acceleration really points to something fundamentally different about how the forces of the universe work. We know of four major forces: gravity, electromagnetism, and the weak and strong forces. And none of those forces can explain cosmic acceleration.**



1. According to quantum mechanics, vacuum energy would have an incredibly large energy density to it. But if this is true, then general relativity predicts that this energy would have an incredibly strong gravitational effect, one which would be powerful enough to cause the Universe to explode in size.
2. Dark energy is the name given to the mysterious force that’s causing the rate of expansion of our universe to accelerate over time, rather than to slow down.
3. Dark energy is one of the great unsolved mysteries of cosmology. It is now thought to make up 68% of everything in the universe, with normal, so-called “baryonic” matter – every bit of matter we can actually see – comprising a mere 5%, with the rest consisting of dark matter, another huge cosmic mystery.

ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ ಭಾಗ

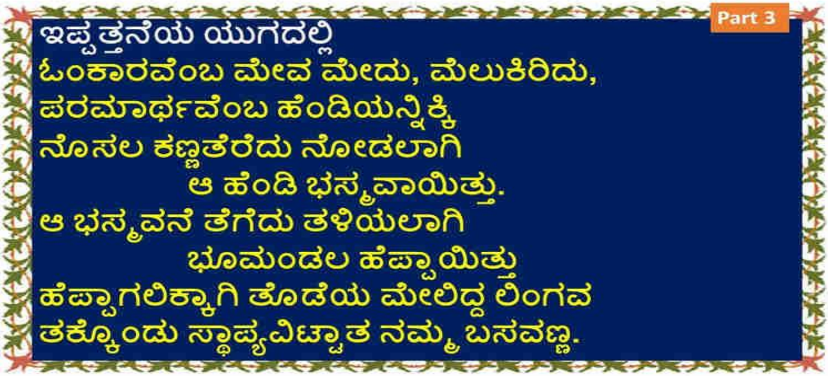
ನಾಮರೂಪು ಕ್ರೀಗಳೇನುಯೇನೂ ಇಲ್ಲದ ನಿತ್ಯನಿರಂಜನ ಪರವಸ್ತು ತಾನೆ ನಿರಂಜನಪ್ರಣವ ನೋಡಾ. [ಆ] ನಿರಂಜನ ಪರವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಪರಮ ಚಿತ್ಕಲೆ ಉದಯವಾಗಿ, ಆ ಚಿದ್ರೂಪ ಕಲೆಯ ಶುದ್ಧಪ್ರಣವವೆನಿಸಿತ್ತು ನೋಡಾ.

ಆ ಶುದ್ಧ ಪ್ರಣವದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ತು; ಆ ಚಿತ್ತೇ ಸಚ್ಚಿದಾನಂದಸ್ವರೂಪವನುಳ್ಳುದಾಗಿ, ಚಿತ್‌ಪ್ರಣವವೆನಿಸಿತ್ತು ನೋಡಾ.

ಆ ಚಿತ್ ಪ್ರಣವಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಪರತತ್ವದಲ್ಲಿ ಪರಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾಯಿತ್ತು.
ಆ ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವಯ್ಯ.

ಅಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ;

ಇಂತೀ ಮೂರಕ್ಕೆ ಪರಶಕ್ತಿಯೇ ತಾಯಿ.
ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರಣವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ. ------



“ನೊಸಲ ಕಣ್ಣತೆರೆದು ನೋಡಲಾಗಿ ಆ ಹೆಂಡಿ ಭಸ್ಮವಾಯಿತ್ತು”
ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿರುವೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮತ್ತು ಶರಣರ “ನೊಸಲ ಕಣ್ಣತೆರೆದು ನೋಡಲಾಗಿ” ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಒಂದೇ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಮಹತ್ವದ ವಿಚಾರ ಈ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ
“ಹೆಂಡಿ”
ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಪ್ರಯೋಗಮಾಡಿದ್ದು. ಈಗ ಆ ಶಬ್ದ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ್ದು ಯಾಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅರ್ಥ ಏನು? ಎನ್ನುವದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವಾ. ವಚನದಲ್ಲಿ “ಹೆಂಡಿ” ಎನ್ನುವ ಪದಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ್ದು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರೊಬ್ಬರೇ.
ಹೆಂಡಿ ಅದರ ಸಮಾನಾರ್ಥವಾದ “ಗೋಮಯ” ಪದವನ್ನು ಕೆಲವು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಸುಂಕದ ಬಂಕಣ್ಣ:

> **ಗೋಳಕಾಕಾರ ಗೋರಕ್ಷನೆಂಬ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ, ಗೋಮಯ ವೆಂಬ ಪರಶಕ್ತಿ ಅಪರ ಪ್ರಸೂತಕವಾಗಲಾಗಿ, ಅದರಂಡದಲ್ಲಿ ಆಡು ಹುಟ್ಟಿತ್ತು. ಆಡಿನ ಅಂಡದಲ್ಲಿ ಕೋಡಗ ಹುಟ್ಟಿತ್ತು. ಕೋಡಗದ ಕುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಿರಿಯಕ್ಕ ಹುಟ್ಟಿದಳು. ಸಿರಿಯಕ್ಕನ ಆತುರಿಯದಲ್ಲಿ ಮೂದೇವಿ ಉರಿಯಕ್ಕ ಹುಟ್ಟಿದಳು. ಉರಿಯಕ್ಕನ ಉರವಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಗ ಹುಟ್ಟಿ, ಜಗದ ಸಿರಿಯಲ್ಲಿ ಹೋದರು ಹಿರಿಯರೆಲ್ಲರು, ಬಂಕೇಶ್ವರಲಿಂಗವನರಿಯದೆ.**

ಶರಣ ಸಂಗಮೇಶ್ವರದ ಅಪ್ಪಣ್ಣ:
ಅವರ ಈ ವಚನ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅನೇಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ.

ಶರಣ ಸಂಗಮೇಶ್ವರದ ಅಪ್ಪಣ್ಣನವರ ವಚನ ಆದಿ ಅನಾದಿಯೆಂಬವು ನಾದಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಮುನ್ನ, ಶೂನ್ಯ ನಿಃಶ್ಶೂನ್ಯ ಸುರಾಳವೆಂಬವು ಸುಳುಹುದೋರದ ಮುನ್ನ, ಬೆಳಗು ಕತ್ತಲೆಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಅಳಿವು ಉಳಿವು ಸುಳುವು ಸೂತ್ರ ಜಂತ್ರ ಜಡ ಅಜಡವಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಕಡೆ ನಡು ಮೊದಲಿಲ್ಲದ ಅಡಿಯಲಾಧಾರ ಹಿಡಿವರೆ ರೂಹಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಒಡೆಯನಿಲ್ಲ ಬಂಟನಿಲ್ಲ ನಡೆಯಿಲ್ಲ ನುಡಿಯಿಲ್ಲ ಬೆಡಗಿಲ್ಲ ಒಡಲಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಪೃಥ್ವಿ, ಅಪ್ಪು, ತೇಜ, ವಾಯು, ಆಕಾಶ, ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯರು ತಲೆದೋರದ ಮುನ್ನ, ದೇವನಿಲ್ಲ ಭಕ್ತನಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ನೀನು ನಾನುಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವೇನೂಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ತಾನು ತಾನೆಂಬ ತಲ್ಲಣವಿಲ್ಲದಂದು, ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲ ಬ್ರಹ್ಮವೆ ಘಟ್ಟಿಯಾದ ಘನವೆಂತೆಂದಡೆ: ನಿಮ್ಮನುವ ನೀವರಿದ	ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣ ಜಲವ ಬಿಡಲು ಅಪ್ಪುಮಯವಾಯಿತ್ತು. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣನ ತೇಜವೆ ಅಗ್ನಿಯಾಯಿತ್ತು. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣನ ಉಚ್ಛ್ವಾಸ ನಿಶ್ವಾಸವೆ ವಾಯುವಾಯಿತ್ತು. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣನ ಶಬ್ದವೆ ಆಕಾಶವಾಯಿತ್ತು. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣನ ಕಂಗಳ ಬೆಳಗೆ ಚಂದ್ರ ಸೂರ್ಯರಾದರು. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣನ ಬುದ್ದಿಯೆ ಆತ್ಮವೆನಿಸಿ, ಅಷ್ಟತನುಮೂರ್ತಿಯೆ ತನುವೆನಿಸಿ, ಪಿಂಡ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಕೋಟ್ಯಾನುಕೋಟಿ ಅಂಡಪಿಂಡಾಂಡಂಗಳಿಗೆ ಒಡಲಾಗಿ, ಅಡಿಮುಡಿಗೆ ತಾನೆ ಆದಿಯಾಗಿ, ಸರ್ವವೂ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನ ಒಡಲಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟುತ್ತ ಬೆಳೆಯುತ್ತ ಅಳಿವುತಿಪ್ಪವು ಕಾಣಿರೆ. ಇಂತಪ್ಪ ಸಕಲಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನ ಗೋಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಪೃಥ್ವಿಯೆ ಪದಾರ್ಥವೆ ಆದಿಜಲದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಉದಕವೆ ಸಾರ. ತೇಜದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಅಗ್ನಿಯೆ ಕಳೆ.

ಘನಮಹಿಮರು ತಿಳಿದು ನೋಡಿರಣ್ಣ. ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲೆಂದಡಾರು ಬಸವ, ಆ ಬಸವನೆಂದಡಾರು ಬಟ್ಟಬಯಲು. ಆ ಬ್ರಹ್ಮನೆಂದಡಾರು ಬಸವ, ಬಸವನೆಂದಡಾರು ಬ್ರಹ್ಮ. ಅಂತಪ್ಪ ಬಸವನ ಆ ಮೂಲವ ಬಲ್ಲವರು ನೀವು ಕೇಳಿರಣ್ಣ. ಬಸವ ಎಂಬ ಮೂರಕ್ಷರವೆ ಮೂಲಪ್ರಣವ. ಅದೆಂತೆಂದಡೆ:ಬಯೆಂಬುದೆ ಚಿನ್ನಾದ ಆಕಾರವಾಯಿತ್ತು, ಸಯೆಂಬುದೆ ಚಿದ್ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು, ಮತ್ತಂ ಬಯೆಂಬುದೆ ಅಕಾರವಾಯಿತ್ತು, ಸ ಎಂಬುದೆ ಉಕಾರವಾಯಿತ್ತು. ವಾ ಯೆಂಬುದೆ ಚಿತ್ಕಳೆಯಾಯಿತ್ತು. ಮತ್ತಂ ಬಯೆಂಬುದೆ ಆಕಾರವಾಯಿತ್ತು, ಸ ಎಂಬುದೆ ಉಕಾರವಾಯಿತ್ತು. ವಾಯೆಂಬುದೆ ಮಕರವಾಯಿತ್ತು. ಮತ್ತೆ ಬಯೆಂಬುದೆ ನಾದವಾಯಿತ್ತು, ಸಯೆಂಬುದೆ ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು, ವಾಯೆಂಬುದೆ ಕಳೆಯಾಯಿತ್ತು. ಮತ್ತೆ ಬ ಎಂಬುದೆ ಗುರುವಾಯಿತ್ತು, ಸಯೆಂಬುದೆ ಅಂಗವಾಯಿತ್ತು, ವಾ ಎಂಬುದೆ ಜಂಗಮವಾಯಿತ್ತು. ಬ ಎಂಬ ನಾದವೆತ್ತಲು, ಸ ಎಂಬ ಬಿಂದು ಕೂಡಲು, ವಾಯೆಂಬ ಕಳೆ ಬೆರೆಯಲು, ಗೋಳಕಾಕಾರವಾಗಿ ಆದಿಪ್ರಣಮವೆನಿಸಿತ್ತು. ಆದಿಪ್ರಣಮ, ಅನಾದಿಪ್ರಣಮ,	ಉಚ್ಛ್ವಾಸ ನಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಚಂದ್ರಸೂರ್ಯರೇ ಅರಿವು ಮರವೆ. ಬುದ್ಧಿಯಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಆತ್ಮನೆ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮ. ಇಂತೀ ಸರ್ವಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನೆ ಆದಿ ಕಾಣಿರೇ. ಆದಿಯಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು, ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಯವನೆಯ್ದಿದರೆ, ಮತ್ತೆ ನಿಲ್ಲುವದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನೆ ಆದಿ ಕಾಣಿರೆ. ಇಂತೀ ಒಳ ಹೊರಗೆ ಕೈಕೊಂಬರೆ, ದೇವರು ಬೇರೊಬ್ಬರುಂಟಾದರೆ ಬಲ್ಲರೆ ನೀವು ಹೇಳಿ ತೋರಿರೆ. ಅಲ್ಲದಿರ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ವೇದಾಗಮಶಾಸ್ತ್ರಪುರಾಣಗಳ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಸಿರೆ. ಇಂತೀ ಅನಾದಿಸಂಸಿದ್ಧ ಬಟ್ಟಬಯಲಬ್ರಹ್ಮವೆ ಬಸವನೆಂಬುದಂ ಕಾಣುತಿದರ್ು ಕೇಳುತಿದರ್ು ಹೇಳುತಿದರ್ು ಅರಿದಿದರ್ು, ಮತ್ತೆ ಕೀಳುದೈವಂಗಳನಾರಾಧಿಸಿ ಅರ್ಚನೆ ಪೂಜೆಯ ಹಲವು ಚಂದದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ, ಹಲವು ಜಾತಿ ಹಲವುದರುಶನವೆನಿಸಿಕೊಂಡುಸ ಹೊಲಬುದಪ್ಪಿದಿರಿ, ಹುಲುಮನುಜರಿರಾ. ಇನ್ನಾದರೂ ಅರಿದು ನೆನದು ಬದುಕಿ, ನಮ್ಮ ಬಸವಪ್ರಿಯ ಕೂಡಲ[ಚೆನ್ನ]ಸಂಗಮದೇವನ ಶ್ರೀಪಾದಪದ್ಮವ. / 18

ಅಂತ್ಯಪ್ರಣಮವೆಂಬವು ನಮ್ಮ ಬಸವಣ್ಣನ ಸ್ಥೂಲ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಾರಣ ಕಾಣಿರೆ. ಇಂತಪ್ಪ ಬಸವಣ್ಣ ಬಯಲಬ್ರಹ್ಮವನೆ ಮೆಯಿದು, ಮೆಲುಕಿರಿದು ಗೋಮಯವಿಕ್ಕಲು ಪೃಥ್ವಿಯಾಯಿತ್ತು.	

"ಗೋಮಯ ವೆಂಬ ಪರಶಕ್ತಿ"

ಎನ್ನುವ ಪದಪ್ರಯೋಗ ವಿವರವಾದ ಅರ್ಥವಾಗಬೇಕಾದರೆ "ಪರಶಕ್ತಿ" ವಿವರ ತಿಳಿಯೋಣ.

12 ನೇಯ ವಚನಕಾರರಾದ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಮತ್ತು ಸಂಗಮೇಶ್ವರ ಅಪ್ಪಣ್ಣ ಅವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸದ ವಿವರಣೆ ಕೊಡುವಾಗ "ಹೆಂಡಿ" ಅಥವಾ "ಗೋಮಯ" ಎನ್ನುವ ಪದಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.
ಈಗ ಆ ಪದ ಬಳಸಿರುವ ಔಚಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೇನಾದರೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥವಿದೆಯೇ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.
ನಾನು ಹಳ್ಳಿಯಿಂದ ಬಂದವನು ಹೀಗಾಗಿ ಸಣ್ಣವನಿದ್ದಾಗ ಮನೆಯನ್ನು ಹೆಂಡಿಯಿಂದ ಸಾರಿಸುವದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇನೆ. ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದವರು ಹೆಂಡಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಲಿಕ್ಕೂ ಇಲ್ಲ ಇನ್ನು ಸಾರಿಸುವದು ಗೊತ್ತಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ, ಅವರಿಗಾಗಿ ಈ ವಿವರಣೆ.

ಗೋಮಯವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಹಸುವಿನ ಸೆಗಣಿಯನ್ನು ಹಳ್ಳಿಗಳ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಕೂಡ ಹತ್ತು ಹಲವು ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

1. ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಹಸುವಿನ ಸೆಗಣಿಯಂತೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿದೆ.
2. ಗೋಮಯವನ್ನು ಮನೆಯ ನೆಲ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗೆ ಹಚ್ಚೋದು ಸಂಪ್ರದಾಯವಾಗಿದ್ದು, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹಬ್ಬ ಹರಿದಿನ ಇರಲಿ, ಸಡಗರದ ಕ್ಷಣವೇ ಇರಲಿ ಮನೆಯ ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ದನದ ಸಗಣಿ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸಗಣಿಯನ್ನು ಮನೆಯ ನೆಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗೆ ಹಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತಹ ಅನೇಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಇದು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ, ಗೋಮಯವು ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯ ಮುಕ್ತ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಕಾರಕ ವಿಕಿರಣಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಂಶೋಧಕರು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.
3. ಆಹಾರವನ್ನು ಬೇಯಿಸಲು ಬಳಸುವ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಲುಮೆಗಳಲ್ಲಿ ಭರಣಿಯನ್ನೇ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
4. ವಿವಿಧ ಪೂಜಾವಿಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಮಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಲ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಸಹ ಹಬ್ಬ ಹರಿದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಯನ್ನು ಕ್ಲೀನ್ ಮಾಡಲು ಸಗಣಿಯನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಮಿಕ್ಸ್ ಮಾಡಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚುವುದನ್ನು ನಾವು ಇಂದಿಗೂ ಕಾಣಬಹುದು. ಸಾರಿಸುತ್ತ ಹೋದ ಹಾಗೆ ಹೆಂಡಿಯ ಬಹುಭಾಗ ನೆಲಕ್ಕೆ ಅಂಟುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾರಿನಂತಹ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವ ಭಾಗ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಹೆಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿದ್ದು

(1) ನೆಲಕ್ಕೆ ಹತ್ತುವ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಿರುವ ದ್ರವ್ಯ

(2) ನಾರು, ದಾರ ಅಥವಾ ಕಸ ಕಡ್ಡಿ ಇರುವ ಅಲ್ಪ ಭಾಗ.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಈ ಎರಡು ವಿಧದ ದ್ರವ್ಯಗಳು ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಉದಯವಾದವು ಎನ್ನುವ ವಿವರಣೆ ನೀಡಲು "ಹೆಂಡಿ" ಪದ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಉರಿಯುವ ರೀತಿ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ಆಗುವ ರೀತಿಯೂ ಅವರ ಮನದಲ್ಲಿದೆ.

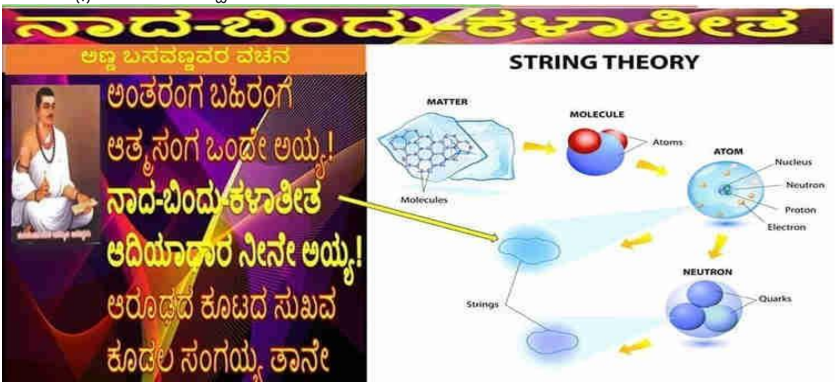
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ

(1) Super strings ಮತ್ತು (2) cosmic strings

ಎಂಬ ಎರಡು ತತ್ವಗಳು "ಹೆಂಡಿ" ಎನ್ನುವ ಪದ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.

(1) Super strings

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಶ್ವವೆಲ್ಲ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ" ಗುಣಧರ್ಮವುಳ್ಳ ದ್ರವ್ಯ ದಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದರು.



ಕಳೆದ 50 ವರ್ಷಗ ಳಿಂದ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಆಧರದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು **"Strings"** ಎನ್ನುವ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಲಾತೀತ" ಗುಣಧರ್ಮವುಳ್ಳ ದ್ರವ್ಯ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇಂದು ಯಾವಾಗ "Strings" ರಚನೆಯಾದವು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಶರಣರು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ್ದರು. ಆ ಒಂದು ಅಪೂರ್ವ ಸಂಗತಿ ಯಾರ ಗಮನಕ್ಕೂ ಬರಲಿಲ್ಲ.

ನಾನಿಲ್ಲಿ 16 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತೋಂಟದ ಶಿದ್ದ ಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ಒಂದು ವಚನವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಿಸಿರುವೆ.

ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ (0 to 10^-43 second) ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾದಳು, ಪರಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು
ಎನ್ನುವದನ್ನು ದೃಡಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದುವೆ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಹೇಳಿದ ಇಪ್ಪತ್ತನೇಯ ಯುಗ.

1. **ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು:**
2. **ಚಿಚ್ಛಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾಯಿತು:**

ಪರಶಕ್ತಿಯ ಅಸ್ಥಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಇದುವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿಲ್ಲ. "ಪರಶಕ್ತಿ" ಎನ್ನುವ ಶರಣರ ತತ್ವ ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿ ಅವರ ಅನೇಕ ಸಂದೇಹಗಳನ್ನು ನಿವಾರಣೆಮಾಡಬಹುದು.
ಪರಶಕ್ತಿ ಪದವನ್ನು 16 ವಚನಕಾರರು 32 ವಚನಗಳಲ್ಲಿ 43 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಮೊದಲು ಶರಣರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಪರಶಕ್ತಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಅರಿತು ಆಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಯಾಕೆ ಇದೆ ಎನ್ನುವ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವೆ. ಪೂರ್ಣ ವಚನ ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ ಕ್ಷಮಿಸಿ

1. **ಆ ಪರಬ್ರಹ್ಮವೆ ಓಂಕಾರವಪ್ಪ ಪ್ರಣವಸ್ವರೂಪು, ಪರಮಾತ್ಮನೆನಿಸಿ ಪರಶಿವನಾಮದಿಂ ಪರಶಕ್ತಿಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ, ಆಕಾರ ಉಕಾರ ಮಕಾರವೆಂಬ ಬೀಜಾಕ್ಷರಂಗಳಿಂ ನಾದಬಿಂದುಕಳೆಯಾಗಿ,--** ಆದಯ್ಯ
2. **ಗೋಳಕಾಕಾರ ಗೋರಕ್ಷನೆಂಬ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ, ಗೋಮಯವೆಂಬ ಪರಶಕ್ತಿ ಅಪರ ಪ್ರಸೂತಕವಾಗಲಾಗಿ, ಅದರಂಡದಲ್ಲಿ ಆಡು ಹುಟ್ಟಿತ್ತು.** -- ಸುಂಕದ ಬಂಕಣ್ಣ (ಕಾಲ- ೧೧೬೦. ಸುಂಕ (ತೆರಿಗೆ) ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಕಾಯಕ. 'ಬಂಕೇಶ್ವರಲಿಂಗ' ಅಂಕಿತದಲ್ಲಿ ೧೦೮ ವಚನಗಳು ದೊರೆತಿವೆ.

3. (i) **ಪರಶಿವನ ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸುಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯವಾದಳು.**

ಆ ಸುಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯು ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಿವಶರಣನುದಯವಾದ

(ii) **ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು.**

ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು.

ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.

ಅಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ.

ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕ್ಕೆ ಪರಶಕ್ತಿಯೇ ತಾಯಿ.

ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಓಂಕಾರವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.

(iii) **ಪರಶಕ್ತಿ ಶಾಂತಿಯೆನಲು ಪರಶಿವಶಕ್ತಿಯ ನಾಮವೀಗ.**

ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆ ಕಳಾನ್ವಿತ --

(iv) ಆ ಚಿತ್ ಪ್ರಣವಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಪರತತ್ವದಲ್ಲಿ ಪರಶಕ್ತಿ

ಉದಯವಾಯಿತ್ತು.

ಆ ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವಯ್ಯ

---- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

(16 ನೇಯ ಶತಮಾನ. 'ಮಹಾಲಿಂಗ ಗುರು ಶಿವಸಿದ್ದೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೆ' ಎಂಬ ಅಂಕಿತದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ದಲಿಂಗರು 701 ವಚನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.)

4 **ಶಬ್ದವೆಂಬ ಪರಬ್ರಹ್ಮದ ಚಿಂತಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಳು. ಆ ಚಿತ್‌ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಳು. ಆ ಪರಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಳು.**

-- ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯ ಅಪ್ರಮಾಣ ದೇವ

5. **ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯಾದಿಶಕ್ತಿ ಪರಶಕ್ತಿ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಗಳೆಂಬಿವೆ ಶಕ್ತಿ. ಆಚಾರಲಿಂಗ ಗುರುಲಿಂಗ ಶಿವಲಿಂಗ ಜಂಗಮಲಿಂಗ ಪ್ರಸಾದಲಿಂಗ ಮಹಾಲಿಂಗಂಗಳೆಂಬಿವೆ ಲಿಂಗ.**

---- ಇಮ್ಮಡಿ ಮುರಿಘಾ ಗುರುಸಿದ್ದ / ಗುರುಸಿದ್ದಸ್ವಾಮಿ

(ಕಾಲ=ಸು. ೧೭ನೇಯ ಶತಮಾನ. 'ಚಿದೈಶ್ವರ್ಯ ಚಿದಾಭರಣ' ಸಂಕಲನದಲ್ಲಿ ಇತರ ಶರಣರ ವಚನಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವತಃ ಗುರುಸಿದ್ದದೇವ ತಾನೂ ಬರೆದ ೧೦೧ ವಚನಗಳನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾನೆ. 'ಸಂಗನಬಸವೇಶ್ವರ' ಎಂಬುದು ಇವುಗಳ ಅಂಕಿತ.)

6. (a) **ಪ್ರಥಮದಲ್ಲಿ ನಾಮ ರೂಪು ಕ್ರೀ ಏನೂ ಏನೂ ಇಲ್ಲದ**

7. **(a)** **ಮಹಾಘನ ಶೂನ್ಯಬ್ರಹ್ಮವು.**

ಆ ಶೂನ್ಯಬ್ರಹ್ಮದಿಂದ ಶುದ್ಧ ಪ್ರಣವ.

ಆ ಶುದ್ಧ ಪ್ರಣವಧಿಂದ ಚಿತ್ತು ಭಾವದಕ್ಷರ.

ಆ ಚಿತ್ತು ಭಾವದಕ್ಷರದಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ.

ಆ ಪರಾಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಅಕ್ಷರತ್ರಯಂಗಳು.

ಆ ಅಕ್ಷರತ್ರಯಂಗಳಿಂದ ಓಂಕಾರ.

(b) **ಇನ್ನು ಪ್ರಾಣಲಿಂಗಿಯ ಷಡ್ವಿಧಶಕ್ತಿಯ ವಿವರ:**

ಆದಿಶಕ್ತಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಪರಶಕ್ತಿ ಚಿತ್ಯಕ್ತಿ.

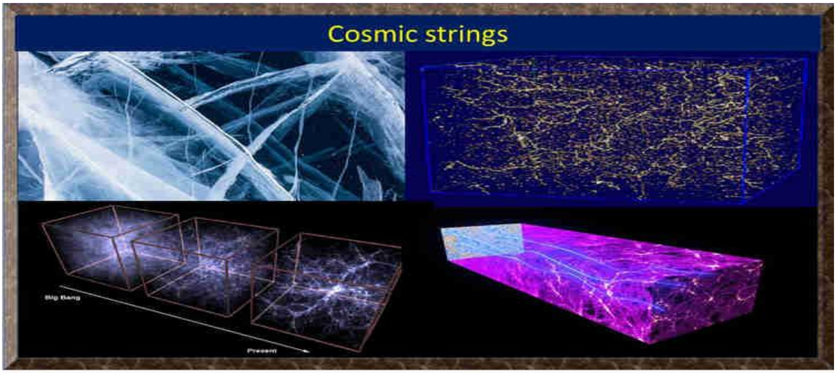
-- ಗುಮ್ಮಳಾಪುರದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ **(16 ನೇಯ ಶತಮಾನ)**

(1) strings: ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವರ ಅರಿತಿದ್ದೇವೆ.

(2) Cosmic strings:

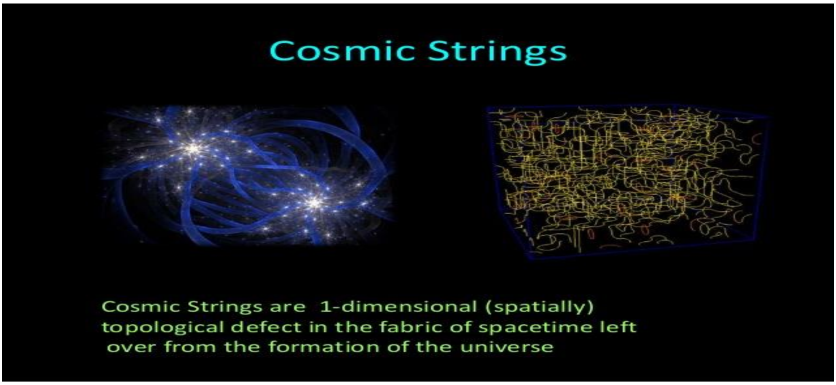
ವಿಶ್ವರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುವ Cosmic strings ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರರಂಭವಾದದ್ದು ಈ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ.

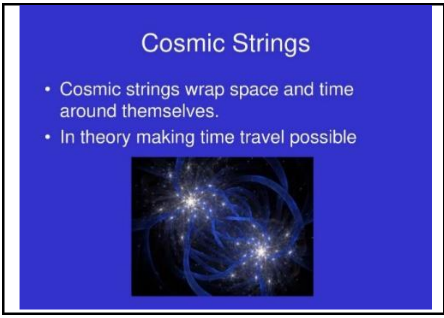
Cosmic strings ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ "ಹೆಂಡಿ" ಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳ ಹಾಗಿರುವದು ವಿಷೇಶ.

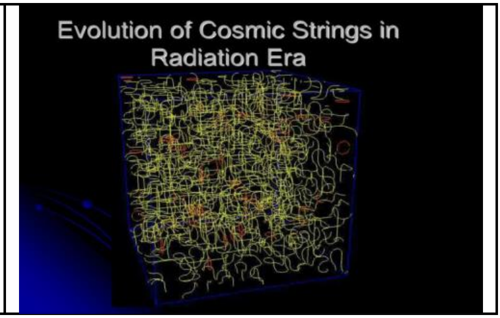


ಕಳೆದೆರಡು ದಶಮಾನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುವ **Cosmic strings** ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಭಂಧಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗಿವೆ.

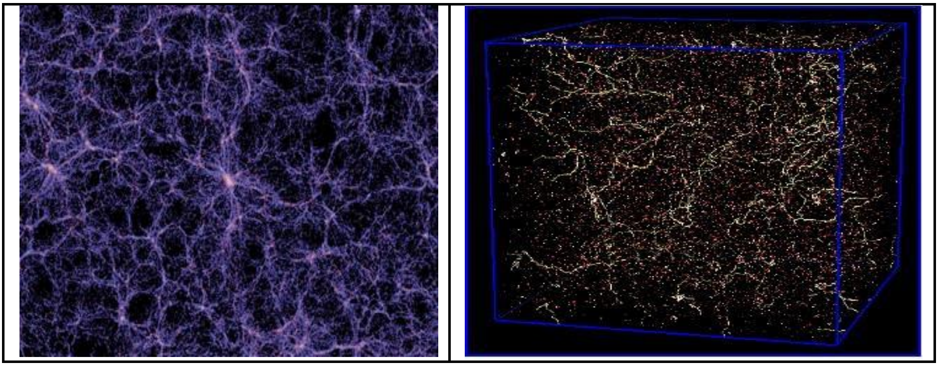
"Dark Matter" plays a key role in the observed structure.







Cosmic strings are objects that may have formed in the early Universe, but scientists are still searching for evidence that they exist.
They were first introduced by theoretical physicist Tom W. B. Kibble in the late 70s as a possible result of some field theories, including the famous Higgs theory.
They are one-dimensional (line-like) objects, similar to vortex lines in liquid helium, that could be left over after the early Universe went through a phase transition.
Cosmic strings were a popular research topic in the 80s, since they could have triggered the formation of large-scale structures such as galaxies.
After the Big Bang, the unified super force would have separated out into the forces of nature we see today by going through a series of phase transitions, akin to liquid water freezing into ice.
This haphazard process could have created cosmic strings as cracks in space-time, like the cracks that you can see inside ice cubes.
The universe would have kept expanding, cosmic strings growing along with it. But every so often, strings would fold in on themselves or collide with other strings, causing loops to pinch off in bursts of energy. These string loops would keep wobbling over billions of years, gradually losing energy as they emitted gravitational waves.
“It’s very similar to when you excite the string of a violin,” Schmitz said
ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವಾ.
ಉದಾಹರಣೆ 1:
ಒಂದು ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಭರ್ಪದ ತುಂಡನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. ಅದು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಪ್ಪು ದಾರದಂತಹ ಬಿರುಕು ಇರುವದು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.



The ice cubes materialized inside the tray will not always be perfect and will contain defects in its structure because of the various molecular dispersion. These imperfections are the uneven surface and cracks of the ice cubes, which in concept applies to the cosmic strings.

A great example of force realignment can be observed in ice cubes in a tray. As the phase of matter transitions from liquid to solid, the water inside the trays starts to solidify producing a crystallized form. While the growth is taking effect, some water molecules will stay or spread out from a particular region. The change in place of molecules won't affect the transition, and the forming of water to ice will be successful at the right amount of temperature.

In relation to the ice cube's example, cosmic strings are flaws developed in space-time throughout the evolving universe. These flaws come in various forms of dimensions. Among these variants are the one-dimensional fissure, which happens to be the most common cosmic string.

ಉದಾಹರಣೆ 2:

ಗೌರಿ ಹುಣ್ಣಿಮೆಯ ದಿನ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಸಹಜವಾಗಿ ಸಕ್ಕರೆ ಗೊಂಬೆಗಳು ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಗೊಂಬೆಗಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹುಣ್ಣಿಮೆ ಆಚರಣೆಯೇ ಅಪೂರ್ಣವೇ.

ಬಣ್ಣ ಹಾಕದೇ ಸಕ್ಕರೆ ಶುದ್ಧ ಗೊಳಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆ ಗೊಂಬೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಅಲ್ಲಿಯು ಭರ್ಪದ ತುಂಡಿನಲ್ಲಿರುವಣ್ತೆ ಕೊರಕಲು ಗೆರೆಗಳು ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಸಕ್ಕರೆ ಗೊಂಬೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಒಂದು ಕಲೆ:
ಶುದ್ದ ಸಕ್ಕರೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನೀರು, ನಿಂಬೆರಸ, ಹಾಲು, ಏಲಕ್ಕಿ ಹಾಕಿ ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹದ ಬರುವ ಹಾಗೆ ಕಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಬಳಿಕ ಹದವನ್ನು ಗೊಂಬೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಕೆಲವೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಗೆಬಗೆಯ ಗೊಂಬೆಗಳು ಸಿದ್ದವಾಗುತ್ತವೆ. ಗೊಂಬೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಕಲೆ ತಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಿದ್ದಿಸುವುದು ವಿರಳ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಪಾರ ಅನುಭವದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
ವಿಶ್ವ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಯ ಗೊಂಬೆ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಇದೆಯೇ?

ಭಾಗ – 1:.

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ (ವಿಕಾಸ) ಬೊಂಬೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕಾಲ:

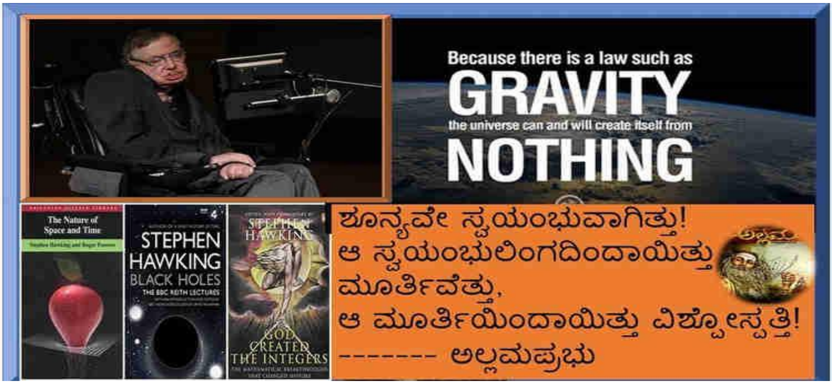
> **ಆದಿ ಅನಾದಿಯೆಂಬವು ನಾದಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಮುನ್ನ, ಶೂನ್ಯ ನಿಃಶ್ಯೂನ್ಯ ಸುರಾಳವೆಂಬವು ಸುಳುಹುದೋರದ ಮುನ್ನ, ಬೆಳಗು ಕತ್ತಲೆಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಅಳಿವು ಉಳಿವು ಸುಳುವು ಸೂತ್ರ ಜಂತ್ರ ಜಡ ಅಜಡವಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಕಡೆ ನಡು ಮೊದಲಿಲ್ಲದ ಅಡಿಯಲಾಧಾರ ಹಿಡಿವರೆ ರೂಹಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಒಡೆಯನಿಲ್ಲ ಬಂಟನಿಲ್ಲ ನಡೆಯಿಲ್ಲ ನುಡಿಯಿಲ್ಲ ಬೆಡಗಿಲ್ಲ ಒಡಲಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಪೃಥ್ವಿ, ಅಪ್ಪು, ತೇಜ, ವಾಯು, ಆಕಾಶ, ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯರು ತಲೆದೋರದ ಮುನ್ನ,**

ದೇವನಿಲ್ಲ ಭಕ್ತನಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ನೀನು ನಾನುಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವೇನೂಯಿಲ್ಲದ ಮುನ್ನ, ತಾನು ತಾನೆಂಬ ತಲ್ಲಣವಿಲ್ಲದಂದು, ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲ ಬ್ರಹ್ಮವೆ ಘಟ್ಟಿಯಾದ ಘನವೆಂತೆಂದಡೆ: ನಿಮ್ಮನುವ ನೀವರಿದ ಘನಮಹಿಮರು ತಿಳಿದು ನೋಡಿರಣ್ಣ.

--- ಸಂಗಮೇಶ್ವರದ ಅಪ್ಪಣ್ಣ

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಶರಣರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಆ ಬಟ್ಟಬಯಲ ಬ್ರಹ್ಮವೆ ಘಟ್ಟಿಯಾದ ಬಿಂದುವಾಯಿತು. ಮತ್ತು ಆ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾಯಿತು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೂ ಇದೇ ಆಗಿದೆ



ಇಬ್ಬರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಬಯಲು ಎಂದರೆ ಖಾಲಿ ಜಾಗವಲ್ಲ ಅದು ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಜ.

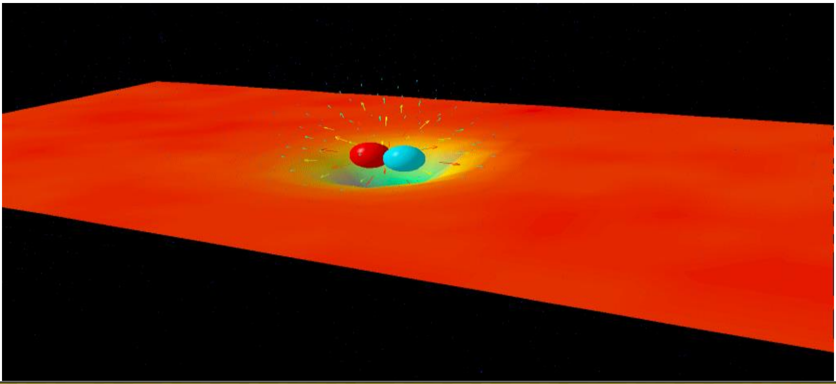
“ಶರಣರು “ಶೂನ್ಯ” ಖಾಲಿಯಾದ, ಏನೂ ಇಲ್ಲದ ಸೂಚಕವಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ”

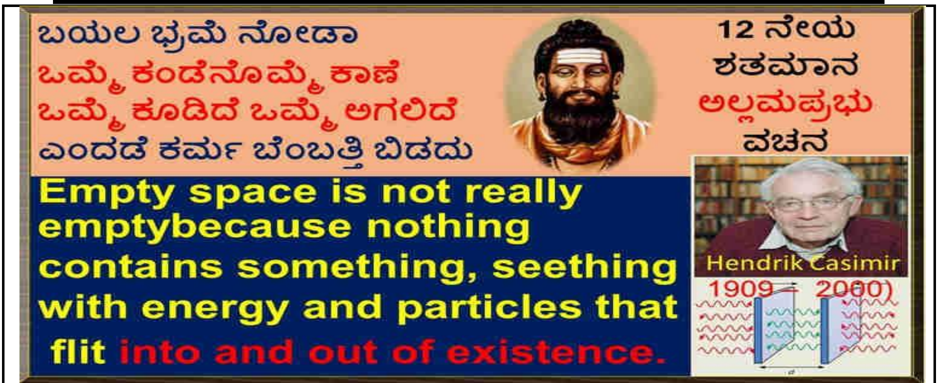
ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದರು.

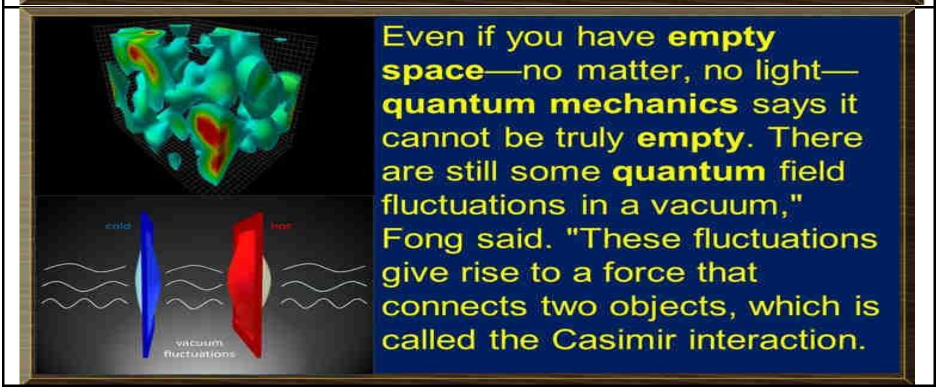
ಆದರೆ 1920 ರ ವರೆಗೆ “Empty space” “ಶೂನ್ಯ” ವೆಂದರೆ ಎನೇನೂ ಇಲ್ಲದ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳ ಎಂದೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

“Quantum mechanics” ಎನ್ನುವ ಹೊಸ ತತ್ವದ ಅವಿಷ್ಕಾರವಾದ ಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು “ಶೂನ್ಯ” ವೆಂದರೆ ಅದು “ “ಶೂನ್ಯ” Vocume filled with countless “virtual” particles rapidly bursting into and out of existence like an invisible fireworks display.” ಎನ್ನುವದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿದರು.

1948 ರಲ್ಲಿ ಡಚ ವಿಜ್ಞಾನಿ Hendrik Casimir ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ “virtual particles can move objects in the real world” ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರ ವಚನಭಾಗ “ಬಯಲು ಭ್ರಮೆ ನೋಡಾ
ಒಮ್ಮೆ ಕಂಡೆನೊಮ್ಮೆ ಕಾಣೆ” ವಾಸ್ತವ ಎಂದು ತೋರಿಸಿದರು.







ಭಾಗ – 2: ಸಕ್ಕರೆ ಬೊಂಬೆ ತಯಾರಿಕೆ:

ಸಕ್ಕರೆ ಬೊಂಬೆ ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಸಕ್ಕರೆ ಚೀಲ ತರುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಪಾಕ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸ:

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ (ವಿಕಾಸ) ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಲು ಕಾರಣವಾದದ್ದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ.

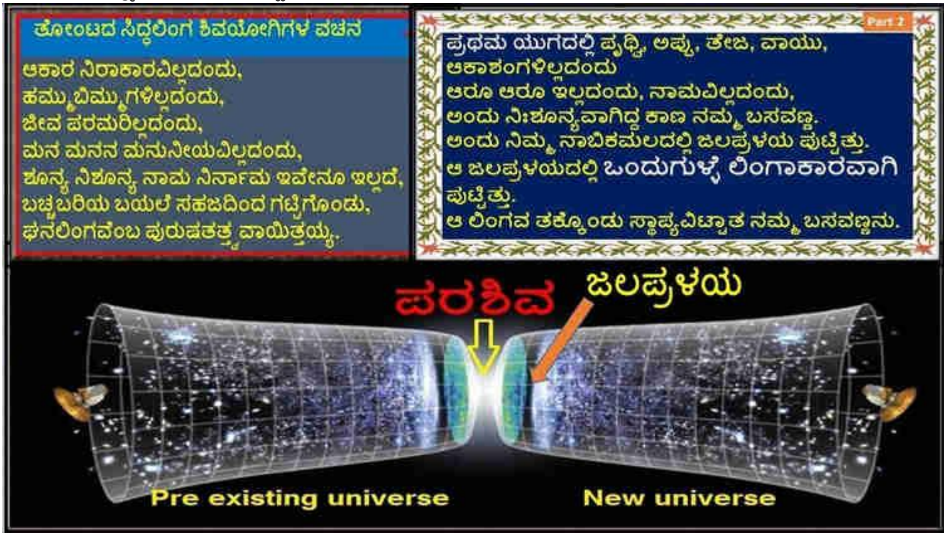
ಆ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಶರಣರು ಪರಶಿವ (ಘನ ಲಿಂಗ) ಎಂದು ಕರೆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು **Singularity** ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ **"ಬಯಲು ಬಲಿದು ಬಿಂದುವಾಯಿತ್ತು".** ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಂದು ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಬಗೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

16 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೊಗಿಗಳು ಆ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಘನ ಲಿಂಗ ಎಂದು ಕರೆದು

"ಬಚ್ಚ ಬರಿಯೆ ಬಯಲೆ ಸಹಜ ದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು ಘನಲಿಂಗವಾಯಿತು" ಎಂದು ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಹೇಳಿದ ವಿಚಾರವನ್ನು ದೃಡಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಣ್ಣನವರು ಈ ಬಿಂದುವಿಗೆ "ಪರಶಿವ" ಎಂದು ಕರೆದು ಅದು ಉದಯವಾದ ಬಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

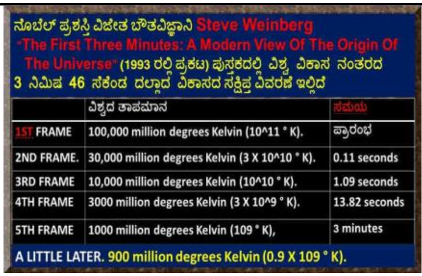


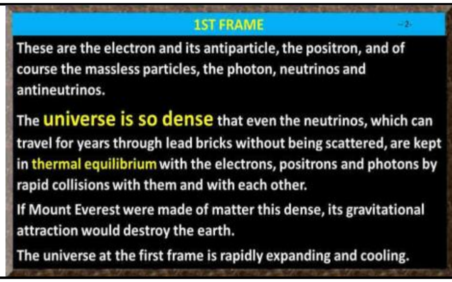
ಈ ಬಿಂದು "ಪರಶಿವ", "ಘನಲಿಂಗ" ದಲ್ಲಿದ್ದ ದ್ರವ್ಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯನವರ ವಚನದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

16 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತೋಂಟದ ಸಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೊಗಿಗಳು ಆ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಘನ ಲಿಂಗ ಎಂದು ಕರೆದು

"ಬಚ್ಚ ಬರಿಯೆ ಬಯಲೆ ಸಹಜ ದಿಂದ ಗಟ್ಟಿ ಗೊಂಡು ಘನಲಿಂಗವಾಯಿತು"

ಎಂದು ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಹೇಳಿದ ವಿಚಾರವನ್ನು ದೃಡ ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.
Steve Weinberg ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೂ ಇದೇ ಆಗಿದೆ.

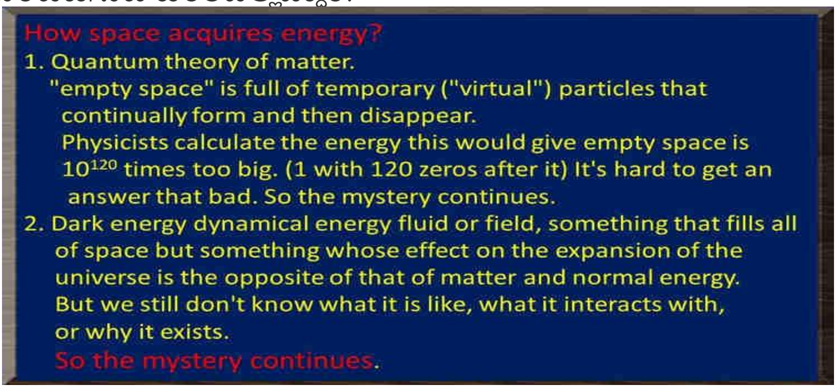




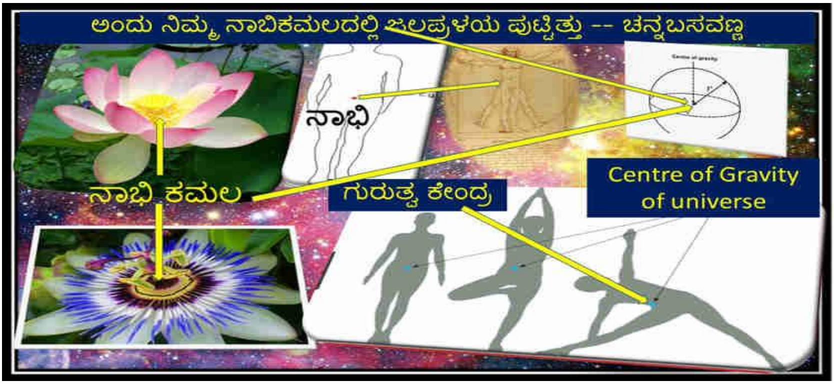
ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸಿ ಶರಣರು **"ಮೊದಲು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿದ ದ್ರವ್ಯವೆಲ್ಲ ಬಯಲು ಸಹಜವಾಗಿ ಒಂದುಗೂಡಿ ಘನ ಲಿಂಗ"** ವಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅದು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾಗತೊಡಗಿತು. ಅಖಂಡ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಅಪ್ರಮೇಯ ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರಮಾಣ ಅನಂತ ತೇಜೊಮಯವಾಗಿರುವ ಘನಲಿಂಗ ಮತ್ತಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾದಾಗ ಅಪಾರವಾದ ಶಕ್ತಿ ಬಿದುಗಡೆಯಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಯ ತಾಪಮಾನ ಊಹೆಗೆ ಮೀರಿ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.

ಈಗ ಆ ಘನ ಲಿಂಗ ದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನನನಾಯಿತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ತೊಂಟದ ಶಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆಗ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ತಾಪಮಾನ **10^32 kelvin** ಎನ್ನುವದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಊಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಊಹಿಸುವದು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ **5.5^12 kelvin** ಮಾತ್ರ.
ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ **10^32 kelvin** ತಾಪಮಾನ ಬಯಲಿನಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವದು ಸಾಧ್ಯ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾದರಪಡಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.



ನಾಭಿಕಮಲ ಪದಪ್ರಯೋಗದ ಔಚಿತ್ಯ.

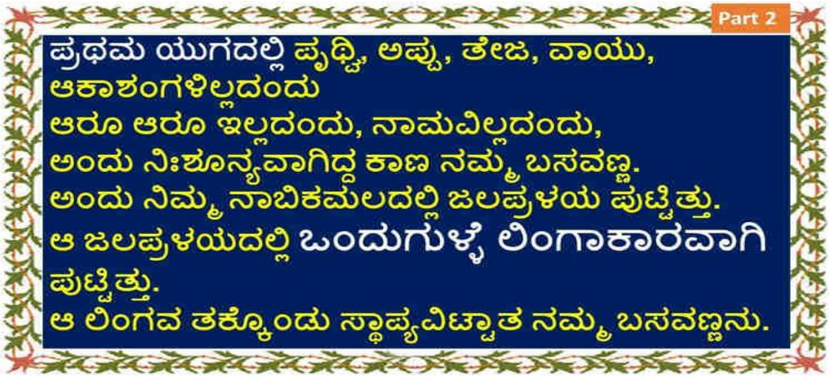


ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ವಚನದಲ್ಲಿ

" ಅಂದು ನಿಮ್ಮ ನಾಭಿಕಮಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪ್ರಳಯ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು "

ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ "ನಾಭಿಕಮಲ" ಪದಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವು "ನಾಭಿಕಮಲ" ಪದದ ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ "Center of Gravity" ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವರ ಅರಿತಿದ್ದೇವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಾನವ ದೇಹದ ಗುರುತ್ವ ಕೇಂದ್ರ ಆ ದೇಹದ "ನಾಭಿ" ಅಥವಾ "ಹೊಕ್ಕಳ" ಎನ್ನುವದು ಚಿರಪರಿಚಿತವಾದ ತತ್ವ. ಹುಟ್ಟುವಾಗ ಇಲ್ಲಿಂದ ಹೊರಡುವ ಕರಳುಬಳ್ಳಿ ದೆಹಕ್ಕೆ ತಾಯಿಯ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧನ.ಇದು ಪ್ರಾರಂಭದ ಸಂಕೇತ. ಇನ್ನು ಕಮಲದ ಹೂವಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿದರೆ ಆ ಹೂವಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಟ ದೇಟನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು.

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ಈಗಿರುವ ವಿಶ್ವದ ಗುರುತ್ವಕೇಂದ್ರುದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತದ "ಜಲಪ್ರಳಯ" ಪುರಂಭವಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರವನ್ನು ""ಅಂದು ನಿಮ್ಮ ನಾಭಿಕಮಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪ್ರಳಯ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು " ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.



ತೊಂಟದ ಶಿದ್ಧಂಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಯವರ ವಚನದಲ್ಲಿ

"**ಆ ಲಿಂಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ವೃಕ್ಷವು ಉದಯವಾಗುವ ಹಾಂಗೆ**"

ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಹೇಳಿ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಮಾತನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ.

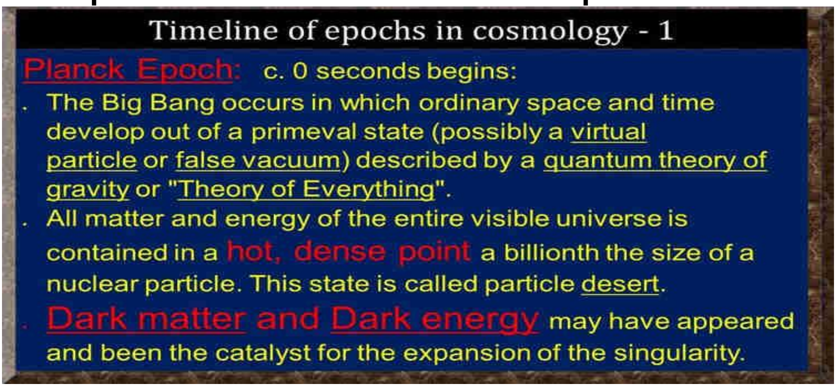
ಈಗ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಉದಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಾ

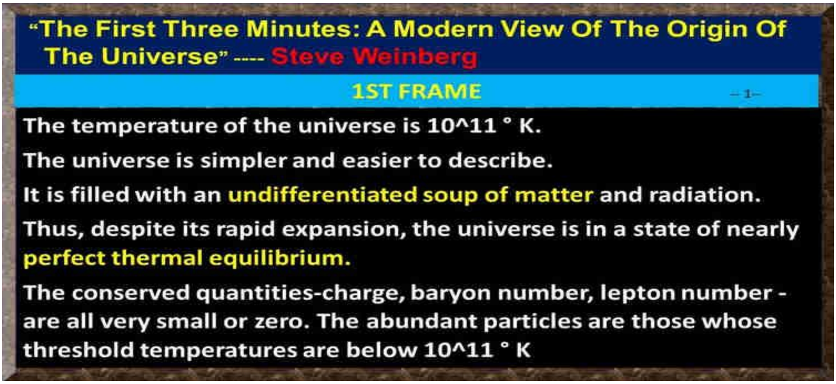
ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧ ಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ಈ ವಚನಭಾಗ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

1. **ಬಚ್ಚಬರಿಯ ಬಯಲೆ ಸಹಜ ದಿಂದ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು ಘನ ಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.**

ಈ ಮಾತನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"All matter and energy of the entire visible universe is contained in a hot dense point a billionth the size of a nuclear particle."





1. ಅ ಘನ ಲಿಂಗ ದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು.

(a) ಈ ತತ್ವವನ್ನು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ನಿಃಕಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು

ನಾದಬ್ರಹ್ಮ ದಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು"

(b) ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಿದ್ದ ಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

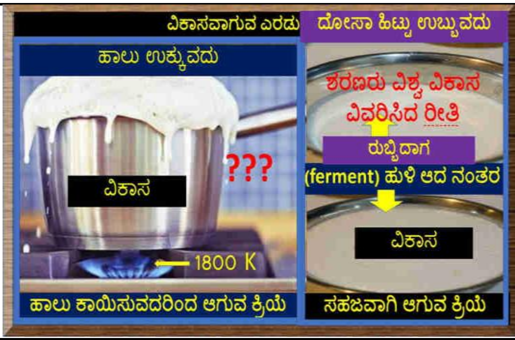
(a) **ನಿಃಕಲ ಶಿವತತ್ವದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಚಿತ್ತು ಉದಯವಾಯಿತ್ತು. ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಆಕಾರ ಉಕಾರ ಮಕಾರಗಳೆಂಬ ಅಕ್ಷರತ್ರಯಂಗಳಾದವು. ಅಕಾರವೇ ನಾದ ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದುಮಕಾರವೇ ಕಳೆ. ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕಕ್ಕೆ ತಾಯಿ ಚಿತ್ತು.**

ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಓಂಕಾರವೆಂಬ ಪ್ರಣವದುತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತ್ತು. ಆ ಓಂಕಾರವೆಂಬ ಪ್ರಣವವೇ ಅಖಂಡ

ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗನೋಡಾ
ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ. -- ತೋಂಟದ ಶಿದ್ಧಂಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿ

(b) **ಸಚ್ಚಿದಾನಂದ ನಿತ್ಯಪರಿಪೂರ್ಣ ನಿಃಕಲ ಶಿವತತ್ವವು ತನ್ನಿಂದ ತಾನೆ ಅಖಂಡ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳಕಾಕಾರ**
ಪರಂಜ್ಯೋತಿಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ.
-- ತೋಂಟದ ಶಿದ್ಧಂಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿ

1. ಹಾಲು ಉಕ್ಕುವದು:

	1. ಹಾಲು ಉಕ್ಕುವದು: ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ಹಾಲನ್ನಿ ಹಾಲು ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುವದು ನಮಗೆಲ್ಲ ಗ ಹೊಸ ಮನೆ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೂ ಮುನ್ನ ಹಾಲ ಉಕ್ಕಿಸುವ ಸಂಪ್ರದಾಯವಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಒಲ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಲೆ **1500** ಕೆಲ್ವಿನ್ ತಾ

2. ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟು ಉಬ್ಬುವದು:
ರುಬ್ಬಿದ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕೆಲವು ಅವಧಿಯ ನಂತರ ನೋಡಿದರೆ ಆ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರು ಗುತ್ತದೆ. ರಾತ್ರಿ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟು ಉಕ್ಕಿ ಹೊರಗೆ ಚಲ್ಲಿದ್ದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿರಲೂ ಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಒಲೆ ಹಚ್ಚಿ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಿಸಿಲ್ಲ
ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯ ವಿಕಾಸವಾಗುವ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ
ಈ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯ ವಿಕಾಸ ಆಗುತ್ತಿದೆ ಆದರೂ ಕಾರಣ ಬೇರೆ ಬೇರೆ.
ಶರಣರು ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಶ್ವದ ವಿಕಾಸ ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಾಯಿತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.
ಹಾಗಾದರೆ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾಗುವ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿದ್ದ

1. **10^32 K ದಷ್ಟು ತಾಪಮಾನ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣಗಳೇನು?**
2. **ಆ ತಾಪಮಾನದಿಂದ ಆದ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?**

ಎನ್ನುವ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ನಿಖರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.
ಈ ಶತಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭ ದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಲವು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ.
ಆದರೆ ಕಳೆದ 25 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ **Quantum mechanics** ತತ್ವಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಶರಣರು ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರ ಒಂದೇ ಎನ್ನುವದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ.
ಶರಣರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವಾ.

(1) It's important to realize that "before" the Big Bang, there was no space and there was no time

(1) Because all of space and time existed within the singularity, the singularity itself did not exist within space or time.
(2) Since the singularity itself was not in a location on the planes of space or time, there is no center of the universe; everything is expanding from everything else at an equal rate. As for the origins of the singularity, or even what existed before it, scientists are just as befuddled as everyone else.

(1) **If the universe didn’t explode into existence, where did it all come from?**

According to the theory, the universe—this includes all space, time, energy,

etc.—was condensed into an

extremely hot zero-volume entity of infinite density called a singularity.

(2) **Big Bang ಅಥವಾ ಮಹಸ್ಫೋಟ ದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಹಾಗೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಫೋಟ ಆಗಲೇ ಇಲ್ಲ.**

ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ಸಂಕುಚಿತವಾದ ದ್ರವ್ಯ ವಿಕಾಸವಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದಿದೆ.

There was no bang, just a vast expansion of extremely condensed material.

But the Big Bang wasn't an explosion that destroyed things. It was the beginning of our universe, the start of both space and time. Rather than an explosion, it was a very rapid expansion, the event that started the universe growing bigger and bigger.

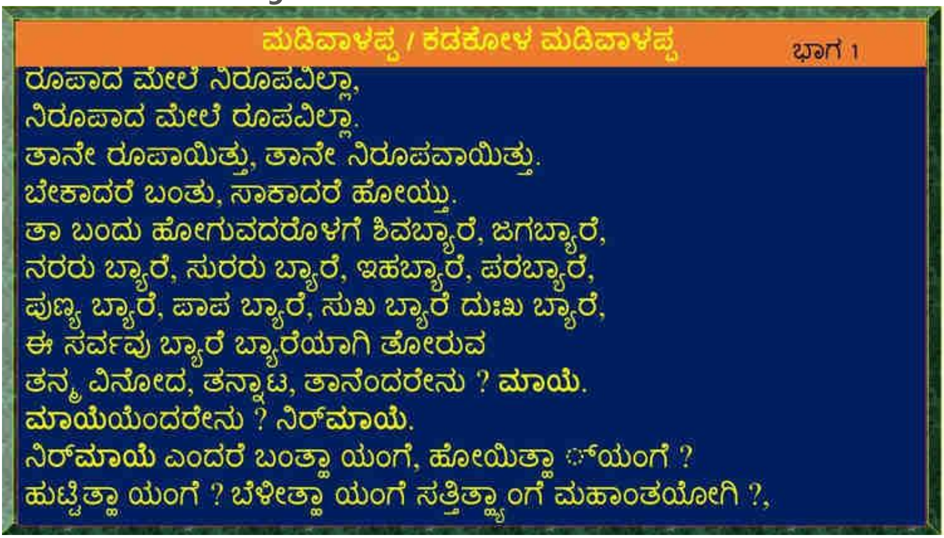
Many people hear the name “Big Bang” and think about a giant explosion of stuff, like a bomb going off. But the Big Bang wasn’t an explosion that destroyed things. It was the

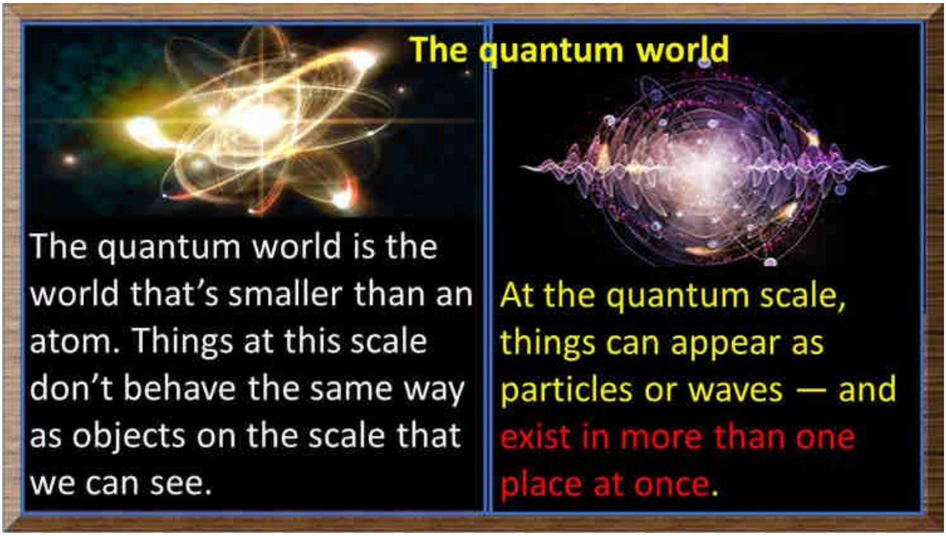
beginning of our universe, the start of both space and time. Rather than an explosion, it was a very rapid expansion, the event that started the universe growing bigger and bigger.

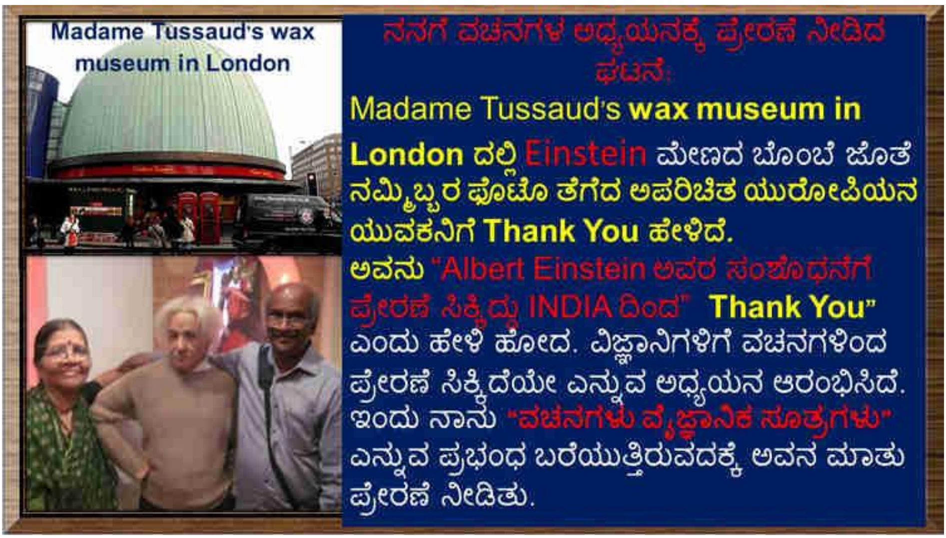
(3) Present-day physics cannot describe what happened in the Big Bang.

Quantum theory and the theory of relativity **fail in this almost infinitely dense and hot primal state of the universe.**

Only an all-encompassing theory of quantum gravity which unifies these two fundamental pillars of physics could provide an insight into how the universe began.





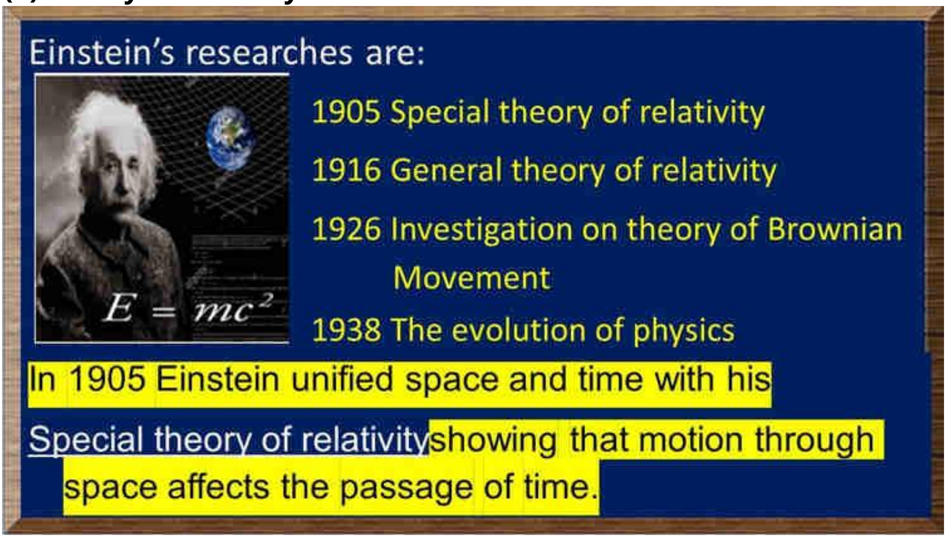


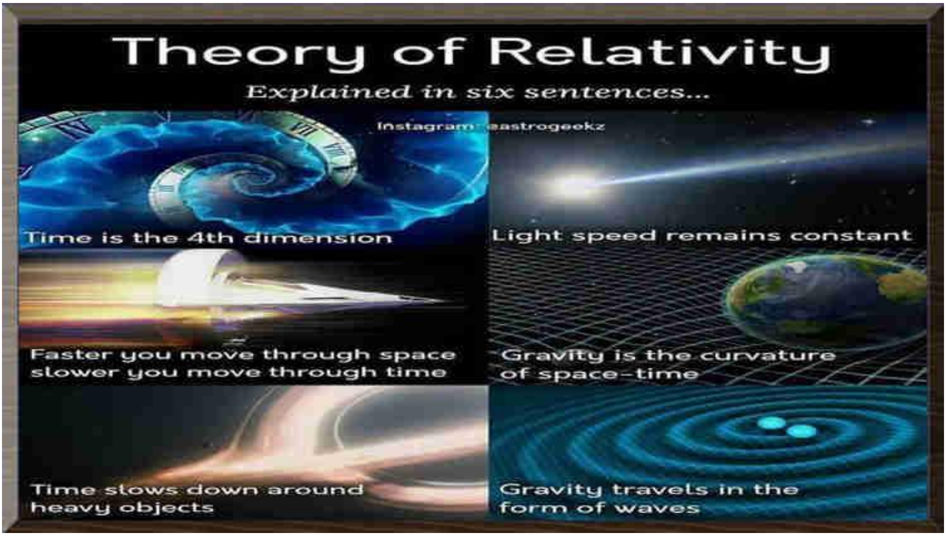
Einstein ಅವರ ಸಂಶೊಧನೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಚನಗಳ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಶರಣರ ವಿಚಾರಗಳ

ಪ್ರಭಾವ ಆಗಿದೆ ಎನ್ನುವದಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಯಾಕಂದರೆ ವಚನಗಳನ್ನು ನಾವು ಇಂಗ್ಲೀಷನಲ್ಲಿ ಭಾಷಾಂತರ ಮಾಡಲು ಪುರಂಭಿಸಿದ್ದು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ. ಕಡಕೋಳ ಮಡಿವಾಳಪ್ಪ (ಕ್ರಿ ಶ1780 ರಿಂದ ಕ್ರಿ ಶ 1855) ಅವರ ವಚನ ಓದಿದ ಮೆಲೆ ಆಗುವ ಅನುಭವವೇ ಬೇರೆ. ಅದು ನಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಭವಗಳಿಗೆ ಮೀರಿದ ಯಾವುದೋ ಹೊಸ ವಿಷಯ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಯಾವುದೋ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯು ಇದೆ ಎನ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

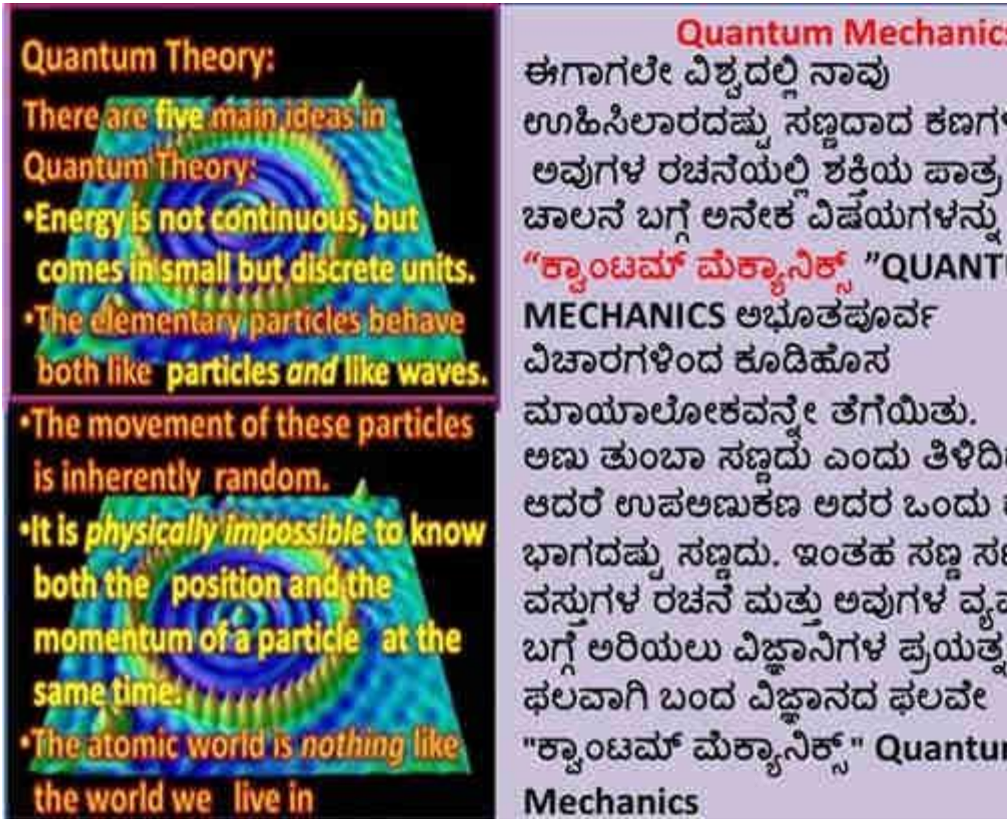
ಕ್ರಿ ಶ 1900 ನಂತರ ನಡೆದ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಎರಡು ಕ್ರಾಂತಿತಿಕಾರಕ ತತ್ವಗಳು

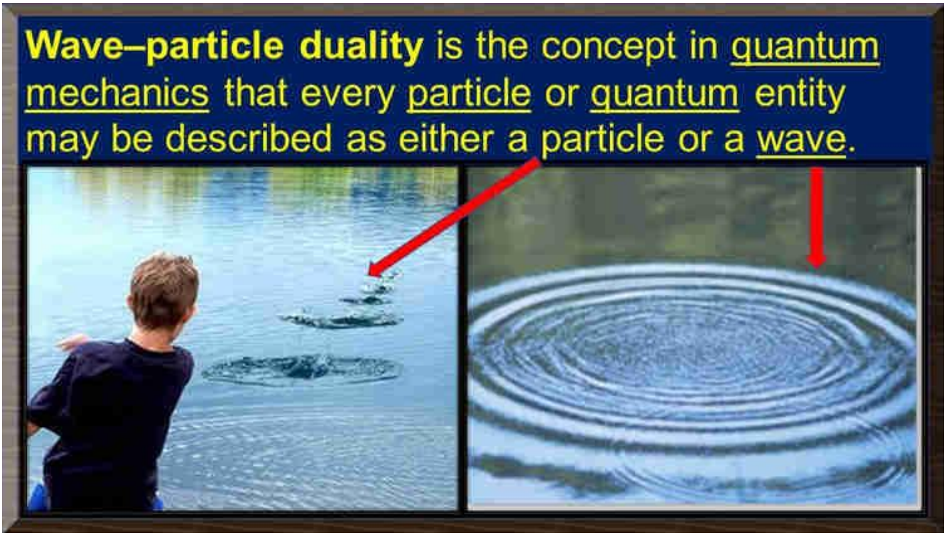
(1) Theory of relativity

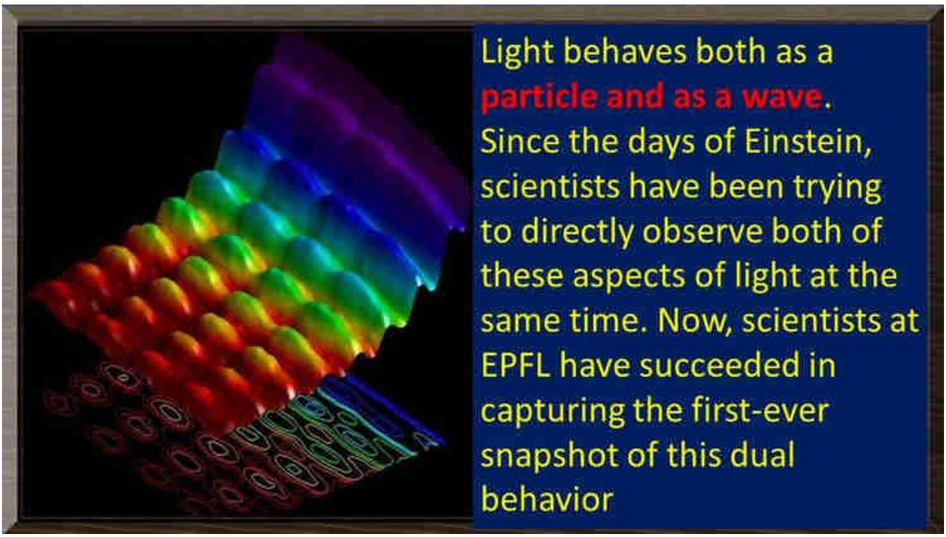




(2) Quantum physics


Quantum Theory:
There are five main ideas in Quantum Theory:
•Energy is not continuous, but comes in small but discrete units.
•The elementary particles behave both like particles and like waves.
•The movement of these particles is inherently random.
•It is physically impossible to know both the position and the momentum of a particle at the same time.
•The atomic world is nothing like the world we live in
Quantum Mechanic
ಈಗಾಗಲೇ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಾವು
ಊಹಿಸಿಲಾರದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾದ ಕಣಗ
ಅವುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಪಾತ್ರ
ಚಾಲನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು
"ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ "QUANT
MECHANICS ಅಭೂತಪೂರ್ವ
ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿಹೊಸ
ಮಾಯಾಲೋಕವನ್ನೇ ತೆಗೆಯಿತು.
ಅಣು ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣದು ಎಂದು ತಿಳಿದಿ
ಆದರೆ ಉಪಅಣುಕಣ ಅದರ ಒಂದು
ಭಾಗದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದು. ಇಂತಹ ಸಣ್ಣ
ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ
ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಯತ್ನ
ಫಲವಾಗಿ ಬಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಫಲವೇ
"ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್" Quantu
Mechanics





"ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಅವದಿಯಲ್ಲಿ ಕಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ವೇಳೆ

(space-time structure of the universe.) ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು?
ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಖರವಾದ ಉತ್ತರ ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ತತ್ವಗಳು ವಿಫಲವಾದವು.
Quantum theory and the theory of relativity fail in this almost infinitely dense and hot primal state of the universe.
ಆದರೆ ಇವೆರಡೂ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸಿ ಹೊಸ ತತ್ವದ ಅವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.
"Only an all-encompassing theory of quantum gravity which unifies these two fundamental pillars of physics could provide an insight into how the universe began"
Scientists from the Max Planck Institute for Gravitational Physics (Albert Einstein Institute) in Golm/Potsdam and the Perimeter Institute in Canada have made an important discovery along this route. According to their theory, space consists of tiny "building blocks". Taking this as their starting point, the scientists arrive at one of the most fundamental equations of cosmology, the Friedmann equation, which describes the universe. This shows that quantum mechanics and the theory of relativity really can be unified.
ಆದರೆ 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಈ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೀಗ ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಶರಣರು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನುಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ.
ಕಡಕೋಳ ಮಡಿವಾಳಪ್ಪ ಅವರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆರಡು ತತ್ವಗಳ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಇವೆರಡು ತತ್ವಗಳ ತಾಕಲಾಟದ ವಿವರಗಳಿವೆ.
"ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಾರಂಭದ ಅವದಿಯಲ್ಲಿ ಕಣಗಳು (Particles) ಮತ್ತು ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ವೇಳೆ (space-time structure of the universe.) ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.
Quantum theory and the theory of relativity fail in this almost infinitely dense and hot primal state of the universe.
ಆದರೆ ಇವೆರಡೂ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸಿ ಹೊಸ ತತ್ವದ ಅವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸುಳ್ಳು ಯಾವದು ಮತ್ತು ಸತ್ಯ ಯಾವದು ಎನ್ನುವದು ಇನ್ನೂ ನಿರ್ಧಾರವಾಗಿಲ್ಲ. ಆ
ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಿವೆ.

ಕಡಕೋಳ ಮಡಿವಾಳಪ್ಪ (ಕ್ರಿ ಶ1780 ರಿಂದ ಕ್ರಿ ಶ 1855) ಅವರ ವಚನ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವಾದಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂದೇಹಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರುವರೇನೋ ಎನಿಸುವ ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಎಲ್ಲ ಗೊಂದಲಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಶರಣರು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ತತ್ವಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸ್ತುತ ಎನಿಸುತ್ತವೆ. ಅವರ ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಂದಲಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಿಂದ 18 ನೇಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೆ ರಚನೆಯಾದ ಎಲ್ಲ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನ್ವಯತೆ ಇದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದುವರೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ತತ್ವಗಳ ಸಾರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಗಬೇಕಾದ ಹೊಸ ಹಾದಿಯೆಡೆಗೆ ಮಾರ್ಗ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ.

ಅರುಣ:ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು **epoch** ಶಬ್ದ **“ಯುಗ”** ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

> **An epoch is a moment in time from which nature or situations change to such a degree that it marks the beginning of a new *era* or *age*.**

The timeline of cosmological epochs outlines the formation and subsequent evolution of the Universe from the Big Bang (13.799 ± 0.021 billion years ago) to the present day.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಶ್ವ ಉದಯವಾದ ಕಾಲದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಆಗ ನಡೆದ ಘಟನಾವಳಿಗಳ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು. ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು. ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.
ಆ ಚಿಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ಪಂಚಶಕ್ತಿಯರಾದರು. -- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿ

Epoch	Energy	Description
Planck epoch	$>10^{32}$ K 01	During the Planck epoch, cosmology and physics are assumed to have been dominated by the quantum effects of gravity.
Grand unification epoch	$>10^{29}$ K 02	The three forces of the Standard Model are unified
Inflationary epoch, Electroweak epoch	10^{28} K ~ 10^{22} K 03	The strong interaction becomes distinct from the electroweak interaction.
Quark epoch	$>10^{12}$ K 04	The forces of the Standard Model have separated, but energies are too high for quarks to coalesce into hadrons, instead forming a quark–gluon plasma.

No 2

Hadron epoch	**>10^{10} K (>1 MeV)** 05	**Quarks are bound into hadrons. A slight matter-antimatter-asymmetry from the earlier phases**
Neutrino decoupling	10^{10} K (1 MeV) 06	Neutrinos cease interacting with baryonic matter. The sphere of space that will become the observable universe is approximately 10 light-years in radius at this time.
Lepton epoch	10^{10} K ~ 10^{9} K 07	Leptons and antileptons remain in thermal equilibrium.
Big Bang nucleosynthesis	10^{9} K ~ 10^{7} K 08	Protons and neutrons are bound into primordial atomic nuclei, hydrogen and helium-4. this time is in electromagnetic radiation.
Photon epoch	10^{9} K ~ 4000 K	The universe consists of a plasma of nuclei, electrons and photons;
Recombination	4000 K 09	Electrons and atomic nuclei first become bound to form neutral atoms

No 3

Dark Ages	**4000 K ~ 60 K** 10	**The time between recombination and the formation of the first starsred-shifted to infrared, and the universe was devoid of visible light.**
Star and galaxy formation and evolution	From about 60 K 11	The earliest known galaxies existed by about 380 Ma. Galaxies coalesce into "proto-clusters" from about 1 Ga (redshift z = 6) and into galaxy clusters beginning at 3 Ga (z = 2.1), and into superclusters from about 5 Ga (z = 1.2).
Reionization	60 K ~ 19 K 12	The most distant astronomical objects observable with telescopes date to this period; as of 2016, the most remote galaxy observed is GN-z11, at a redshift of 11.09.
Present time	2.7 K 13	Farthest observable photons at this moment are CMB photons. They arrive from a sphere with the radius of 46 billion light-years. The spherical volume inside it is commonly referred to as the observable universe

ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ **Steve Weinberg ಅವರ 1993 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ "The First Three Minutes: A Modern View Of The Origin Of The Universe" ದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರದ 3 ನಿಮಿಷ 46 ಸೆಕೆಂಡದಲ್ಲಾದ** ವಿಕಾಸವನ್ನು 6 ವಿಭಾಗಮಾಡಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ

ನಿಃಕಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ನಾದಬ್ರಹ್ಮನಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು.

Title	vachana saahitya
ಕರ್ತೃ	Tomtada Siddalingeshwara ShivaYogigaLu
Year	1550-1600 AD
Publisher	anubhava mantapa
ಆಕರ	vachana saahitya

ಕುಸಿತ

Pages (key to Page Status)

ನಿಃಕಲ ಶಿವತತ್ವದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಚಿತ್ತು ಉದಯವಾಯಿತ್ತು. ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಆಕಾರ ಉಕಾರ ವ
ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು
ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ. ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕಕ್ಕೆ ತಾಯಿ ಚಿತ್ತು. ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಓಂಕಾರ

ಅಖಂಡ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗನೋಡಾ
ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ.

Title	vachana saahitya
ಕರ್ತೃ	Tomtada Siddalingeshwara ShivaYogigaLu
Year	1550-1600 AD
Publisher	anubhava mantapa
ಆಕರ	vachana saahitya

ಕುಸಿತ

Pages (key to Page Status)

ಸಚ್ಚಿದಾನಂದ ನಿತ್ಯಪರಿಪೂರ್ಣ ನಿಃಕಲ ಶಿವತತ್ವವು ತನ್ನಿಂದ ತಾನೆ ಅಖಂಡ ಪರಿಪೂಣ
ಗೋಳಕಾಕಾರ ಪರಂಜ್ಯೋತಿಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ.
ಆ ಲಿಂಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದಿಂದ ವೃಕ್ಷವು ಉದಯವಾಗುವ ಹಾಂಗೆ
ಆ ಲಿಂಗವು ತನ್ನ ಇಚ್ಫಾಶಕ್ತಿಯ ಕೂಡಿಕೊಂಡು
ಜಗದುತ್ಪತ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿ ಲಯಂಗಳಿಗೆ ಕರ್ತುವಾಗಿ
ಸಕಲ ನಿಃಕಲವಾಗಿ
ಪಂಚಮುಖ ದಶಭುಜ ದಶಪಂಚನೇತ್ರ ದ್ವಿಪಾದ ತನುವೇಕ ಶುದ್ಧ ಸ್ಫಟಿಕವರ್ಣ ಧಾತುಂ
ಪುಟ್ಟಿತ್ತು. ಅಘೋರಮುಖದಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು. ವಾಮದೇವಮುಖದಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪು ಪುಟ್ಟಿತ
ಚಕ್ಷುವಿನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ. ಪರಮಾತ್ಮ ಸ್ವರೂಪವಪ್ಪ ಗೋಪ್ಯಮುಖದಲ್ಲಿ ಆತ್ಮ ಹುಟ್ಟಿದನ
ಪೃಥ್ವಿ ಅಪ್ಪು ತೇಜ ವಾಯು ಆಕಾಶ ಚಂದ್ರ ಸೂರ್ಯ ಆತ್ಮನೆಂಬ ಶಿವನ ಅಷ್ಟತನುಮೂ
ಸಪ್ತ ಸಮುದ್ರಂಗಳು
ಸಪ್ತ ದ್ವೀಪಂಗಳು
ಸಪ್ತ ಕುಲಪರ್ವತಂಗಳು
ಸಮಸ್ತ ಗ್ರಹರಾಶಿ ತಾರಾಪಥಂಗಳಂ ಗರ್ಭೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವೆನಿಸಿತ್ತು. ಇದು ಜ
ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ.
ಕಲೆಯಿಂದವಿರಹಿತವಾದ, ನಿರಾಕಾರ
ಒಟ್ಟು 219 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ 40 ವಚನಕಾರರು 159 ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಃಕಲ ಪದವನ್ನು ಬಳಸಿರ