



ಅನುಭವ ಮಂಟಪ, ೧೨ ನೇಯ ಶತಮಾನ

ವಿಶ್ವ ರಚನೆ

CERN ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ಲೆಂಡ್

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ

ಧರಣಿಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿಯನಿಕ್ಕಿ
ಹರದ ಕುಳ್ಳಿದ ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವನೆಟ್ಟಿ. ಒಮ್ಮನವಾದಡೆ ಒಡನೆ ನುಡಿವನು
ಇಮ್ಮನವಾದಡೆ ನುಡಿಯನು. ಕಾಣಿಯ ಸೋಲ



ಅರ್ಥಗಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ
ಜಾಣ ನೋಡವ್ವಾ
ನಮ್ಮ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ. /115

ಜ್ಞಾನದ ಬಲದಿಂದ ಅಜ್ಞಾನದ ಕೇಡು ನೋಡಯ್ಯ, ಜ್ಯೋತಿಯ

ನನ್ನ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ

"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು"

"ಅನೆ ಅಜ್ಞಾನ ದಾದಿಯಂತಿದೆ!"



ಲೇಖಕರು:

ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಬಸಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ

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

#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 ಈ ಪುಸ್ತಕ
ಪ್ರಕಟಣೆ

ನಾನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ

ಧರಣಿಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿಯನಿಕ್ಕಿ

ಹರದ ಕುಳ್ಳಿರ್ದ ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವನೆಟ್ಟಿ. ಒಮ್ಮನವಾದಡೆ ಒಡನೆ ನುಡಿವನು
ಇಮ್ಮನವಾದಡೆ ನುಡಿಯನು.

ಕಾಣಿಯ ಸೋಲ ಅರ್ಥಗಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ

ಜಾಣ ನೋಡವ್ವಾ ನಮ್ಮ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ./ 115



ಇದೊಂದು ಸರಳ ಸುಂದರವಾದ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ. ಈ ಒಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಗಹನವಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವನ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಕೊಡುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವಚನವಿದು. ಇದುವರೆಗೆ ನಡೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ವಚನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಈ ವಚನವನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಭಾಗ 1: ಧರಣಿಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿಯನಿಕ್ಕಿ,

ಹರದ ಕುಳ್ಳಿರ್ದ ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವನೆಟ್ಟಿ.

ಜಾಣ ನೋಡವ್ವಾ, ನಮ್ಮ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ.

ಭಾಗ 2: ಕಾಣಿಯ ಸೋಲ, ಅರ್ಥಗಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ,

ಭಾಗ 3: ಒಮ್ಮನವಾದರೆ ಒಡನೆ ನುಡಿವನು, ಇಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿಯನು, ಮೊದಲಭಾಗ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯ ವಿವರವನ್ನು, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಭಾಗ ಜಗದಲ್ಲಿಯ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರುವೆ. ಎಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಾನು ಪಡೆದದ್ದು Internet ದಿಂದ ನನಗರ್ಥವಾಗದ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳು ಅದರಲ್ಲಿದ್ದು ತಪ್ಪುಗಳು ನುಸುಳಿದ್ದರೆ ದಯಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಿ ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸಿ.

ನನಗಿರುವುದು ಅಲ್ಪಜ್ಞಾನ, ನಾನೊಬ್ಬ ಗಣಿತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನಾಗಲೀ ಆಳವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಆದರೇನು ಮಾಡುವುದು ನನ್ನ ಮಡದಿ ಗಂಗಾ ಈ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಹೇಳಿ ಎಂದಾಗ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ? ನನಗೆ ತಿಳಿದಷ್ಟು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಈ ವಚನದ 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 ನನ್ನನ್ನುಗಳೆಯರೆಲ್ಲ ಕರೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಗುರಣ್ಣ ಎಂದು.

ನನ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು (ಗಂಜೀಹಾಳ, ಬಿಸಲದಿನ್ನಿ)

ಕೊಡಲಸಂಗಮದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಅನೇಕರ ಪ್ರವಚನ ಕೇಳುವ ಭಾಗ್ಯ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನನ್ನದಾಗಿತ್ತು.

ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು **ಹುನಗುಂದ**ದ ಶ್ರೀ ವಿಜಯಮಹಾಂತೇಶ (ಮರದ) ಹೈಸ್ಕೂಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ.

ಸ್ನಾತಕ - ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ **ಧಾರವಾಡ**ದ (ಮುರುಘಾಮಠ) ಕರ್ನಾಟಕ ಕಾಲೇಜು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪವಿತ್ರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ.

ನನ್ನ ಗೆಳೆಯ ಹಾಗೂ ಸಹಪಾಠಿ ಡಾ ಸುಭಾಸ ಭೂಸನೂರಮಠರ ಅವರ ತಂದೆ ಪ್ರೊ ಭೂಸನೂರಮಠ ಪರಿಚಯವಾಗಿ ಅವರೊಡನೆ ನಡೆಸಿದ ಮಾತುಕತೆಯಿಂದ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಓದಬೇಕೆನ್ನುವ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಸಹಪಾಠಿ ಆಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಲಿಂಗಣ್ಣ ಕಲಬುರ್ಗಿ ಅವರ ಕಾಕಾ ಡಾ ಎಂ ಎಂ ಕಲಬುರ್ಗಿಯವರ ಪರಿಚಯ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಓದುವ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿತು.

ಇನ್ನು ಅಧ್ಯಾಪನ ಮಾಡಿದ್ದೂ **ಕಲಬುರ್ಗಿ**ಯ ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸವೇಶ್ವರ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ. ಅಲ್ಲಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ, ಶರಣ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ

ಪರಿಚಯವಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸದಿದ್ದರೂ ನನಗರಿವಿಲ್ಲದಂತೆ ವಚನಗಳ ಅಧ್ಯಯನದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿತ್ತು.

ಲೇಖಕರು

ಶ್ರೀ ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ

ನಿವೃತ್ತ ಅಧ್ಯಾಪಕರು,
ಕರಣಸವೇಶ್ವರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಷತ್, ಕಲಬುರಗಿ

#1235, 4th cross, "D" Block,
A E C S Layout, Kundalahalli,
Bagalore 560037

E mail: sajjan.guru@gmail.com

ಮೊ: 7829674160

KUDALASANGAMA

VIDYAMANKANTESWARA
HIGH SCHOOL,
HUNGUND

MURUGANAGAR
DHARWAD

KARNATAKA UNIVERSITY,
DHARWAD

SHARANABASAWESWAR
TEMPLE, GULBARGA

ನಿವೃತ್ತನಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲಿಯ "BEML, AECS & MUNNEKOLLALUI ಬಸವ ಸಮಿತಿ" ಯ ಹಿರಿಯರ ಕೋರಿಕೆಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಶರಣರ ಮತ್ತು ವಚನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡೆ. ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಓದು ಮನಕ್ಕೆ ಮುದ ನೀಡಿತ್ತು. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನೋಡಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದ್ದು ಜಗದ ಜ್ಞಾನದ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಪರಿಣಿತರ ಭಾಷಣದ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿತು. ವಚನ ಓದಿದಾಗ ಅವು ಗಣಿತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮೇಯಗಳಂತೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದೆನಿಸಿತು. ಹೀಗಾಗಿಯೇ "**ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು**" ಎಂಬುದು ನನ್ನ ನಿಲುವು. ಗಣಿತ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲು ಕಲಿಸಿತು. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲು ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ನಾನು ಸಾಗಿದ ದಾರಿ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹಿರಿಯರು, ಗೆಳೆಯರು ಮತ್ತು ಬಂಧುಗಳೆಲ್ಲ ಹಾರೈಸಿ ಬರವಣಿಗೆಯನ್ನು ಓದಿ ತಿದ್ದಿ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.



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.

ಕಳೆದ ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ ಅಗಾಧವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ.

ವಿವಿಧ ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ 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 ಕಲ್ಪ ಕೆಲವಂ ಶಾಸ್ತ್ರಂಗಳಂ ಕೇಳುತಂ |

ಕೆಲವಂ ಮಾಳ್ವವರಿಂದ ಕಂಡು ಕೆಲವಂ ಸುಜ್ಞಾನದಿಂ ನೋಡುತಂ ||

ಕೆಲವಂ ಸಜ್ಜನಸಂಗದಿಂದಲರಿಯಲ್ ಸರ್ವಜ್ಞನವ್ವಂ ನರಂ |

ಪಲವುಂ ಪಳ್ಳ ಸಮುದ್ರವೈ ಹರಹರಾ ಶ್ರೀ ಚೆನ್ನ ಸೋಮೇಶ್ವರಾ."

ನಮ್ಮ ಐವತ್ತೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ದಾಂಪತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ 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 ಪರಿಣಿತರಾದ 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 ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಕರೆದು ಅದೇ ಅವನ ಹೆಸರಾಯಿತು.) ಇಲ್ಲಿ ಅರುಣ ಹೇಳಿದ್ದೆಲ್ಲ ನನಗೆ ಅರ್ಥ ಆಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಡಿ. ಅದನ್ನೆಲ್ಲ ಬರೆದದ್ದು ಪರಿಣಿತರಾದ ನಿಮ್ಮಂತಹ ಓದುಗರಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಯುವಕರಿಗಾಗಿ. ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಸಂವಾದವನ್ನು ಸಹನೆಯಿಂದ ಕೇಳಿದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಬರದ ನನ್ನ ಮಡದಿಯನ್ನು ನೀವು ಹೊಗಳಲೇಬೇಕು. (ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ 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 ಇಲ್ಲ. ನನಗರಿವಿಲ್ಲದೆ ಆ ವಿವರಗಳು ಅಲ್ಲಿ ನುಸುಳಿದರೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ.

ವಚನ ಭಾಗ 1:

ಧರಣಿಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿಯನ್ನಿಕ್ಕಿ,

ಹರದ ಕುಳ್ಳಿರ್ದ ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ.

ಜಾಣ ನೋಡವ್ವ, ನಮ್ಮ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ.

ಗುರುಣ: ಇಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಶ್ಲೋಧನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರುವೆ. ಎಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಾನು ಪಡೆದದ್ದು Internet ದಿಂದ ನನಗರ್ಥವಾಗದ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳು ಅದರಲ್ಲಿದ್ದು ತಪ್ಪುಗಳು ನುಸಿಳಿದರೆ ದಯಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಿ ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸಿ.



1. ಧರಣಿ
2. ಮೇಲೆ
3. ಒಂದು
4. ಹಿರಿದಪ್ಪ
5. ಅಂಗಡಿಯನ್ನಿಟ್ಟು
6. ಕುಳಿತ
7. ಮಹಾದೇವನಟ್ಟಿ

ಎನ್ನುವ ಸಪ್ತ ಪದಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ಜೊಡಿಸಿದ ವಚನದ **ಮೊದಲ ಸಾಲು.**

ಇಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಶಬ್ದಗಳು ನಾವು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸರಳ ಶಬ್ದಗಳು. ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಸಾಲು ಓದಿದೊಡನೆ ಅದರ ಅರ್ಥವಾಗಿ ಭಾವ ಮನ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ಈ ವಚನ

ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತಗಾರರ ಅಚ್ಚುಮೆಚ್ಚಿನ ವಚವಾಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯವೇನಿದೆ? ಎನ್ನಿಸುವುದು ಸಹಜ.

ಸಪ್ತ ಸ್ವರಗಳಿಂದ ರಾಗ ಸಂಯೋಜನೆಯಾದ ಹಾಗೆ ಈ ಸಪ್ತ ಶಬ್ದಗಳು ಇದುವರೆಗೆ ನಡೆದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹ ಎಂದರೆ ನೀವು ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪಲ್ವ. ನನ್ನ ವಚನ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಾ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ನೀವು ನನ್ನ ಮಾತನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಅಣ್ಣನವರ ಜಾಣ್ಮೆಗೆ ಅವರ ವಿದ್ವತ್ತಿಗೆ ತಲೆದೂಗಿ ಅವರೊಬ್ಬ ಅಪರೂಪದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂದು ಒಪ್ಪುತ್ತೀರಿ.

ನಾನು ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ.

ಗಂಗಾ: ವಚನ ಓದಿದರ ಸಾಕು ವಚನದ ಅರ್ಥ ಮನಕ್ಕೆ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಅದರಲ್ಲೂ ಈ ವಚನ ಹಾಡುವದನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಸಾಕು ಅರ್ಥ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಶರಣರು ನಮ್ಮ ತರಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗಾಗಿ ಸರಳ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯುವ ಹಾಂಗ ವಚನ ರಚನೆ ಮಾಡ್ಯಾರ ಅಂತ ಹೇಳೊದು ಕೇಳಿನಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅದು ಪೂರ್ಣ ಸರಿಯಲ್ಲ. ವಚನಗಳನ್ನು ತಾತ್ವಿಕ, ಧಾರ್ಮಿಕ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ದಶಕಗಳಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ನೋಡಿ ನನಗ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂದರ ಏನು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಅಂತ ನಿಮಗೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು. ನನಗ ಗೊತ್ತಿರುವದು ಅತ್ಯಲ್ಪ. ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾರವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು ಅವೆಲ್ಲ ಅಘಾದವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿವೆ. ಅವುಗಳೆಲ್ಲದರ ಪರಿಚಯ ಒಬ್ಬರೇ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಆದರ ವಿಹಂಗಮ ನೋಟ ಅರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ನಿನಗ ತಿಳಿಯುವ ಹಾಗೆ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ.

ಗಂಗಾ: ನನಗ ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದಾಗ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳತೀನಿ ನೀವು ಸಿಟ್ಟಿಗೆಳಬಾರದು.

ಗುರಣ್ಣ: ನನಗರ ಎಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪೂರ್ಣ ಅರಿವು ಐತಿ. ನಾನು ಅರುಣನಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳತೀನಿ.

ಗಂಗಾ: "ಧರಣಿ ಮೇಲೆ" ಅಂದರ ಭೂಮಿ ಮ್ಯಾಗ ಅಂತ ಆಗತ್ಯ. ಅದರಾಗ ವಿಜ್ಞಾನದ ಏನ ಅಡಗೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ನನ್ನ ವಿವರಣೆ ಕೇಳಿದ ಮ್ಯಾಲ ಅದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಶಾಲ ಅರ್ಥ ಐತಿ ಅಂತ ಗೊತ್ತಾಗತ್ಯತಿ. ನೀ ಎಲ್ಲಿ ಅದಿ ?

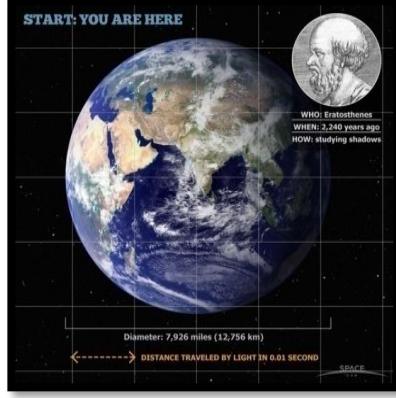
ಗಂಗಾ: ಏನಿ ನಾ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದ ಗುಡ್ಡದಂಗ ಕುಂತೀನಿ. ನನಗ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಲಾಕ ಹತ್ತೀರಿ ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹಾಗಲ್ಲ ನಾವೆಲ್ಲ ಎಲ್ಲಿದ್ದೀವಿ?

ಗಂಗಾ: ಭೂಮಿಮ್ಯಾಗ. ನಿಮಗ ಭೂಗೋಳದಾಗ ಕಲಿತಿದ್ದು ಮರೆತು ಹೋಯ್ತೇನು ? ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದಾಗ ಇರುವ "ಭೂಮಿ " ಎಂಬ ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಅದೀವಿ. ಮತ್ತೇನು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆ?

ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಉತ್ತರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ನಿನ್ನ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಕ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸಲಾಕ ಕೇಳಿದೆ. ಈಗ ಆ ಚಿತ್ರ ನೋಡು.

(ಚಿತ್ರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ Internet ನಿಂದ ಪಡೆದದ್ದು)



ಗಂಗಾ: ಚಿತ್ರದಾಗ ಭೂಮಿ ಇಷ್ಟ ಕಾಣಾಕಹತ್ಯೈತಿ, ಅದು ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದೈತಿ ಅನ್ನೊದ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿರುವ ಮಗನ ಮನಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬಂದ ಮ್ಯಾಲ

ಗೊತ್ತಾತು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಅವನ

ಮನಿ ತನಕ ಹೋಗು ತನಕ 18 ತಾಸು ವಿಮಾನದಾಗ ಕುಂತು ಕುಂತು ಸಾಕಾಗಿ ಹೋಯ್ತು. ಇನ್ನು ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಿದರ ಗತಿ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಭೂಮಿಗೆ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು "ಧರಣಿ" ಎಂದು ಕರೆದದ್ದು.

ಗಂಗಾ: ಆದರ "ಧರಣಿಯಮೇಲೆ" ಅಂತ ಯಾಕ ಅಂದ್ರು. ಅದೂ ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಗ, ಬೆಂಗಳೂರಾಗ ಅಂತ ಹೇಳಿದ್ದರ ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಜಾಗ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈಗ ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಭೂಮಿಮ್ಯಾಗ ಎಲ್ಲಿ ಅಂತ ಆ ಅಂಗಡಿ ಹುಡುಕೊದು?

ಗುರಣ್ಣ: ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ಜಾಣ್ಮೆ ಇರುವದು "ಮೇಲೆ" ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಪುಯೋಗ ಮಾಡುವದರಲ್ಲಿ. ಭೂಮಿ ದುಂಡಗ ಅದ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಎನ್ನುವದು ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ ನೋಡು ಗೊತ್ತಾಗತ್ಯೈತಿ.



ಗಂಗಾ: "ಧರಣಿಯ ಮೇಲೆ" ಅಂದರ ಈ ಭೂಮಿ ಒಳಗೊಂಡ ಎಲ್ಲ "ವಿಶ್ವ"ದ ತುಂಬ ಅನ್ನೂ ಅರ್ಥ ಕೊಡತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು

ಗಂಗಾ: ಈ ವಿಶ್ವ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ಅದ.

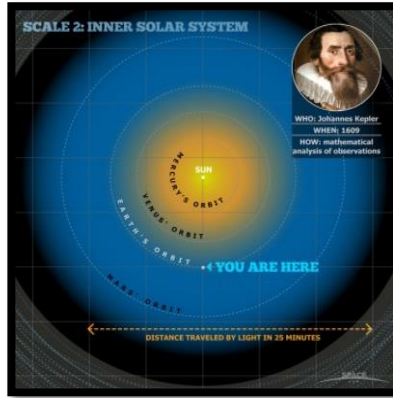
ಗುರಣ್ಣ: ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಮಾನಕ್ಕೆ ಹೋಗದೇ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಾಗ (ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಲಕ್ಷ ಕಿ ಮೀ) ಹೋಗುವ ವಿಮಾನದಾಗ ಹೋಗಿದ್ದರೆ ಕಣ್ಣು ರೆಪ್ಪಿ ಬಡಿಯುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಿ ಮರಳಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದೆವು.

ಗಂಗಾ: ಅಂತಹ ವಿಮಾನ ಅದಾವೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ (ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಲಕ್ಷ ಕಿ ಮೀ) ಚಲಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಯಂತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಅಂಥ ವಿಮಾನ ಐತಿ ಅಂತ ನಾವು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸದ್ಯ **"ಗಂಗಾ ವಿಮಾನ"** ಅಂತ ಹೆಸರಿಡೂನ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನಾಲೋಕದಲ್ಲಿ. ಮುಂದ ಬರುವ ವಿಷಯ ವಿವರಣೆ ಮಾಡ್ಲಾಕ ಅನುಕೂಲ ಆಗತೈತಿ.

ಗಂಗಾ: ಅಂತಹ ಯಂತ್ರ ಇದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚಲೋ ಆಗತಿತ್ತು ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿ ಕಣ್ಣು ತಗಿಯೂದರಾಗ ಮಗನ ಮನಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬರಬಹುದಿತ್ತು. ನನಗ ಅವರೆಲ್ಲರ ಜೀವ ನೆನಪ್ಪದ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದ ಒಂದು ದಂಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ದಂಡೆಗೆ ನಮ್ಮ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ("ಗಂಗಾ ವಿಮಾನ") ಹೋಗಲು ಸುಮಾರು 25 ಮಿನಿಟ್ (1500 ಸೆಕೆಂಡ್) ಬೇಕು.



ಗಂಗಾ: ಸೂರ್ಯಮಂಡಲ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ಅಂತ ಈಗ ಗೊತ್ತಾತು ಬಿಡ್ತಿ. ಹಂಗಾರ ನಾವಿರುವ ವಿಶ್ವ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಿರಬೇಕು ?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ವಿಶ್ವ ಹೇಗಿದೆ ನೋಡಿಯೇನು?

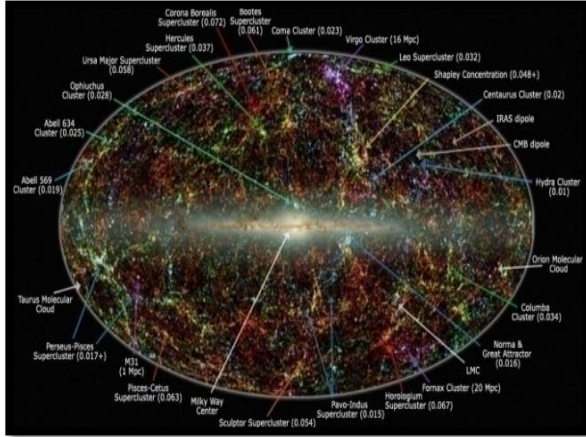
ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಜಾದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಾಗ (ಲ್ಯಾಪ್ ಟಾಪ್) ಆ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸ್ತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ



ಗಂಗಾ: ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ ಎಷ್ಟು ಚಂದ ಐತಿರಿ. ಅದುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದೈತಿ?
ಗುರಣ್ಣ: ನಮ್ಮ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ("ಗಂಗಾ ವಿಮಾನ") ಒಂದು ದಂಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ದಂಡೆಗೆ ಹೋಗಲು **930 ಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಬೇಕು**.

Our observable universe extends more than 10^{26} - meters in every direction. While the entire universe is boundless.



ಗಂಗಾ: ಅಬ್ಬಬ್ಬಾ ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ವಿಶ್ವದಾಗ ನಾವು ಅದೀವಿ? ನನ್ನ ತಲೆಯಾಗ ಹೋಗುವ ವಿಷಯ ಇದಲ್ಲ ಬಿಡಿ. ನಮ್ಮ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಇತಿ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲ ಬಿಡಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ವಿಶ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನದಾಗ ಬಹಳ ವಿವರವಾಗಿ ಈಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಡುವದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಾರ.

ಅದಕ್ಕೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಈ ವಚನ

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಆದಿಯಾಧಾರಮಂ ಮಾಡಿ, ಅಜಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಂಗಳ ಮಾಡಿ
ಈರೇಳು ಭುವನಂಗಳಂ ಮಾಡಿ ಹರ ಲೀಲೆಯಾಡುವಲ್ಲಿ-
ಹರಿವಿರಿಂಚಿಗಳ ಸುರಾಸುರರ ಶಿರೋಮಾಲೆಯನ್ನಿಕ್ಕಿ ಕುಣಿದಾಡುವಲ್ಲಿ
ಪಾದ ರಸಾತಳಕ್ಕಿಳಿದು ಭುವನ ಜಲಮಯವಾದಲ್ಲಿ
ಹೆನ್ನ ಮಕುಟ ತಾಗಿ ಸಕಲಲೋಕಂಗಳೆಲ್ಲವೂ ನಿರವಯಲಾದಲ್ಲಿ
ನಿಜದ ಬೆಳಗಿನ ಬೆಳಗಿನೊಳು 'ಸ್ಯೋಹಂ' ಎನಲು,
ವಿಚಾರದಿಂದ ಘನಮನವಾದಂದು,
ಗುಹೇಶ್ವರಾ ನೀನೆ ಲಿಂಗ, ನಾನೆ ಜಂಗಮ, ಬಸವಣ್ಣನೇ ಭಕ್ತ ! / 314

ಈ ವಚನದಾಗ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವದಾಗ "ಅಜಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು" ಅದಾವು ಅಂತ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಅಲಿ ನನಗ ಒಂದು ವಿಷಯ ಅರ್ಥ ಆಗಲೊಲ್ಲದು. ಆಗಲಿಂದ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ, ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ ಅಂತಾ ಹೇಳಾಕ ಹತ್ತಿರಿ. ಅಂದರ ನಮ್ಮಪ್ಪನ ವಿಶ್ವ, ನಿಮ್ಮಪ್ಪನ ವಿಶ್ವ, ಬೀಗರ ವಿಶ್ವ ಅಂತ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಶ್ವ ಅದಾವೇನು? ವಿಶ್ವ ಅಂದರ ಸಾಕಾಗುದಿಲ್ಲೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಈ ವಚನದಾಗ ಈರೇಳು ಭುವನಂಗಳ (ವಿಶ್ವಗಳ) ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಾರ.

ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರ ನಂಬಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. ಸತ್ಯಲೋಕ | 2. ತಪಲೋಕ | 3. ಜನಲೋಕ |
| 4. ಮಹಾರಲೋಕ | 5. ಸ್ವರಲೋಕ | 6. ಭೂವರಲೋಕ |
| 7. ಭುರ್ಲೋಕ | 8. ಅತಳಲೋಕ | 9. ವಿತಳಲೋಕ |
| 10. ಸುತಳಲೋಕ | 11. ತಲಾತಳಲೋಕ | 12. ಮಹಾತಳಲೋಕ |
| 13. ರಸಾತಳಲೋಕ | 14. ಪಾತಾಳಲೋಕ | |

ಅನ್ನುವ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಲೋಕಗಳು ಅದಾವು.

ಗಂಗಾ: ನಮ್ಮೂರಾಗ ದೊಡ್ಡಾಟದಾಗಿರ ಪಾತ್ರಗಳು ಕುಣಿಕೊಂತ "ಅತಳ, ವಿತಳ, ಪಾತಾಳ..." ಅಂತ ಹೇಳೂದ ಕೇಳಿನಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು ಜನಪದ ಗೀತೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ 14 ಲೋಕಗಳಿರುವ ವಿವರ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನವೊಂದು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನ

ಹೊಳೆವ ಕೆಂಜೆಡೆಗಳ, ಮಣಿಮಕುಟದ, ಒಪ್ಪುವ ಸುಲಿಪಲ್ಲಳ,

ನಗೆಮೊಗದ, ಕಂಗಳ ಕಾಂತಿಯು,

ಈರೇಳುಭುವನವ ಬೆಳಗುವ ದಿವ್ಯಸ್ವರೂಪನ ಕಂಡೆ ನಾನು.

ಕಂಡೆನ್ನ ಕಂಗಳ ಬರ ಹಿಂಗಿತ್ತೆನಗೆ.

ಗಂಡಗಂಡರೆಲ್ಲರ ಹೆಂಡಿರಾಗಿ ಆಳುವ

ಗರುವನ ಕಂಡೆ ನಾನು.

ಜಗದಾದಿ ಶಕ್ತಿಯೊಳು ಬೆರಸಿ ಮಾತನಾಡುವ

ಪರಮಗುರು ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ನಿಲವ ಕಂಡು ಬದುಕಿದೆನು / 433

ಗಂಗಾ: ಈ ಮಾತನ್ನು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಾರೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು, ಆ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ . ಆದರೆ ಶರಣರ ಹೆಸರಿನ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಎಲ್ಲೂ ಇದ್ದು ಹಾಗೆ ಕಾಣಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಅರುಣಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರ ಗೊತ್ತಿರಬೇಕು

ಅರುಣ: ಶರಣರ ವಚನಗಳು ಅದಾವು ಅನ್ನೋದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ಈಗಲೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಅದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಅವು ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ ಅಂತಾ ತಿಳಿಕೊಂಡಾರ. ಇನ್ನೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಶರಣರ ಹೆಸರು ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮಾಡೋದು ದೂರದ ಮಾತು.

"ಸ್ಟೆಫನ್ ಹಾಕಿಂಗ್" (Stephen Hawking) ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ವಿವರಣೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿದೆ. ಅವರು "ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳು ಉದಯವಾಗಿವೆ" ಎಂಬ ವಾದವನ್ನು ಮಂಡಿಸುತ್ತಾರೆ.

Stephen Hawking(1942 -2018)



Ours is not the only universe. These multiple universes arise naturally from physical laws which are separate space-time continua, each having different physical laws, physical constants and perhaps even different numbers of dimensions and topologies

ಈ ವಿಶ್ವಗಳು

“ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಭೌತಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಆಯಾಮಗಳು ಮತ್ತು ರಚನೆಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಗಿರುತ್ತವೆ”.

ಗಂಗಾ: ಅಂದರೆ ಒಂದು ವಿಶ್ವದಾಂಗ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಶ್ವವಿಲ್ಲ. ಮತ್ತ ಒಂದು ವಿಶ್ವದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಐತೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದಾವೆ. ಅನೇಕ ರೋಚಕ ಕಲ್ಪನಾತ್ಮಕ ಕಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಿನಿಮಾಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿವೆ. ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿವೆ. ನಮ್ಮಂತ ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಅರ್ಥ ಆಗೂದಿಲ್ಲ.

ಗಂಗಾ: ಈಗ ಮಾಯಾಜಾಲ ಆಟ ತೋರಿಸಲಾಕ ಶುರು ಮಾಡಿದರೇನಿ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು. ನೀ ನೋಡುತ್ತಿರುವದು ವಿಶ್ವದ ನಿಜ ಮಾಯದಾಟ.

"ಅದು ಮಾಯೆ, ಇದು ಮಾಯೆ, ಸರ್ವ ಮಹಾಮಾಯೆ, ಎನ್ನ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನುಳಿದು ಉಳಿದುದೆಲ್ಲವು ಮಾಯೆ, ವಿಶ್ವಪ್ರಜ್ಞೆಯನುಳಿದು ವಿಶ್ವವೆಲ್ಲವು ಮಾಯೆ" ಅಂತ ಒಬ್ಬ ಕವಿವತ್ರಿ ಹೇಳಾಳ.

ಅರುಣ: ಈ ಮಾಯಾಜಾಲದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಡಲು ಶರಣರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅಬ್ಯಾಸ್ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಚಾರಗಳು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುವದಿಲ್ಲ.

ಆದರೆ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಮುಂದ ಹೋಗೋಣ.



ನಾವಿರುವ ವಿಶ್ವ (One of the Depiction of a multiverses of seven “Bubble” universes) ಏಳು "ಗುಳ್ಳೆ ವಿಶ್ವಗಳು" ಎಂಬ ಒಂದು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ



ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮುಂದುವರಿದು ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅರುಣನನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿವರಣೆ ಕೊಡತಾನೆ.

ಗಂಗಾ: "ದೋಣಿ ಸಾಗಲಿ - ಮುಂದೆ ಹೋಗಲಿ - ದೂರತೀರವ ಸೇರಲಿ...." ಈಗ ನನಗೇನು ಅರ್ಥ ಆಗತಾ ಇಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಅರುಣ ಅರ್ಥ ಕನ್ನಡ ಅರ್ಥ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಸೇರಿಸಿ ಏನಾರ ಹೇಳತಾನೆ. ನನಗೇನು ಅರ್ಥ ಆಗದಿದ್ದರೂ ಜಾಣ ಓದುಗರು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂತಾರೆ. ಪಾಪ ಅವ ಅಷ್ಟೆಲ್ಲ ಓದಿಕೊಂಡು ವಿವರಣೆ ಕೊಡತಾನೆ ಸುಮ್ಮನೆ ಕುಂತು ಕೇಳಿದರೆ ನನ್ನ ಗಂಟೆ ಏನ ಹೋಗತೈತಿ.

ಗುರುಣ್ಣ: ಆಯಿತು ಆಯಿತು ಎಲ್ಲಾ ಕನ್ನಡದಾಗ ಹೇಳೋದ ಕಷ್ಟ ಆಗತೈತಿ. ಆ ಕೆಲಸ ಶರಣರು ಮಾಡ್ತಾರೆ. ಅರುಣ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸು.

ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿ **Stephen William Hawking (1942 - 2018)** ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಕೊನೆಯ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿರುವ ತತ್ವಗಳು (**Holographic Universes**) ಶರಣರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತವೆ

ಅದೂ ಅಲ್ಲದೇ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈಗ ಹಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಈ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿ William James 1895 ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ "multiverse" "ಅನಂತವಿಶ್ವ" ಎನ್ನುವ ಪದಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ.

The multiverse is a hypothetical group of multiple universes. Together, these universes comprise everything that exists:

the entirety of space, time, matter, energy, information, and the physical laws and constants that describe them.

ಗಂಗಾ: ಇವೆಲ್ಲ ವಿಶ್ವಗಳು ಹ್ಯಾಂಗ ಹುಟ್ಟಿದವು. ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಮೂಲಮಾಡಿದವರಾರು? ವಿಶ್ವ ಹುಟ್ಟುವದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲ ಏನಿತ್ತು? ಯಾವ್ಯಾವ ದ್ರವ್ಯ ತೊಗೊಂಡು ವಿಶ್ವಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದರು? ಮಣ್ಣಿತ್ತಿನ ಅಮವಾಸಿ ಮುಂದೆ ಅರಲಿನಾಗ ಬಸವಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗ್ವಾದಲಿ ಮಾಡೂದ ಅಷ್ಟ ಅಲ್ಲ ಗೊಂಬಿ ಮಾಡಿ ಇವರು ಅಪ್ಪ ಅಮ್ಮ ಅಂತ ಹೇಳಿದ ಮಕ್ಕಳ ಆಟ ನೆನಪಾಗತ್ಯತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಶರಣರು ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಾರ, ಆಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಆ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಒರೆಗೆ ಹಚ್ಚಿ ನೋಡಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಾರ. ಆ ಎಲ್ಲ ವಿವರ ಒಮ್ಮೆ ಕೊಡಾಕ ಆಗೂದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ರೊಟ್ಟಿ ಒಮ್ಮೆ ಒಂದು ತುತ್ತ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನಲಾಕ ಆಗೂದಿಲ್ಲ. ರೊಟ್ಟಿ ಮುರುದು ಮುರುದು ಒಂದೊಂದ ತುತ್ತ ತಿನಬೇಕಾಗತ್ಯತಿ ಹೌದಲ್ಲೋ?

ಗಂಗಾ: ಸರಿ.

ಅರುಣ: ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು

“ಆದಿಯಾಧಾರಮಂ ಮಾಡಿ, ಅಜಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಂಗಳ ಮಾಡಿ ಈರೇಳು

ಭುವನಂಗಳಂ ಮಾಡಿ ಹರ ಲೀಲೆಯಾಡುವಲ್ಲಿ”

ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಾರ. ಆ ವಿಷಯ ಆಮೇಲೆ ನೋಡೂಣ ಇಲ್ಲಂದ್ರೆ ವಿಷಯಾಂತರ ಆಗತ್ಯತಿ.

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಹದಿನಾಲ್ಕು ವಿಶ್ವಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ **ಅಜಕೋಟಿ** ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳಿವೆ (**Galaxies**) ಎನ್ನುವದನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ಒಂದೆ ಅಲ್ಲೇನೋ?

ಅರುಣ: ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವನ್ನು ವಿಶ್ವ ಅಥವಾ ಜಗತ್ತು ಎಂದು ತಪ್ಪು ತಿಳಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

ನಾವು ಹಾಲಿ ಇರುವ ಈ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವು ವಿಶಾಲ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಲಕ್ಷ ಲಕ್ಷ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು.

- ವಿಶ್ವವೆಂದರೆ ಹಾಗೆ ಲಕ್ಷ-ಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಕೊಂಡ ಊಹಿಸಲೂ ಅಗದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಜಗತ್ತು.
- ರಾತ್ರಿ ಆಕಾಶ ಶುಭ್ರ ವಾಗಿದ್ದಾಗ ಮೇಲಕ್ಕೆ ನೋಡಿದರೆ ಒಂದು ತಿಳಿ ಬಿಳಿಯ ಮೋಡದ ಸೆಲೆ ಆಕಾಶದ ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆಗೆ ಹರಿದಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಅದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮೋಡವಲ್ಲ ಅದೇ ನಮ್ಮ ಆಕಾಶ ಗಂಗೆಯೆಂಬ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ (ಗ್ಯಾಲಾಕ್ಸಿ) ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟ. ನಾವು

ಅದರೊಳಗೇ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಅದನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.
ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮಿಲ್ಕಿ ವೇ (ಕ್ವೀರಪಥ) ಎನ್ನುವರು.

- c. ನಮ್ಮ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ, ಆಕಾಶಗಂಗೆ, ಕ್ವೀರಪಥ, ಮಿಲ್ಕಿ ವೇ, ನಮ್ಮ ನೀಹಾರಕ (ನೀಹಾರಿಕೆ)
ಎಂದಾಗಲೆಲ್ಲಾ, ನಾವು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸೂರ್ಯಮಂಡಲ
ಇರುವ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ಲೋಕಕ್ಕೇ
ಹೇಳುವುದು.
- d. ಈ ನಮ್ಮ ಒಂದು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ಅಗಾಧತೆ
ಅಧ್ಭುತವಾದುದು. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಗ್ರಹಗಳ ಕುಟುಂಬವನ್ನು
ಹೊಂದಿದ ಸೂರ್ಯ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ನಕ್ಷತ್ರ. ಈ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯೆಂಬ
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಸಾಕಷ್ಟು
ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಊಹಿಸಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿ
ಎಡ್ವಿನ್ ಹಬಲ್ ನು ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸುಮಾರು 200 ಬಿಲಿಯನ್ (20,000
ಕೋಟಿ ನೀಹಾರಿಕೆ) ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ವಿರುವುದೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ.
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯೂ ಒಂದು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ
ಹಾಕಿದ್ದಾನೆ.
- e. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಗೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿವಾದವಿದ್ದರೂ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅದು ಸರಿ
ಎಂದು ಅನೇಕ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.
- f. ನಮ್ಮ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯಲ್ಲಿ (ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ) ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೨೦೦ರಿಂದ ೪೦೦
ಶತಕೋಟಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳೂ ಸುಮಾರು ೧೦೦ ಶತಕೋಟಿ ಗ್ರಹಗಳೂ ಇವೆ ಎಂದು
ಊಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

(The Milky Way contains between 200 and 400 billion stars
and at least 100 billion planets)

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಶ್ವ ವಿಸ್ತಾರ ಮತ್ತು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳ ವಿವರವಾದ ಅಧ್ಯಯನ
ನಡೆಸಿ ಅವರು ಕೊಟ್ಟ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

1. 2016 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಸಂಶೋಧನಾ ವರದಿ ಪ್ರಕಾರ ನಮಗೆ ಕಾಣುವ
(observable universe)
(two trillion or more) 2000000000000 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳಿವೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದಾರೆ.
1. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಉಸುಕಿನ ಕಣಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು
(1×10^{24} ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು) ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿವೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದಾರೆ..
2. Most of the galaxies are 1,000 to 100,000 parsecs in diameter

(approximately 3,000 to 300,000 light years) and separated by distances on the order of millions of parsecs (or megaparsecs).

3. The Milky Way has a diameter of at least 30,000 parsecs (100,000 light years) and is separated from the Andromeda Galaxy, its nearest large neighbor, by 780,000 parsecs (2.5 million light years.)

ಗಂಗಾ: ನೀ ಏನ ಹೇಳಿದಿ ನನಗ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಪ್ರೇಮಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನಿಂಗೆ ಹಾಡತಿದ್ದ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ ನೆನಪಾಯಿತು.

ಜಗದಗಲ ಮುಗಿಲಗಲ ಮಿಗೆಯಗಲ ನಿಮ್ಮಗಲ

ಪಾತಾಳದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಚರಣ

ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮಕುಟ

ಅಗಮ್ಯ ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರತಿಮ ಲಿಂಗವೆ

ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಯ್ಯಾ

ಎನ್ನ ಕರಸ್ಥಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಚುಳುಕಾದಿರಯ್ಯಾ

ಗುರಣ್ಣ: ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ವಿಶ್ವವೆಷ್ಟು ವಿಶಾಲ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಅಯ್ಯಾ ನೀನು ನಿರಾಳ ನಿರ್ಮಾಯನಾಗಿಪ್ಪೆಯಾಗಿ-ಆಕಾಶ ಪ್ರಕಾಶವಿಲ್ಲದಂದು,

ಸಾಕ್ಷಿ ಸಭೆಗಳಿಲ್ಲದಂದು ಸಚರಾಚರವೆಲ್ಲ ರಚನೆಗೆ ಬಾರದಂದು;

ಆಧಾರದೊಳಗಣ ವಿಭೂತಿಯನೆ ತೆಗೆದು, ಭೂಮಿಯ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿ (ಸೆ?) ಪಂಚಾಶತ್ಕೋಟಿ

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಭೂಮಂಡಲಕ್ಕೆ

ಸುತ್ತಿ ಹರಿದವು ಸಪ್ತಸಾಗರಂಗಳು.

ಎಂಬತ್ತಾರು ಕೋಟಿಯ (ಯಂ?) ತೊಂಬತ್ತೇಳುಲಕ್ಷ ಕಾಲ ಭವನ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಉದಯ

ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ.

ಅರುವತ್ತಾರು ಕೋಟಿ ತಾರಾಮಂಡಲವೆಂದೆಡೆ, ಬೆಳಗಿ ತೋರಿದ ಹನ್ನೆರಡು ಜ್ಯೋತಿಯ

ನಿಲಿಸಿ ತೋರಿದ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಭುವನವ-ಈ ಜಗದ ಜಂಗುಳಿಯ ಕಾವ ಗೋವಳ ತಾನಾಗಿ

ಜೌರಾಸಿಲಕ್ಷ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿಗೆ ರಾಶಿವಾಳ ತಾನಾಗಿ

ಸಕಲದ ಅಳಿವಿನ ಉಳಿವಿನ ನಿಜದ ನಿಲವ ನೋಡಿ ಕಂಡೆನು.

ಗುಹೇಶ್ವರಾ, ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಪಾದಕೆ ನಮೋ ನಮೋ ಎನುತಿದೆನು. / 182

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುಗಳು ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ

“ಎಂಬತ್ತಾರು ಕೋಟಿಯ (ಯುಂ?) ತೊಂಬತ್ತೇಳುಲಕ್ಷ ಕಾಲ ಭವನ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಉದಯ
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ. ಅರುವತ್ತಾರು ಕೋಟಿ ತಾರಾಮಂಡಲವೆಂದೆಡೆ ಬೆಳಗಿ ತೋರಿದ ಹನ್ನೆರಡು
ಜ್ಯೋತಿಯ ನಿಲಿಸಿ ತೋರಿದ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಭುವನವ”

ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಅರುಣ : ಯಾವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಶರಣರು ಈ ವಿಷಯಗಳ ವಿವರ ಹೇಗೆ ಪಡೆದರು ಎನ್ನುವದೇ ಊಹೆಗೆ ನಿಲುಕದ ಸಂಗತಿ.

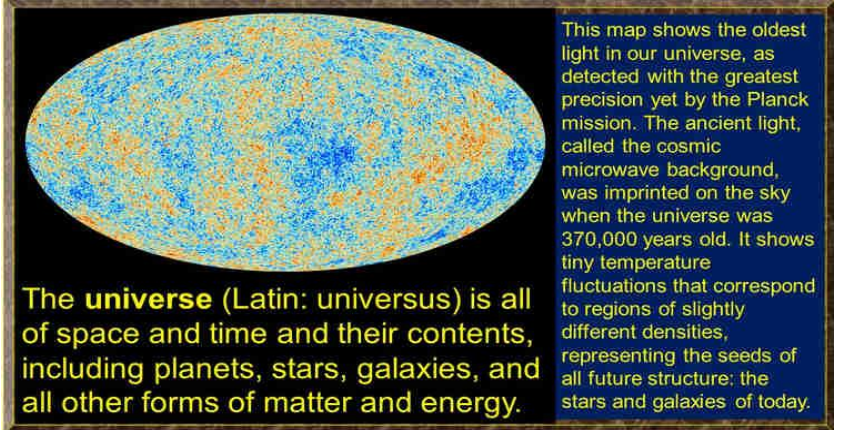
ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಗೆ ಪಡೆದರು ಎನ್ನುವ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

Our understanding of the genesis and evolution of the universe is one of the great achievements of 20th-century science. This knowledge comes from decades of innovative experiments and theories.

Modern telescopes on the ground and in space detect the light from galaxies billions of light-years away, showing us what the universe looked like when it was young.

Particle accelerators probe the basic physics of the high-energy environment of the early universe.

Satellites detect the cosmic background radiation left over from the early stages of expansion, providing an image of the universe on the largest scales we can observe.



ಗಂಗಾ: ಈಗ ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಷಯದ ವಿವರ ಬೇಕಾಗಿದೆ. 'ವಿಶ್ವ ಯಾವ ದ್ರವ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ?

ಗುರಣ್ಣ: “ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ ನೆಲನು ಒಂದೆ ಆಕಾಶವು ಒಂದೆ.”

ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ವಿಶ್ವ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರ ಶರಣರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎಂದು ಹೇಗೆ ಹೇಳುತ್ತೀರಿ?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ "ಇಷ್ಟಲಿಂಗ" ದ ರಚನೆ ಅರಿತರೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.



ಗಂಗಾ: "ಇಷ್ಟಲಿಂಗ" ಪೂಜಾ ಸಾಧನ. ಅದಕ್ಕೂ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಗೂ ಏನ ಸಂಬಂಧ. ಶರಣರು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದರು ಅಂತ ಅದೆಂಗ ಇಷ್ಟು ನಿಖರವಾಗಿ ನೀವ ಹೇಳತೀರಿ? ಬಹಳಮಾಡಿ ಅವರ ಮೇಲಿನ ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ನೀವು ಹೇಳತ ಇದ್ದೀರಿ. ನಿಮ್ಮ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಆಧಾರ ಏನು ಅದಾವ?

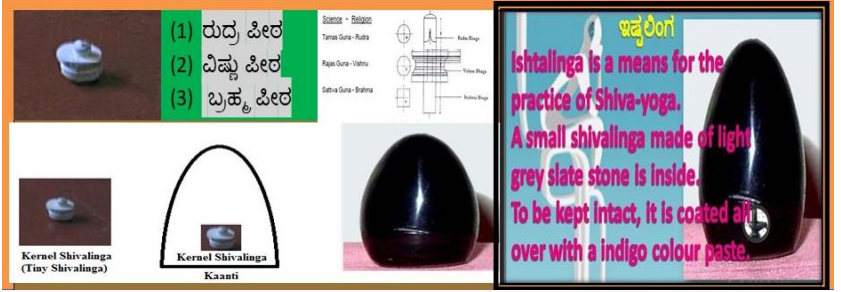
ಗುರಣ್ಣ: ಅಡ್ಡಿ ಇಲ್ಲ ನೀನು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರಂಗ ಮಾತಾಡಾಕ ಹತ್ತಿ. ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ಆಧಾರ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಧಾರ್ಮಿಕ ಹಾಗೂ ತಾತ್ವಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಬದಿಗಿಟ್ಟು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವದಾದರ "ಅಗಮ್ಯ ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರತಿಮ---" ಎಂಬ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆಯೆ ನಿನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿದ ಪ್ರಥಮ ವಿಚಾರ ಏನು?

ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲತೆಯ ವಿಚಾರ ಇರುವದರಿಂದ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ವಿಶ್ವದ ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ ಅಂತ ಅನಿಸಿದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ. ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಮಾಡುವವದನ್ನು ನೀ ನೋಡಿಯೇನು?

ಗಂಗಾ: ಶರಣಬಸವ್ವನ ಗುಡಿ ಪೌಳ್ಯಾಗ ಕಂತಿ ಮಾಡುವದನ್ನುಗುಡಿಗೆ ಹೋದಾಗ ನೋಡಿನಿ. ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಲಿಂಗ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಮುಂದ ನಿಂತು ಲಿಂಗಪ್ಪನ ಮಾಡಿಸಿದ್ದು ನಿಮಗ ನೆನಪಿಲ್ಲೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗರ ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಹ್ಯಾಂಗ ಮಾಡತಾರ ಹೇಳು ನೋಡೋಣ.
ಗಂಗಾ: ವಿವರಣೆ ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ ನನಗ ತಲಿ ಕೆಡಿಸಿದ್ವಿರಿ. ಈಗ ನನ್ನ ಚಾನ್ಸ.



ಲಿಂಗಪ್ಪ ಮಾಡುದಕ ಕಂತಿ ಮಾಡುದು ಅಂತಾರ. ಕಂತಿಗೆ ಶಿಲಾರಸ(Amber), ಇಂಗಲಿಕ (ಸಿಂಧೂರ, Vermilion), ರಾಳ (Resin), ಅರಗು (Sealing wax), ರುಮಾಮಸ್ತಕಿ (Maclic) ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀಲಿ - ಕರಿ ಬಣ್ಣದ ಮೇಣದಂತಹ ದ್ರವ್ಯ ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಡಿರುತ್ತಾರೆ. ನಡುವೆ ಪೀಠ ನಡುವಿಟ್ಟು ಆ ಮೇಣದಂತಹ ವಸ್ತು ಸುತ್ತ ಹಾಕಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಬಡಿದು ಲಿಂಗದ ಆಕಾರ ತರತಾರ.

ಇಲ್ಲಿ ಪೀಠ ಸಣ್ಣದ ಇರತದ ಆದರೆ ಲಿಂಗಪ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಆಕಾದಲ್ಲಿರತೈತಿ. ನಿಮ್ಮ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುದಾದ್ರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪೀಠ ಇದ್ದು ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗ ಕರಿ ದ್ರವ್ಯ ಇತ್ರ್ಯದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ನೀಲಿ-ಕರಿಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಆಕಾರ ತಳ ತೇದ ಗಜಗದ ಹಂಗ ಐತಿ. ಹಾಗಾಗಿನೇ ಅದು ಅಂಗೈಮ್ಯಾಗ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ನಿಮಗಿಂತ ಚನ್ನಾಗಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟೆ ಹೌದಲ್ಲೋ?

ಗುರಣ್ಣ: ನನಗಿಂತ ನೀ ಚನ್ನಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದಿ. ಅನುಭವದಿಂದ ಬಂದ ಮಾತುಗಳೆಲ್ಲ ಚನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ.

Note: Istalinga is coated all over with a fine durable paste made of certain ingredients like Amber, Vermilion, Resin, Sealing wax and Maclic.

The colour of the paste is **indigo or blue-black**

ಗುರಣ್ಣ: ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ನಿನಗೇನು ಅನಿಸುತ್ತ ಹೇಳು

ಗುರಣ್ಣ: ಕೆಲವು ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತಾತ್ವಿಕ. ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವ ಅಥವಾ ವಿಮರ್ಶಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲ.

ಏನಿದ್ದರೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳ ವಿವರಣೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತ.

ನಿರಾಕಾರ ವಿಶ್ವವನ್ನು ಮೂರ್ತಿ ರೂಪಕ್ಕೆ ಬಸವಣ್ಣನವರು ನಮಗೆ ತಂದುಕೊಟ್ಟರು.

ಎಂದು ಶಿವಯೋಗಿ ಶಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ಅವರು ತಮ್ಮ ಒಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ವಚನ
ನಿರಾಕಾರದ ಮೂರ್ತಿಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತಂದೆಯಲ್ಲಾ ಬಸವಾ!
ಆಕಾರದ ಮೂರ್ತಿಯ ಹೃದಯಕಂಜದಲ್ಲಿ ವಾಸಗೊಂಡು
ತೋರಿದೆಯಲ್ಲಾ ಬಸವಾ!
ಈ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತಂದು, ಭಕ್ತಿಯನನುಗೈದು,
ಗುವಶಧ್ವ ಬೆಳೆದೆಯಲ್ಲಾ ಬಸವಾ?
ಇನ್ನಾಕಾರವ ನಿರಾಕಾರದ್ದ ಅನುಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂದು,
ಕಪಿಲಸಿದ್ಧಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಹೃದಯದಲ್ಲಿ
ಮರೆಯಾದೆಯಲ್ಲಾ ಬಸವಾ! / 1149

ವಿಶ್ವವು ಶಕ್ತಿಯ ಸಂಚಯ. ಲಿಂಗವು ವಿಶ್ವದ ಕುರುಹು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಎಲ್ಲ ಶರಣರು. ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ರಚನೆ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದು ಶರಣರಿಗೆ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯ ಪರಿಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

ಷಣ್ಮುಖ ಸ್ವಾಮಿಗಳು ವಚನ
ಎನ್ನ ಕರಸ್ಥಲದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪರಮ ನಿರಂಜನದ
ಕುರುಹು ತೋರಿದ, ಆ ಕುರುಹಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ
ಅರುಹಿನ ಕಳೆಯ ತೋರಿದ;
ಆ ಕಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹಾಜ್ಞಾನದ ಬೆಳಗ ತೋರಿದ
ಆ ಬೆಳಗಿನ ನಿಳುವಿನೊಳಗೆ ಎನ್ನ ತೋರಿದ
ಎನ್ನೊಳಗೇ ತನ್ನ ತೋರಿದ, ತನ್ನೊಳಗೆ ಎನ್ನ ನಿಂಬಿಟ್ಟು ಕೊಂಡ
ಮಹಾ ಗುರುವಿಗೆ ನಮೋ ನಮೋ ಎನುತಿರ್ಪೆನಯ್ಯಾ ಅಖಂಡೇಶ್ವರಾ !

ಅರುಣ: ನೀವು ಹೇಳಿದ ಒಂದೊಂದು ವಿವರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ನನಗೆ ಹೊಳೆದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆ.

ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ಆಕಾರ
ಆದರೆ ನಮಗೆ ಇದುವರೆಗೆ ಅನಂತ ವಿಶ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ.
ವಿಶ್ವವು ಸಮಸ್ತವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಭೌತವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಯೂನಿವರ್ಸ್).

ನಮಗೂ ನಮ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೂ ಗೋಚರವಾಗುವ ಮತ್ತು ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಗೋಚರವಾಗದೆ ಮುಂದೆಂದೋ ಅನಾವರಣ ಗೊಳ್ಳಲಿರುವ ಸಕಲ ಭೌತಕಾಯಗಳ, ಶಕ್ತಿ ಆಕರಗಳ ಮತ್ತು ವಿಕಿರಣಮೂಲಗಳ ಸಮಗ್ರ ಸಮುದಾಯವಿದು.

ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಭಾಗದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶ್ವವನ್ನು ಎರಡು ವಿಧವಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುವ ವಿಶ್ವ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗದ ವಿಶ್ವ

(ಅ) ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುವ ವಿಶ್ವ:

ನಮಗಿಗೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ತತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅರಿತ ವಿಶ್ವದ ಭಾಗ. ಇದು ಅಪರಿಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಅದರ ಅಳತೆಗಳ ಕೆಲವು ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾದ ವಿಶ್ವವು ಗೋಲಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಈಗಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ (ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ ವೇಗದಲ್ಲಿ) ವಿಶ್ವದ ಒಂದು ತುದಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಗೆ ತಲುಪಲು ಸುಮಾರು 930 ಕೋಟಿವರ್ಷ ಬೇಕು.

ಆದರೆ ವಿಶ್ವ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹಿಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಆ ತುದಿ ಮುಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

(ಆ) ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗದ ವಿಶ್ವ:

"Space outside the observable universe could be an infinite extension of what we see in the cosmos around us, distributed more or less in the same way as in the observable universe.

The total universe is the totality of space and time which includes all possible forms of matter, energy, impulses, the different laws and physical constants which govern this universe.

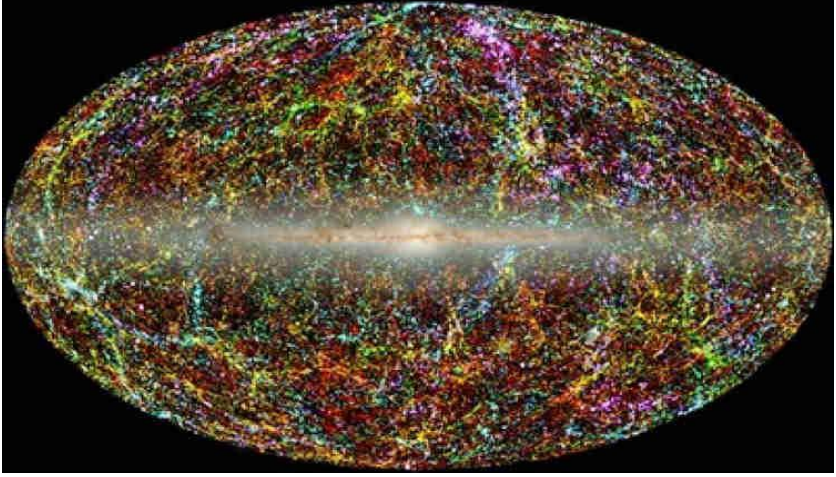
So, the total universe refers to the cosmos, the world and nature."

ಗುರುಣ್ಣ: ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಇದರ ವಿವರ ಗೊತ್ತೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ವಿವರಗಳು ಶರಣರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ನಮಗೆ ಅಗೋಚರವಾದ ವಿಶ್ವವನ್ನು

"ಅಗಮ್ಯ, ಅಪ್ರಮಾಣ, ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರತಿಮ ಲಿಂಗವೇ" ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುವ ವಿಶ್ವದ ಚಿತ್ರ ಹೇಗೆ ತೆಗೆದರು?

ಅರುಣ: ಅದು 10 ಲಕ್ಷ ಮೀಟರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚುದೂರ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಳಿಸಿರುವ ಉಪಗ್ರಹದಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲ ದೂರದರ್ಶಕ (ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್) ದಿಂದ ತೆಗೆದ ಫೋಟೋ. ಆ ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪು ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತಾ ಆಕಾಶದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ತೆಳೆವಾದ ಹಾಳೆ-ಹಾಳೆಯಾಗಿ

(slice by slice- ತಾಳೆ ಹೊಡೆದಂತೆ) ತೆಗೆದುದು. ಯೂರೋಪಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅದನ್ನು ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ **2010** ಜುಲೈ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಜತನದಿಂದ ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವಿಶ್ವ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನ ಕಲ್ಪನೆಯ ಅಳತೆಗೆ ಮೀರಿದ್ದು. ಅದಕ್ಕೆ ಹೊರಗಡೆ-ಎಂಬುದಿಲ್ಲ. ಆಕಾಶವನ್ನೂ (ಸ್ಪೇಸ್), ಕಾಲವನ್ನೂ ಅದೇ ಉಂಟು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಅದು ಹಿಗ್ಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ **10** ಬಿಲಿಯನ್ ಜ್ಯೋತಿರ್ ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಸೂರ್ಯಮಂಡಲವಿರುವ ನಮ್ಮ ಆಕಾಶಗಂಗೆಗೂ ದೊಡ್ಡ ನೀಹಾರಿಕೆ (ನಕ್ಷತ್ರ ಲೋಕ) ಇದೆ. ನಾವು ಅದರಲ್ಲಿ (ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ) ಗುರುತಿಲಾಗದಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ - ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದೂಳಿನ ಕಣ.



ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ದ ಆಕಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಅಂಡಾಕಾರದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ಪೂಜೆ ಮಾಡಬೇಕಾದುದರಿಂದ ಅದರ ತಳಭಾಗವನ್ನು ಚಪ್ಪಟೆಗೊಳಿಸುವದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರಬಹುದು.

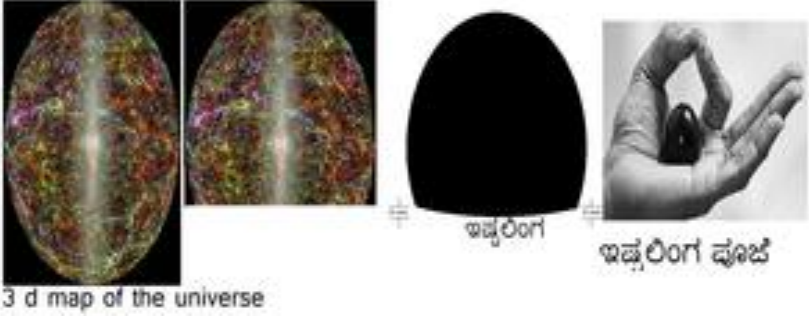
ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ವಿಶ್ವದ ಕುರುಹು ಇಷ್ಟಲಿಂಗ 3 d map of the universe.

ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ಆಕಾರ ಮೂಡಿದ ಬಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗುರುಣ್ಣ: ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ರಚನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶರಣರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ರಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದಿಂದಲೇ ಶರಣರಿಗೆ ವಿಶ್ವದ ಆಕಾರದ ಅರಿವಿತ್ತು ಎನ್ನುವದು ವಿದಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಇಷ್ಟಲಿಂಗದಲ್ಲಿ ಮನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಯೋಗ ಮಾಡುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮವನ್ನು ಶರಣರು ನಮಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.



ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಇದರ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ

ಇಷ್ಟರಿಂಗ

ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ

ವಗದಗಲ ಮುಗಿಲಗಲ
ಮಿಗಯಗಲ ನಿಮ್ಮಗಲ!
ಪಾತಾಳದಿಂದತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಚರಣ!
ಭ್ರಹ್ಮಾಂಡದಿಂದತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮುರುಟ!

Our universe

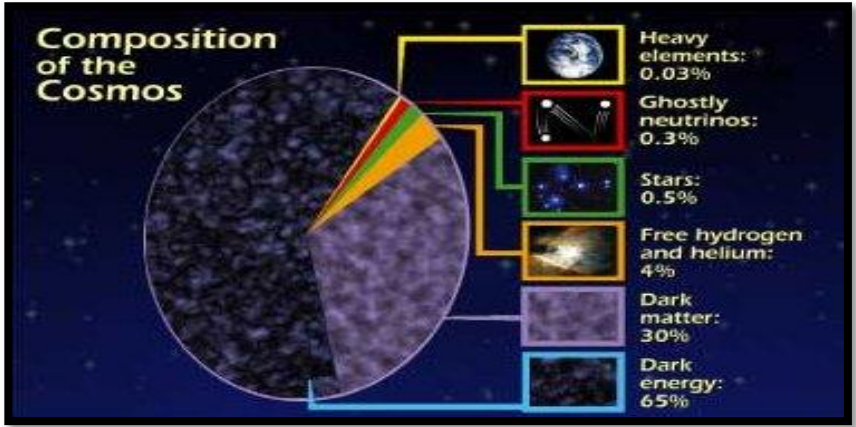
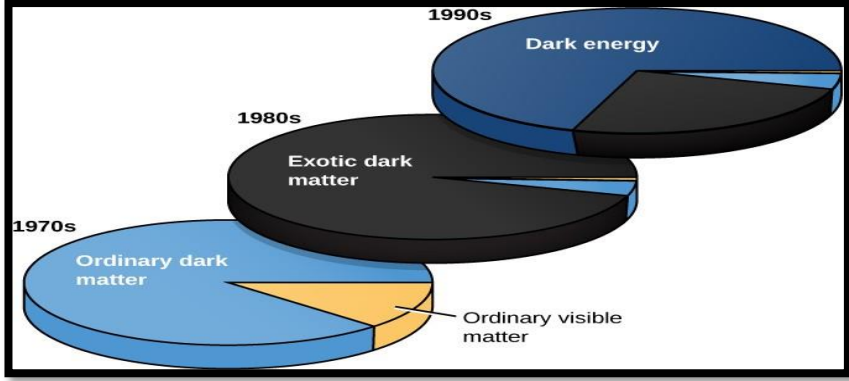
ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ಇಷ್ಟರಿಂಗವು ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ ಪ್ರತೀಕ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ನಾವಿರುವ **ಒಂದು ವಿಶ್ವ** ಹೇಗಿದೆ ಎಂಬ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಇಂತಹ **ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ** ಸಮುದಾಯದ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಅಣ್ಣನ ವಚನ ಕಾವ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅರಿವಿನ ಮಾರಿತಂದೆ ವಚನ

ಕಾಯವಿದ್ದು ಕಾಬುದು ವಿಜ್ಞಾನ, ಜೀವವಿದ್ದು ಕಾಬುದು ಸುಜ್ಞಾನ,
ಎರಡಳಿದು ತೋರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಬುದು ಪರಂಜ್ಯೋತಿಜ್ಞಾನ,
ಇಂತೀ ಮೂರು ಮುಖವ ಏಕವ ಮಾಡಿ ಬೇರೊಂದು ಕಾಬುದು ಪರಮಪ್ರಕಾಶಜ್ಞಾನ.
ಇಂತೀ ಅಂತರ ಪಟಂತರದಲ್ಲಿ ನಿಂದು ನೋಡುವ ಸಂದೇಹವ ಹರಿದ ಸಂದಿನಲ್ಲಿ ಕುಂದದ
ಬೆಳಗು ತೋರುತ್ತದೆ, ಸದಾಶಿವಮೂರ್ತಿಲಿಂಗದಲ್ಲಿ.

ಅರುಣ: 'ವಿಶ್ವ ಯಾವ ದ್ರವ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ
ಅದರಲ್ಲೂ ಕೃ ಶ 1970 ರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧ್ಯಯನ ಆರಂಭವಾಗಿ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಡೆದು ಬಂದಿದೆ.

1970 ರಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ನಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದಶಕ ದಶಕಗಳಿಂದ ಆದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



1. ಈ ವಿಶ್ವದ 65% ಭಾಗ "dark energy" ಎನ್ನುವ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಶ್ವ ಹಿಗ್ಗುವದಕ್ಕೆ ಈ ಶಕ್ತಿಯೇ ಕಾರಣ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

(This diagram shows the ingredients of the universe. Astronomers have recently realized that the main ingredient is "dark energy," a mysterious form of energy that exists between galaxies and forces the universe to expand at an ever-increasing rate.)

2. ಇನ್ನು 30% ಭಾಗ "dark matter," ಎನ್ನುವ ನಮ್ಮ ಯಾವುದೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಅರಿವಾಗದ ಕಣಗಳ ಸಮೂಹ. ಇದು ಶಕ್ತಿಯ ಸ್ವರೂಪವೇ. ("The next-largest constituent is "dark matter," which is an unknown form of matter.)
3. ಉಳಿದ 5% ಭಾಗದಿಂದ ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುವ ಮತ್ತು ಗೋಚರವಾಗದ ವಿಶ್ವ (ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳು) ರಚಿತವಾಗಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 0.03 ಭಾಗದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಜೀವಜಗತ್ತು ಮತ್ತು ಗೆಲಾಕ್ಸಿಗಳು ಇತರ ಎಲ್ಲ ವಿಶ್ವ ರಚಿತವಾಗಿವೆ. (The rest of the universe consists of ordinary matter, most of which is locked up in stars and clouds of gas. A tiny fraction of this matter is composed of heavier elements, the stuff of which humans and Planets)

Dark matter

Unlike normal matter, dark matter does not interact with the electromagnetic force. This means it does not absorb, reflect or emit light, making it extremely hard to spot. In fact, researchers have been able to infer the existence of dark matter only from the gravitational effect it seems to have on visible matter. Dark matter seems to outweigh visible matter roughly six to one, making up about 27% of the universe. Here's a sobering fact: The matter we know and that makes up all stars and galaxies only accounts for 5% of the content of the universe! But what is dark matter? One idea is that it could contain "supersymmetric particles" – hypothesized particles that are partners to those already known in the [Standard Model](#). Experiments at the [Large Hadron Collider](#) (LHC) may provide more direct clues about dark matter.

Many theories say the dark matter particles would be light enough to be produced at the LHC. If they were created at the LHC, they would escape through the detectors unnoticed. However, they would carry away energy and momentum, so physicists could infer their existence from the amount of energy and momentum "missing" after a collision. Dark matter candidates arise frequently in theories that suggest physics beyond the Standard Model, such as supersymmetry and extra dimensions. One theory suggests the existence of a "Hidden Valley", a parallel world made of dark matter having very little in common with matter we know. If one of these theories proved to be true, it could help scientists gain a better

understanding of the composition of our universe and, in particular, how galaxies hold together.

Dark energy

Dark energy makes up approximately 68% of the universe and appears to be associated with the vacuum in space. It is distributed evenly throughout the universe, not only in space but also in time – in other words, its effect is not diluted as the universe expands. The even distribution means that dark energy does not have any local gravitational effects, but rather a global effect on the universe as a whole. This leads to a repulsive force, which tends to accelerate the expansion of the universe. The rate of expansion and its acceleration can be measured by observations based on the Hubble law. These measurements, together with other scientific data, have confirmed the existence of dark energy and provide an estimate of just how much of this mysterious substance exists.

ಗುರುಣ್ಣ: ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾದದ್ದನ್ನು ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

ಈ ದಶಮಾನದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆ

(1) 96% Dark matter ಮತ್ತು Dark energy (ಯಾವುದೇ ಗೊತ್ತಿರುವ

ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗದ ಅವುಗಳಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಅರಿವಿಗೆ ಬರುವ, ಇನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ) ಯಿಂದಾಗಿದೆ.

(2) ಉಳಿದ 4% ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ elements ಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಂದರೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನ ವಿಶ್ವದ 4% ಭಾಗದ ಅರಿಯಲು ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತ.

ನಾವು ಈ 4% ಭಾಗ ಕೂಡ ನಿರಾಕಾರ ಎಂದು ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸುವೆ.

ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಇಡೀ ವಿಶ್ವವೇ ನಿರಾಕಾರ ಎಂದು ಗ್ರಹಿಸಿ ಮುಂದುವರೆಯುವಾ.

ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣಶಕ್ತಿ:

ಅವರ ವಿವರಣೆ ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿವರಣೆ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. ಈ

ದಶಮಾನದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆ **95% Dark**

matter ಮತ್ತು Dark energy ಅಗೋಚರ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ವಿವರಣೆ:

ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಈ ವಿಶ್ವ ವಾಗಿದೆ - ಅದರ ಹಲವು ಪಟ್ಟು ಎಂದರೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ವಿಶ್ವದ ಭಾಗ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಅಗೋಚರ ಭಾಗ.

ಪರಮಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ರೇಡಿಯೇಶನ್ ಅಲ್ಲದೆ ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರ

ನೀಹಾರಿಕೆಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ ಮತ್ತೊಂದು ನಿಗೂಢ

ವಸ್ತು ಮಹಾಸ್ಫೋಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿರಬೇಕೆಂದು ತರ್ಕಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಾರಣ, ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ನೀಹಾರಿಕೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಕಾಣುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿ-ವಸ್ತು -ದ್ರವ್ಯ ಅಡಗಿದೆ ಎಂದು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗ್ಯಾಲಾಕ್ಸಿ ಅಥವಾ ನೀಹಾರಿಕೆ, ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ, ದೂರದ ಹಳೆಯ ನಕ್ಷತ್ರ ಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ರವ್ಯ-ರಾಶಿಯನ್ನು ಯಾವುದೋ ಅಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಶಕ್ತಿ ವಿಶ್ವ ಹಿಗ್ಗತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಜಗ್ಗಿ ಜಗ್ಗಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಕಡೆಯಿಂದ ಅಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕಿರಣಗಳು ಬರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ದ್ರವ್ಯ ಹೊರಗೆ ನಮಗೆ ಕಾಣ ಸಿಗುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತು -ರಾಶಿ, ಶಕ್ತಿಸಂಚಯಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟೋ ಪಾಲು ಹೆಚ್ಚಿನದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ, ಅದು, ನಮಗೆ ಕಾಣುವ, ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸಿಗುವ ವಿಶ್ವದ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯ-ರಾಶಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ರವ್ಯ-ರಾಶಿ ಹೊಂದಿದೆ (೫೦೦ ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದಾನೆ- ಪ್ರಿಟ್ಸ್ ಜ್ವಿಕ್ಸ್, ಸ್ವಿಟ್ಜರ್‌ಲೆಂಡಿನ ಖಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿ , ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳ ತಜ್ಞ.) ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಯಂತೆ , ವಿಶ್ವದ ವಿಕಾಸದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ೬೨% ಇದ್ದಿರಬೇಕೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ ಈಗ ೯೫% ಇರಬೇಕೆಂದೂ ಅದರಲ್ಲಿ ೭೨% ಶಕ್ತಿ ರೂಪ ಮತ್ತು ೨೩% ವಸ್ತು ರೂಪ ವೆಂದು ತರ್ಕಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ಡಾರ್ಕ್ ಮ್ಯಾಟರ್ ಅಥವಾ ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರಾ ಡಾರ್ಕ್ ; ಕತ್ತಲೆಯ ದ್ರವ್ಯ. ಈ ಕತ್ತಲೆಯ ದ್ರವ್ಯ ನಮಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತು ರೂಪದಲ್ಲಲ್ಲ ; ಆದರೆ ಅದರ ಕಾಂತೀಯ (ಗ್ರಾವಿಟೇಶನಲ್ ಫೋರ್ಸ್) ಮಾತ್ರ ಇರುವುದು ಕಾಣುತ್ತದೆ..ಯಾವುದೇ ವಿಕಿರಣ ಸೂಸುತ್ತಿಲ್ಲ..) ಅದನ್ನು ವಿಐಎಮ್‌ಪಿ (ವೀಕ್ಲಿ ಇನ್ವರ್ ಅಕ್ವಿಂಗ್ ಮ್ಯಾಸ್ಸಿವ್ ಪಾರ್ಟಿಕಲ್ಸ್) ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ..

ಈ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು

೧) ಶೀತ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ ,

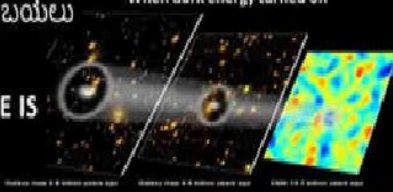
೨) ಅಲ್ಪೋಷ್ಣ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ;

೩) ಉಷ್ಣ ಕೃಷ್ಣ ದ್ರವ್ಯ ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಅದೊಂದು ನಿಗೂಢ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ದ್ರವ್ಯ. ಹಿಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕಾಂತೀಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ನೀಹಾರಿಕೆಗಳು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಕ್ರಮ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ಹೊಗೆಯಂತಹ ವಸ್ತು, ಕಪ್ಪು ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ, ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಿರುವ ತೆಳುವಾದ ಕಪ್ಪು ವಿಶಾಲ ಹಾಳೆಗಳು, ಇವು ಕಪ್ಪು ದ್ರವ್ಯದ ಇರುವನ್ನು ಸಾರುತ್ತವೆ.

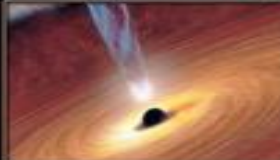
ಅರುಣ: 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಶರಣರಿಗೆ ಈ ದಶಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ Dark matter ಮತ್ತು Dark energy ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವದರಿಂದ

ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ರಚಿಸುವಾಗ 4% ಭಾಗ ಪೀಠ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 96% ಭಾಗ ಕರಿವಸ್ತು ಬಳಸಿರಬೇಕು.

ಬಯಲು METHOD I	ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬಿತ್ತಿ ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬೆಳೆದು ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತಯ್ಯಾ - ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು
DARK MATTER (ಕರಿ ಕಣ): ಇದು ಅದೃಶ್ಯವಾದ ಕಣ ಸಮೂಹ. ಬೆಳಕಿನ ಸಹಾಯದಿಂದಾಗಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಧನಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಅರಿವು ನಮ್ಮ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ವರ್ಕಣ್ವೆ ನೆಕ್ಕುವದಿಲ್ಲ. ಸಪ್ತಳ ಮಾಡುವದಿಲ್ಲ. ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಗಳ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಯ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ವಸ್ತುವಿನ ಸಮೀಪ ಬೆಳಕಿನ ತಿರುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.	
 96% ವಿಶ್ವ ಬಯಲು 96% OF UNIVERSE IS ENERGY	When dark energy turned on 
DARK ENERGY ಕರಿ ಶಕ್ತಿ : ಇದು ಸಹ ಅದೃಶ್ಯವಾದ ಒಂದು ಶಕ್ತಿ ಸ್ವರೂಪ. ಇದಿರುವದರಿಂದಲೇ ವಿಶ್ವ	

ಗಂಗಾ: ಇಷ್ಟೊತ್ತು ನೀವೇನು ಹೇಳಿದಿರಿ ಇವರೇನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡರು ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ರಚನೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಆಗಿದೆ ಅಂತ ನನಗ ಗೊತ್ತಾಯಿತು. ಆದರೂ ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ಬಣ್ಣ ಯಾಕೆ ಕಪ್ಪು ಅನ್ನೋದ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಅರುಣ: ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರಗಳು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.

ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ಬಣ್ಣ		
		
RECORDED IN LIGHT A ring of light surrounds the boundary of a black hole in this artist illustration. Stephen Hawking theorizes that light on this boundary encodes information about everything that falls into the black hole.		
ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ 1 ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಶರಣರು ಇಷ್ಟಲಿಂಗದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಪ್ಪಾಗಿರುವಂತೆ ಯಾಕೆ ಆರಿಸಿದರು ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.		



ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಅರಸುವ ಬಳ್ಳಿ ಕಾಲ ಸುತ್ತಿತ್ತೆಂಬಂತೆ,
ಬಯಸುವ ಬಯಕೆ ಕೈಸಾರಿದಂತೆ,
ಬಡವ ನಿಧಾನವನೆಡಹಿ ಕಂಡಂತೆ,
ನಾನರಸುತ್ತಲರಸುತ್ತ ಬಂದು

ಭಾವಕ್ಕಗಮ್ಯವಾದ ಮೂರ್ತಿಯ ಕಂಡೆ ನೋಡಾ.

ಎನ್ನ ಅರಿವಿನ ಹರುಹ ಕಂಡೆ ನೋಡಾ.

ಎನ್ನ ಒಳಹೊರಗೆ ಎದೆದರಹಿಲ್ಲದೆ ಥಳಥಳಿಸಿ ಬೆಳಗಿ ಹೊಳೆವುತಿಪ್ಪ
ಅಖಂಡಜ್ಯೋತಿಯ ಕಂಡೆ ನೋಡಾ !

ಕರುಹಳಿದ ಕರಸ್ಥಲದ ನಿಬ್ಬೆರಗಿನ ನೋಟದ

ಎನ್ನ ಪರಮಗುರುವ ಕಂಡು ಬದುಕಿದೆನು ಕಾಣಾ ಗುಹೇಶ್ವರಾ / 188

ಗಂಗಾ: ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳ ಕುರುಹು ಅನ್ನುವದು ಗೊತ್ತಾತು ಆದರೆ ನೀವು ಹೇಳಿದ್ದು ಮತ್ತೆ ತೋರಿಸಿದ ಚಿತ್ರ ಜಾದು ನೋಡಿದಂಗಾಯಿತು.

ಗುರಣ್ಣ: ತಲೆ ಯಾಕೆ ಕಡಿಸಿಕೊಂತಿ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಚಂದಾಗಿ "ಜಗದಗಲ, ಮಿಗೆಯಗಲ,....." ಅಂತ ಸರಳವಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯುವಂಗೆ ಹೇಳ್ತಾರ.

ಗಂಗಾ: ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಮಹದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಎನ್ನುವ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ಅಂಗಡಿ ಈ ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪವಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ನಾನು, ನೀನು, ಈ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳು ಈ ಅಂಗಡಿಯಾಗ ಅದೀವಿ ಅಂತ ನೀವು ಹೇಳಲಾಕ ಹತ್ತೀರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು. ಅದಕ್ಕೆ ಅವರು "ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿ" ಎಂದು ಕರೆದದ್ದು.

ಗಂಗಾ: ಅಣ್ಣ ಇಲ್ಲಿ "ಒಂದು" ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವದು ಏಕೆ?

ಗುರಣ್ಣ: "unique" ಎನ್ನುವ ಪದದ ಸಮಾನವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ "ಒಂದು" ಪದ ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಎರಡು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

1. Existence: ಈ ತರಹದ ಒಂದು ಅಂಗಡಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ.
2. One and only one: ಈ ತರಹದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಅಂಗಡಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಗುಣಧರ್ಮ ಹೊಂದಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಗಡಿ ಇದೆ ಅಂದರೆ ಅದು ಇದೇ ಅಂಗಡಿ.

ಗಂಗಾ: ನೀವು ಹೇಳೋದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಅಂಗಡಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದರೆ ಆ ಅಂಗಡಿಯ ಮಾಲಿಕ ಒಬ್ಬನೇ ಒಬ್ಬ ಅದಾನ ಅವನ ಹೆಸರು "ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ" ಅಥವಾ "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ".

ಗುರಣ್ಣ: ಅಣ್ಣ ಅವರು ಅವನನ್ನು "ಮಹದೇವಶೆಟ್ಟಿ" ಎಂದು ಕರೆದರೆ. ಶರಣರು ಅವನನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು "ಗುಹೇಶ್ವರ", ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ 'ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ, -----

ಇನ್ನು ನಾವು ಆ ಅಂಗಡಿ ಹಾಗೂ ಆ ಅಂಗಡಿಯ ಮಾಲಿಕ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ಗಂಗಾ: ನಾನೇನೂ ಸರಳವಾದ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಸರಳವಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಡತೀರಿ ಅಂದರೆ ನೀವು ನನಗೆ ದಿಕ್ಕು ತಿಳಿಯದಂಗೆ ಎನ್ನೋರೆ ತಲೆಯಾಗ ತುಂಬಾಕ ಹತ್ತೀರಿ. ಅಣ್ಣ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿವರ

"ಧರಣಿಯ ಮೇಲೊಂದು ಹಿರಿದಪ್ಪ ಅಂಗಡಿಯನಿಕ್ಕಿ, ಹರದ ಕುಳಿದರ ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ." ಅನ್ನುವ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇದೆ ಅನ್ನುವ ತಿಳಿದು ತಲೆ ತುಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹುಟ್ಟುಕ ಹತ್ತಿ ತಲೆ ಪುಂಡಿಪಲ್ಲೆ ಅಗಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಇದು ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಕೇತ. ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಚಿಗುಟೆ ಹಾಕಬ್ಯಾಡ. ಅವುಗಳಿಗೆ ನಾನೂ ನೀನು ಜೊತೆಯಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಲಾಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ. ನಮಗೆ ಉತ್ತರ ಹೊಳೆಯದಿದ್ದರೆ ಅರುಣನನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಉತ್ತರ ಸಿಗತ್ಯಂತಿ.

ಗಂಗಾ: ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಅಂಗಡಿ ಬಾಳ ಬಾಳ ದೊಡ್ಡದು ಅನ್ನೊದು ಗೊತ್ತಾತು. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸಾಮಾನು ಏನೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ನೀನು ಕೇಳಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಕೊಡಲು ಶರಣರು ಅನೇಕ ವಚನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಶರಣರು ವಿಶ್ವದ ರಚನೆ ಹೇಗಾಯಿತು ಯಾವ ದ್ರವ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ

“ಈಳೆ ನಿಂಬೆ ಮಾವು ಮಾದಲಕೆ ಹುಳಿನೀರನರೆದವರಾರ?

ಕಬ್ಬು ಬಾಳೆ ಹಲಸು ನಾರಿವಾಳಕ್ಕೆ ಸಿಹಿನೀರನರೆದವರಾರ?

ಕಳವೆ ರಾಜಾನ್ನ ಶಾಲ್ಯನ್ನಕ್ಕೆ ಓಗರದ ಉದಕವನರೆದವರಾರ?

ಮರುಗ ಮಲ್ಲಿಗೆ ಪಚ್ಚೆ ಮುಡಿವಾಳಕ್ಕೆ ಪರಿಮಳದುದಕವನರೆದವರಾರ?

ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ, ನೆಲನು ಒಂದೆ, ಆಕಾಶವು ಒಂದೆ.

ಜಲವು ಹಲವು ದ್ರವ್ಯಗಳ ಕೂಡಿ ತನ್ನ ಪರಿಬೇರಾಗಿಹ ಹಾಗೆ,

ಎನ್ನದೇವ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಯ್ಯನು ಹಲವು ಜಗಂಗಳ

ಕೂಡಿಕೊಂಡಿದರಡೇನು ತನ್ನ ಪರಿ ಬೇರೆ

ಈ ಹಲವು ವಿಶ್ವಗಳು ಒಂದೇ ಮೂಲಭೂತ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ದ್ರವ್ಯದಿಂದಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವ ಬಹಳ ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವೇನು ಎಂದು ಅರುಣನನ್ನು ಕೇಳೋಣ.

ಅರುಣ: ಕಳೆದ ಶತಮಾನದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧಕರು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅವರ ಕನಸು “**THEORY OF EVERYTHING**” ನನಸಾಗಿಸಲು ಅವಿರತ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಅವರೆಲ್ಲರ ಪ್ರಯತ್ನ ಕೈಗೊಡಬಹುದೆನಿಸುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಲುಪಿದ್ದಾರೆ.

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು 12ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ

“ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ ನೆಲನು ಒಂದೆ ಆಕಾಶವು ಒಂದೆ.”

ಈ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ನಿರ್ವಿವಾದ. ಅಣ್ಣ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ “ಒಂದು” ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ “ಒಂದೆ” ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ವಿಶ್ವದಾಗ 96% ಭಾಗ ನಿರಾಕಾರ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಅಂತ ಹೇಳಿದಿರಿ ಖರೆ. ಇನ್ನು ಉಳಿದ 4% ಭಾಗ ಜೀವಿಗಳು, ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡ 4% ಭಾಗವಾದರೂ ಅಕಾರವಿದ್ದದ್ದು ಅಲ್ಲವೇ?

ಅರುಣ: ನಾನು ಕಳೆದ ಕೆಲವು ದಶಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅಮೇಲೆ ನೀವೇ ಈ 4% ಸಾಕಾರ ಅಥವಾ ನಿರಾಕಾರ ಅಂತ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಲಾಕ ಆಗುತ್ತ.

ಗಂಗಾ: ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನಾನು, ನೀವು ಈ ಭೂಮಿ ಎಲ್ಲ ನಿರಾಕಾರ ಅಂತ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡತೀರೇನು ಮತ್ತ.

ಗುರಣ್ಣ: ನನಗ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರ ವಚನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ
ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬಿತ್ತಿ ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬೆಳೆದು

ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.

ಬಯಲ ಜೀವನ ಬಯಲ ಭಾವನೆ ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.

ನಿಮ್ಮ ಪೂಜಿಸಿದವರು ಮುನ್ನವೆ ಬಯಲಾದರು ನಾ

ನಿಮ್ಮ ನಂಬಿ ಬಯಲಾದೆ ಗುಹೇಶ್ವರಾ.

ಗಂಗಾ: ನನಗ ಪ್ರೇಮಕ್ಕ ಮತ್ತ ನಿಂಗಕ್ಕ ಹಾಡಿದ ವಚನಗಳು ನೆನಪಾಗಲಾಕ ಹತ್ತಾವ ನೋಡು

ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ

ಒಳಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಒಳಗೆ ಬಯಲು.

ಹೊರಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಹೊರಗೆ ಬಯಲು ನೋಡಾ.

ನೆನೆದಿಹನೆಂದರೆ ಮನ ಬಯಲು,

ನೆನೆಸಿಕೊಂಡೆನೆಂದರೆ ನೀನಿಲ್ಲವಾಗಿ

ನಾನೂ ಬಯಲು, ನೀನೂ ಬಯಲು ನೋಡಾ.

ಭಾವಿಸಿಕೊಂಬ ವಸ್ತುವಿಲ್ಲವಾಗಿ

ಭಾವ ಬಯಲೆಂದೆನು ನೋಡಾ.

ಮರಹು ನಷ್ಟವಾಯಿತ್ತಾಗಿ ಅರುಹು ಶೂನ್ಯವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ,

ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ.

ಘಟ್ಟಿವಾಳಯ್ಯ ವಚನ

ನಾಮಾನಾಮವೆಂದು ನೀನು ನಾಮಕ್ಕೆ ಬಳಲುವೆ.

ನಾಮವಾದ ಸೀಮೆಯೊಳಗಿಪ್ಪುದು ಹೇಳೆಲೆ ಮರುಳೆ?

ನಾಮವೂ ಇಲ್ಲ ಸೀಮೆಯೂ ಇಲ್ಲ, ಒಡಲೂ ಇಲ್ಲ ನೆಳಲೂ ಇಲ್ಲ,

ನಾನೂ ಇಲ್ಲ ನೀನೂ ಇಲ್ಲ ಏನೂ ಇಲ್ಲ, ಚಿಕ್ಕಯ್ಯಪ್ರಿಯ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಇಲ್ಲ ಇಲ್ಲ ಎಂದುದಾಗಿ. /

83

ಅರುಣ: ನಾನು ನನಗ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸುವತನಕ ನಿಮಗ ಯಾವ್ಯಾವ ವಚನ ನೆನಪಾಗತಾವ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಮೊನ್ನೆ ಔಷಧ ಗುಳಿಗೆ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಡಬ್ಬಿ ತಂದಿದ್ದು ನೆನಪಾಯಿತೇನು?

ಗಂಗಾ: ಹೌದ್ರಿ, ಅದು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುಳಿಗಿನ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡತೈತಿ

ಗುರಣ್ಣ: ವಸ್ತುವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗ ವಿಭಾಗಿಸುವಂತಹ ಒಂದು ಯಂತ್ರ ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಇದೆ ಅಂತ ತಿಳೋ. ಈಗ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಭಾಗ ಮಾಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತ ?

ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ ಅಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅದರಿಗಿನ ಒಂದು ತುಂಡ ಮಶೀನದಾಗ ಹಾಕಿದರೆ ಏನಾಗತೈತಿ ?

ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅದರಿಗಿನ ಒಂದು ತುಂಡ ಮಶೀನದಾಗ ಹಾಕಿದರೆ ಏನಾಗತೈತಿ ?

ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ನಿಮಗ ಕೆಲಸ ಇಲ್ಲ ಹಿಂಗ ತುಂಡ ಮಾಡಿಕೊಂತ ಕುಂಡ್ರಿ, ನನಗ ಅಡಗಿಮನ್ಯಾಗ ಕೆಲಸ ಒಟ್ಟೈತಿ, ಹೋಗತೀನಿ

ಗುರಣ್ಣ: ಸಿಟ್ಟಿಗೆಳಬ್ಯಾಡ ಹಿಂಗ ತುಂಡ ಮಾಡ್ತಾ ಮಾಡ್ತಾ ಹೋದ್ರ ಕೊನೆಗೆ ತುಂಡಮಾಡ್ತಾಕ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಂತಹ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಣ್ಣ ಕಣ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕ ಕಬ್ಬಿಣದ "ಅಣು" ಅಂತಾರ

ಗಂಗಾ: ನನಗ ಗೊತ್ತಾತು ಬಿಡ್ರಿ. ಇದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವಗ "ಕಣ ಆದ" ಅಂದರೆ "ಕಣಾದ" ಅಂತ ಕರೆದಿರಬೇಕು.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಂತೂ ನೀನು ಸಂಶೋಧಕಿ ಆದಿ ನೋಡು. ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯೋದು ಹಿಂಗೇನೆ.

ಮಾನವ ಕುತೂಹಲದಿಂದ ತನ್ನ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸತೊಡಗಿದ. ಸುಮಾರು 2600 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆಚಾರ್ಯ ಕಾನಡ (ಕಶ್ಯಪ) ಅನ್ನುವ ಪರಿಣಿತರು ವಸ್ತುವಿನ ರಚನೆಯ ವಿವರ ಕೊಟ್ಟರು ಅವರ ಪ್ರಕಾರ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲವಸ್ತುವು ಅಣುಗಳಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆ ಅಣುಗಳ ರಚನೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರಚನೆಯಾಗಿವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿಸಿದರು ಮತ್ತು

“Every object of creation is made of atoms which in turn connect with each other to form molecules”

Acharya Kanad thought of the atom as minute objects that are invisible to the naked eye, and considered it indestructible and hence, eternal. He also theorized that a Parmanu has an inherent urge to combine with another Parmanu. He also explained that combining two Anu belonging to the same class would create a "Dwinuka" or a binary molecule. This binary molecule would contain similar properties to the two original Parmanu it was made of.



ಸಮಗ್ರ ಪ್ರಪಂಚದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ
ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರಚನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದವರು
(nuclear physics) ರ ಮೂಲ
ರಚನೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಿಸಿದರು.

2. ಅನುಮಾನದ ಕಾಲದ
ಚರ್ಚೆಯಾದ ಮೊದಲ
ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕಾಣುವ.

ಆಚಾರ್ಯ ಕಣಾದರ

"Every object of creation is made of atoms which in turn connect with each other to form molecules"



ಅದೇ ರೀತಿ, ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಒಂಪುತ್ವ
ಉಪಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿಸಿದೆ!

ಆಚಾರ್ಯ ಕಣಾದರ ವಿವರಣೆ.

ಈ ಜಗತ್ತನ್ನು ಏಳು ಅಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣ

- (1) ದ್ರವ್ಯವು (matter)
- (2) ಗುಣ (quality)
- (3) ಕರ್ಮ (action)
- (4) ಸಾಮಾನ್ಯ (general species)
- (5) ವಿಶೇಷ (unique trait)
- (6) ಸಮಾವಯ (part of the whole)
- (7) ಅಭವ (non - existence)

- (1) ವ್ಯುತ್ಥಿ (Earth)
- (2) ಜಲ (Water)
- (3) ತೇಜ (Light)
- (4) ವಾಯು (Gas)
- (5) ಅಕಾಶ (Ether)
- (6) ದಿಶ (Space /Dimension)
- (7) ಕಾಲ (Time)
- (8) ಮನಸ್ (Mind)
- (9) ಆತ್ಮ (Soul)

ಆಚಾರ್ಯ ಕಣಾದರ ವಿವರಣೆ.

ಈ ಜಗತ್ತನ್ನು ಏಳು ಅಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣ

- (1) ದ್ರವ್ಯವು (matter)
- (2) ಗುಣ (quality)
- (3) ಕರ್ಮ (action)
- (4) ಸಾಮಾನ್ಯ (general species)
- (5) ವಿಶೇಷ (unique trait)
- (6) ಸಮಾವಯ (part of the whole)
- (7) ಅಭವ (non - existence)

ಗಂಗಾ: ನಾನೆಷ್ಟು ದಡ್ಡಿ ಅದಿನಿ ನೋಡ್ತಿ. 2600 ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ ಅವರು ಹೇಳಿದ ವಿಷಯ ನನಗ ಅರ್ಥ ಆಗಲೊಲ್ಲದು ನೋಡ್ತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಶರಣರಿಗೂ ಅಣುವಿನ ವಿವರ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಶಿವಯೋಗಿ ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರರ ಈ ವಚನ ಓದಿದಾಗ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿಪ್ಪಿರಿ, ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು;

ಮನದೊಳಗೆ ಘನವಾಗಿಪ್ಪಿರಿ ಎಲೆ ದೇವಾ.

ಜಗದೊಳಗೆಲ್ಲಿಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?

ಎಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ಶಿವಾಲಯಗಳ ಮಾಡಿ

ನೀವು ಒಮ್ಮನದೊಳಗಿಷ್ಟು ಕಂಡು ನಾನು ಮಾಡಿದೆನಲ್ಲದೆ,

ಕಪಿಲಸಿದ್ಧಮಲ್ಲಯ್ಯಾ,

ಎನಗೆ ಬೇರೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಿಲ್ಲವೆಂದರಿವೆನು. / 72

ಅರುಣ: ಗೋಚರವಾಗುವ ಮತ್ತು ಗೋಚರವಾಗದ ವಿಶ್ವದೆಲ್ಲೆಡೆ ಅಣುವಿನೊಳಗಿನ ಉಪಪರಮಾಣು ಹರಡಿಕೊಂಡಿದೆ " ಜಗದೊಳಗೆಲ್ಲಿಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?" ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರರು ತಮ್ಮ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಣುವಿನೊಳಗಿಷ್ಟು ಭಾಗವು ಇಡೀ ಜಗವೆಲ್ಲ ಆವರಿಸಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಇದನ್ನರಿತರೆ ದೇವನನ್ನು ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯ ಎನ್ನುವ ಮಾತನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ

ಈಗ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೆಲ್ಲ ಈ ಮಾತನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಿವೆ ಎನ್ನುವ ವಿವರ ಅರಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವಾ.

ಗಂಗಾ: ವಚನಗಳು ಅರ್ಥ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋದು ಅವಶ್ಯಕ ಅಂತೀರಿ?

ಅರುಣ: ಎಲ್ಲ ವಿಷಯ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ತತ್ವ ಅರ್ಥವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಇಡೀ ಜೀವಮಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕು.

ಆದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಆಗ್ಯಾವ ಅಂತ ಗೊತ್ತಾದರೆ ಸಾಕು ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆ ಗಟ್ಟಿ ಆಗತಾವ. ಮೂಢನಂಬಿಕೆ, ಅಂಧಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಕಂದಾಚಾರಗಳು ಕಡಿಮೆ ಆಗತಾವ. ಸುಮ್ಮನೆ ಬಾಯಿಪಾಠಮಾಡಿದರೆ ವಚನ ಕಂಠಸ್ಥ ಆಗತಾವ ಆದ ಅವು ಮನಕ್ಕೆ ಮುಟ್ಟೋದಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ಆಚಾರ ಆಡಂಬರಕ್ಕೆ ಎದೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಾವ. ಅದಕ್ಕೆ ನಾನು ಕೆಲವು ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಗಂಗಾ: ಸರಿ ಕನ್ನಡ ಮಾತ್ರ ಗೊತ್ತಿರುವ ನಾನು ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಿನೆಮಾ ನೋಡಿದಂಗೆ ಆಗತ್ಯತೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ನನಗ ನನ್ನ ಸ್ಕೂಲನಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಾ ತಿಳಿಸ್ತೀನಿ ಉಳಿದದ್ದು ಅರುಣ ತಿಳಿಸ್ತಾನ.

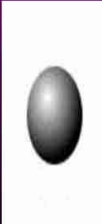
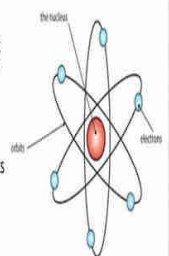
"ವಸ್ತುಗಳ ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೂಪವೆಂದರೆ ಪರಮಾಣು ಮತ್ತು ಪರಮಾಣುಗಳು ಅವಿಭಾಜ್ಯ"

ಅಂತ ಭಾರತೀಯ ತಜ್ಞರು ಕೆಲವು ವಿವರ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ನಂತರ ಕ್ರಿ ಶ **1850** ರ ವರೆಗೆ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಯಲಿಲ್ಲ. ಆನಂತರ ಆದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು ಅಪರಿಮಿತ. ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಊಹಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಡೆದು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಹೊಸ ದಾರಿ ದೊರೆಯಿತು.

ಜಾನ್ ಡಾಲ್ಟನ್ **John Dalton (1766 –1844)** ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೇ ಶತಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ (**1803**) ಮಂಡಿಸಿದ ಪರಮಾಣುವಾದದ ಪ್ರಕಾರ **"ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪದಾರ್ಥವೂ ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಮತ್ತು ಅಭೇದ್ಯವಾದ ಪರಮಾಣುಗಳೆಂಬ ಕಣಗಳಿಂದ ಆಗಿವೆ;**

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪದಾರ್ಥದ (ಅದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಧಾತುವಾಗಿರಲಿ, ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿರಲಿ) ಪರಮಾಣುವೂ ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಗಾತ್ರ, ತೂಕ, ಮುಂತಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ".

John Dalton (1766 - 1844 C.E.)

Dalton's Atomic Theory <i>Billiard Ball Model</i>	Ernest Rutherford Atomic Model
 1. All elements are composed of atoms. → indivisible and indestructible 2. Atoms of the <u>same element</u> are alike 3. Atoms of <u>different elements</u> are <u>different</u> 4. Chemical reactions involve the rearrangement of atoms.	 • Gold Foil experiment marked the discovery that the atom was made up of mostly empty space and contained a positively charged nucleus • Rutherford Model suggests that atoms are unstable

His theory consisted of four basic ideas:

- 1) All matter is composed of atoms that are indivisible.
- 2) All atoms are identical in properties, such as size and mass.
- 3) Atoms are rearranged as a chemical reaction occurs.
- 4) Compounds are formed by combination of multiple atoms.
- 5) They cannot be created or destroyed

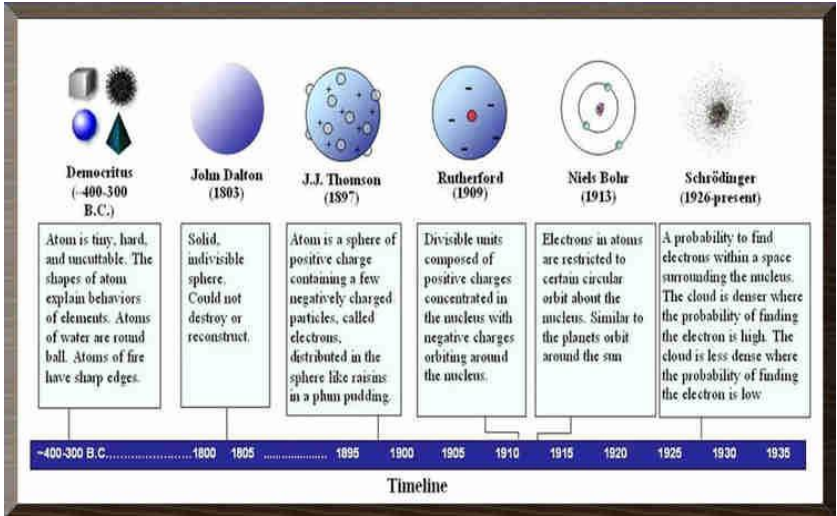
ಆನಂತರ J J Thomson, Rutherford, Neils Bohr, Schrodinger ಮೊದಲಾದ ಪರಿಣಿತರು ಅಣುವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಿ ಅಣುವಿನ ಮಾಡೆಲ್ (atomic model) ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅರುಣ: ಆಧುನಿಕ ಅಣುವಿಜ್ಞಾನದ ಅಡಿಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದವರ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹೆಸರು **ಜೋಸೆಫ್ ಜೋನ್ ಥಾಮ್ಸನ್** ಅವರದು.

ಡಾಲ್ಟನ್‌ರು ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೇ ಶತಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ (1803) ಪರಮಾಣುಗಳು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂದಿದ್ದರೆ, ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ (1897) “ಪರಮಾಣುವಿನ ಒಳಗೆಯೂ ವಿಭಾಗ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಇನ್ನಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಣಗಳಿವೆ”

ಎಂದು ಥಾಮ್ಸನ್ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಅವರು ಕಂಡುಕೊಂಡಂತಹ ಅಂತಹ ಮೊದಲ ಕಣಗಳೇ ‘ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್’ಗಳು



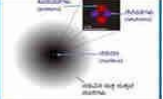
ಗುರುಣ್ಣ: ಈ ಮಾತನ್ನೇ 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶಿವಯೋಗಿ

ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರರು

ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದು.

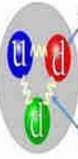
ಅರುಣ: ನನಗೂ ಅದು ಸರಿ ಅನಿಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ. ಇದುವರೆಗೆ ಅಣು ವಿಭಜಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರ ಎಲ್ಲರ ನಂಬಿಗೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅಣುಗಳ ಒಳಗೆ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಕಣಗಳಿವೆ (ಉಪಪರಮಾಣು) ಎನ್ನುವದು ಗೊತ್ತಾಗಿ ಅವುಗಳ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾದವು

1910 ರ ವರೆಗೆ ಅಣು ವಿಭಜಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಣ ಎಂದು ನಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ಅನಂತರ ಅಣು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್, ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಎಂಬ ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಸಾಧರಪಡಿಸಿದರು.



ಕೊಡುವಣಿ (proton)

ನೆಲುವಣಿ (neutron)



ಮೂಲ ಕಿರುತುಣುಕುಗಳು: Elementary particles.

ಅಣುಗಳ ಒಳರಚನೆಗಳಾದ ಕಿರಿವಣಿಗಳು (quarks), ಅಂಟುವಣಿಗಳು (gluons) ಮತ್ತು ಕಳೆವಣಿಗಳ (electrons) ಒಳಗೆ ಇನ್ನಾವುದೇ ರಚನೆಗಳು ಇಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ (ಅವುಗಳನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಕಿರುತುಣುಕುಗಳನ್ನಾಗಿಸಲು ಆಗದಿರುವುದರಿಂದ) ಇವುಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಕಿರುತುಣುಕುಗಳು (elementary particles) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

In particle physics, an elementary particle or fundamental particle is a subatomic particle with no sub structure, thus not composed of other particles

ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿವಿರಿ, ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು;



(1) Electrons ಮೂಲಕದ (2) Protons, Neutrons ಮೂಲಕದವು ಇವು. Fermions ಮತ್ತು Bosons ಗುಂಪಿನಿಂದ ರಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು.
(A) Protons ಎರಡು "up" Quarks ಮತ್ತು ಒಂದು "down" Quarks ಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ
(B) Neutrons ಒಂದು "up" ಮತ್ತು ಎರಡು "down" Quarks ಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ

Fermions ಗಳು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು

- (1) Quarks: Quarks ಗಳನ್ನು up, down, charm, strange, top ಮತ್ತು down ಎಂಬ ಆರು ವಿವಿಧ flavours ಗಳಲ್ಲಿ (ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ) ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- (2) Leptons: Electrons ಗಳು ಒಂದು ವಿಧದ Lepton, ಇದು ಅಣುವಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿಯೆ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ. ಉಳಿದವರು Leptons ಗಳು "Muon" ಮತ್ತು "Tau"

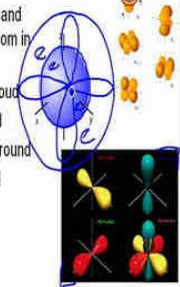
"Bosons" ಗಳು "force carrying" ಬಲವನ್ನು ಸೃಳಾಂತರಿಸುವ ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳು. ಅಂದರೆ ಅವು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಶಕ್ತಿಯ ಗಂಟುಗಳಿಂದ (ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು) ರಚಿತವಾಗಿವೆ.

ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರರುಜ್ ತಮ್ಮ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ

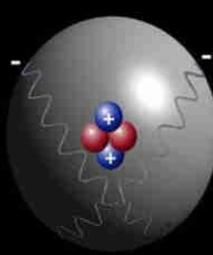
"ಎಲೆ ದೇವಾ ಜಗದೊಳಗಲ್ಲಿಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?" ಎನ್ನುವ ಸಾಲಿನ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

Electron Cloud Model

- Electrons appear and disappear at random in clouds
- 2 electrons per cloud
- 1st orbital is round
- 2nd orbital is also round
- 3rd orbital is weird



SCHRÖDINGER'S ATOMIC MODEL



Schrödinger also proposed that an electron behaves in a wave-like manner rather than just as particles.

Thus electrons are both particles and waves at the same time.

Since electrons are waves, they do not remain localized in a 2-D orbit.

ಅಣುಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬಂದ ದಾರಿ ತೋರಿಸುವ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳು:

Timeline Of The Evolution Of The Atomic Theory (1 To 2000 C.E.)

The Equations That Changed The World - 06

Schrödinger Equation

Fundamental Equation of Quantum Mechanics



$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi = \hat{H} \psi$$

Square root of electron mass
 Planck's constant
 rate of change
 With respect to time
 Hamiltonian operator
 Quantum Wave Function

Erwin Schrödinger
(1887-1961)

Schrödinger Equation is a partial differential equation that describes how the Quantum state of a Quantum system changes with time. The **Austrian Physicist Erwin Schrödinger** formulated it in **1925** & published in **1926**.

//Physicist Page

“The neutron was difficult to catch. Other particles can be seen and their actions watched, but the neutron we could not see and it left no traces of its passage.”

James Chadwick

October 1891 - July 1974



In 1932, James Chadwick proved the existence of neutrons. He shot alpha particles (two protons and two neutrons bound) at a sheet of beryllium, that filtered out the electrons. The neutrons hit a sheet of paraffin wax. The ones that filtered through the paraffin wax were the protons.

Chadwick discovered that neutrons help reduce the repulsion between protons to stabilize the atom's nucleus. Neutrons always reside in the nucleus of atoms, and they are about the same size as protons. However, neutrons have no charge (a charge of 0).

Timeline Of The Evolution Of The Atomic Theory (1 To 2000 C.E.)

Sir Isaac Newton
1643 - 1727 C.E.



Newton formed a theory of light, that light was made up of particles. He also formed the three laws of motion.

- (1) If an object is moving at a constant speed, it won't move unless you force it to speed up or slow down.
- (2) The acceleration of an object depends on the strength of the overall force applied to it as well as on the mass of the object.
- (3) With every action, there is a reaction

How John Dalton
Discovered the Atomic Theory
1766 - 1844 C.E.



- 1) All matter is composed of atoms that are indivisible.
- 2) All atoms are identical in properties, such as size and mass.
- 3) Atoms are rearranged as a chemical reaction occurs.
- 4) Compounds are formed by combination of multiple atoms.
- 5) They cannot be created or destroyed.

Pieces of Atoms – the proton
- Eugen Goldstein (1850-1930)
Cathode rays - 1869



Eugen Goldstein Discovery of the proton:
He observed the changes in a cathode ray tube, and discovered the anode rays, positively-charged particles that moved in the opposite direction, from the anode to the cathode.



Timeline Of The Evolution Of The Atomic Theory (1 To 2000 C.E.)

Albert Einstein (1879-1955)

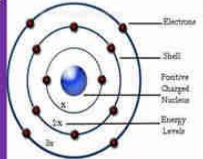


The general theory states that space and time works together. Empty space-time without gravity is flat, however space with matter is curved by gravity. These curves cause time to run slowly. Gravity also bends light by bending the median it travels in: space.

Niels Bohr
(1885 - 1962)



In 1913, Neils Bohr created a new model of the atom. It consisted of electrons that orbited in "shells" or layers around the nucleus. As the energy level changed, so did the location of the electron. Neils Bohr was also the first to introduce the idea of the quantum mechanical model, where a cloud of electrons surrounds the nucleus.



Timeline Of subatomic particles

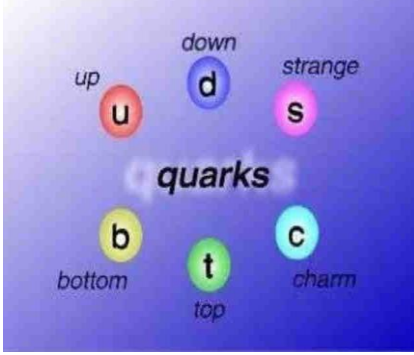
1802 Dalon's atomic theory
 1897 Electron -- J J Thomson
 1911 Positive nucleus -- Rutherford
 1930 Neutrino -- Pauli
 1932 Neutron -- James chadwick
 1937 Muon -- J C Street and E C Stevenson
 1962 Discovery of neutrino
 1969 Quarks -- Friedman, Kendall

1976 The tau lepton -- SPEAR
 1977 Proof of bottom quark
 1983 W and Z bosons -- Carlo Rubbia
 1995 The top quark -- Fermilab
 2000 The tau Neutrino -- fermilab
 2003 A five Quark state discovered
 2013 Discovery of Higgs Boson

ಕಣ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಅಥವಾ **ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ**ದಲ್ಲಿ **ಪರಮಾಣುವಿಗಿಂತ** ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಣಗಳನ್ನು ಉಪಪರಮಾಣು ಕಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರ ಎಂಬ ಎರಡು ವಿಧದ ಕಣಗಳಿವೆ.

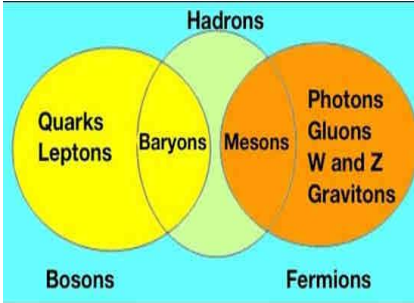
ಕಣ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು **ಪರಮಾಣು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (Nuclear Physics)** ಇವುಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉಪಪರಮಾಣು:

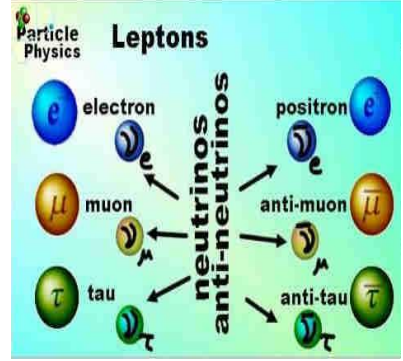


ಕ್ವಾರ್ಕ್ ಗಳ ಆರು ಬಗೆ:

- (1) ಅಪ್ (2) ಡೌನ್
- (3) ಬಾಟಮ್
- (4) ಟಾಪ್ (5) ಸ್ಟ್ರೇಂಜ್ (6) ಚಾರ್ಮ್



In particle physics, a lepton is an elementary particle of half-integer spin (spin 1/2) that does not undergo strong interactions. Two main classes of leptons



ಲೆಪ್ಟಾನ್ ಗಳು ಆರು ಬಗೆ:

- (1) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ (2) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ನ್ಯೂಟ್ರಿನೊ, (3) ಮುವಾನ್ (4) ಮುವಾನ್ ನ್ಯೂಟ್ರಿನೊ, (5) ತೌ (6) ತೌ ನ್ಯೂಟ್ರಿನೊ.

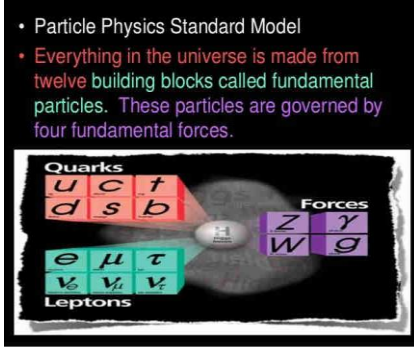
ಗೇಜ್ ಬೋಸೊನ್ ಗಳು:

- (1) ಗುರುತ್ವದ ಗ್ರಾವಿಟಾನ್
- (2) ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತತೆಯ ಫೋಟಾನ್,
- (3) ಕ್ವೀಣ ಬಲ (Weak force)ದ ಮೂರು W ಮತ್ತು Z ಬೋಸೊನ್‌ಗಳು,
- (4) ದೃಢ ಬಲ (strong force)ದ ಎಂಟು ಗ್ಲುವಾನ್ ಗಳು

Particles with spins that come in half-integer multiples (e.g., $\pm 1/2$, $\pm 3/2$, $\pm 5/2$, etc.) are known as fermions; particles

exist, charged leptons (also known as the electron-like leptons), and neutral leptons (better known as neutrinos).

with spins in integer multiples (e.g., 0, ± 1 , ± 2 , etc.) are bosons. There are no other types of particles, fundamental or composite, in the entire universe



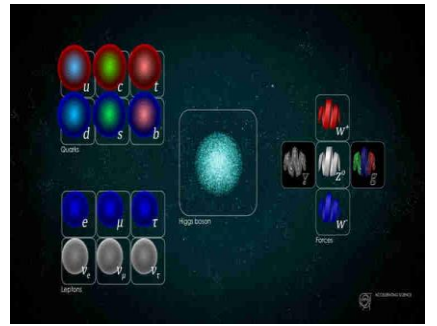
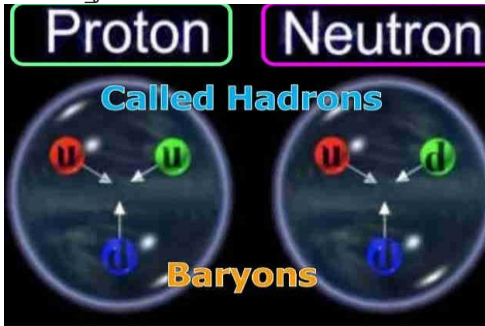
Fermions			Bosons	Force Carrier Particles
Quarks	U Up	C Charm	T Top	
	D Down	S Strange	B Bottom	
Leptons	ν_e Electron Neutrino	ν_μ Muon Neutrino	ν_τ Tau Neutrino	
	e Electron	μ Muon	τ tau	
			γ EM Photon	
			Z Weak Z Boson	
			W Weak W Boson	
			g Strong Gluon	
			Higgs Boson	

ಮಿಶ್ರ ಉಪಪರಮಾಣುಗಳು:

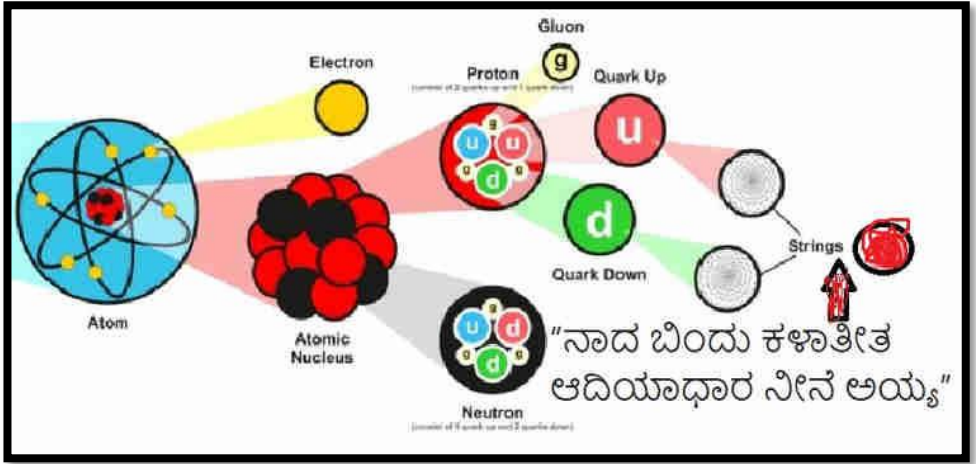
ಮಿಶ್ರ ಉಪಪರಮಾಣುಗಳು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉಪಪರಮಾಣುಗಳ ಬಂಧದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನ್ ಎರಡು ಅಪ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಡೌನ್ ಕ್ವಾರ್ಕ್ ಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

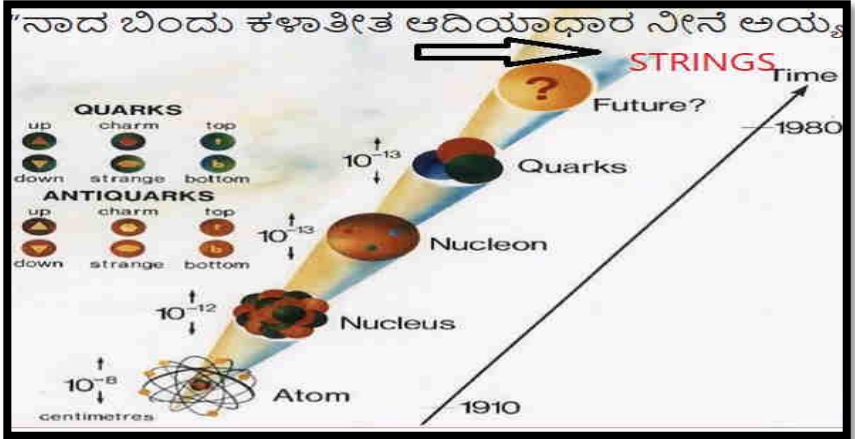
ಅಂತೆಯೇ ಒಂದು ಹೀಲಿಯಮ್-೪ ರ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮಿಶ್ರ ಉಪಪರಮಾಣು ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಹ್ಯಾಡ್ರಾನ್ ಗಳು, ಬಾರ್ಯಾನ್ ಗಳ ಗುಂಪು, ಮೆಸನ್‌ಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ.



“ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ ಆದಿಯಾಧಾರ ನೀನೆ ಅಯ್ಯ”



"SUPERSTRING THEORY" ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ ಆದರೂ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳು ಈ ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕ. ಈ ಚಿತ್ರವೂ ಸಹ ನಾವು ಸಾಗಬೇಕಾದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ.



ಈ ಚಿತ್ರವು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಣಗಳೆಷ್ಟು ಸಣ್ಣವು ಎನ್ನುವ ಮತ್ತು ಕಾಲದ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸ್ಪ್ರಿಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಹೊಸ ದಾರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ.

೧೨ ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಸಾದರ ಪಡಿಸಿದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಸಂಬಂಧ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಸಿದ್ಧಂತದ ಪ್ರಕಾರ "ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್" ಇದು ವಸ್ತುವಿನ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು ಇದು **ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ, ಹಲವು ಆಯಾಮಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣ**. ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಭಾಗಗಳಾಗಿರುವ ಉಪಅಣುಕಣಗಳು ಈ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಕಂಪನದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

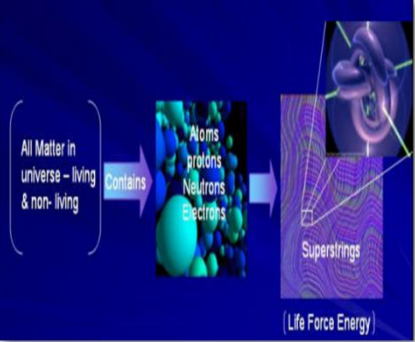
ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಸ್ತುಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು 4 ವಿಧದ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ gravity, electromagnetism, strong force, and weak force ಇರುವ ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತವೇ "**ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ**".

ಇದು **Quantum mechanics** ಮತ್ತು **Albert Einstein's general theory of relativity** ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನೂ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಹೊಸ ದಾರಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.

String theory proposes that small loops about 100 billion times smaller than proton are vibrating below the subatomic level and each mode of vibration represents a distinct resonance which correspond to a particular particle.

Superstring theory is an attempt to explain all of the particles and fundamental forces of nature in one theory by modelling them as vibrations of tiny super symmetric strings. Physics nothing but laws of harmony that you can write on vibrating strings.

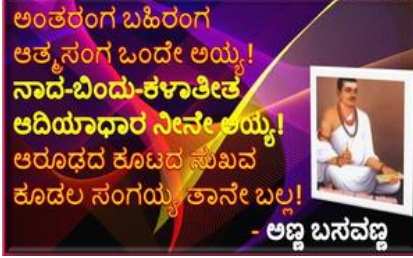


Thus, if we could magnify a quantum particle - ಕಲಾತೀತ
we would see a tiny - ಬಿಂದು
vibrating string- ಸಾದ
or loop.

Energy is the ultimate building block of the universe.

ಗುರುಣ್ಣ : "ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ ನೆಲನು ಒಂದೆ ಆಕಾಶವು ಒಂದೆ."

ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ವಿಶ್ವ ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ಒಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ಮಾತನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಾರೆ



ಗುರುಣ್ಣ: "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ ಆದಿಯಾಧಾರ ನೀನೇ ಅಯ್ಯ"

ಎಂಬ ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂರು ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಒಂದೇ (ತತ್ತ್ವ) ದ್ರವ್ಯ ದಿಂದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಅಕ್ಕನ ಮಾತನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಅಣ್ಣನವರು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆಯೇ ಹೊರತು ಆ ವಸ್ತು ಯಾವುದೆಂದು ಹೇಳಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

16 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತೋಂಟದ ಶಿದ್ದಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನದಲ್ಲಿಯೂ ಇದೇ ವಿಚಾರವನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ "ನಾದ, ಬಿಂದು, ಕಳಾತೀತ" ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ಅನೇಕ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆದರೆ ಈ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ನಿಜ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವದು ಹೇಗೆ ಎನ್ನುವದು ಎಲ್ಲರ ಮುಂದಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ.

ಈ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು?

"ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ" ಶಬ್ದವನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡುವ ಮೊದಲ ಪ್ರಶ್ನೆ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ" ಶಬ್ದ ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ತಾತ್ವಿಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಷ್ಟೇ ಬಳಸಿದ್ದಾರೆಯೇ ಅಥವಾ ವಿಶ್ವ ರಚನೆ ವಿವರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆಯೇ?

ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಗುತ್ತದೆ.



ಗುರುಣ್ಣ: ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ವಚನಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ

1. ಇನ್ನು ಆದಿಮೂಲ ಅನಾದಿಮೂಲಗಳಿಗತ್ತವಾದ ಮಹಾಮೂಲಸ್ವಾಮಿಯ ಮೀರಿದ ಅತೀತ ಮೂಲಸ್ವಾಮಿಗತ್ತವಾಗಿಹ

ಆ ಅಖಂಡ ಮೂಲಸ್ವಾಮಿಯ ರೂಪು, ಲಾವಣ್ಯ, ಸೌಂದರ್ಯ, ಅಂಗ-ಪ್ರತ್ಯಂಗಸ್ವರೂಪ ಸ್ವಭಾವಗಳೆಂತೆಂದಡೆ :

ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತಪ್ರಣವವೆ ಆ ಅಖಂಡ ಮಹಾಮೂಲಸ್ವಾಮಿಯ ತಾಳೋಷ್ಠಸಂಪುಟ ನೋಡಾ.

ಆ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅನೇಕಕೋಟಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು, ಅನೇಕಕೋಟಿ ಮಹಾಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು, ಅನೇಕಕೋಟಿ ಆದಿಮಹಾಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು ಅಡಗಿಹವು ನೋಡಾ. ಆ ಅಖಂಡ ಮಹಾಮೂಲಸ್ವಾಮಿಯ ನಡುವೇ ವ್ಯೋಮಾತಿತಪ್ರಣವವು. ಆ ಅಖಂಡ ಮಹಾಮೂಲಸ್ವಾಮಿಯ ಕಟಿಸ್ಥಾನವೇ /225

--- ಬಾಲಸಂಗಯ್ಯ ಅಪ್ರಮಾಣ ದೇವ

2. ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವು ಹೇಗೆ ಪುಟ್ಟಿತ್ತು ಪೇಳಿ ಕೇಳಿರಯ್ಯಾ. ಆದಿ, ಅನಾದಿಯಿಂದತ್ತಲಾದ ನಿರಾಕಾರ ಪರವಸ್ತು

ತನ್ನ ಸ್ವರೂಪವ ತಾನರಿಯದೆ ಅನಂತ ಕಲ್ಪಕಲ್ಪಾಂತರ ಇರ್ದು ತನ್ನ ಸ್ವಲೀಲೆಯಿಂದ ತಾನೇ ಜಗತ್ಸೃಷ್ಟಿ ನಿಮಿತ್ತವಾಗಿ,

ನೆನವುದೋರಲು, ಆ ನೆನವು ನಿರ್ಧರವಾಗಿ ಚಿತ್ತೆನಿಸಿತ್ತು.

ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಚಿನ್ನಾದ ಚಿದ್ವಿಂದು ಚಿತ್ಕಳೆಗಳೊಗದವು.

ಆ ಚಿತ್ತು ತ್ರಿವಿಧಮಲ ಸಹವಾಗಿ ಚತುರ್ವಿಧವು ಘಟಿಗೊಂಡು
ಅಖಂಡ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ ಮಹಾಲಿಂಗವಾಯಿತ್ತು.

ತಾನೇ ಪರಶಿವನೆಂದು ತಿಳಿವುದಯ್ಯ, ಕಾಡನೊಳಗಾದ ಶಂಕರಪ್ರಿಯ ಚನ್ನಕದಂಬಲಿಂಗ
ನಿರ್ಮಾಯಪ್ರಭುವೆ. / 316

-----ಕಾಡಸಿದ್ವೈಶ್ವರ

3. ರೂಹಿಲ್ಲದ ನೆಳಲಿಂಗ ಮಳಲ ಬೊಂಬೆಯ ಮಾಡಿ,
ನಾದ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಪುರಿಸಿ, ಆರಿಗೂ ಮೈದೋರದೆ
ಏಡಿಸಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಶಿವನ ಮಾಯೆ.

ಇದು ಕಾರಣ, ಕೂಡಲಚೆನ್ನಸಂಗಯ್ಯ
ಪಾಕಸಂಬಂದಿಗೆ ಪ್ರಸಾದ ದೂರ. -3/252

--- ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣ

4. ಮಾತೆಂಬುದು ಜ್ಯೋತಿರ್ಲಿಂಗ, ಸ್ವರವೆಂಬುದು ಪರತತ್ವ;
ತಾಳೋಷ್ಠಸಂಪುಟವೆಂಬುದು ನಾದಬಿಂದುಕಳಾತೀತ. ಗುಹೇಶ್ವರನ ಶರಣರು ನುಡಿದು
ಸೂತಕಿಗಳಲ್ಲ ಕೇಳಾ ಮರುಳೆ. / 1321

-----ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುದೇವರು

5. ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವಿಲ್ಲದಂದು, ಹಮ್ಮುಬಿಮ್ಮುಗಳಿಲ್ಲದಂದು, ಜೀವ ಪರಮರಿಲ್ಲದಂದು, ಮನ
ಮನನ ನುನೀಯವಿಲ್ಲದಂದು,
ಶೂನ್ಯ ನಿಶೂನ್ಯ ನಾಮ ನಿರ್ನಾಮ ಇವೇನೂ ಇಲ್ಲದೆ, ಬಚ್ಚಬರಿಯ ಬಯಲೆ ಸಹಜದಿಂದ
ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು, ಘನಲಿಂಗವೆಂಬ ಪುರುಷತತ್ವವಾಯಿತ್ತಯ್ಯ.
ಆ ಘನಲಿಂಗದಿಂದ ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿ ಜನಿಸಿದಳು. ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿಯಿಂದ ಪರಶಕ್ತಿ ಪುಟ್ಟಿದಳು. ಪರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾದ
ಬಿಂದು ಕಳೆಗಳಾದವು.
ಅಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ.
ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕ್ಕೆ ಪರಶಕ್ತಿಯೇ ತಾಯಿ.

ಈ ತ್ರಿವಿಧ ಪದವನೊಳಕೊಂಡು ನಿಂದುದೇ ಪರತತ್ತ್ವ ವಯ್ಯಾ,
ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ. / 70

-- ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು

6. ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಲೀಲೆಯಿಂದ ಜಗದಲೀಲಾ ವೈಭವಗಳ ನಟನಬೇಕೆಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ
ನೆನಹುದೋರಲು,

ಆ ನೆನಹು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಚಿತ್ತೆನಿಸಿತ್ತು.

ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಚಿನ್ನಾದ ಚಿದ್ವಿಂದು ಚಿತ್ಕಳೆಗಳೊಗದವು. ಆ ಚಿನ್ನಾದ ಚಿದ್ವಿಂದು ಚಿತ್ಕಳೆ
ಆ ಮೂಲಚಿತ್ತು ಸಹವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಗೊಂಡು ಅಖಂಡ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ
ಮಹಾಲಿಂಗವಾಯಿತ್ತು.

ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವೇ ಪಂಚಮುಖವನ್ನೈದಿಹ ಸದಾಶಿವನೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಸದಾಶಿವನಿಂದ ಬ್ರಹ್ಮ-
ವಿಷ್ಣು-ರುದ್ರರೆಂಬ ತ್ರೈಮೂರ್ತಿಗಳುದಿಸಿದರು. ಆ ತ್ರೈಮೂರ್ತಿಗಳಿಂದ ಸ್ವರ್ಗ-ಮರ್ತ್ಯ-
ಪಾತಾಳಂಗಳೆಂಬ

ತ್ಯೈಲೋಕಂಗಳು ಜನಿಸಿದವು.

ಆ ತ್ರೈಲೋಕಂಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಚರಾಚರ ಹೆಣ್ಣುಗಂಡು ನಾಮ ರೂಪ ಕ್ರಿಯಾದಿ ಸಕಲ
ವಿಸ್ತಾರವಾಯಿತ್ತು.

ಇಂತಿವೆಲ್ಲವೂ ನಿಮ್ಮ ನೆನಹುಮಾತ್ರದಿಂದಾದವಯ್ಯ ಅಖಂಡೇಶ್ವರಾ. / 404

-- ಪಣ್ಣುಖಸ್ವಾಮಿ

7. ದ್ರವ್ಯ ನೀನು ದ್ರವ್ಯಾರ್ಥ ನೀನು; ಪದ ನೀನು, ಪದಾರ್ಥ ನೀನು. ಸಕಲ ನೀನು ನಿಷ್ಕಲ ನೀನು.

ಸಕಲ ನಿಷ್ಕಲಾತ್ಮಕ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಶಿವನಲ್ಲದೆ ಅನ್ಯ ಬಿನ್ನಭಾವ ಉಂಟೆ ?

ಸಕಲ ನಿಷ್ಕಲ ತತ್ತ್ವಂಗಳು; ನಿಮ್ಮೊಳಗೆ ಸಮಾಸವನೆಯ್ದುವೆವೆಂದು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಅಂಗದ ಮೇಲೆ
ಸರ್ವಪದಾರ್ಥಂಗಳ ಹೆಸರಿಟ್ಟು ಹೊತ್ತುಕೊಂಡೈದಾವೆ ನೋಡಾ !

ಅದೆಂತೆಂದಡೆ:

“ದ್ರವ್ಯಾರ್ಥಂ ಚ ಮಹಾದೇವೋ ದ್ರವ್ಯರೂಪೋ ಮಹೇಶ್ವರಃ

ಇತಿ ಮೇ ಭೇದನಂ ನಾಸ್ತಿ ಸರ್ವರೂಪಸ್ಸದಾಶಿವಃ” -

ಇಂತೆಂದುದಾಗಿ-ನಾದ ನೀನು, ಬಿಂದು ನೀನು, ಕಳೆ ನೀನು,

ಕಳಾತೀತ ನೀನು ಗುಹೇಶ್ವರಾ. / 951

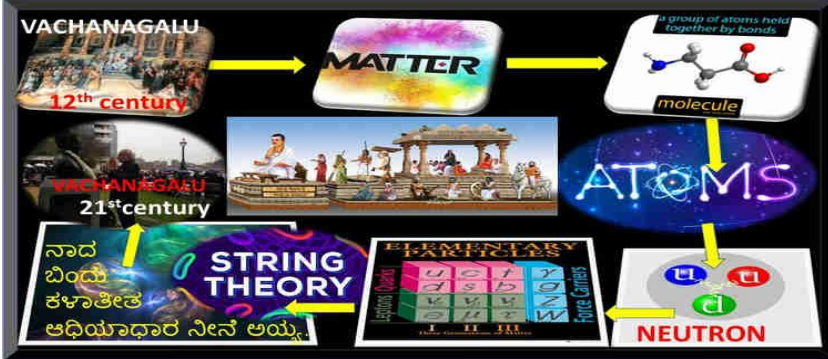
--- ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು

ಅರುಣ: ಒಂದುವೇಳೆ ಐನ್ ಸ್ಟೈನ್ ಅವರಿಗೆ ಈ ವಚನಗಳು ಗೊತ್ತಾಗಿದ್ದರೆ ಅವರ ಜೀಮಾನದಲ್ಲೇ ಅವರ ಕನಸು ನನಸಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಆಯಾಮ ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವಿತ್ತು.

ಗುರಣ್ಣ: ಈಗಲೂ ತಡವಾಗಿಲ್ಲ ಈಗಲೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ವಚನ ಗೊತ್ತಾದರೆ "**ಜ್ಞಾನ, ಮನ, ಬುದ್ಧಿ, ಚಿತ್ತ ಮತ್ತು ಅಹಂಕಾರ**" ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತತ್ವಜ್ಞಾನ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

12ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ" ಶಬ್ದ ಪ್ರಯೋಗಮಾಡಿ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಲ್ಲದೇ ಅದು ವಿಶ್ವ ಉದಯದ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉದಯವಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ವಿವರವನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.



ಅರುಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಶರಣರು

ಕೊಟ್ಟ ವಿವರಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ ಬಹಳ ಸಮಯ ಬೇಕು.

SUPERSTRINGS

ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಣುವಿನ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುವ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಂದು ಭಾಗ. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಈ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಕ್ ಮುಂತಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವು ಬೆಳೆದಿದೆ.

ಶ್ರೋದಿಂಗರ್ ಮಹೋದಯರು ದ್ರವ್ಯ,ತರಂಗ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆಯೆಂದು ಊಹಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಈ ತರಂಗ ಚಲನೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರಂಗಗಳಲ್ಲದೆ ಸಂಕೀರ್ಣ ತರಂಗಗಳು. ಈ ಕಲ್ಪನೆಯಿಂದ ಅವರು ಶ್ರೋದಿಂಗರ್ ತರಂಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದರು.ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್ ಅವರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ, ಬೃಹತ್ ವಸ್ತುಗಳು ಜಾಗವನ್ನು ಬಗ್ಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿನ ಯಶಸ್ಸು ಪ್ರಪಂಚದ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ವಿವರಿಸುವ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವು ಹೇಗೆ ಹುಟ್ಟಿತು, ಈಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಂತ್ಯ ಏನೆಂದು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.ಇವೆರಡೂ ಕೃಂತಿಕಾರಕ ತತ್ವಗಳು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೇರಣೆ ಮಾಡಿದವು. **"String theory"** ಇವೆರಡೂ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೊರತೆ ತುಂಬುವ ಹೊಸ ತತ್ವವಾಗಿ 1980 ರಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿತು.

Now the question arises, why we need two different theories to understand this universe? For answering this, physicists develop an idea about a theoretical framework in which the point like particles which we have studied under the classical physics that are replaced by a unidimensional objects termed as **strings**. And this was the story of the birth of the string theory. This theory is special because it talks about multiple dimensions, universe before big bang

ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿವರಿಸಿದರೂ ಕೂಡ ಇವೆಲ್ಲ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ತತ್ವಗಳು ಅರ್ಥವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಇನ್ನೂ ಬಹಳಷ್ಟು ದಶಮಾನಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನಮಗೆ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿಯ ವಿವರ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ವಿಶ್ವ ಅರಿಯಲು

11 ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವ String theory ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯ.

ಹಾಗಾಗಿಯೇ ವಚನಗಳ ಪೂರ್ಣ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇನ್ನು ಹಲವು ಕಾಲ ಕಾಯಬೇಕು.

This is because string theorists believe that the most basic things in the universe aren't the normal particles that we are all familiar with, but vibrating strings.

All matter and all forces as well, as being made up of one single ingredient.

Strings are composed of super-concentrated mass-energy which vibrate like a violin strings, with each distinct vibration mode corresponding to a fundamental particle(such as an electron or a photon)

According to string theory inside a proton there is quarks and inside quarks some energy must be present which vibrate all the time and takes a shape of strings but it does not mean that strings are always in a closed structure, they may be present in the form of straight line but the important is, that they vibrates all the time.

String theory says that, the vibration of the strings decides the physical and chemical state of the body,

From the view of string theory, everything in this universe is made up of strings and the vibrations of strings decides the existence of each and everybody.

ಈಗ ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ಎಲ್ಲ ಕಣಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ **"STRING"** ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅವರ ಪ್ರಕಾರ ಉಪಪರಮಾಣುಗಳು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಉಪಕಣಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅತೀ ಸಣ್ಣದಾದ ಕಳಾತೀತ **string** ದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ **ಕಂಪನ** ದಿಂದ ಈ ಕಣಗಳ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. (ಒಂದು ತಂತಿ ವಾದ್ಯದಂತೆ ರಾಗ ಹೊರಟಹಾಗೆ).

ಗುರುತು: ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು

"ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ ನೆಲನು ಒಂದೆ ಆಕಾಶವು ಒಂದೇ"

ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದೇ **"ದ್ರವ್ಯ"** ದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಈ **"ದ್ರವ್ಯ"**ಕ್ಕೆ ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರರು ತಮ್ಮ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ

“ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿಪ್ಪಿರಿ, ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು;”

ಕೊಟ್ಟ ಹೆಸರು “ದೇವ”. ಅವರು “ಜಗದೊಳಗೆಲ್ಲಿಯೂ

ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?” ಎಂಬ ಮಾತಲ್ಲಿ ಈ “ದೇವ” ಎಂಬ ಈ ದ್ರವ್ಯ

ವಿಶ್ವದೆಲ್ಲಡೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ

ಅಂದರೆ ವಿಶ್ವ **“STRING” (“ದೇವ”)** ಎಂಬ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದೆ.

“STRING” (“ದೇವ”) ದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಂಪನ ದಿಂದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ

ಉಪರಮಾಣು ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳು ರಚನೆಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳು

ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿವೆ ಎನ್ನುವ ತತ್ವ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅಣು ಬಸವಣ್ಣನವರು ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ

“ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ ಆದಿಯಾಧಾರ ನೀನೆ ಅಯ್ಯ”

ಆ “ದ್ರವ್ಯ” ಕೆ (1) ನಾದ

(2) ಬಿಂದು

(3) ಕಳಾತಿತ

ಎಂಬ ಮೂರು ಗುಣಧರ್ಮಗಳಿರುವದಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅರುಣ: ತುಂಬಾ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವೆ.

“SUPERSTRING THEORY”

ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆಯಾದರೂ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ದೃಢಪಟ್ಟಿವೆ ಅಣುವಿನವರ ವಚನ ವಿವರಿಸಲು ಅಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳು ಸಾಕು.

ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯನ್ನು ಇಷ್ಟು ಸರಳವಲ್ಲ. ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವದು ಮೂರು (ಉದ್ಧ, ಅಗಲ, ಮತ್ತು ಎತ್ತರ) ಆಯಾಮಗಳವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ.

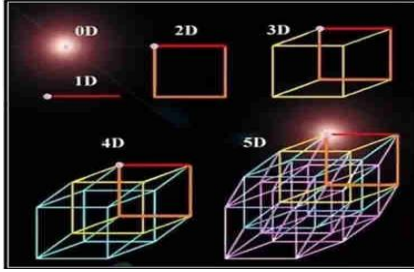
21 ಶತಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ (“ವೇಳೆ” ಸೇರಿಸಿ)

ವಿಜ್ಞಾನ ತತ್ವಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಬರುವ

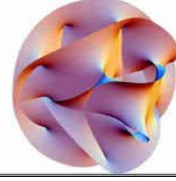
ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟ.

(ನಾಲ್ಕನೆಯ ಆಯಾಮದಲ್ಲಿರುವ (**cube**) ಹೇಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಅರಿಯುವದು ಅಸಾಧ್ಯ.)

ಇನ್ನು ವಿಶ್ವವು **11** ಆಯಾಮದಲ್ಲಿದೆ (**23** ಆಯಾಮದಲ್ಲಿದೆ) ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರ ಈಗ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



11 DIMENSIONS



ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ವಿಜ್ಞಾನಿ **Stephen Howkings** ಕಳೆದು ಹೋಗಬೇಡಿ ಎಚ್ಚರ ಇರಲಿ ಎಂದಿದ್ದು.

**All of the different
'fundamental ' particles of the
Standard Model are really just
different manifestations of one
basic object: a string**

**Stephen Hawking had pinned his hopes on 'M-theory' to fully explain
the universe**

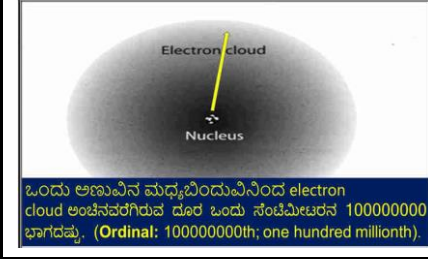
String revolution:

In 1970s scientists realised that, rather than describing the universe based on point like particles, you could describe it in terms of tiny **oscillating strings** (tubes of energy).

Above all, a particular oscillation of the string could be interpreted as a graviton. And unlike the standard theory of gravity, string theory can describe its interactions mathematically without getting strange infinities.

Thus, gravity was finally included in a unified framework.

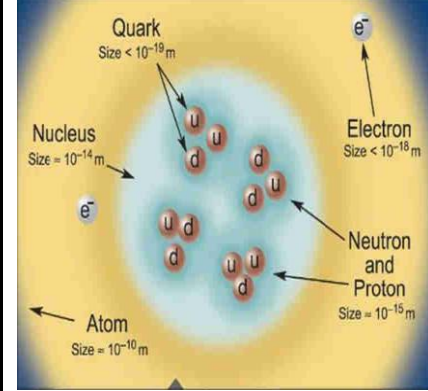
ಆದಿ ಅನಾದಿಗಳಿಲ್ಲದಂದು,
ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳೆ
ಮೊಳೆದೋರದಂದು, ದೇಹ
ದೇಹಿಗಳುತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದಂದು, ಜೀವಾತ್ಮ
ಪರಮಾತ್ಮರೆಂಬವರಿಲ್ಲದಂದು, ಸಕಲ
ಸಚರಾಚರಗಳ ಸುಳುಹಿಲ್ಲದಂದು,
ಇವೇನುಯೇನೂ ಇಲ್ಲದಂದು, ನೀನು
ಶೂನ್ಯನಾಗಿದ್ದೇಯಯ್ಯಾ, ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು
ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ.
ತೋಂಬದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು



ಒಂದು ಅಣುವಿನ ಮಧ್ಯಭಿಂದುವಿನಿಂದ **electron cloud** ಅಂಚಿನವರೆಗಿರುವ ದೂರ ಒಂದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರನ 100000000 ಭಾಗದಷ್ಟು. (Ordinal: 100000000th; one hundred millionth).

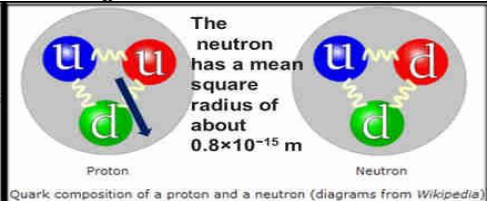
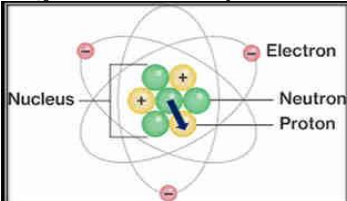
1900 ನಂತರ ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುಕೇಂದ್ರವಿದ್ದು ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ **Electrons** ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಯಿತು.

The atomic nucleus is the small, dense region consisting of protons and neutrons at the center of an atom, discovered in 1911 by Ernest Rutherford based on the 1909 Geiger–Marsden gold foil experiment.



ಈ ಅಣುಕೇಂದ್ರ (Nucleus) ಅಳತೆ ಸೆಂಟಿಮೀಟರನ 1000000000000 (one trillion, 10^{12}) ಭಾಗದಷ್ಟು. The nucleus of an atom is about 10^{-15} m in size; this means it is about 10^{-5} (or $1/100,000$) of the size of the whole atom. ಇನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಅಳತೆ ಸೆಂಟಿಮೀಟರನ 100000000000000000 (Quintillian) ಭಾಗದಷ್ಟು.

ಇದನ್ನು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ.



ಈ ಅಣುಕೇಂದ್ರ (Nucleus) ಅಳತೆ ಸೆಂಟಿಮೀಟರನ 1000000000000 (one trillion, 10^{12}) ಭಾಗದಷ್ಟು. The **nucleus** of an **atom** is about 10^{-15} m in **size**; this means it is about 10^{-5} (or $1/100,000$) of the **size** of the whole **atom**. ಇನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಅಳತೆ ಸೆಂಟಿಮೀಟರನ 100000000000000000 (Quintillian) ಭಾಗದಷ್ಟು.

A unit of length, 10–15 m, used in measuring nuclear distances.

Estimates of Quark Radii
(fermi)

Quark	Small		Medium		Large	
	Inner	Outer	Inner	Outer	Inner	Outer
Up	0.0	0.25	0.25	0.64	0.64	0.8
	Inner	Outer	Inner	Outer	Inner	Outer
Down	0.0	0.33	0.33	0.85	0.85	1.1

ಇನ್ನು ಉಪಪರಮಾಣುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿವರಗಳು ಗೊತ್ತಾದ ಮೇಲೆ **Quark** ದ ಅಳತೆ ಒಂದು ಮೀಟರ ಉದ್ದವಿರುವ ಕಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಡನ್ನು 1,00,00,00,00,00,00,000 (1 ರ ಮುಂದೆ 15 ಸೊನ್ನೆ, 1ಪದ್ಮ, **A thousand quadrillions is a quintillion:)** ಸಮನಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತುಂಡಿನ ಉದ್ದ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ.

"SUPERSTRING THEORY" ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ ಆದರೂ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳು ಗೊತ್ತಾಗಿವೆ.

According to the theory, the fundamental constituents of reality are strings of the Planck *length* (about 10^{-33} cm).

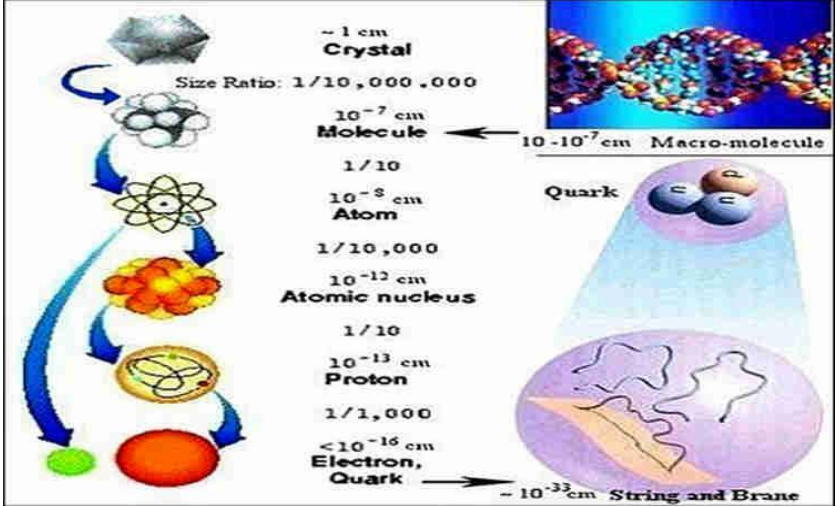
STRING ದ ಅಳತೆ ಒಂದು ಸೆಂಟೀಮೀಟರ ಉದ್ದವಿರುವ ಕಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಡನ್ನು

100000000000000000000000000000000

(1 ರ ಮುಂದೆ 33 ಸೊನ್ನೆ, 1 decillion)

ಸಮಸಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತುಂಡಿನ ಉದ್ದ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ.

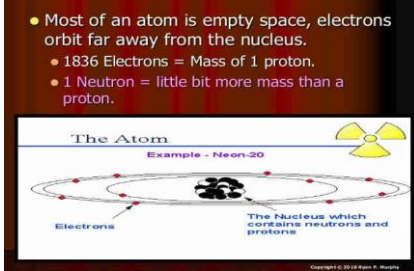
According to the theory, the fundamental constituents of reality are strings of the Planck length (about 10^{-33} cm).



ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಣಗಳೆಷ್ಟು ಸಣ್ಣವು ಎನ್ನುವ ಮತ್ತು ಕಾಲದ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಜೊತೆಗೆ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ವಚನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ "ಬಿಂದು" ಶಬ್ದ ಪ್ರಯೋಗ ಎಷ್ಟು ಸಮಂಜಸ ಎನ್ನುವದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ಉಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವದು ಅತಿ ಕಷ್ಟ. ಬರಿ ಗಣಿತದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡುದು ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ.



The atomic nucleus is the small, dense region consisting of protons and neutrons at the center of an atom, discovered in 1911 by Ernest Rutherford based on the 1909 Geiger-Marsden gold foil experiment.

ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನಿನ ತೂಕ 1.67262×10^{27} kg
(1.67 ಕೆ.ಜಿ.ಯನ್ನು 1 ರ ಮುಂದೆ 27 ಸೊನ್ನೆಗಳಿರುವ ಅಂಕೆಯಿಂದ (1 octillion, ಮಹಾವೃದ್ಧಾ) ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನಿನ ತೂಕ 1.67 ಕಿಲೋ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ನಮ್ಮ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ಜನರಿಗೆ ದಶಕೋಟಿ ಸಲ ಹಂಚಿದರೆ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ಬರುವ ಅಕ್ಕಿಯ ತೂಕದಷ್ಟು ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನಿನ ತೂಕ)

ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರಣೆಗಳು ಗೊತ್ತಾದರೆ ಅಣ್ಣನವರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬಿಂದು ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಬಹುದು!.

ಆಣ್ಣ ವಿವರಿಸುವ ಆಧಿಯಾಧಾರ ದ್ರವ್ಯ ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ದಶಲಕ್ಷ ಪಟ್ಟು ಸಣ್ಣದಿರಬಹುದು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅದರ ಒಂದು ಗುಣಧರ್ಮವನ್ನು "ಬಿಂದು" ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ತೆರನಾದ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದದ್ದು Quantum Physics ಎನ್ನುವ ವಿಷಯ.

ಈ ವಿಷಯ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ದಿಕ್ಕನ್ನೇ ಬದಲಿಸಿದಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹೊಸ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸಿತು.

The quantum theory allows us to understand the world of the very small and the fundamental properties of matter. ...

Having this deep understanding of the various elements of the theory allows us to do much more than just move atoms around or know exactly why things behave the way they do

Quantum mechanics arose gradually, from *theories* to explain observations which could not be reconciled with classical *physics*, such as Max Planck's solution in 1900 to the black-body radiation problem, and the correspondence between energy and frequency in Albert Einstein's 1905 paper.

Planck's work in thermodynamics led to the formulations of his quantum theory. ... Planck called the packets of energy quanta and he was able to determine that the energy of each quantum is equal to the frequency of the radiation multiplied by a universal constant that he derived, now known as Planck's constant.

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 Mechanics
ಈಗಾಗಲೇ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾದ ಕಣಗಳಿವೆ . ಅವುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು "ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್" "QUANTUM MECHANICS" ಅಭೂತಪೂರ್ವ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿಹೊಸ ಮಾಯಾಲೋಕವನ್ನೇ ತೆಗೆಯಿತು. ಅಣು ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣದು ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ ಉಪಲಬ್ಧಕಣ ಅದರ ಒಂದು ಕೋಟಿ ಭಾಗದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದು. ಇಂತಹ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವ್ಯವಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲವಾಗಿ ಬಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಫಲವೇ "ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್" Quantum Mechanics

ಕಳಾತೀತ

ಈ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥ ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಧಾರ್ಮಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ಪರಿಣಿತರು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ನಾನಿಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರುವೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಕಳಾತೀತ ಶಬ್ದ "ಅನಂತ" ಮತ್ತು "Quantum particle" ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಪರ್ಯಾಯ ಶಬ್ದವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ .

ಮೊದಲು "ಕಳಾತೀತ" ದ Dictionary meaning ನೋಡೋಣ.

1. ಕಳಾತೀತ ♪ kalātīta adjective

being above or not bound by the principles of physical existence. not depictable by any art.

2. ಕಳಾತೀತ ♪ kalātīta noun

(phil.) a man or a deity who is above or not bound by the principles of

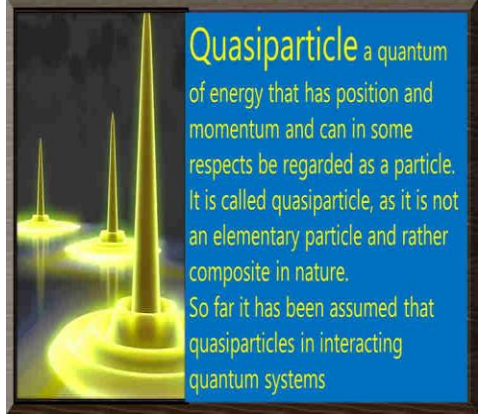
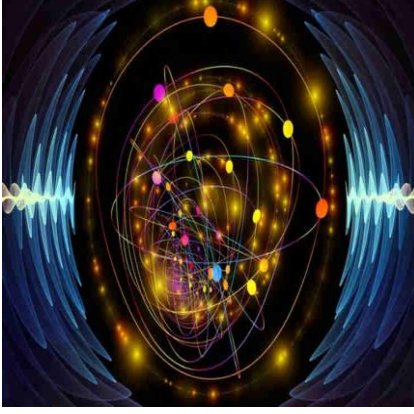
the physical existence of the soul.

that which cannot be the subject for an art.

ಕಳಾತೀತ ಶಬ್ದಕ್ಕೆ "Infinite" "ಅನಂತ" ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಅರ್ಥವೂ ಇದೆ.

ಇಂದು ಈ ವಿಷಯದ ವಿವರ ಅರಿಯೋಣ.

Quasiparticles:(ಅರೆಕಣ)



“ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರವಿದ್ದ ಹಣದಲ್ಲಿ ನೀವು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತ ಹೋದರೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಹಣ ಅನಂತ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಒಪ್ಪುತ್ತೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ?

ಇಂತಹ ಕಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅವುಗಳಿಗೆ “Quasiparticle” (ಅರೆಕಣ) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

“ಈ ಕಣಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅವಶೇಷಗಳಿಂದ ಮತ್ತೆ ಅಂತಹದೇ ಸರ್ವ ಸಮನಾದ ಕಣಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ” ಇಲ್ಲಿ ಈ ಕಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು “ಅನಂತ ಕಾಲ, ಅಮರತ್ವ” ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಲ್ಲವೇ?

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ಈ ವಿಶ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು

“ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತೀತ ಆದಿಯಾಧಾರ ನೀನೆ ಅಯ್ಯ”

ಎಂದು ವಿವರಿಸುವಾಗ ಕಳಾತೀತ (quantum particles) ಅನಂತತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

“I think I can safely say that nobody really understands quantum mechanics,”

observed the physicist and Nobel laureate Richard Feynman.

Nothing lasts forever. Humans, planets, stars, galaxies, maybe even the Universe itself, everything has an expiration date.

But things in the quantum realm don't always follow the rules.

Now, scientists have found that quasiparticles in quantum systems could be effectively immortal.

Infinite decay and rebirth of quasiparticles:

Ruben Verresen, the lead author on the research says

"If this decay proceeds very quickly, an inverse reaction will occur after a certain time and the debris will converge again. This process can recur endlessly and a sustained oscillation between decay and rebirth emerges."

So, technically, in this case, immortality is achieved by a pattern of re-emergence rather than rebirth

For those who are unaware, quasiparticles aren't exactly particles like electrons or quarks.

They are actually the disturbances or excitations in a solid that can be caused by electrical or magnetic forces. But collectively, they behave like particles

ನಾದ:



ನಾವಿಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದದ್ದು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಕಾರ ಮತ್ತು ನಿರಾಕಾರ ವಸ್ತುಗಳು

(೧) ಅ - ಕಾರವೇ ನಾದ:
ಅತಿಸಣ್ಣದಾದ ಕಂಪಿಸುವ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ (strings)
ಸಮೂಹ. ಕಂಪನವೇ ನಾದದ ಮೂಲ

(೨) ಉ - ಕಾರವೇ ಬಿಂದು:
ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರ.
ಆ ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹವೇ ಐಕ್ಯ
(5 ನೇಯ) ಶಕ್ತಿ, ಜಗದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ .

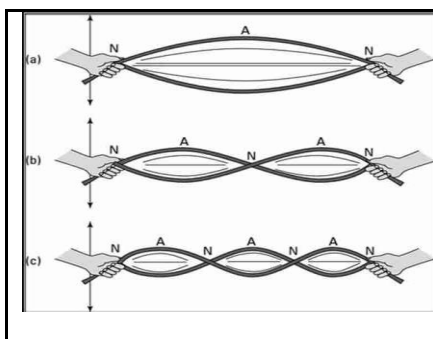
(೩) ಮ - ಕಾರವೇ ಕಳೆ:
ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರ. ಈ ವಿಶ್ವದ ಜಗದ
ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ.
ಈ ಮೂರೂ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವಸ್ತುವೇ ಅಕ್ಕ ಕಂಡ
"ಚಿನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ".

"ನಾದ" ಶಬ್ದವನ್ನು ಅಣ್ಣನವರು ತುಂಬಾ ವಿಶಾಲವಾದ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಭಾರತೀಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ "ನಾದ" ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ಅಪೂರ್ವವಾದ ವಿವರಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು "ನಾದ" ಶಬ್ದವನ್ನು "ಕಂಪನ" "Vibration" ಶಬ್ದದ ಪರ್ಯಾಯ ಪದವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ತಂತಿಯನ್ನು ಮೀಟಿದಾಗ ತಂತಿ ಕಂಪಿಸುವದು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುವದು.

ತಂತಿ ಮೀಟುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕ್ರಮ ಅನುಸಾರ ವಿವಿಧ ಕಂಪನಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರ ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.



All stringed instruments make sound and notes by vibrating. Musicians make the strings vibrate by rubbing a bow against them, striking them, or plucking them. However, if you were to take a string and stretch it tight and pluck it, it likely would not make a very loud sound.

When there is a node on each end and only one antinode in between them, the wave is said to vibrate at the fundamental frequency. String vibration.

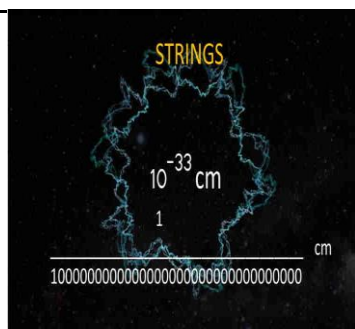
A vibration in a string is a wave.

Resonance causes a vibrating string to produce a sound with constant frequency, i.e. constant pitch. If the length or tension of the string is correctly adjusted, the sound produced is a musical tone.

String Theory and Vibrations.

The Foundation of String Theory: String theory states that all matter in the universe is composed of tiny 1-dimensional strings, not point particles (which are 0-dimensional in nature).

According to string theory, “strings” are tiny bits of pure energy that are the smallest constituents of matter and force interaction in our universe. General quantum strings are approximated to be 10^{-33} cm in length.



Superstring theory is an attempt to explain all of the particles and fundamental forces of nature in one theory by modeling them as vibrations of tiny supersymmetric strings. String theory depicts strings of energy that vibrate, but the strings are so tiny that you never perceive the vibrations directly, only their consequences.

Much as different vibrational patterns of a violin string play different musical notes, the different vibrations of the tiny strands in string theory were imagined to yield different particles of nature.

According to the theory, the strings have length (about 10^{-33} cm); the mass and charge of a particle is determined by how a string vibrates.

For example, string theory posits that an electron is a string undergoing one particular vibrational pattern; a quark is imagined as a string undergoing a different vibrational pattern.

Thus, string theory was proposed as the sought-for unification of all forces and all matter.

ಕೈಲಾಸದ ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲ ಉಪ್ಪರ ಗೋಪುರವ ಕಂಡು ಒಳಹೊಕ್ಕು ಹೋಗಿ ಕಂಗಳಿಗೆ ಮಂಗಳವಾದ ಶಿವಮಹಾಸಭೆಯ ಕಂಡು ಅಲ್ಲಿ ಹೊಡೆವ ಭೇರಿಯನಾದ ತುಡುಮು ತಾಳ ಮದ್ದಳೆಯನಾದ ಗಡಗಡ ಝಲ್ಲಂಬ ಸಮಾಳ ಕರಡಿ ಕೌಸಾಳನಾದ ನುಡಿಸುವ ವೀಣೆ ಕಿನ್ನರಿ ಸ್ವರಮಂಡಲ ತಂಬೂರಿ ಕಾಮಾಕ್ಷಿಯನಾದ ಭೋರಿದುವ ಶಂಖ ಘಂಟೆಯನಾದ ಸ್ವರಗೈವ ನಾಗಸ್ವರ ಕೊಳಲು ಸನಾಯದ ನಾದ ಕೂಗಿಡುವ ಕಹಳೆ ಹೆಗ್ಗಹಳೆ ಚಿನಿಕಹಳೆ ಕರಣೆಯನಾದ ಇಂತಿವು ಮೊದಲಾದ ನಾನಾ ತೆರದ ನಾದಂಗಳನು ಕಿವಿಡುಂಬಿ ಕೇಳಿ ಮನಡುಂಬಿ ಸಂತೋಷಿಸಿ

---- ಪಣ್ಣುಖಸ್ವಾಮಿ

ನಾದ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿಸುವ ಅನೇಕ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಪಣ್ಣುಖಸ್ವಾಮಿ ಹೆಸರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ “ಕಿನ್ನರಿ” ಯ ನಾದ ಹೊರಡುವ ವಿವರ ಗಮನಿಸೋಣ.



ಕಿನ್ನರಿ ಚಿತ್ರ

ಜಾನಪದ ಕಲಾಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಿನ್ನರಿ ಮದಿಸುವುದು ಒಂದು ಮನಮನಗೆ ಹೋಗಿ ತಮ್ಮ ಕೃತಿ ಕಲೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಕಿನ್ನರಿ ಜೋಗಿಗಳು ಕಿನ್ನರಿ ಬಾರಿಯತ್ತಾ ವೃತ್ತಾಂತ ಕಥಾನಕಗಳನ್ನು ಇಂಚಾಗಿ ಹಾಡುವರು.

ಕಿನ್ನರಿ ಸೋಲರ ಬುರುಡೆಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಒಂದು ಪಾದ್ಯ, ಮೂರು ಪೂರ್ವರ ಉದ್ದದ ದಿರಿರಿನ ಗುಲುವಿನ ಒಂದು ಬಿಡಿಮುದ್ರೆ ಕಳ್ಳ ಹತ್ತು ಅಥವಾ ಕನ್ನರರು 'ಸಾರಿ'ಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಕಡೆ ದೊಡ್ಡದು ಇದ್ದಂತೆ ಗುಟ್ಟುಮಾಡ ತಿಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಜನಮಹಾಬಲದಿಂದ ಜೋಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಅದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ತಂತಿ ಹಾಕು ಹೋಗುವುದು. ಸ್ವಲ್ಪ ಉದ್ದವಾದ ಕಿನ್ನರಿನ ಪೂರ್ವದಿಂದಲೇ ಮೇಲೆ ಇನ್ನರರು ತಂತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಗುಲುವಿನ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಗೆ ಮೂರು ಸೋಲರ ಬುರುಡೆಗಳಿಗೆ 'ಉಸಲು'ಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ದಾರ ಅಥವಾ ತಂತಿಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಜೋಡಿಸುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಬುರುಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರದ ಬುರುಡೆ ಮಾತ್ರ ಮೇಣಕ್ಕೆ ಅಂಟುತ್ತದೆ. ಜೋಗಿಯು ಸಾರಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿದಂತಹ ತಂತಿಯನ್ನು ಮಡಿದ ಬರುಡೆಗಳ ನಡುವೆ ಕೈತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗುವಂತೆ ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡುತ್ತಾರೆ.



Vibration in a string is a wave. Resonance causes a vibrating string to produce a sound with constant frequency, i.e. constant pitch. ... When a fixed string is set into vibration by plucking it, the string will vibrate at many of its natural resonance frequencies at the same time. Exactly which resonance frequencies (and thus which mode shapes) make up the final string vibration depends on the shape of the initial string displacement.

ಏಳು ಸ್ವರ ಸೇರಿ ಸಂಗೀತವಾಯಿತು: ಒಂದು ತಂತಿ ಮೀಟಿ ಏಳು ಸ್ವರಗಳಾದವು. ಇವುಗಳ ಮೇಳ ದಿಂದ 12 ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 16 ಸ್ವರಗಳು ಹೇಗೆ ಅಡಕವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಈ ಪಟ್ಟಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕಂಪಿಸುವ ದ್ರವ್ಯವಿದ್ದು ಅದರ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಂಪನ ದಿಂದ ಎಲ್ಲ standard model 17 ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳು (Higgs Boson, 6 quarks, 6 leptons, Photon, gluon, W and Z bosons) ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು ಎನ್ನುವದನ್ನು ತಮ್ಮ ವಚನ ಭಾಗ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ ಅದಿಯಾಧಾರ ನೀನ ಅಯ್ಯು" ದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಎನ್ನ ಕಾಯವ ದಂಡಿಗೆಯ ಮಾಡಯ್ಯಾ
ಎನ್ನ ಶಿರವ ಸೋರೆಯ ಮಾಡಯ್ಯಾ
ಎನ್ನ ನರವ ತಂತಿಯ ಮಾಡಯ್ಯಾ
ಎನ್ನ ಬೆರಳ ಕಡ್ಡಿಯ ಮಾಡಯ್ಯಾ
ಬತ್ತೀಸ ರಾಗವ ಪಾಡಯ್ಯಾ
ಉರದಲೊತ್ತಿ ಬಾರಿಸು
ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಾ
----- ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ



Sound is a type of energy made by vibrations. When any object vibrates, it causes movement in the air particles. These particles jump into the particles close to them, which makes them vibrate too causing them to bump into more air particles. This movement, called sound waves. Picture a stone thrown into a still body of water. The ripples of waves expand indefinitely. When the vibrations are fast, you hear a high note. When the vibrations are slow, it creates a low note.

ಇಲ್ಲಿ "ಬಿಂದು" ಮತ್ತು "ಕಳಾತೀತ" ಶಬ್ದಗಳು ಜೊತೆಯಾಗಿ

"ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣ ದಿಂದಾ ಅನಂತವಾದ ವಿಶ್ವ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು" ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತವೆ.

ಇದುವೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ "Bing Bang" ತತ್ವ.

Fundamental particles are the particles whose structure is unknown i.e it is unknown whether they are made up of different smaller particles or not. So they are the smallest particles known to this date.

Theoretically there are 18 of them, (however, one of them is not yet confirmed),

- The Higgs Boson Particle: One of the 17 fundamental particles in the Standard Model.
 - The other 16 are the 6 quarks, 6 leptons, the photon, gluon, W, and Z bosons.
 - These 17 particles are the ones responsible for all the forces in nature except gravity.
 - The Higgs is currently being studied and until recently was only theoretical.
 - The very massive Higgs Boson explains why the other elementary particles, except the photon and gluon, are massive. Also why the photon has no mass.

The Higgs Boson particle (or god particle) was speculated by Peter Higgs in 1964.

Thought, recently, the particle has been discovered by CERN in 2012.

It proved the existence of the Higgs field, and stated that the god particle gave the other particles mass.

The Higgs field occupies everything in the universe.

ಸಿದ್ಧರಾಮ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ "ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿಪ್ಪಿರಿ, ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು;" "ಜಗದೊಳಗೆಲ್ಲಿಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?"

ಎಂಬ ಮಾತಲ್ಲಿ ಈ "ದೇವ" (God particle) ಎಂಬ ಈ ದ್ರವ್ಯ ವಿಸ್ತರಿಸಿಲ್ಲದೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ

“ಜಗದೊಳಗೆಲ್ಲಿಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ?” ಎಂಬ ವಚನಭಾಗವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

It is visualized as molasses that drags particles that move through it. Particles that interact with the Higgs, receive mass.

So electrons that hardly interact with the field have very little mass, and protons and neutrons that interact with it regularly have more mass.

The god particle's existence was proved in the Large Hadron Collider at CERN.

There are protons that are smashed together to release energy; since Einstein's theory of relativity states that mass is energy and energy cannot be destroyed, new particles are created from the release of energy.

The Higgs is unstable, therefore it splits into more particles.

The sensors in the collider detected this rare occurrence.

It is rare because there are trillions of collisions occurring.

CERN ದಲ್ಲಿ 4-7-120012 ರ ಹಿಗ್ಸ್ ಬೋಸೋನ್ ಕಣ ಪ್ರಯೋಗ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಾರತದ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸತ್ಯೇಂದ್ರನಾಥ ಬೋಸ್ ರವರು ಈ ಫೋಟನ್ ದೇವಕಣ ಕಣದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು. 1964 ರಲ್ಲಿ Peter Higgs ಇವರು ದೇವಕಣ Higgs Boson particle ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಉಷ್ಣೆ ಮಾಡಿದರು. - ವಿಶ್ವ ಸ್ಪಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ, ಫೋಟಾನ್ ಕಣದ ಗಾತ್ರ, ತೂಕಗಳನ್ನು ಉಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದು. 2012 ರಲ್ಲಿ CERN ದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ದೇವಕಣ Higgs Boson particle ಅಸ್ತಿತ್ವ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲಾಯಿತು. ಹಿಗ್ಸ್ ಬೋಸಾನ್ ಸತ್ಯವಾಗಿಯೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕೈಗೆ ಕೊನೆಗೂ ಸಿಕ್ಕಿ ಬಿದ್ದಿತು. ದೇವತೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವದಿಸಿರುವ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ತತ್ವಗಳು ವೈಚಾರಿಕತೆಗೆ ಸಿದ್ಧತೆಯಾಗಿಲ್ಲ ಅವೆಲ್ಲ ಪಾಶ್ವರ್ವಿಕವಾದ ತತ್ವಗಳು ಎನ್ನುವುದು ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು.	ಫೋಟಾನ್ ಉಪ-ಅಣುವಿನ ಒಳಗಿರುವ ಉಪಕಣಗಳು - ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶ್ವ ಸ್ಪಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಿಗ್ಸ್ ಬೋಸಾನ್ ಕಣ. ಈ ಫೋಟಾನ್ ಕಣ ೧೩೭೫ ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಶಾಖವನ್ನೂ ತೂಕವನ್ನೂ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡಿತು. ಅದು ಅಸಾಧಾರಣ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಿಗ್ಗುತ್ತಾ ಅತೀವ ಶಾಖದಿಂದ ಕುದಿಯುತ್ತಾ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲವಾದ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಸ್ಥಾನ ಕಂಡದ ಬೃಹಾಂತದ ಉಂಡೆಯಾಯಿತು; ಮುಂದೆ ಅನೇಕ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳ (ನಿಹಾರಿಕೆಗಳ) ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು. The Large Hadron Collider CERN ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ಲೆಂಡ್ - ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ೬.೫km 100 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದಲ್ಲಿ 27 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ಸುರಂಗದಲ್ಲಿ ಕೀವರ್ ಕಾಣಿ ದೇವತಾಕೃತಿಯ ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಅದ ಕ್ರಿಯೆಯ ಆರಂಭವಾಗಿ ಉದಯಿಸಿತು. ವಿದ್ಯುದ್ವಿದ್ಯೆ ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಣಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಲೇವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ - ತನ್ನ ಕೊನೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊರತು 4 ಜುಲೈ 2012 ರಂದು ಪುನಃ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದರು. ಅದನ್ನು ಹಿಗ್ಸ್-ಬೋಸೋನ್ ಕಣ (ದೇವ ಕಣ)ದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಕೇ 99 ರಷ್ಟು ಸಂಭವವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪೀಟರ್ ಹಿಗ್ಸ್ ರವರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. Particle accelerator.
--	--

1960 ರಲ್ಲೇ ಹಿಗ್ಸ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಕಣದ ಬಗ್ಗೆ ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಪೀಟರ್ ಹಿಗ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅವನ ಸಹಚರರು ಮಂಡಿಸಿದ್ದರು.

“ದಿ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಮಾಡೆಲ್” ನಲ್ಲಿ ಹಿಗ್ಸ್ ಬೋಸಾನ್ ಒಂದು ಮೂಲಕಣ ಇದನ್ನು ಸರ್ನ್ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ **ಲಾರ್ಜ್ ಹ್ಯಾಡ್ರಾನ್ ಕೊಲೈಡರ್** ಎಂಬ ಭಾರಿ ಉಪಕರಣ ಬಳಸಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿರಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಕಣ ಅದೇ ಎಂದಾದರೆ ವಿಶ್ವ ರಹಸ್ಯ ಭೇದಿಸಿದಂತೆಯೇ

ಎಲ್ಲ ದ್ರವ್ಯವು ಮೂಲ ಕಣಗಳಾದ ಕ್ವಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಲೆಪ್ಟಾನ್‌ಗಳಿಂದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದೆಯಷ್ಟೇ. ಆದರೆ ಕ್ವಾರ್ಕ್‌ಗಳು ಅತಿ ಹಗುರ ಹಾಗಾದರೆ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ರಾಶಿ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂತು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ.

ಈ ಕಣದ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಅನೇಕ ಕಣಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಮೂತ್ತದ ರಾಶಿಯಿರಬೇಕಾದರೆ, ಪ್ರೋಟಾನ್ ನಂತಹ ಕಣಗಳೇಕೆ ಶೂನ್ಯ ರಾಶಿ ಹೊಂದಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮುಂದುವರೆದು ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ಮತ್ತು ಶರಣರು ಪ್ರಸ್ತುತಡಿಸಿದ ಸೃಷ್ಟಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಏಕ ವಸ್ತುವಿನ ಬಗೆಗಿನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಬಹುದು.

ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ "ಇಂತೀ ಜಲವು ಒಂದೆ ನೆಲನು ಒಂದೆ ಆಕಾಶವು ಒಂದೆ" ಎಂಬ ಮಾತನ್ನು ಈ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡುವ ದಿನ ಬೇಗ ಬರಲಿ ಎಂದು ಆಶಿಸುವೆ.

ಗಂಗಾ: ನೀವಿಬ್ಬರು ಇದುವರೆಗೆ ಏನ ಹೇಳಿದಿರಿ ನನಗ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡ ನನಗ ಗೊತ್ತಾದದ್ದು ಅಂದರ ವಿಶ್ವದಾಗ ನೀವ ಹೇಳಿದ STRINGS ಅನ್ನುವ ಶಕ್ತಿಕಣ ಬಿಟ್ಟು ಮತ್ತೇನು ಇಲ್ಲ. ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಅಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಡಿ ಇಟ್ಟರೂ ಅಲ್ಲಿ ಸಿಗೊದು ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತು STRINGS.

ಗುರಣ್ಣ: ನೀ ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿ ಐತಿ. ಮೊನ್ನೆ ಗೌರಿ ಹುಣ್ಣುವಿ ಮುಂದ ಆರತಿ ತರಲಾಕ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದು ನೆನಪ ಐತೇನು.

ಗಂಗಾ: ನಮ್ಮೂರಾಗ ಹುಚ್ಚಪ್ಪಣ್ಣನ ಸಣ್ಣ ಡಬ್ಬಾಸಿ ಆರತಿ ಇಟ್ಟು ಮಾರತಿದ್ದ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಆರತಿ ಮಾರಲಾಕ ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಡಿ ಇತ್ತು. ಅಂಗಡಿ ತುಂಬ ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಚಂದದ ಸಕ್ಕರೆ ಬೊಂಬೆ ಇದ್ದವು. ದಸರಾದಾಗಿನ ಗೊಂಬೆ ಪ್ರದರ್ಶನ ಇದ್ದಂಗ ಇತ್ತು. ನನಗ ಏನ ತೋಗೊಬೇಕು ಏನ ಬಿಡಬೇಕು ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅವೆಲ್ಲ ಗೊಂಬೆ ಹ್ಯಾಂಗ ಮಾಡಿದ್ದರು ಗೊತ್ತೇನು.



ಗಂಗಾ: ಆ ಗೊಂಬೆಗಳ ಆಕಾರ ಬೇರೆ ಆಗಿದ್ದರೂ ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕ ಮಾಡಿ ತಯಾರ ಮಾಡತಾರ. ಅಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಡ್ಯಾಗ ಬ್ಯಾರೆ ಬ್ಯಾರೆ ಗೊಂಬಿ ಕಂಡರೂ ಇರುವದು ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತು ಸಕ್ಕರೆ.



ಗುರಣ್ಣ: ವಿಶ್ವದಾಗ ನಾನು, ನೀನು, ಗಿಡ, ಗುಡ್ಡ, ನೀರು, ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಬೇರೆ .ಬೇರೆಯಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಅವು ಎಲ್ಲ ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಅದು ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಗಳಾದ STRING ಗಳಿಂದ.

ಗಂಗಾ: ಅಂದರೆ ನಾನು ನಿರಾಕಾರವಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹ, ನೀನೂ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಜ, ವಿಶ್ವವೇ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹ ಅಂದಂಗಾಯಿತು.



ಗುರಣ್ಣ: ಅದಕ್ಕ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು



ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ
 ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬಿತ್ತಿ
 ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬೆಳೆದು
 ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯಾ.
 ಬಯಲ ಜೀವನ ಬಯಲ ಭಾವನೆ,
 ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯಾ.
 ನಿಮ್ಮ ಪೂಜಿಸಿದವರು ಮುನ್ನವೆ ಬಯಲಾದರು
 ನಾ ನಿಮ್ಮ ನಂಬಿ ಬಯಲಾದೆ ಗುಹೇಶ್ವರಾ.

ಅಂತ ಹೇಳಿದ್ದು.

ಅರುಣ: ನಾವು ನೀವು ಜಗದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲ ಕಾಣುವದು ಹೀಗೆ.

ಬಯಲು METHOD I	ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬಿತ್ತಿ ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬೆಳೆದು ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತಯ್ಯಾ - ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು
 ಜಗದ ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲ ಬಯಲು "Quantum physics tells us that every life form carries a vibration, an energetic signature, beyond that of its physical constituents, but definitely connected to its physical parts." - Deanna Minich, Quantum Supplements	Thoughts have energy which forms a man, and even defines the events of his life 

ಗಂಗಾ: ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿವರಣೆ ನೀವ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಕ್ಕೆ ಈ ವಚನ ಅರ್ಥ ಆಗಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ ಅಂತ ಅನಿಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ. ವಚನದ ಒಂದ ಸಾಲು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಾಕ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿವರ ಬೇಕಾತು. ಇನ್ನು ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ವಚನ ರಚಿಸಿದ ಶರಣರು ಎಷ್ಟು ಜಾಣರಿರಬೇಕು?

ಗುರಣ್ಣ: ಅವರಿಗೆ ಅನುಭವಮಂಟಪದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಅವರ ಅನುಭವಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವಚನ ರಚನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.



ಗಂಗಾ: ಇಂಥಹ ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಡಿ ತೆಗೆದು ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಅನಂತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವ ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಯನ್ನು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು "ಜಾಣ ನೋಡವ್ವ ನಮ್ಮ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ" ಎಂದು ಹಾಡಿ ಹೊಗಳ್ಳಾರೆ. ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಹ್ಯಾಂಗ ಅದಾನ ಅಂತ ತಿಳೊಳ್ಳುವ ಕುತೂಹಲ ಐತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ತೋಂಟದ ಶಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿಗಳ ವಚನ.

ನೀಕಲ ಶಿವತತ್ವದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಚಿತ್ತು ಉದಯವಾಯಿತು.

ಆ ಚಿತ್ತಿನಿಂದ ಆಕಾರ ಉಕಾರ ಮಕಾರಗಳೆಂಬ ಅಕ್ಷರತ್ರಯಂಗಳಾದವು.

ಅಕಾರವೇ ನಾದ, ಉಕಾರವೇ ಬಿಂದು, ಮಕಾರವೇ ಕಳೆ.

ಇಂತೀ ತ್ರಿವಿಧಕಕ್ಕೆ ತಾಯಿ ಚಿತ್ತು.

ಇಂತೀ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಾದಲ್ಲಿ ಓಂಕಾರವೆಂಬ ಪ್ರಣವದುತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು.

ಆ ಓಂಕಾರವೆಂಬ ಪ್ರಣವವೇ, ಅಖಂಡ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳಕಾಕಾರ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಪ್ಪ

ಮಹಾಲಿಂಗನೋಡಾ, ಮಹಾಲಿಂಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ. / 398

ಮಹದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಅರ್ಧ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಕ ಮೂರು ತತ್ವಗಳನ್ನು ಅರ್ಧ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಅರುಣ: ಸರಿ. ನೀವು ಉದಾಹರಿಸಿದ ವಚನ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಾದರಪಡಿಸುತ್ತಿದೆ. "ತ್ರಿತತ್ವ" ಎಂಬ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಡಲು ನಾನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡುವೆ.

ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಣೆ ಗಮನಿಸಿ ನಿಮಗೆ ಬೇರೆ ವಚನಗಳು ನೆನಪಿಗೆ ಬರಬಹುದು.

1. ವಸ್ತು:

ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಟೇಬಲ್ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಅಳತೆಯ ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡುಗಳಿವೆ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಎರಡೂ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ತುಂಡು ಹಿಡಿದು ನೋಡಿ. ಎರಡಕ್ಕೂ ಒಂದೇ ಆಕಾರವಿದೆ, ಒಂದೇ ತೂಕವಿದೆ ನಿಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ಕಾಣಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಎರಡೂ ಸಾಕಾರ ವಸ್ತುಗಳು. ಇವೆರಡೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಣುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು

2. ಶಕ್ತಿ:

ಈಗ ಎರಡೂ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಟೇಬಲ್ಲಿನ ಮೇಲಿರುವ ಟಾಚಣಿ (ಗುಂಡುಪಿನ್ನಿರುವ) ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಮೇಲೆ ತೆಗೆಯಿರಿ. ನಿಮಗೊಂದು ಅಚ್ಚರಿ ಕಾಯ್ದಿದೆ. ಒಂದು ತುಂಡಿನ ತುದಿಗೆ ಪಿನ್ನುಗಳು ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ತುಂಡಿನ ತುದಿಗೆ ಯಾವ ಪಿನ್ನುಗಳು ಹತ್ತಿಲ್ಲ. ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ? ಪಿನ್ನು ಹತ್ತಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಅವ್ಯಕ್ತವಾದ ಕಬ್ಬಿಣ ಸೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಈ ಅವ್ಯಕ್ತ ಶಕ್ತಿಗೆ ಕಾಂತೀಯ ಶಕ್ತಿ (magnetic force) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಾಂತ ಶಕ್ತಿಯಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಂತ ಪಟ್ಟಿ (bar magnet) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ. ಆ ಕಾಂತಶಕ್ತಿ ನಿರಾಕಾರ. ಅದು ನಮಗೆ ಕಾಣುವದಿಲ್ಲ, ಆಕಾರವಿಲ್ಲ, ತೂಕವಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ನೋಡಿ ಅದು ಇದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎನ್ನುವದನ್ನು ನಿರ್ದರಿಸಬಹುದು

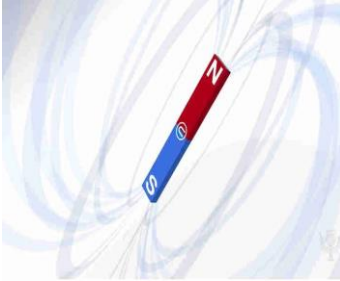
ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿಯ ಪಿನ್ನನ್ನು ಅದರ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ ಅದು ಜಗ್ಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅನುಭವ ನಿಮಗಾಗುತ್ತೆ.

ಅಂದರೆ ಅದು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸದಿಂದ ಅದು ಇದೆ ಎಂಬುದು ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.



Magnetic force, attraction or repulsion that arises between electrically charged particles because of their motion. It is the basic force responsible for such effects as the action of electric motors and the attraction of magnets for iron. ಈಗ ಕಾಂತ ಪಟ್ಟಿಯ ಸನಿಹಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪಿನ್ನ ತಂದರೆ ಆ ಪಿನ್ನನ್ನು ಅದು ತನ್ನಕಡೆಗೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಆ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡಿಗೆ (**magnetic force**) ಕಾಂತಶಕ್ತಿ ಎನ್ನುವದಿದೆ

3. ಕ್ಷೇತ್ರ:



Reveal a magnetic field's shape and study the interaction between the magnetic poles using iron filings

ಕಾಂತಪಟ್ಟಿ ಒಂದು ಬಿಳಿಹಾಳೆಯ ಕೆಳಗೆ (ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ) ಇಟ್ಟು ಅದರ ಮೇಲೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಡಿ ಹಾಕಿಬಿಡಿ. ನಿಮಗೊಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕಾದಿದೆ ಆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಡಿಯ ಕಣಗಳು ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ತುಸು ಹೊತ್ತಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಂದು ಕಬ್ಬಿಣ ಪುಡಿಗಳಿಂದಾದ ಚಿತ್ರ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಒಂದು ತುದಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಥದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವ ರೇಖೆಗಳು ಅಲ್ಲಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ



A magnetic field is a vector field that describes the magnetic influence of electric charges in relative motion and magnetized materials. A charge that is moving parallel to a current of other charges experiences a force perpendicular to its own velocity.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ "ಕಾಂತಪಟ್ಟಿ" (1) ವಸ್ತು (2) ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು (3) ಕ್ಷೇತ್ರ ತ್ರಿತತ್ವಗಳ ಸಂಗಮ

ಗಂಗಾ : ಅರೇ "ಸಂಗಮ" ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಅರ್ಥವಾಯಿತಲ್ಲ!

ಗುರಣ್ಣ: ಇದುವರೆಗೆ "ವಸ್ತು" ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಕೊಂಡೀವಿ. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವದು ಒಂದೇ ಅಂಗಡಿ ಮತ್ತು ಆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿರುವದು ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತು ಅದು ಅದು ಕಂಪಿಸುವ, ಅತೀ ಸಣ್ಣದಾದ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಆಯಾಮಗಳುಳ್ಳ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣ "STRING" or "SUPER STRING"

ಗಂಗಾ: ಬಲಗಳಲ್ಲಿ (ಶಕ್ತಿ, Energy) ಅನೇಕ ವಿಧ.

ಚಲನಶಕ್ತಿ, ಅಂತಸ್ತ ಶಕ್ತಿ, ಶಾಖೋತ್ಪನ್ನ ಶಕ್ತಿ, ಗುರುತ್ವ ಶಕ್ತಿ, ಶಾಬ್ದಿಕ ಶಕ್ತಿ, ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಶಕ್ತಿ - ಹೀಗೆ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಹಲವು ರೂಪಗಳಿವೆ. ಯಾವ ಬಲದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಶಕ್ತಿಗೆ ಆ ಬಲದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುಣವಾಚಿಯನ್ನಾಗಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಯಾವುದೇ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ರೂಪಾಂತರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ, ಶಕ್ತಿಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಮಾತ್ರ ಅಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ

ಅರುಣ: ಶಕ್ತಿ-ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಎಂಬ ಈ ತತ್ವವನ್ನು 19ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಹೌದೆಂದು ಸಮರ್ಥಿಸಲಾಯಿತು. ಯಾವುದೇ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲೂ ಇದ್ದು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ನೋಥರ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಪ್ರಕಾರ, ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಯಮಗಳು ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗದು ಎಂಬ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿಯೇ ಶಕ್ತಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಡೆದಿದೆ.

Law of Conservation of Energy

“Energy CANNOT be created nor destroyed, but can be converted from one FORM to another.”

Remember this...

The amount of energy we start with is what we must end with.

ಗುರಣ್ಣ: ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯ ಮೂತ್ತವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದ್ದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾಶಮಾಡಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ತತ್ವದ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ಈ ವಚನ ಗಮನಿಸಬಹುದು.

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ

ಉಳ್ಳವರು ಶಿವಾಲಯ ಮಾಡಿಹರು,
ನಾನೇನ ಮಾಡುವೆ ಬಡವನಯ್ಯಾ.
ಎನ್ನ ಕಾಲೇ ಕಂಬ,
ದೇಹವೇ ದೇಗುಲ, ಶಿರ ಹೊನ್ನ ಕಲಶವಯ್ಯಾ.
ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಾ,
ಕೇಳಯ್ಯಾ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕಳಿಪುಂಟು,
ಜಂಗಮಕ್ಕಳಿವಿಲ್ಲ.



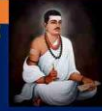
"ಸ್ಥಾವರ" ಶಬ್ದವು ಚಲನರಹಿತವಾದ, ದೃಶ್ಯ, ಸ್ಪರ್ಶ ಸಾಧ್ಯವಾದ ದ್ರವ್ಯ (Matter) ವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

"ಜಂಗಮವು" ಚಲನಶೀಲವಾಗಿಯೂ ಅದೃಶ್ಯವಾಗಿಯೂ ಇರುವದರಿಂದ ಇದು ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

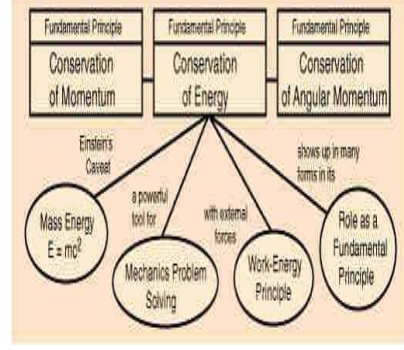
ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತ್ವ **"Principle of conservation of Energy"** ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡದ ಒಂದೇ ಪದ ಪುಂಜ **"ಜಂಗಮಕ್ಕಳಿವಿಲ್ಲ"** ದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ದ್ರವ್ಯ (Matter) ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ (Energy) ಇವುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿದ್ದು ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ದ್ರವ್ಯ ನಿತ್ಯತ್ವ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತ್ವ ಎಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರಿಗೆ **ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಇವುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾದವುಗಳಲ್ಲ** ಎಂದು ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಅದನ್ನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ

"ಸ್ಥಾವರ ಜಂಗಮ ಉಭಯ ಪಕ್ಷ ಒಂದೇ" "Matter and energy are the same " ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇನ್ನೂ ಒಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯ ದೃಢಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.
 ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ತತ್ವದಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಇವುಗಳು ಬೇರೆ
 ಬೇರೆಯಾದವುಗಳಲ್ಲ, ಒಂದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಬೇರೆ ರೂಪಗಳು" ಎಂದು
 ಸಾಧಿಸುವದಕ್ಕೂ ಎಂಟುನೂರು ವರ್ಷ ಮೊದಲು ಶರಣರು ಈ ವಿಚಾರ
 ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ	ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ
ಸ್ಥಾವರ ಜಂಗಮವೆಂಬ ಉಭಯ ಪಕ್ಷ ಒಂದೇ; ಆವ ಮುಖದಲಿ ಬಂದಡೂ ತೃಪ್ತಿಯೊಂದೆ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವರ ಆಪ್ತಾಯನವೊಂದೆ. 	ಸ್ಥಾವರ ಜಂಗಮ ಒಂದೆಯೆಂದು ಇದಿರ ನಾನೆಡಹುತಿಪ್ಪೆ. ಸಹಜನಲ್ಲಯ್ಯಾ ಆನು ಸಮ್ಯಕ್ತನಲ್ಲಯ್ಯಾ. ಆನುಭಯಲಿಂಗಸಂಗಿಯೆಂಬೆನು ಈ ನುಡಿ ನುಡಿದಹುದೆ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಾ 

ಅರಾಣ: ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಳಿದ ವಿವರಗಳು

	ಶಕ್ತಿಯು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಜಾಗತಿಕ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮದ ನಿರ್ಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ. ಆರ್ಥಾತ್, "ಸಮಯದ ಮೇಲೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸದ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯುಳ್ಳ ಕಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿದರೆ, ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
--	--

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು **ಸದಿಶ** (=ದಿಕ್ಕಿಲ್ಲದ ಆದರೆ ಪರಿಮಾಣ ಇರುವ) ಪ್ರಮಾಣವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು **ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ**.

ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಸದಿಶ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದೆ (ಇದು **ಲೋರೆಂಟ್ಸ್ ಸಸದಿಶ ಪ್ರಮಾಣವಲ್ಲ**) ಆದರೆ, **ಶಕ್ತಿ-ಸಂವೇಗ 4-ಸದಿಶ** ದ (=4-ವೆಕ್ಟರ್) ಸಮಯದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ).

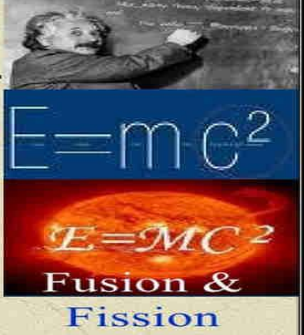
ಆರ್ಥಾತ್ ವ್ಯೋಮ ಭ್ರಮಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಕ್ತಿಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ದೇಶ-ಕಾಲ ವೆಂಬ ಚತುರಾಯಾಮದ ಕಲ್ಪನೆಯ ಭ್ರಮಣೆಗೆ ವ್ಯೋಮ ಭ್ರಮಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಕ್ತಿಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

**ಆದರೆ ದೇಶ-ಕಾಲ ವೆಂಬ ಚತುರಾಯಾಮದ ಕಲ್ಪನೆಯ ಭ್ರಮಣೆ||
ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ.**

Energy and Mass

✳️ **Energy and mass are equivalent and can be converted into each other.**

✳️ **Energy is released as matter is destroyed and matter can be created from energy.**



ಗುರಣ್ಣ: ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಭಾಗ “**ಕಾಣಿಯ ಸೋಲ**” ದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕು ತತ್ವಗಳಿಂದ ವಿವರಿಸಬಹುದು.

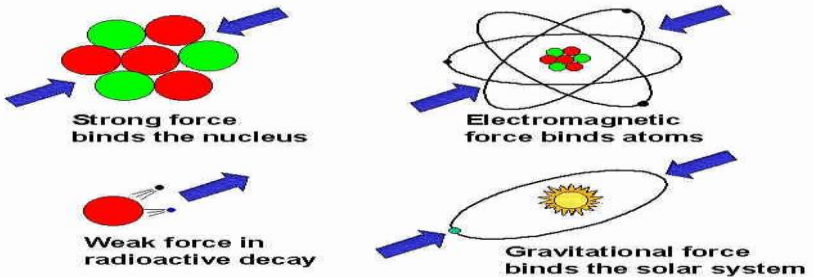
- (1) ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತ್ವ (Principle of conservation of energy)
- (2) ದ್ರವ್ಯ ನಿತ್ಯತ್ವ (Principle of conservation of matter)
- (3) ದ್ರವ್ಯದಿಂದ ಶಕ್ತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ.
(conservation of matter into energy)

- (4) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳ ಏಕತ್ವ. (Unity of mass and energy)

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಗೂ, ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೂ ಪರಿವರ್ತನೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಅರುಣ: ನಿಮ್ಮ ವಿವರಣೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಈಗ “**ಅರ್ಥ ಕಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ**” ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವ.

ಗುರಣ್ಣ: FUNDAMENTAL FORCE (ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳು): 1930 ರಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಉಪಅಣುಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲ ಶಕ್ತಿಗಳ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ.



ಅರುಣ:

FOUR FUNDAMENTAL FORCES

GRAVITATION
ELECTRO-MAGNETISM
WEAK INTERACTION
STRONG INTERACTION



ಮೂಲಭೂತ ಬಲಗಳು (ಶಕ್ತಿಗಳು)

- 1) ಗುರುತ್ವ ಬಲ:
- 2) ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಿಯ ಬಲ
- 3) ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶಕ್ತ ಬಲ:
- 4) ಬೀಜಾಣುವಿನ ಶಕ್ತಿಯುತ ಬಲ:

ಬಲಗಳ (ಶಕ್ತಿಗಳ) ಏಕೀಕರಣ

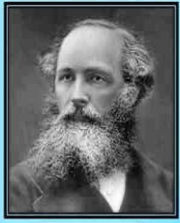
ಮಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ Maxwell ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ **ಕಾಂತಿಯ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಗಳು "ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್"** ಎಂಬ ಒಂದೇ ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪಗಳು ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ.

1970 ರಲ್ಲಿ ಗ್ಲಾಸ್ಕೊ Glasgo ಮತ್ತು ಸಂಗಡಿಗರು **ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶಕ್ತ ಬಲ ಶಕ್ತಿ "ಎಲ್ಯೋವೀಕ್ ಶಕ್ತಿಯ"** ಎಂಬ ಒಂದೇ ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪಗಳು ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ನಾಲ್ಕು ಬಲಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ

1850 ಸುಮಾರಿಗೆ **James Clerk Maxwell** ಮತ್ತು **Lorentz** ಅವರು "ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಾಂತಶಕ್ತಿಗಳು 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

Electric Charges and Fields Unification of Electricity and Magnetism




Maxwell
Lorentz

The unification was achieved when the Scottish physicist Maxwell and the Dutch physicist Lorentz put forward a theory where they showed the interdependence of these two subjects. This field is called electromagnetism.

Maxwell's symmetry and unification

- Two rules governed electricity and two other rules governed magnetism.
- Maxwell noticed that in these laws the electric field and the magnetic field appeared nearly symmetrically in the equations.
- For example, in Faraday's Law a time varying magnetic field gave rise to an electric field.
- In Ampere's law, as Maxwell modified it, a time varying electric field gave rise to a magnetic field.
- When made symmetric in electric and magnetic fields the set of four equations described them both, they described the subject we now call electromagnetism.
- Electricity and magnetism had been unified into electromagnetism!

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.

Electroweak Force ■ Sheldon Glashow ■ Abdus Salam ■ Steven Weinberg ■ Each physicist independently found that the weak nuclear force could be unified with electromagnetic force. 	Electroweak Force • A force proposed by physicists Abdus Salam and Steven Weinberg which unifies the electromagnetic and weak nuclear forces under conditions of extreme temperature prevalent much earlier in the history of the universe. • Physicists concluded that the weak and electromagnetic forces have essentially equal strengths. This is because the strength of the interaction depends strongly on both the mass of the force carrier and the distance of the interaction. • Translation, this is a new theory in the realm of particle physics and is still being scrutinized by other scientists, but is being generally accepted in the physics world.
---	--

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ.

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

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

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ ಭಾಗ.

ನಿ:ಕಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ನಾದಬ್ರಹ್ಮದಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಪರಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಆದಿಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

(ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ "ಶರಣ ಹಸ್ತಿಗೆ")

ಸಂಪಾದಕರು: ಚನ್ನಬಸವ ಶಿವಯೋಗಿಗಳು, ಪಾಂಡೋಮಟ್ಟಿ, ಚನ್ನಗಿರಿ ತಾ. ವಚನ ಸಂಖ್ಯೆ: 77 ಪುಟ: 26)

1. "ನಿ:ಕಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು ನಾದಬ್ರಹ್ಮದಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು"

ಎನ್ನುವ ವಚನ ಭಾಗ ಅಣ್ಣನವರ "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ" ವಸ್ತು
ಶಕ್ತಿಯ ತುಂಡಿಗೆ "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 ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ 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 ದೃಢಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ಗ್ರಾವಿಟಿಯು ಪ್ರಕೃತಿಯ 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. GRAVITATIONAL FORCE

(ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ)

(2) ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ - ಎರಡನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಬಲ

ELECTROMAGNETIC FORCE (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೊಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಶಕ್ತಿ)

(3) ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ - ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶಕ್ತ ಬಲ

The weak nuclear force

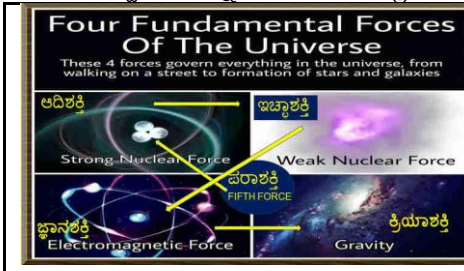
(4) ಆದಿಶಕ್ತಿ - ಮೂರನೆಯ ವರ್ಗದ ಬಲ ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಯುತ ಬಲ

The strong nuclear force

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

ಅರಣ; Fifth force

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

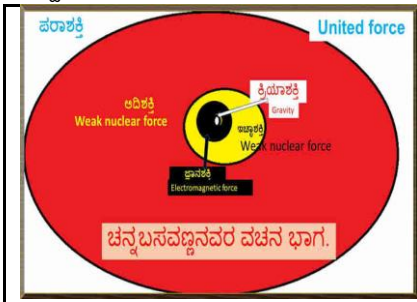


ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಆದಿಶಕ್ತಿ ಅನಾದಿಶಕ್ತಿಯೆಂಬರು ಅದನಾರು ಬಲ್ಲರಯ್ಯಾ ?
 'ಆದಿ' ಎಂದೆಡೆ ಕುರುಹಿಂಗೆ ಬಂದಿತ್ತು.
 'ಅನಾದಿ' ಎಂದೆಡೆ ನಾಮಕ್ಕೆ ಬಂದಿತ್ತು.
 ಆದಿಯೂ ಅಲ್ಲ ಅನಾದಿಯೂ ಅಲ್ಲ
 ನಾಮವಿಲ್ಲದ ಸೀಮೆಯಿಲ್ಲದ ನಿಜಭಕ್ತಿಯ ಚಿಚ್ಚಕ್ತಿಯಾಯಿತ್ತು
 ನೋಡಾ. ಅಂತರಂಗದ ಪ್ರಭೆ ಬಹಿರಂಗವಲ್ಲಾ ತಾನೆಯಾಗಿ
 ಗುಹೇಶ್ವರಲಿಂಗದಲ್ಲಿ ಸಂದಿಲ್ಲದಿಷ್ಟ ಮಹಾದೇವಿಯಕ್ಕನ
 ಶ್ರೀಪಾದಕ್ಕೆ ನಮೋ ನಮೋ ಎಂಬನು



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

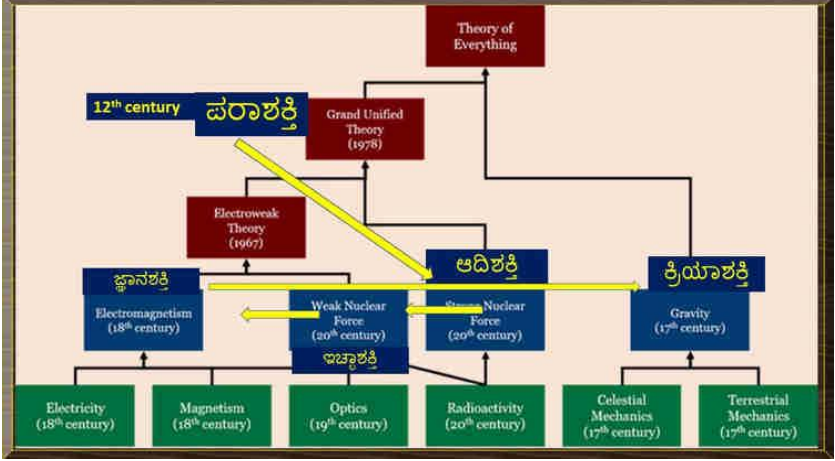


ಪರಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
 ಆದಿಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
 ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
 ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

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

ಆದರೂ ಶರಣರ ಕೊಡುಗೆಗಳೇನು ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರ ನಾವು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮುಂದುವರಿಸೋಣ.

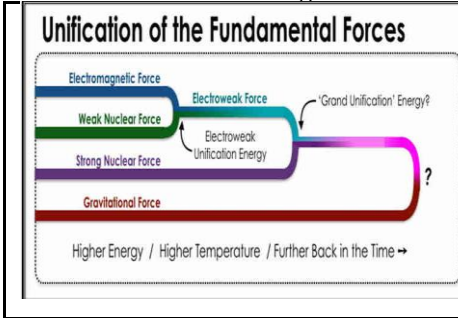
ಶರಣರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಗೂ ಮೊದಲು ನಾದಬ್ರಹ್ಮ ಜೊತೆಗೆ "ಚಿತ್" ಶಕ್ತಿ ಮಾತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು. ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಶೋಧ ಮಾಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ.



ಶರಣರು ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಗಳು ಒಂದು ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಉದಯವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

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

ಅವರು ಸಾಗಿದ ದಾರಿ ಇಲ್ಲಿದೆ.



-- 4 -

ಅತ್ಯಮಹಾದೇವಿ ವಚನ

ಇಂತೀ ತತ್ವದಾದಿ ತಾನಂತನಲು ಆ ಪರಬ್ರಹ್ಮವಷ್ಠಿ ನಿತ್ಯನಿರಾಳ ನೀಶಾನ್ಯಲಿಂಗವ ತನ್ನ ಲೀಲಾವಿಲಾಸದಿಂದ ತಾನ ಸುನಾದ ಬಿಂದು ಪ್ರಕಾಶ ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿಂದು ಮಹಾಲಿಂಗವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವ ಪಂಚಮುಖವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಆ ಪಂಚಮುಖದಿಂದ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯಿಂದವ ಪಂಚಚಕ್ರಿಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಚಕ್ರಿಗಳಿಂದವ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಳಿಂದವ ಪಂಚತನ್ಮಾತ್ರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ.

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆ ತುಂಬಾ ಗಹನವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಅದರ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲು ಒಂದು ಶತಮಾನಕಾಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರೂ ಯಾರ ಗಮನವನ್ನೂ ಸೆಳೆಯಲಿಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ತಮ್ಮ ಸೃಷ್ಟಿಯ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನವರ ಮತ್ತು ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ ಸೃಷ್ಟಿಯ ರಚನೆಯ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಈಗಿರುವ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದಾದ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಜ್ಞಾನವೆಲ್ಲ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿದೆ.

ಅಕ್ಕನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಬಲಗಳ ಐಕ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಿ ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ ಇರುವದಾಗಿ ಧೃಢಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ಇನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಯೋಚಿಸದ ಜ್ಞಾನ - ಮನ - ಬುದ್ಧಿ - ಚಿತ್ತ - ಅಹಂಕಾರ ಜನನಕ್ಕೆ ಈ ಶಕ್ತಿ ಕಾರಣ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳು ಮೂಡುವ ಕ್ರಮ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತತ್ವಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಯನ ಬೆರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಅಸಾಧ್ಯ ಎನ್ನುವ ಸಲಹೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ

-- 4 -

ಇಂತೀ ತತ್ವದಾದಿ ತಾನಂತೆನಲು ಆ ಪರಬ್ರಹ್ಮವಪ್ಪ ನಿತ್ಯನಿರಾಳ
ನಿಃಶೂನ್ಯರಿಂಗವ ತನ್ನ ಲೀಲಾವಿಲಾಸದಿಂದ ತಾನ ಸುನಾದ ಬಿಂದು ಪ್ರಕಾಶ
ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿಂದು ಮಹಾಲಿಂಗವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
ಆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
ಆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವ ಪಂಚಮುಖವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
ಆ ಪಂಚಮುಖದಿಂದವ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯಿಂದವ
ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳಿಂದವ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ
ಅಹಂಕಾರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಳಿಂದವ
ಪಂಚತನ್ಮಾತ್ರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ.

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

ಅದನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿ ಹೇಳುವದು ಹೀಗಿದೆ

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.

Force Particles (summary)

Particles interact and/or decay thanks to forces
Forces are also responsible of binding particles together

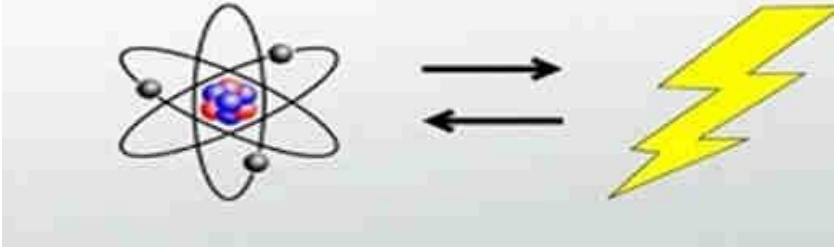
Strong: gluons Only quarks (because of their colour charge)	Weak: W^+, W^-, Z^0 Leptons and quarks (only force for neutrinos)
	
Electromagnetic: γ Quarks and charged leptons (no neutrinos)	Gravity: graviton? Still to be discovered Negligible effects on particles
	

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 ಅಭೂತಪೂರ್ವದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಭಾವ ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ ಪೂರ್ಣ ಅರ್ಥವಾಗಲು ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬೇಕು.

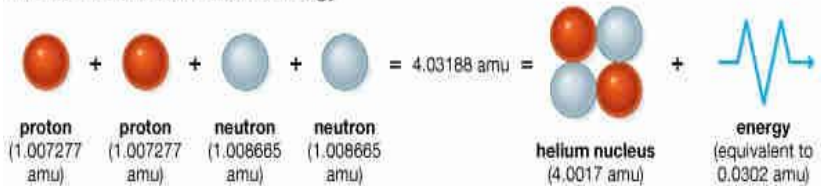
ಮೊದಲ ಭಾಗದ ಭಾವಾರ್ಥ "ಕಣಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ." ಅಕ್ಕನ ವಚನದ ಮೊದಲ ಭಾಗ.

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ

-- 4 --

ಇಂತೀ ತತ್ವದಾದಿ ತಾನೆಂತನಲು ಆ ಪರಬ್ರಹ್ಮವಪ್ಪ ನಿತ್ಯನಿರಾಳ
ನೀಶಾನ್ಯಲಿಂಗವೆ ತನ್ನ ಲೀಲಾವಿಲಾಸದಿಂದ ತಾನೆ ಸುನಾದ ಬಿಂದು ಪ್ರಕಾಶ
ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿಂದು ಮಹಾಲಿಂಗವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. **Matter**
ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವೆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. **↓**
ಆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. **Energy**
ಆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆ ಪಂಚಮುಖವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
ಆ ಪಂಚಮುಖದಿಂದವೆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯಿಂದವೆ
ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳಿಂದವೆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ
ಅಹಂಕಾರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಳಿಂದವೆ
ಪಂಚತನ್ಮಾತ್ರಂಗಳುತ್ಪತ್ತಿ.

The Conversion of Matter to Energy



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

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ -- 5 --	ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ -- 6 --
ಆ ಪಂಚತನ್ಮಾತ್ರಗಳಿಂದವ ಪಂಚಭೂತಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಭೂತಗಳೇ ಪಂಚೀಕರಣವನೆಯ್ತಿ ಆತ್ಮಂಗೆ ಅಂಗವಾಯ್ತು. ಆ ಅಂಗಕ್ಕೆ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಂಗಳು ಕರ್ಮೇಂದ್ರಿಯಂಗಳು ಪ್ರತ್ಯಂಗವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು. ಇಂತು ದೇಹ ಸಂಬಂಧಮಂ ಶಿವ ತನ್ನ ಚಿದಂಶಿಕನವ್ವ ಆತ್ಮಂಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದನಾಗಿ ಆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾಯದ ಪೂರ್ವಾಶ್ರಯವ್ವ ಎಲ್ಲಿಯಾಯ್ತು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಅದಗಿಸಿ ಆ ಕಾಯದ ಪೂರ್ವಾಶ್ರಯವನಳಿದು ಮಹಾ ಘನಲಿಂಗವ ವೇಧಿಸಿ ಕೊಟ್ಟು ಶಿವ ತಾನ ಗುರುವಾಗಿ ಬಂದು ಮಹಾಘನಲಿಂಗವ ವೇಧಿಸಿ ಕೊಟ್ಟು ಪರಿ ಎಂತೆಂದವ ಆತ್ಮಗೊಡಿ ಪಂಚಭೂತಂಗಳನ ಪಡ್ವಿದ ಅಂಗವೆಂದೆನಿಸಿ ಆ ಅಂಗಕ್ಕೆ ಆ ಸ್ಥಳಗಳನ ಪಡ್ವಿದ ಶಕ್ತಿಗಳೆಂದೆನಿಸಿ	ಆ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪಡ್ವಿದ ಭಕ್ತಿಯನಳವಡಿಸಿ Energy ಆ ಭಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಬಾವ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಂಗಳನ ಪಡ್ವಿದ ಹಸ್ತಂಗಳೆಂದೆನಿಸಿ ಆ ಹಸ್ತಂಗಳಿಗೆ ಮಹಾಲಿಂಗವಾದಿಯಾದ ಪಂಚಲಿಂಗಗಳನ ಪಡ್ವಿದ ಲಿಂಗಂಗಳೆಂದೆನಿಸಿ Matter ಆ ಮುಖಂಗಳಿಗೆ ತನ್ಮಾತ್ರಂಗಳನ ದ್ರವ್ಯಪದಾರ್ಥಂಗಳೆಂದೆನಿಸಿ ಆ ದ್ರವ್ಯಪದಾರ್ಥಂಗಳು ಆಯಾಯ ಮುಖದ ಲಿಂಗಂಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಸಾವಧಾನದಿಂದ ಅರ್ಪಿತವಾಗಿ ಬೀಗಲೊಡನ. ಅಂಗಸ್ಥಲಂಗಳದಿಗೆ ತ್ರಿವಿಧ ಲಿಂಗಾಂಗಸ್ಥಲಂಗಳುಳಿದು ಕಾಯ ಗುರುವಾದ ಲಿಂಗ

ಇನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ "ಶಕ್ತಿ ಯಿಂದ ಕಣಗಳ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ. "

ಅಕ್ಕನ ವಚನದ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗ:

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

at high temperatures, pressures and densities, it is more stable to produce energy than matter	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 ಸಂಬಂಧ ವಿವರಿಸಿ ಅಕ್ಕನ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ.

Albert Einstein Theoretical Physicist 1879-1955	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.

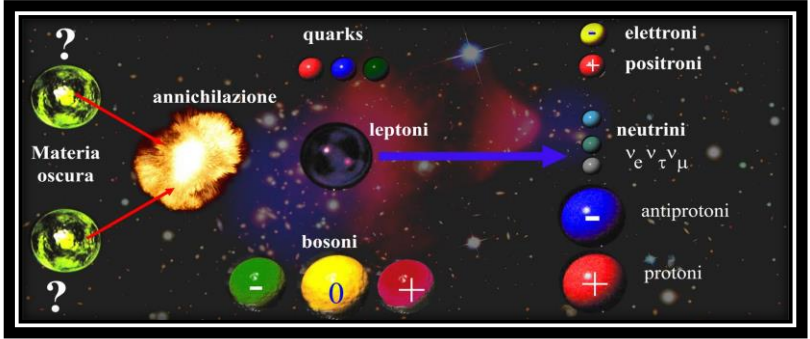
Energy and Mass Are Relative

Additionally, the equation suggests that energy and mass are interchangeable with each other.

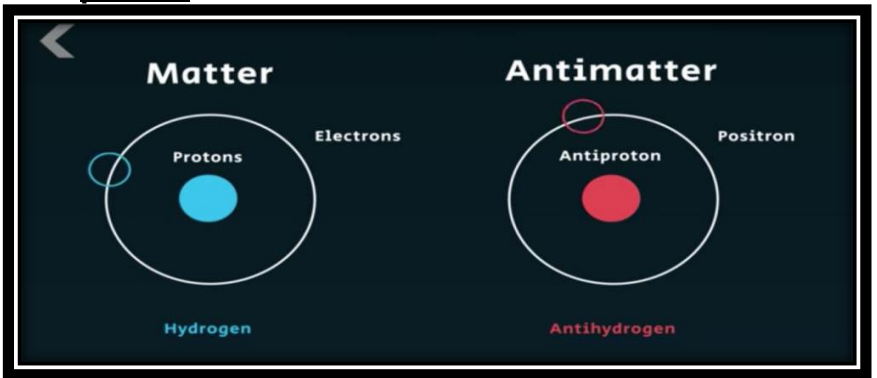
In other words, Energy can be converted to mass and mass to energy.

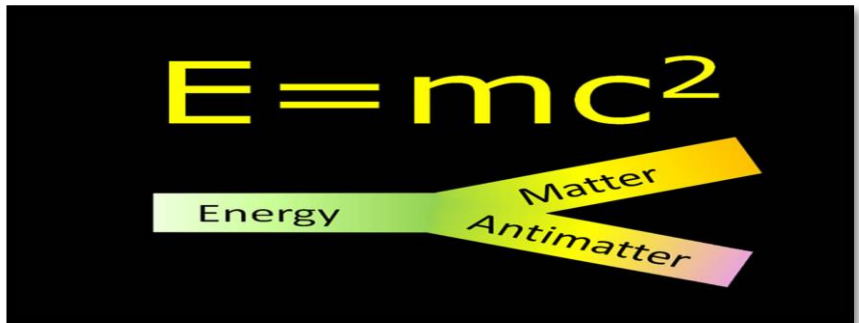
ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಭಾಗ "ಅರ್ಧ ಕಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ" ದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ "ಅರ್ಧ" ಶಬ್ದ ಪ್ರಯೋಗದ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಣೆ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

Annihilation:



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.

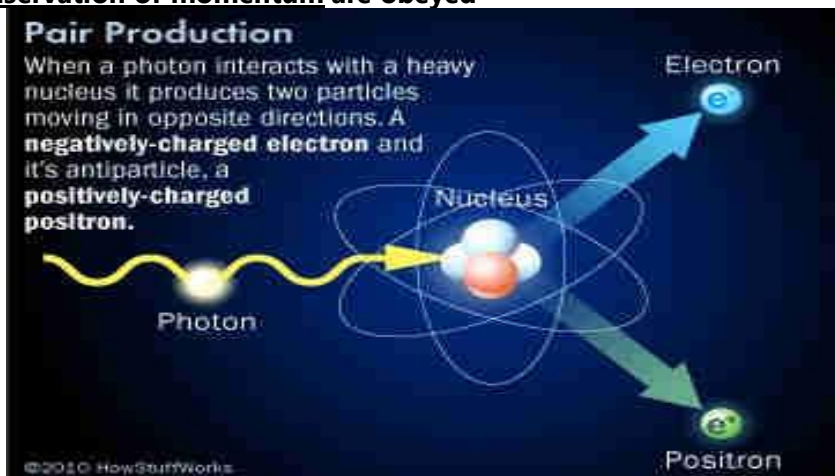




The total energy and momentum of the initial pair are conserved in the process and distributed among a set of other particles in the final state.

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.

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಶಿವ - ಶಕ್ತಿ ಸಂಪುಟವೆಂಬುದೆಂತು ಹೇಳಿರಣ್ಣಾ?

ಶಿವನೇ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನು

ಶಕ್ತಿಯೇ ಚಿತ್ತು

ಇಂತೀ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನೇ

ಚಿತ್ ಸ್ವರೂಪನೆಂದರಿಯಬಲ್ಲಡೆ

ಆತನೆ ಶರಣ ಗುಹೇಶ್ವರ



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 ಧೃಢಪಡಿಸಿದರು. **Albert Einstein's most famous equation says that**

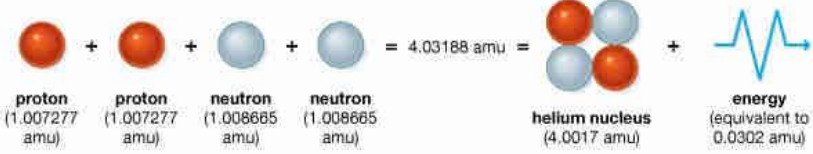
“Energy and matter are two sides of the same coin”.

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.

The Conversion of Matter to Energy



ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯರ ಈ ವಚನ ಭಾಗ

“ಕಣಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ.” ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ ಆ ಶಕ್ತಿ ಜ್ಞಾನ -ಮನ - ಬುದ್ಧಿ - ಚಿತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವಲ್ಲಿ “ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ನೀವ ಹೇಳಿದ ವಿವರಗಳಿಂದ ನನಗರ್ಥವಾದದ್ದು

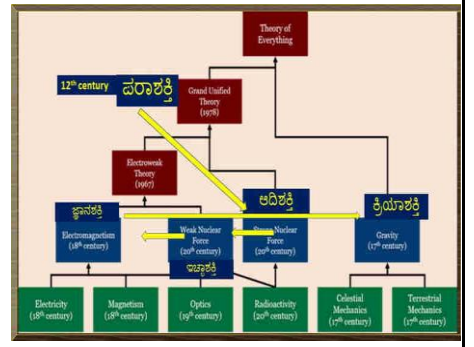
ನಮ್ಮ ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಅಂಗಡಿಯೊಳಗೆ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಒಂದು ಶಕ್ತಿ ಐತಿ.

ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಜಾಣ ಅದಾನ ಅವ “ಕಾಣಿಯ ಸೋಲ, ಅರ್ಧ ಕಾಣಿಯ ಗೆಲ್ಲ” ಅನ್ನುವ ಮಾತಿನಂತ ಬಹಳ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವ್ಯಾಪಾರಿ.

ಮೊದಲ ತತ್ವ:



ಎರಡನೆಯ ತತ್ವ:



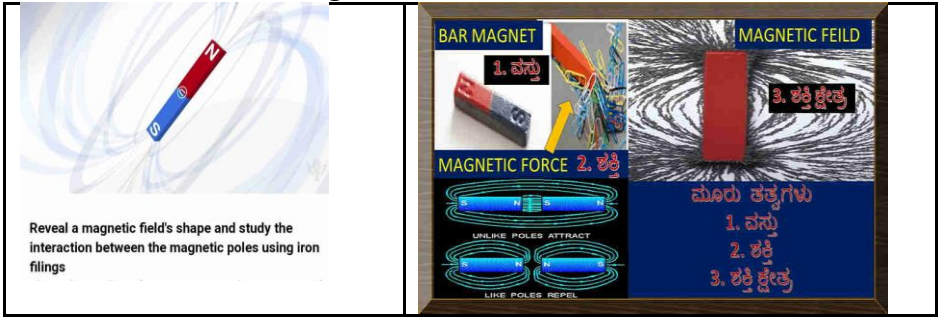
ಗುರುಣ್ಣ: “ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ” ಅರಿಯಲು ಬೇಕಾದ ಮೂರನೆಯ ತತ್ತ್ವ
“FIELD” ಅರಿಯಬೇಕು.

ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ “FIELD” ಶಬ್ದಕ್ಕೆ “ಬಯಲು” ಅಥವಾ “ಕ್ಷೇತ್ರ” ಎನ್ನುವ ಪರ್ಯಾಯ ಶಬ್ದ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದರೂ ಆ ಶಬ್ದದ ಹಿಂದೆ ಅದು ಯಾತಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಹೇಳಿದರೆ ಅದು ಪುರ್ಣ ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ “ಆಟದ ಬಯಲು”, “ಶಾಲೆಯ ಬಯಲು” ಇತ್ಯಾದಿ.

ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಶಕ್ತಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೂ ಅದಕ್ಕೆ ತನ್ನದೇ ಆದ “FIELD” “ಕ್ಷೇತ್ರ” ಇರುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ “Magnetic field”, “electric field” ಇತ್ಯಾದಿ.



ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ “ಮಾಯೆ” ಅಥವಾ “ಭಾವ” ಎಂಬ ಶಬ್ದಗಳೂ ಕೂಡ ಇದೇ ಅರ್ಥ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ತತ್ತ್ವ – ಮಾಯೆ, ಭಾವ (FIELD) ಕ್ಷೇತ್ರ ದ ವಿವರ ಅರಿತ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ವಚನಭಾಗದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ.

1. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ:

ನೆಲದ ಬೊಂಬೆಯ ಮಾಡಿ, ಜಲದ ಬಣ್ಣವನುಡಿಸಿ,

ಹಲವು ಪರಿಯಾಶ್ರಿ(ಶ್ರ?)ಮದಲ್ಲಿ ಉಲಿವ ಗೆಜ್ಜೆಯ ಕಟ್ಟಿ

ವಾಯುವನಲನ ಸಂಚಕ್ಕೆ ಅರಳೆಲೆಯ ಶೃಂಗಾರವ ಮಾಡಿ

ಆಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವಾಹಕನಾರೊ ?

ಬಯಲ ಕಂಬಕ್ಕೆ ತಂದು ಸಯವೆಂದು ಪರವ ಕಟ್ಟಿದ

ಸಯವದ್ವಯವಾಯಿತ್ತು-ಏನೆಂಬೆನು ಗುಹೇಶ್ವರಾ ! / 1058

2. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ:

ಬ್ರಹ್ಮ ಘನವೆಂದಡೆ ಬ್ರಹ್ಮನ ನುಂಗಿತ್ತು ಮಾಯೆ
ವಿಷ್ಣು ಘನವೆಂದಡೆ ವಿಷ್ಣುವ ನುಂಗಿತ್ತು ಮಾಯೆ
ರುದ್ರ ಘನವೆಂದಡೆ ರುದ್ರನ ನುಂಗಿತ್ತು ಮಾಯೆ
ತಾ ಘನವೆಂದಡೆ ತನ್ನ ನುಂಗಿತ್ತು ಮಾಯೆ
ಸರ್ವವೂ ನಿನ್ನ ಮಾಯೆ !

3. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ:

ಒಬ್ಬರನ್ನೊಳಕೊಂಡಿತ್ತೆ ಹೇಳಾ ಗುಹೇಶ್ವರಾ ? / 1205

ಶಿಲೆಯೊಳಗಣ ಪಾವಕನಂತೆ ಉದಕದೊಳಗಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಂತೆ,
ಬೀಜದೊಳಗಣ ವೃಕ್ಷದಂತೆ ಶಬ್ದದೊಳಗಣ ನಿಶ್ಯಬ್ದದಂತೆ,
ಗುಹೇಶ್ವರಾ ನಿಮ್ಮ ಶರಣಸಂಬಂಧ / 1453

4. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ:

ನೆಲದ ಮರೆಯ ನಿಧಾನದಂತೆ, ಮುಗಿಲ ಮರೆಯಲಡಗಿದ ಮಿಂಚಿನಂತೆ,
ಒಯಲ ಮರೆಯಲಡಗಿದ ಮರೀಚಿನಂತೆ (ಮರೀಚಿಯಂತೆ?)
ಕಂಗಳ ಮರೆಯಲಡಗಿದ ಬೆಳಗಿನಂತೆ-ಗುಹೇಶ್ವರಾ ನಿಮ್ಮ ನಿಲವು! / 1059

5. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನ:

ಸಾವಿಲ್ಲದ ಕೇಡಿಲ್ಲದ ರೂಹಿಲ್ಲದ ಚೆಲುವಂಗೆ ನಾನೊಲಿದೆ.
ಎಡೆಯಿಲ್ಲದ ಕಡೆಯಿಲ್ಲದ ತೆರಹಿಲ್ಲದ ಕುರುಹಿಲ್ಲದ
ಚೆಲುವಂಗೆ ನಾನೊಲಿದೆ ಎಲೆ ಅವ್ವಗಳಿರಾ ?
ಭವವಿಲ್ಲದ ಭಯವಿಲ್ಲದ ನಿರ್ಭಯ ಚೆಲುವಂಗೊಲಿದೆ ನಾನು.
ಸೀಮೆಯಿಲ್ಲದ ನಿಸ್ಸೀಮಂಗೊಲಿದೆ ನಾನು.
ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನೆಂಬ ಗಂಡಂಗೆ ಮಿಗೆ ಮಿಗೆ ಒಲಿದೆ ಎಲೆ ಅವ್ವಗಳಿರಾ. / 398

6. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನ:

ಕಾಯಕ್ಕೆ ನೆಳಲಾಗಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.
ಪ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಮನವಾಗಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.
ಮನಕ್ಕೆ ನೆನಹಾಗಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.
ನೆನಹಿಗೆ ಅರುಹಾಗಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.

ಅರುಹಿಂಗೆ ಮರಹಾಗಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.

ಜಗದ ಜಂಗುಳಿಗೆ ಬೆಂಗೋಲನೆತ್ತಿ ಕಾಡಿತ್ತು ಮಾಯೆ.

ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ, ನೀನೊಡ್ಡಿದ ಮಾಯೆಯನಾರಿಗೂ ಗೆಲಬಾರದು. / 165

7. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನ:

ನೆಲದ ಮರೆಯ ನಿಧಾನದಂತೆ

ಫಲದ ಮರೆಯ ರುಚಿಯಂತೆ

ಶಿಲೆಯ ಮರೆಯ ಹೇಮದಂತೆ

ತಿಲದ ಮರೆಯ ತೈಲದಂತೆ

ಮರದ ಮರೆಯ ತೇಜದಂತೆ

ಭಾವದ ಮರೆಯ ಬ್ರಹ್ಮವಾಗಿಪ್ಪ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ನಿಲವನರಿಯಬಾರದು. / 268

8. ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನ:

ಬಯಲಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಪರವೆಂಬ ತಾಯಿಗೆ

ಐವರು ಮಕ್ಕಳು ಜನಿಸಿದರು.

ಒಬ್ಬ ಭಾವರೂಪ, ಒಬ್ಬ ಪ್ರಾಣರೂಪ ;

ಒಬ್ಬ ಐಮುಖವಾಗಿ ಕಾಯರೂಪಾದ ;

ಇಬ್ಬರು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾದರು.

ಐಮುಖನರಮನೆ ಸುಖವಿಲ್ಲೆಂದು

ಕೈಲಾಸವ ಹೊಗೆನು, ಮತ್ಯಕ್ಕೆ ಅಡಿ ಇಡೆನು ; ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನದೇವಾ, ನೀನೇ ಸಾಕ್ಷಿ. / 293

9. ಜೇಡರ ದಾಸಿಮಯ್ಯ ವಚನ:

ಘಟದೊಳಗೆ ತೋರುವ ಸೂರ್ಯನಂತೆ

ಸರ್ವರಲ್ಲಿ ಶಿವನ ಚೈತನ್ಯವಿಪ್ಪುದು.

ಇದ್ದರೇನು? ಅದ ಕೂಡುವರೆ

ಗುರುವಿನಿಂದಲ್ಲದಾಗದು ಕಾಣಾ!

ರಾಮನಾಥ. / 81

10. ಜೇಡರ ದಾಸಿಮಯ್ಯ ವಚನ:

ಬಯಲ ಬಣ್ಣವ ಮಾಡಿ;

ಸ್ವಯವ ನಿಲವ ಮಾಡಿ

ಸುಳಿವಾತನ ಬೆಡಗ ಬಲ್ಲವರಾರೈ? ರಾಮನಾಥ! / 113

11. ಜೇಡರ ದಾಸಿಮಯ್ಯ ವಚನ:

ಘಟವನೊಡದು ಬಯಲ ನೋಡಲದೇಕೆ?

ಘಟದೊಳಗಿಪ್ಪು ಬಯಲೆಂದರಿದಡೆ ಸಾಲದೆ?

ಪಟವ ಹರಿದು ತಂತುವ ನೋಡಲದೇಕೆ?

ಆ ಪಟವ ತಂತುವೆಂದರಿದಡೆ ಸಾಲದೆ?

ಕಟಕವ ಮುರಿದು ಕಾಂಚನವ ನೋಡಲದೇಕೆ?

ಆ ಕಟಕವ ಕಾಂಚನವೆಂದರಿದಡೆ ಸಾಲದೆ?

ತನ್ನನಳಿದು ಘನದ ನೋಡಲದೇಕೆ?

ತಾನೆ ಘನವೆಂದರಿದಡೆ ಸಾಲದೆ? ಹೇಳಾ!

ರಾಮನಾಥ. / 82

“ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವದೆಲ್ಲ ENERGY ಚೈತನ್ಯ”



ದ್ರವ್ಯಗಳೆಲ್ಲ ಕಣಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿವೆ. ಕಣಗಳು ಚೈತನ್ಯದ ಸಾಧ್ಯಾಸಾಧ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ (field of probability) ಭಾಗಗಳು.

ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ

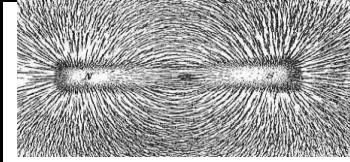
1. A "field" is the area in space and time in which the particle (energy) exists.
2. A field becomes "excited" when the energy is occupying the field and thus creating a particle.
3. The particles themselves can be further excited by more energy being added to the system by outside forces (gravity, electromagnetism, heat etc.).

Definition: A field is a physical quantity defined at every point in space and time

ಕಣದ ಚೈತನ್ಯವಿರುವ ವೇಳೆ ಅವಕಾಶ ದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಭಾಗವೇ ಕ್ಷೇತ್ರ. ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಶರಣರು ಆಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪರಿಶ್ರಮಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಇದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಡಿ ಹರಡಿ ಮಾಡಿದ ಮಾದರಿ ಚಿತ್ರ



Magnetic field lines visualized using **iron filings**. When a piece of paper is sprinkled with iron filings and placed above a bar magnet, the filings align according to the direction of the magnetic field, forming arcs

Magnetic field lines visualized using **iron filings**. When a piece of paper is sprinkled with iron filings and placed above a bar magnet, the filings align according to the direction of the magnetic field, forming arcs

ಕ್ರಿ ಶ 1687 ರಲ್ಲಿಯೇ 'ಕ್ಲೇತೃ' ವಿವರ ಕೊಡದೇ ಗಣಿತಜ್ಞ Newton ತನ್ನ **Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica** ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದನು.

"action at a distance" — its effects on faraway objects are instantaneous, no matter the distance.

Newton's Law of Gravitation

Newton's Law of Gravitation says that everything in the universe attracts everything else in the universe. The more massive the objects, the stronger the force of attraction is.

He deduced that the forces which keep the planets in their orbits must [be] reciprocally as the squares of their distances from the centres about which they revolve:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

F = gravitational force

G = gravitational constant

m_1 = mass of first object

m_2 = mass of second object

d = distance between masses

ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮ ದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಕೆಲವು ಮಹತ್ವದ ತತ್ವಗಳು.

1. ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬರುವ ವಾಯುಮಂಡಲ, ಉಷ್ಣತೆ ಮುಂತಾದ ಭೌತ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.
2. ಗ್ರಹಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಂದ್ರರ (ಸ್ಯಾಟೆಲ್ಲೈಟ್ಸ್) ಜಟಿಲ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.
3. ಸಮುದ್ರದ ಚಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವನ್ನು ಈ ನಿಯಮ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿತು.
4. ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರರು ಭೂಮಿಯ ನೀರಿನಮೇಲೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಆಕರ್ಷಣ ಬಲವೇ ಈ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

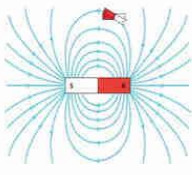
ಆದರೆ, **ಯಾವುದೇ ಸಂವಾಹವಿಲ್ಲದೇ ಯಾವುದೇ ದ್ರವ್ಯದ ಮೇಲೆ ಗುರುತ್ವ ಶಕ್ತಿ ಅದು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ** ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎಲ್ಲರನ್ನು ಕಾಡತೊಡಗಿತು. ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಹೇಳಿದ್ದರಾದರೂ ಅದು ಯಾರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಲಿಲ್ಲ.

1845 ರಲ್ಲಿ Michael Faraday ಕ್ಷೇತ್ರ "field" ಎಂಬ ಶಬ್ದ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಹೊಸ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಕಿದ.



Field lines

The lines show the direction of force on a north pole.



In the early 1800's, Michael Faraday notes that iron filings line up around a magnet to show "force field lines".

The relation between electric field and electric field lines

1. The electric field E is tangent to the electric field lines at each point.
2. The number of lines per unit area through a surface perpendicular to the lines is proportional to the strength of the electric field in a given region.

The notion of a field-line was introduced by Michael Faraday in his work on magnetism

Faraday argued that the forces of electricity, magnetism and gravity are better described by fields, populated with field-lines.

From Faraday's point of view, a field is not a mere mathematical abstract but a real physical object.

"action at a distance" ಎನ್ನುವದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಶಕ್ತಿ ರೇಖೆಗಳ ವರ್ತನೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎನ್ನುವ ವಾದ ಮಂಡಿಸಿದನು.

He introduced fields as properties of space (even when it is devoid of matter) having physical effects.

He argued against "action at a distance", and proposed that interactions between objects occur via space-filling "lines of force".

This description of fields remains to this day

1864 ರಲ್ಲಿ classical electromagnetism ದಲ್ಲಿ Maxwell's equations ನಲ್ಲಿ electric field, the magnetic field, electric current, and electric charge

ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ

ಗುಪ್ತ ಮಂಚಣ್ಣನವರು ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ವಿವರಣೆ ಈ ವಚನಗಳಲ್ಲಿದೆ.

ಮರುಳನ ಉಟದಂತೆ, ಮಯೂರನ ನಿಧ್ರೆಯಂತೆ,

ಮಾತಾಂಡನ ಕಿರಣದಂತೆ, ಸ್ಫಟಿಕದ ಘಟದಂತೆ,

ಕಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಅಸಿಯ ರಸೆಯಂತೆ,

ಹೊದ್ದಿಯೂ ಹೊದ್ದದಂತೆ, ಇದ್ದೂ ಇಲ್ಲದಂತೆ,

ಕಂಡೂ ಕಾಣದಂತೆ ಕೇಳಿಯೂ ಕೇಳದಂತೆ,

ಇಪ್ಪ ಸುಳಿವ ಜಂಗಮಮೂರ್ತಿಯ ಕಂಡು

ನಮೋ ನಮೋ ಎಂಬೆ

ನಾರಾಯಣಪ್ರಿಯ ರಾಮನಾಥಾ. / 81

ಕಳೆದ ಅನೇಕ ದಶಮಾನಗಳಿಂದ FIELD ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿಯಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಅವರು ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾಗಿರುವದು **ಕಣಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು quantum fields** ಎನ್ನುವ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ತಮ್ಮ ಒಂದು ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವೆಲ್ಲ "ಏನೂ - ಏನೂ ಇಲ್ಲದ ಬಯಲೊಳಗೊಂದು ಬಗೆಗೊಳಗಾದ ಬಣ್ಣ ತಲೆದೋರಿತ್ತು"

ಎನ್ನುವ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ರಚನೆಯಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ಮಾತನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದರು. ಅದನ್ನೀಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಾಧಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ:

ಏನೂ ಏನೂ ಇಲ್ಲದ ಬಯಲೊಳಗೊಂದು

ಬಗೆಗೊಳಗಾದ ಬಣ್ಣ ತಲೆದೋರಿತ್ತು.

ಆ ಬಣ್ಣವು ಆ ಬಯಲ ಶೃಂಗರಿಸಲು,

ಬಯಲು ಸ್ವರೂಪಗೊಂಡಿತ್ತು.

ಅಂತವು ಸ್ವರೂಪಿನ ಬೆಡಗು ತಾನೆ,

ನಮ್ಮ ಗುಹೇಶ್ವರರಿಂಗದ ಪ್ರಥಮ ಬಿತ್ತಿ / 493



ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಾದರಪಡಿಸಿದ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಕ್ಷೇತ್ರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ:

In physics, a field is a physical quantity, represented by a number or tensor, that has a value for each point in space-time.

ಯಾವುದೇ ಶಕ್ತಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಅನಂತ ವಿಶ್ವವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಈ ಮಾತನ್ನು ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಎತ್ತ ನೋಡಿದಡತ್ತ ನಿಮ್ಮ ತೇಜವನೇ ಕಾಬೆನಲ್ಲದೆ
ಮತ್ತೊಂದ ಕಾಣೆ.

ಎನ್ನ ಚಿತ್ತ ನೋವಲ್ಲಿ ನೊಂದಲ್ಲಿ ನೆನೆವಲ್ಲಿ ನೀನೇ ಇಪ್ಪೆಯಾಗಿ,
ಬೆಳಗಿರಲು ಕತ್ತಲೆಯುಂಟೆ
ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಾ / 316

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರೂ ಸಹ ಇದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪಾತಾಳವಿತ್ತಿತ್ತ, ಪಾದಂಗಳತ್ತತ್ತ,

ದಶದಿಕ್ಕು ಇತ್ತಿತ್ತ, ದಶಭುಜಂಗಳತ್ತತ್ತ,

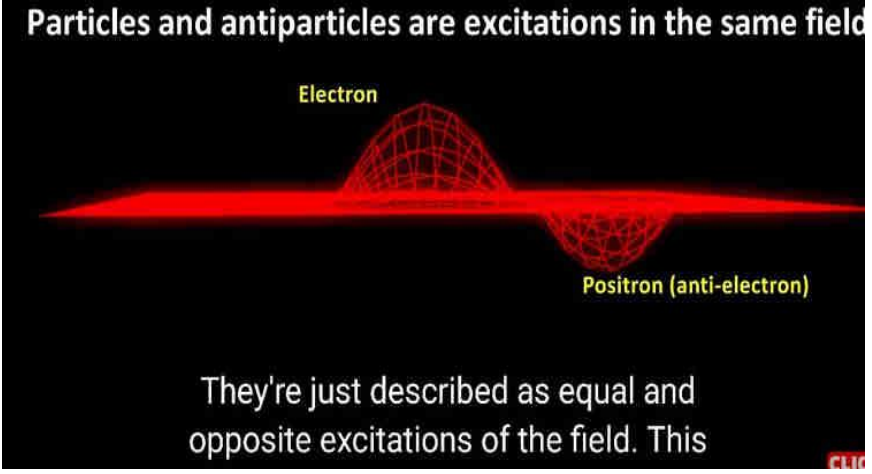
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವಿತ್ತಿತ್ತ, ಮಣಿಮುಕುಟವತ್ತತ್ತ,

ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಯ್ಯಾ, ನೀವೆನ್ನ ಕರಸ್ಥಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಚುಳುಕಾದಿರಲ್ಲಾ ಲಿಂಗವೆ. / 279

1928 – 1930 ಅವಧಿಯಲ್ಲು, ಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ Jordan, Eugene, Heisenberg ಮತ್ತು Enrico Fermi ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಕಣಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಉನ್ನಾದದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಧೃಢಪಡಿಸಿದರು.

It was between 1928 and 1930 that Jordan, [Eugene Wigner](#), Heisenberg, Pauli, and [Enrico Fermi](#) discovered that material particles could also be seen as excited states of quantum fields.

ಅಂದರೆ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯಾದುದು ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕ್ಷೇತ್ರಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಎನ್ನುವ ಶರಣರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಪ್ರಕಾರ ವಿಶ್ವವನ್ನೆಲ್ಲ ಅವರಿಸಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಆವರಿಸಿರುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



Electromagnetic waves ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟ.

ಇಂದು ಬಯಲಿನ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

ಮಾಡಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರ ಕೊಡುವೆ.

ಕ್ರಿ ಶ **1927 Paul Dirac** ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ **Field (ಕ್ಷೇತ್ರ) ಎನ್ನುವ**

ಪದ ಸಂಯೋಜಿಸಿ

QED Quantum electrodynamics

ಎನ್ನುವ ಹೊಸ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಕಿದ.

ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು

ಕಣಗಳೊಡನೆ ನಡೆಯುವ

(Interaction) ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆ ಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ.

 Paul Dirac 1902 – 1984 Dirac coined the term quantum electrodynamics (QED), a theory that adds upon the terms describing the free electromagnetic field an additional interaction term between electric current density and the electromagnetic vector potential. It describes mathematically not only all interactions of light with matter but also those of charged particles with one another.		 From left to right: P. W. Naurat, A. Einstein, M. Planck, R. A. Millikan and von Laue Building on this idea, Albert Einstein proposed in 1905 an explanation for the photoelectric effect, that light is composed of individual packets of energy called photons (the quanta of light).	 Quanta With quantum theory, Planck called the smallest amount of energy a quantum. One quantum of light is called a photon.
---	--	---	--

ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ **Albert Einstein 1905 ರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು photon**

ಎನ್ನುವ ಶಕ್ತಿ ಕಣಗಳಿಂದಾಗಿವೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಅನೇಕ ವಿವರಗಳನ್ನು

ಒದಗಿಸಿದರು.

ಇಲ್ಲಿರುವ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳ ಅಲ್ಪ ಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ

ಮಾಡಲು ಹೊಸ ವಿಷಯ **Quantum theory** ಉದಯವಾಯಿತು.

ಅದರಲ್ಲೂ **Max Planck** ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಹೊಸ ದಾರಿ ತೋರಿಸಿದವು.

Planck made many contributions to theoretical physics, but his fame as a physicist rests primarily on his role as the originator of quantum theory, which revolutionized human understanding of atomic and subatomic processes.

He treated atoms, which absorb and emit electromagnetic radiation, as tiny oscillators with the crucial property that their energies can only take on a series of discrete, rather than continuous, values. Known as **quantum harmonic oscillators**. This process is called **quantization**.

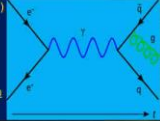


Quantum field theory (QFT)

is a theoretical framework that combines classical field theory, special relativity and quantum mechanics, but not general relativity's description of gravity. QFT is used in particle physics to construct physical models of subatomic particles and in condensed matter physics to construct models of quasiparticles.

In this Feynman diagram, an electron (e^-) and a positron (e^+) annihilate,

producing a photon (γ , represented by the blue sine wave) that becomes a quark-antiquark pair (quark q , antiquark $\bar{q}$), after which the antiquark radiates a gluon (g , represented by the green helix).



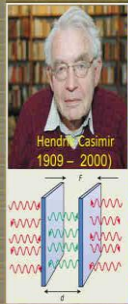
ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ

(QFT) Quantum field theory

ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳ ಸಂಶೋಧಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು.

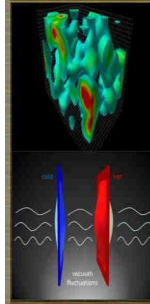
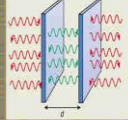
ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ 1948 ರಲ್ಲಿ H Casimir ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬಯಲು ಏನೇನು ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಳವಲ್ಲ ಅದು (energy ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹ) fluctuating waves ನಿಂದ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿದೆ ಎನ್ನುವ ವಿವರ ನೀಡಿದ.

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.



Casimir Effect: Vacuum is full of fluctuating electromagnetic waves that can never be completely eliminated, like an ocean with waves that are always present and can never be stopped.

These waves come in all possible wavelengths, and their presence implies that empty space contains a certain amount of energy—an energy that we can't tap, but that is always there.



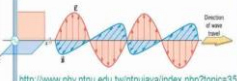
Even if you have **empty space**—no matter, no light—quantum mechanics says it cannot be truly **empty**. There are still some **quantum field fluctuations** in a vacuum," Fong said. "These fluctuations give rise to a force that connects two objects, which is called the Casimir interaction.

ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಗಣಕ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಯಲಿನ ಚಿತ್ರ ತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ

James Clark Maxwell and EM Waves



We saw Electric and Magnetic fields earlier. Scottish physicist James Clerk Maxwell (1831-1879) showed that these two fields fluctuating together can form a propagating electromagnetic wave. Maxwell's Equations: Implicitly required the existence of electromagnetic waves traveling at the speed of light. He also proposed a physical theory of ether.



1831-1879
<http://www.phy.ntnu.edu.tw/ntnujava/index.php?topic=35>

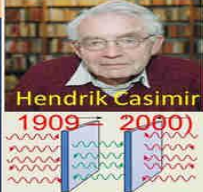
ಆ ಮಹಾರಿಂಗವ ಪಂಡನಾದಾಖ್ಯವೆಂದನಿಸಿತ್ತು
ಆ ಪಂಡನಾದಾಖ್ಯವ ಪಂಡಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆಂದನಿಸಿತ್ತು
ಆ ಪಂಡಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವ ಪಂಡಮುಖವೆಂದನಿಸಿತ್ತು
ಆ ಪಂಡಮುಖದಿಂದ ಪಂಡಾಕ್ಷರಿಯುತ್ಪತ್ತಿ
ಆ ಪಂಡಾಕ್ಷರಿಯಿಂದ ಪಂಡಶಕ್ತಿಗುತ್ಪತ್ತಿ
ಆ ಪಂಡಶಕ್ತಿಗಿಂದ ಪಂಡಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗುತ್ಪತ್ತಿ
ಆ ಪಂಡಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಿಂದ ಪಂಡತನ್ನಾತ್ಮಗುತ್ಪತ್ತಿ
"ಅಳಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ವಚನ ಭಾಗ" 22 ನೆಯ ಶತಮಾನದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ
"Theory of everything" ಸಿದ್ಧವೆದಿಸಿ dream of Einstein
ಪೂರೈಸುವದು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ "Fifth force" ಇರುವಿಕೆ
ಖಚಿತವಿರುವ ಕನಸು ಈಡೇರಲು ಸಹಾಯಕ.

**ಬಯಲ ಭ್ರಮೆ ನೋಡಾ
ಒಮ್ಮೆ ಕಂಡೆನೊಮ್ಮೆ ಕಾಣೆ
ಒಮ್ಮೆ ಕೂಡಿದೆ ಒಮ್ಮೆ ಅಗಲಿದೆ
ಎಂದದೆ ಕರ್ಮ ಬೆಂಬತ್ತಿ ಬಿಡದು**



**12 ನೇಯ
ಶತಮಾನ
ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು
ವಚನ**

Empty space is not really empty because nothing contains something, seething with energy and particles that flit into and out of existence.



**Hendrik Casimir
1909 - 2000**

12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರ ವಚನ ಭಾಗದ 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 ಇಂಗ್ಲಿಷ ಭಾಷಾಂತರ ಕೊಟ್ಟೆಲ್ಲ.

ಇವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ತತ್ವಗಳು.

1948 ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ Casimir ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗದ ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಅವನು ಎರಡು ಪುರ್ಣವಾಹಕವಾದ ಎರಡು ಪ್ಲೇಟುಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಶೂನ್ಯ (ಬಯಲು, **vacuum**) ನಲ್ಲಿರಿಸಿದ.

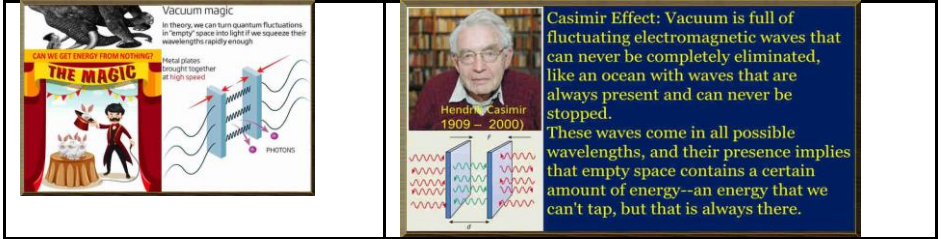
ಅಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ಲೇಟುಗಳ ಆಕರ್ಷಣೆ ಆದಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಶುನ್ಯ ದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಯಿತು ಎನ್ನುವದು ಖಚಿತವಾಯಿತು.

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

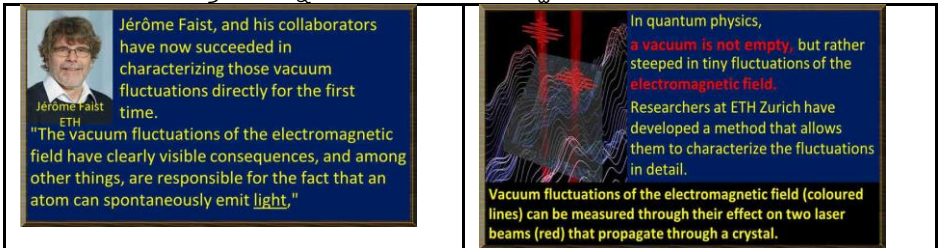
ಮಾಯೆ:

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



"ಮಾಯೆಗಾರ ಒಂದು ಖಾಲಿ ಕರಿ ಟೋಪ್ಪಿಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತು ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವದನ್ನು ಪ್ರೇಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ನೋಡಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಮಾಯೆಗಾರ ಮಂತ್ರವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತ ಟೋಪ್ಪಿಗೆಗೆ ಕೈಹಾಕಿ ಮೊದಲ ಸಲ ಒಂದು ನಾಣ್ಯ ತೆಗೆದು ತೋರಿಸುತ್ತಾನೆ, ಎರಡನೆಯ ಸಲ ಹೂಗುಚ್ಚ, ,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 ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರ ಕೊಡುವೆ. ಇದು ಬರಿ ತತ್ವವಾಗಿ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಆಧುನಿಕ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು **Super computer** ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ.



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

1. Particles gain thermal energy, which above the Curie temperature makes their magnetic moments randomly oriented and hence destroying the magnetic field. So in this case energy is needed to clear out the field, just as in the quantum vacuum.

(Empty Space is NOT Empty <https://youtu.be/J3xLuZNXhly>)

2. An insight into negative energy through explanation of The Casimir Effect and its experiment; and a look into the infinite possibilities of wonders contained in the Quantum Mechanical world.

(The Casimir Effect <https://youtu.be/qR37JMQw08Y>)

3. Empty space is not empty. It's filled with the quark and gluon fields of Quantum Chromodynamics (QCD), the quantum field theory of the strong interactions governing the structure of subatomic matter. Contrary to the concept of an empty vacuum, QCD induces chromo-electric and chromo-magnetic fields throughout space-time. It's reminiscent of the magnetic field that appears around a bar magnet in its lowest energy state. This animation illustrates the energy density of the gluon field in otherwise empty space after short-distance fluctuations are removed in the first few frames of the animation. Areas of high energy density are rendered in red and regions of moderate energy density are rendered in blue. Low-energy regions are not rendered so we can see into the volume. The box illustrated here is big enough to hold a couple of protons. This is Leinweber's QCD Lava Lamp which featured in the 2004 Nobel Prize Lecture of Prof. Frank Wilczek. Subsequently, the eight chromo-electric and eight chromo-magnetic gluon fields giving rise to the energy density are illustrated. Here the colour and length of the arrows describe the magnitude of the vector fields.

(Structure of the QCD Vacuum <https://youtu.be/WZgZI5vymiM>)

ನೀ ದೇವರೊಳಗೋ? ದೇವರು ನಿನೊಳಗೋ?

ಎಂಬ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉತ್ತರ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.



ಸಮುದ್ರದ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತುಕೊಂಡು ಅಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಲೆಗಳನ್ನು ನೋಡುವದೇ ಮಧುರ ಅನುಭವ.

ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಜೊತೆಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಆ ಅಲೆಗಳಾಟ ನೋಡುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಆ ಅಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಡುವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಆನೆ ಬಂತು, ಒಂಟೆಬಂತು, ರಾಕ್ಷಸ ಬಂತು... ಇತ್ಯಾದಿ ಕೂಗುವದು ಮರೆಯದ ಅನುಭವ. ಹೌದು ಅಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಆಕಾರಗಳು ಮೂಡಿ ಮತ್ತೆ ಬೇರೆ ಆಕಾರ ತಾಳುವ ಅಥವಾ ಮಾಯವಾಗುವ ಆಟ ನೋಡುತ್ತ ಮೈಮರೆತ ನೆನಪು. ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಮಹತ್ವದ ವಿಷಯ ಗಮನಿಸಿ ಮಕ್ಕಳು ಚಂಡನ್ನುನೀರಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೇ ದೂರ ಎಸೆದರೂ ಅದು ಮರಳಿ ಅವರ ಬಳಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿರುವ ಅಲೆಗಳು.

ಹೀಗೇಯೆ FIELD ಸಹ ಅದರಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಉನ್ನಾದದಿಂದ ತೆರೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಆಕಾರಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ.

ಈಗ ನನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿದ ಪ್ರಶ್ನೆ

"ಸಮುದ್ರ ಆ ಆಕಾರದೊಳಗೋ? ಆ ಆಕಾರ ಸಮುದ್ರದೊಳಗೋ?

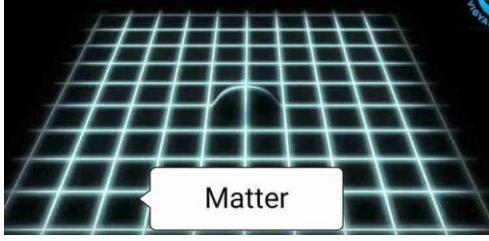
ನನಗೆ ಹೊಳೆದ ಉತ್ತರ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಆ ಆಕಾರವಿದೆ ಆ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರವಿದೆ.

ಆ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ನಡುವೆ ಅವಿನಾಭಾವ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಈ ವಿವರಣೆಯೇ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ.

ವಿವರ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಜಗದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತು ಕಣಗಳಿಂದ (particles) ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.

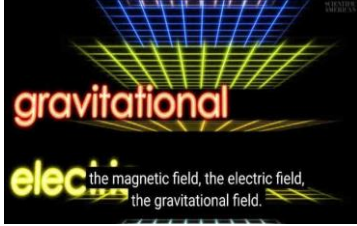
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ



"ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಕಣ
ಶಕ್ತಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಾಗುವ
ಉನ್ನಾದದಿಂದ
ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿವೆ."

"Particle is excitement of a
field"

(1)



Each particle corresponds to the
fundamental quantum fields of the
Universe all excited in a particular
way, with explicit couplings to the full
suite of fields.

This determines their particle
properties, like: mass, electric charge,
color charge, weak hypercharge,
lepton number, baryon number,
lepton family number and spin

	The six (up, down, strange, charm, bottom, top) quarks, and their antiquark counterparts, The three charged (electron, muon, tau) and three neutral (electron neutrino, muon neutrino, tau neutrino) leptons, and their antimatter counterparts, The eight gluons (because of the eight possible color combinations), The two weak (W-and-Z) bosons, The one electromagnetic (photon) boson, And the Higgs boson.
--	---

The Standard Model gives you fermion fields, which correspond to the matter particles (quarks and leptons), as well as boson fields, which correspond to the force-carrying particles (gluons, weak bosons, and photon), as well as the Higgs.

When we take all the forces that we understand, i.e., not including gravity, and write down the QFT version of them, we arrive at the predictions of the Standard Model. This is where the "24 fields" idea comes from.

ತೋಂಟದ ಸಿದ್ಧಲಿಂಗ ಶಿವಯೋಗಿ ವಚನ:

ಒಳಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಒಳಗೆ ಬಯಲು.

ಹೊರಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಹೊರಗೆ ಬಯಲು ನೋಡಾ.

ನೆನೆದಿಹೆನೆಂದರೆ ಮನ ಬಯಲು,

ನೆನೆಸಿಕೊಂಡೆನೆಂದರೆ ನೀನಿಲ್ಲವಾಗಿ

ನಾನೂ ಬಯಲು, ನೀನೂ ಬಯಲು ನೋಡಾ.

ಭಾವಿಸಿಕೊಂಬ ವಸ್ತುವಿಲ್ಲವಾಗಿ

ಭಾವ ಬಯಲೆಂದೆನು ನೋಡಾ.

ಮರಹು ನಷ್ಟವಾಯಿತಾಗಿ ಅರುಹು ಶೂನ್ಯವಾಯಿತ್ತು ನೋಡಾ,

ಮಹಾಲಿಂಗಗುರು ಶಿವಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಪ್ರಭುವೇ. / 197

ವಿಶ್ವ 24 (fields) $(6+3+3+8+2+1+1)$ ತ್ರಗಳಾಡುವ ಮಾಯದಾಟ

 24 different fields 12 fermion 12 boson fields 24 ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು - The six quarks, and their antiquark counterparts, - The three charged and three neutral leptons, and their antimatter counterparts, - The eight gluons - The two weak (W-and-Z) bosons, - The one electromagnetic (photon) boson, - And the Higgs boson.	ಬಯಲು ಬಯಲಿನ ಬಿತ್ತಿ ಬಯಲು ಬಯಲಿನ ಬೆಳೆದು ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯಾ - ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು METHOD I ಜಗದ ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲ ಬಯಲು Thoughts have energy which forms a man, and even defines the events of his life "Quantum physics tells us that every life form carries a vibration, an energetic signature, beyond that of its physical constituents, but definitely connected to its physical parts." - Deanna Minich, Quantum Juggernauts
---	---

ಈ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ವಿಶ್ವವನ್ನೆಲ್ಲ ವ್ಯಾಪಿಸಿದ್ದು ವಿಶ್ವದ ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಈ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿದೆ. ಕಣಗಳು ಆ ಮೂಲಕವಾಗಿ ವಿಶ್ವ ರಚಿತವಾಗಿದೆ.

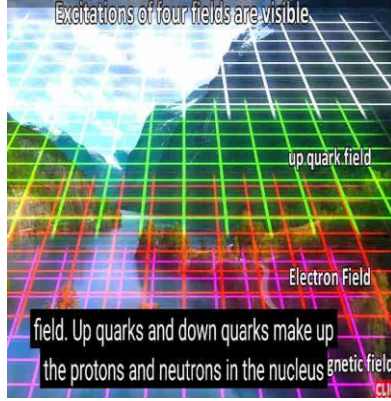
ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಎಲ್ಲ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸಬಹುದು ಎನ್ನುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ

(SPACE TIME) ಅವಕಾಶದ ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ **24 (fields)** ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಶರಣರು ಬಯಲು ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನು

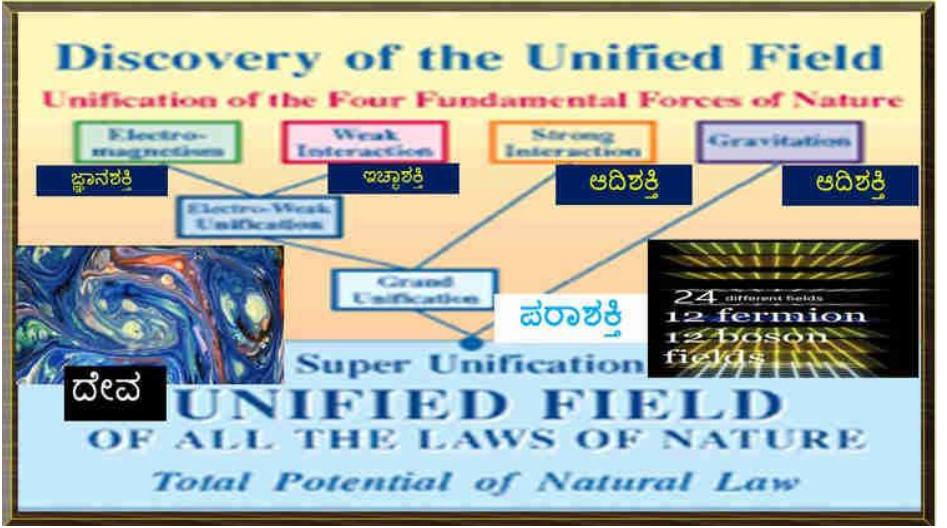
“ನೀನು ಬಯಲು” ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಾವು ನದಿ ದಡದ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ನೋಡುವಾಗ ಕಾಣುವ ದೃಶ್ಯ ಇಲ್ಲಿದೆ.



ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲಿರುವದು 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಸಮೂಹ ಅಂದರೆ ಬಯಲು ಆದರೆ ನಮಗೆ ಕಾಣುವದು ಸುಂದರವಾದ ನೋಟ. ಬಣ್ಣದ ಹೂಗಳು, ಜುಳು ಜುಳು ಹರಿಯುವ ನದಿ, ಹಸಿರು ಗಿಡಗಳು, ಹಾರುವ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಗಳ ಕಲರವ, ಬೀಸುವ ತಂಗಾಳಿ.....

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು “ ಏನೂ ಏನೂ ಇಲ್ಲದ ಬಯಲೊಳ ಗೊಂದು ಬಗೆಗೊಳಗಾದ ಬಣ್ಣ ತಲೆದೋರಿತ್ತು” ಎಂದು ವಚನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದು. ಇಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ ವಿಸ್ತೃತ ನಿರ್ಮಾಣ ಈ **24 (fields)** ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೂಡಿಸಿ ಹೇಗೆ ಆಯಿತು ಎನ್ನುವದು. ಅದಕ್ಕೆ ಶರಣರು ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರ ನಾಳೆ ನೋಡೋಣ.



ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವದು ಒಬ್ಬನೇ “ದೇವ”:

What is Grand Unified Theory? • Unified field theory is an attempt to describe all fundamental forces and the relationships between elementary particles in terms of a single theoretical framework.  “Everything is energy and that’s all there is to it. Match the frequency of the reality you want and you cannot help but get that reality. It can be no other way. This is not philosophy. This is physics.” - Albert Einstein	ಶಿವಯೋಗಿ ಶಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ವಚನ ಅಣುವಿನೊಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿದ್ದರಿ, ಎಲೆ ದೇವಾ, ನೀವು; ಮನದೊಳಗೆ ಘನವಾಗಿದ್ದರಿ ಎಲೆ ದೇವಾ. ಜಗದೊಳಗಿಲ್ಲಯೂ ನೀವಿಲ್ಲದೆಡೆಯುಂಟೆ? ಎಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ಶಿವಾಲಯಗಳ ಮಾಡಿ ನೀವು ಒಮ್ಮ ನದೊಳಗಿಷ್ಟದ ಕೆಂಡು ನಾನು ಮಾಡಿದೆನಲ್ಲದೆ, ಕಪಿಲಸಿದ್ಧಮಲ್ಲಯ್ಯಾ, ಎನಗೆ ಬೇರೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಿಲ್ಲವೆಂದರಿವನು ಶಿವಯೋಗಿ ಶಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ಅವರಿಗೆ ಅಣುವಿನ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬ ಮಾತನ್ನು ಈ ವಚನ ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ
---	--

- 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶಿವಯೋಗಿ ಶಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ಅವರು ತಮ್ಮ ವಚನಭಾಗದಲ್ಲಿ “ದೇವಾ” ಎಂದು ಕರೆದ ತತ್ವ
- (1) ಅಣುವುನೋಳಗೆ ಅಣುವಾಗಿಪ್ಪುದು
 - (2) ಮನದೊಳಗೆ ಘನವಾಗಿಪ್ಪುದು
 - (3) ಜಗದದೊಳಗೆಲ್ಲ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವದು

(4) ದೇವ ಒಬ್ಬನೇ

ಇದುವರೆಗೆ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಾಡಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ತತ್ವ:

ಈ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ವಿಶ್ವವನ್ನೆಲ್ಲ ವ್ಯಾಪಿಸಿದ್ದು ವಿಶ್ವದ ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ

ಈ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿದೆ. ಕಣಗಳು ಆ ಮೂಲಕವಾಗಿ ವಿಶ್ವ

ರಚಿತವಾಗಿದೆ.

ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮುಂದಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ

"ಈ ಎಲ್ಲ 24 (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸಿ ಒಂದೇ ಒಂದು (field) ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆಯಾ?"

ಶರಣರು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಖಚಿತವಾಗಿ

"ಎಲ್ಲ (fields) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಳ ಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದೇ ಒಂದು (field) ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ"

"ದೇವ"ನೊಬ್ಬನಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬನೇ ಒಬ್ಬನಿದ್ದಾನೆ.

"GOD" EXISTS AND "GOD" IS UNIQUE

ಎನ್ನುವ ಮಾತನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ "ದೇವ" ಎನ್ನುವದಾಗಿ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ.

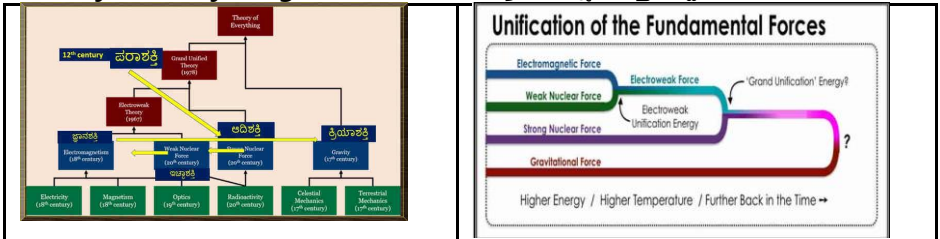
ಅದನ್ನು ಜೇಡರ ದಾಸಿಮಯ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಮ ಪೂಜ್ಯ ಶಿವ್ವೈಶ್ವರ ಸ್ವಾಮಿಗಳು

ದೇವನನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ ವಚನಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ.

"ಇವರೂರೂಮೇವ" ನ ಪರಿವರ್ಣ ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಪೂಜ್ಯ ಶ್ರೀ ಸಿದ್ಧೇಶ್ವರ ಸ್ವಾಮೀಜಿ ಅವರ ಒಂದು ವಚನ ಭಾಗ.	
But "He" lives on	ಆದರೆ "ಅವನು" ಜೀವವಿಲ್ಲದೆಯೂ
Without life!	ಜೀವಂತನಾಗಿಹನು!
He is the	ಅವನು "ಇರುವದು ಹೀಗೇ"
"being as such"	ಎನುವಂತೆ ಸೀಮೆಯಿಲ್ಲದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ
Time unbound	ಅವಕಾಶರಹಿತ ಅನಂತದಲ್ಲಿ
In spaceless infinity	ಇರುತ್ತಿರುತ್ತಿಹನು
THAT IS YOU	"ಅದುವೇ ನೀನು"
	ಎಂದುದ್ದರಿಸಿದರು

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದೇ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿದ್ದು **Albert Einstein** ಅವರ ಕನಸು

"Theory of everything" ನನಸಾಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳ ಏಕತ್ವಗೊಳಿಸುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ಅಕ್ಕಮಾಹಾದೇವಿಯವರು 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿದ್ದರು.

ಅಕ್ಕಮಾಹಾದೇವಿ ವಚನ
-- 4 --

ಇಂತೀ ತತ್ವದಾದಿ ತಾನಂತೆನಲು ಆ ಪರಬ್ರಹ್ಮವಪ್ಪ ನಿತ್ಯನಿರಾಳ
ನೀಶೂನ್ಯಲಿಂಗವೆ ತನ್ನ ಲೀಲಾವಿಲಾಸದಿಂದ **ತಾನೆ** ಸುನಾದ ಬಿಂದು ಪ್ರಕಾಶ
ತೇಜೋಮೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿಂದು **ಮಹಾಲಿಂಗವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.**

ಆ ಮಹಾಲಿಂಗವೆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
 ಆ ಪಂಚಸಾದಾಖ್ಯವೆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
 ಆ ಪಂಚಲಿಂಗ ಪ್ರಕಾಶವೆ ಪಂಚಮುಖವೆಂದೆನಿಸಿತ್ತು.
 ಆ ಪಂಚಮುಖದಿಂದವೆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯುತ್ಪತ್ತಿ. **ಆ ಪಂಚಾಕ್ಷರಿಯಿಂದವೆ**
ಪಂಚಶಕ್ತಿಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಪಂಚಕಲೆಗಳಿಂದವೆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ
 ಅಹಂಕಾರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ. ಆ ಜ್ಞಾನ ಮನ ಬುದ್ಧಿ ಚಿತ್ತ ಅಹಂಕಾರಗಳಿಂದವೆ
 ಪಂಚತನ್ಮಾತ್ರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ.

Matter

Energy

ಈಗ ಎಲ್ಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವ ತತ್ವ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ಹಂತ ತಲುಪಿದ್ದಾರೆ.

ಅಂದರೆ ಈ ವಿಶ್ವ ರಚಿಸಿದ, ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕ್ಷೇತ್ರ "ದೇವ" ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವ ಮಾತನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ಹಂತ ತಲುಪಿದ್ದಾರೆ.

ಈಗ ನಾವು ಶರಣರು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಹೇಳಿದ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ವಿವರ ಅರಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಾ.

Energy is the ultimate building block of the universe.

ಷಣ್ಮುಖಸ್ವಾಮಿ ವಚನ

ಎನ್ನ ಕರಸ್ಥಲದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪರಮ ನಿರಂಜನದ ಕುರುಹು ತೋರಿದೆ,

ಆ ಕುರುಹಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರುಹಿನ ಕಳೆಯ ತೋರಿದೆ;

ಆ ಕಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹಾಜ್ಞಾನದ ಬೆಳಗ ತೋರಿದೆ

ಆ ಬೆಳಗಿನ ನಿಳುವಿನೊಳಗೆ ಎನ್ನ ತೋರಿದೆ

ಎನ್ನೋಳಗೇ ತನ್ನ ತೋರಿದೆ, ತನ್ನೋಳಗೆ ಎನ್ನ ನಿಂಬಿಟ್ಟು ಕೊಂಡ ಮಹಾ ಗುರುವಿಗೆ ನಮೋ ನಮೋ ಎನುತಿರ್ಪನಯ್ಯಾ ಅಖಂಡೇಶ್ವರಾ !

Composition of the Universe

Dark matter 27%
 Dark energy 68%
 Ordinary matter 5%
 Ordinary matter 60% H and He, ~1% Stars, ~1% Other

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಠಿಣಮತಮ ತತ್ವಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಭಟ್ಟಿಇಳಿಸಿ ಅಮೃತಮಯವಾದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭ ಸುಂದರ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬಿತ್ತಿ

ಬಯಲು ಬಯಲನೆ ಬೆಳೆದು

ಬಯಲು ಬಯಲಾಗಿ ಬಯಲಾಯಿತ್ತಯ್ಯ"

ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವದು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ. ಅದರೂ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ಮತ್ತು ಇತರ ಶರಣರ ವಚನ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ವಿಡಿಯೋ ನೋಡಿದಾಗ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಮತ್ತು ಶರಣರ ವಚನದಲ್ಲಿರುವ ವಿಚಾರಗಳ ಸ್ವಲ್ಪ ಪರಿಚಯವಾಗಬಹುದೆಂದು ನನ್ನ ಆಶೆ. ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ಮುಂದಿನ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕ.

(1) The nature of nothing/space

(2) Matter fields

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ವಚನ

ಶಿವ - ಶಕ್ತಿ ಸಂಪುಟವೆಂಬುದೆಂತು ಹೇಳಿರಣ್ಣಾ?

ಶಿವನೇ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನು

ಶಕ್ತಿಯೇ ಚಿತ್ತು

ಇಂತೀ ಚೈತನ್ಯಾತ್ಮಕನೇ

ಚಿತ್ ಸ್ವರೂಪನೆಂದರಿಯಬಲ್ಲಡೆ

ಆತನೆ ಶರಣ ಗುಹೇಶ್ವರ



ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಾಂಕಿತವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಆರಾಧ್ಯದೇವರ ಹೆಸರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರು "ಗುಹೇಶ್ವರ", ಅಕ್ಕಮಾಹಾದೇವಿಯವರು

"ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ", ಮಡಿವಾಳ ಮಾಚಿದೇವ ಅವರು ""ಕಲಿದೇವರದೇವ",

ಮಾದಾರ ಚನ್ನಯ್ಯನವರು "ಅರಿ ನಿಜಾ(ತ್ಮಾ) ರಾಮ ರಾಮನಾ,

.....ಇತ್ಯಾದಿಯಾಗಿ ಅನೇಕ ಆರಾಧ್ಯ "ದೇವ" ಹೆಸರನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆದರೆ ಇವರೆಲ್ಲ ಆರಾಧಿಸುವದು ಒಬ್ಬನೇ ಒಬ್ಬ ದೇವ "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ". ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ" ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಶರಣರ ವಚನಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನನ್ನದಾಗಿತ್ತು.

ಅದು ಅಪೂರ್ಣ ಎನ್ನುವದೂ ಗೊತ್ತು ಆದರೂ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮುಂದೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿತ್ತು. ಈಗ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯ ದಿಂದ ನಾನು ಸಾದರಪಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳ ಸಾರ ಸಂಗ್ರಹ ಇಲ್ಲಿದೆ.

"ಕೂಡಲ", "ಸಂಗಮ ಮತ್ತು "ದೇವ" ಎಂಬ ಮೂರು ತತ್ವಗಳ ಸಮಾಗಮವೇ "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ"

ನಾನೀಗ ಈ ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥ ವಿವರಿಸುವೆ.

"ಕೂಡಲ"

ನಮ್ಮ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ "ಕೂಡಿಸುವ" ಲೆಖ್ಖಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನಮ್ಮ ಗುರುಗಳಿಂದ ಶಹಭಾಷ ಎನ್ನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಹಲವು ಸಲ ಕೈಮೇಲೆ ಛಡಿಹಟು ತಿಂದಿದ್ದೇವೆ. ನೆನಪಾಯಿತೇ?

ಇಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕೂಡಲ ಶಬ್ದದ ವಿಚಾರವು ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವ್ಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಲೆಹಾಕಿ ಒಂದು ಮಾಡುವದು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿರುವದು

"ಈ ಅನಂತ ವಿಶ್ವವೆನ್ನುವದು ಅತೀ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಗಳ (Strings) ಸಮೂಹ"

ಅಣ್ಣನವರು "ನಾದ ಬಿಂದು ಕಳಾತಿತ ಆದಿಯಾಧಾರ ನೀನೇ ಅಯ್ಯ" ಎನ್ನುವ ವಚನಭಾಗವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.





“ಸಂಗಮ”

“ಸಂಗಮ” ಎನ್ನುವ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥ ನಮಗೆಲ್ಲ ಚಿರಪರಿಚಿತ.

“ಕ್ರಿಷ್ಣಾ” ಮತ್ತು “ಮಲಪ್ರಭಾ” ನದಿಗಳು ಸೇರುವ ಜಾಗೆಯೇ “ಸಂಗಮ”. ನದಿಗಳು ಸೇರಿ ಒಂದಾಗಿ ಹರಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಈ ಸ್ಥಳವೇ “ಸಂಗಮ”.

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳು ಒಂದೇ ಶಕ್ತಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೂಪಗಳು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತೊಡಗಿ “ಗುರುತ್ವಾಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಮೂರು ಮೂಲ ಶಕ್ತಿಗಳು ಒಂದೇ ಶಕ್ತಿಯ “Electroweak force” ಶಕ್ತಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೂಪಗಳು ಎನ್ನುವದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆದರೆ ಅವರು ಚನ್ನಬಸವಸವಣ್ಣನವರು ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಐಕ್ಯ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಪಂಚ ಶಕ್ತಿಯ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಇನ್ನು ಕೆಲವು ದಶಮಾನ ಪರಿಶ್ರಮಪಡಬೇಕಿದೆ.



ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸಿ ಒಂದೇ 'ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ' ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎನ್ನುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಲುಪಿದ್ದಾರೆ. ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಈ ವಿಚಾರ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ತರಿದರು. ತಮ್ಮ ದಿವ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವವರು ಒಂದೇ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

-ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ

ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ದೃಷ್ಟಿ-ನಿಷ್ಕನಿರ್ದಾಳೆ-ನಿಷ್ಕನಿರ್ದಾರಿಗಳೇ ತನ್ನ ರೀತಿರಾಜೀವನದಿಂದ ತಾನೇ ಸುನಿರ್ದಾ-ಬಿಂದು-ಪ್ರಕಾಶ ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ನಿಂದು ಆ ಮಹಾರಿಂಗವೆನಿಸಿತು!

ಆ ವಂಚನಾದಾಖ್ಯವೇ ವಂಚರಿಂಗಪ್ರಕಾಶವೆನಿಸಿತು!

ಆ ವಂಚರಿಂಗಪ್ರಕಾಶದೇ ವಂಚಮುಖವೆನಿಸಿತು!

ಆ ವಂಚಮುಖದಿಂದಲೇ ವಂಚಾಕ್ಷರಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ!

ಆ ವಂಚಾಕ್ಷರಿಗಳಿಂದಲೇ ವಂಚಕರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ!

ಆ ವಂಚಕರಗಳಿಂದಲೇ ವಂಚಕರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ!

ಆ ವಂಚಕರಗಳಿಂದಲೇ ವಂಚಕರಗಳುತ್ಪತ್ತಿ!

ಜ್ಞಾನ-ಮನ-ಬುದ್ಧಿ-ಚಿತ್ತ-ಅಹಂಕಾರಗಳ ಜನನ

-ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿ



ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನ ಭಾಗ.

ನಿ.ಕುಲ ಪ್ರಣವದಿಂದ ಪ್ರಣವ ನಾದವು ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ನಾದಬ್ರಹ್ಮದಿಂದ ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಚಿತ್ ಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪರಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಪರಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಆದಿಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಆದಿಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು
ಜ್ಞಾನಶಕ್ತಿಯ ಸಹಸ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಉದಯಿಸಿತ್ತು

(ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಇಂದಿ ೩೫ನೇ ಸಂವಾದದಲ್ಲಿರು. ಚನ್ನಬಸವ ಕೀವೊಪಗಿಗಳು, ಪಾಂಡೇರಪ್ಪ, ಚನ್ನಗಿರಿ ತಾ. ಮಹನ ಸಂಖ್ಯೆ 77 ಪುಟ 28)

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣವರು "ಕೂಡಲ", "ಸಂಗಮ ಮತ್ತು "ದೇವ" ಎಂಬ ಮೂರು ತತ್ವಗಳ ಸಮಾಗಮವೇ "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ" ಎನ್ನುವ ಪದವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಚ ನಾಂಕಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಮಹದೇವಶೆಟ್ಟಿಯ ದೊಡ್ಡ ಅಂಗಡಿಯಾಗ ಏನೇನು ಸಿಗತಾವ ಗೊತ್ತಾತು. ಮತ್ತು ಅವ ಜಾಣ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಅನ್ನೊದು ಗೊತ್ತಾಯಿತು. ಈಗ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಅವನೊಡನೆ ಹ್ಯಾಂಗ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡೊದು? ಅವನ ಜೊತೆ ಯಾವ ಭಾಷಾದಾಗ ಮಾತಾಡೊದು. ಮತ್ತು ಅವನಿಗೆ ತೊಗೊಂಡು ಬದಲಾಗಿ ಏನು ಕೊಡೊದು?

ಗುರಣ್ಣ: ಅವನಿಗೆ ನಾವ ಕೊಡೊದು ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ಅವ ಕೊಡತಾ ಇರತಾನ ನಮಗ ಏನ ಬೇಕು ಅದನ ತೊಗೊಬೇಕು. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು

" ಒಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿವನು, ಇಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿಯನು"

ಅನ್ನುವ ವಚನಭಾಗದಾಗ ಎಲ್ಲ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟಾರೆ. ಅದನ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಇದೇ ಮಾತನ್ನು ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿಯವರು

"ಕೋಲತುದಿಯ ಕೋಡಗನಂತೆ, ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ,

ಆಡಿದನಯ್ಯಾ ನೀನಾಡಿಸಿದಂತೆ. ಆನು ನುಡಿದನಯ್ಯಾ ನೀ ನುಡಿಸಿದಂತೆ,

ಆನು ಇದ್ದನಯ್ಯಾ ನೀನು ಇರಿಸಿದಂತೆ,

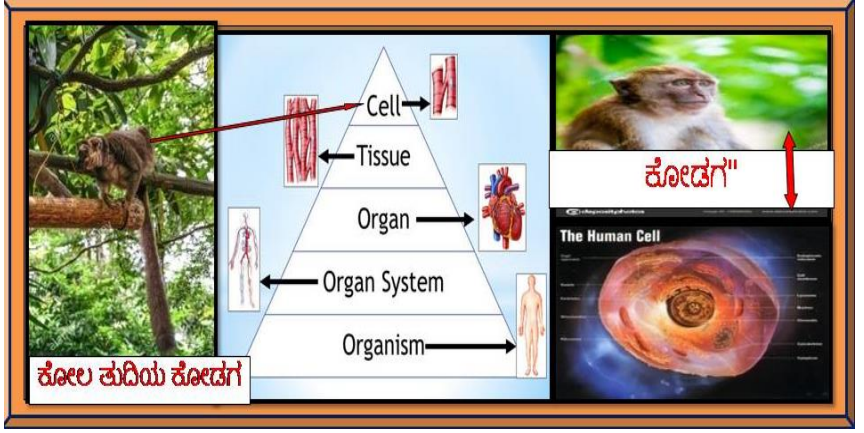
ಜಗದ ಯಂತ್ರವಾಹಕ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸಾಕೆಂಬನ್ನಕ್ಕ" -ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ತಮ್ಮ ವಚನ ದಾಗ ವಿವರಿಸಿ ಹೇಳ್ಯಾರ ಅಂತ ಅನಿಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ.

ಆದರೆ ಮಹಾದೇವಶೆಟ್ಟಿ ಅದು ಹ್ಯಾಂಗ ನಮ್ಮನ್ನ ಆಡಿಸತಾನ?

ಗುರಣ್ಣ: ಜಗದ ಜೀವಜಂತುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿ ಈ ವಚನದ ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಾಗ ವಿವರಿಸ್ತಾರೆ. ಅದನ ತಿಳಿಕೊಳ್ಳಾಕ ಮೊದಲ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ಕೋಲ ತುದಿಯ ಕೋಡಗ





ಗುರಣ್ಣ:

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ವಚನ:

ಒಂದಲ್ಲ ಎರಡಲ್ಲ ಮೂರಲ್ಲ ನಾಲ್ಕಲ್ಲ

ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕುಲಕ್ಷಯೋನಿಯೊಳಗೆ ಬಾರದ ಭವಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದೆ ಬಂದೆ.

ಉಂಡೆ ಉಂಡೆ ಸುಖಾಸುಖಂಗಳೆ.

ಹಿಂದಣ ಜನ್ಮ ತಾನೇನಾದಡೆಯೂ ಆಗಲಿ ಮುಂದೆ ನೀ ಕರುಣಿಸಾ,

ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ. / 123

ಷಣ್ಮುಖಸ್ವಾಮಿ ವಚನ:

ಅಂಡಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ ಪಿಂಡಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ,

ಉದ್ಬಿಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ ಜರಾಯುಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ,

ಇಂತು ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕುಲಕ್ಷ ಜೀವರಾಶಿಗಳೊಳಗೆ

ಒಂದೊಂದು ಜನ್ಮದೊಳಗೆ ಸಹಸ್ರ ಸಹಸ್ರವೇಳೆ ಹುಟ್ಟಿಬಂದ

ಅನೇಕ ದುಃಖವಂತಿರಲಿ.

ಮುಂದೆ ಮನುಷ್ಯದೇಹವಿಡಿದು ಬಂದ ದುಃಖಮಂ ಪೇಳೆನದೆಂತೆನೆ :

ತಂದೆಯ ವಿಕಾರದಡೆನೆಯಿಂದೆ ಬಂದು ಬಿಂದುರೂಪಾಗಿ, -----

ಸುಮಾರು ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ವಿವಿಧ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಕ್ಕ ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದರು. ಶರಣ ಷಣ್ಮುಖಸ್ವಾಮಿ ಅವರು ಇದೇ ಮಾತನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಹೌದ್ರಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಳುವ ಲೆಖ್ಖವನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಮತ್ತು ಕಾಣದ ಜೀವರಾಶಿಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು 87 ಲಕ್ಷ ಇರಬಹುದೆಂದು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂದಾಜು ಮಾಡ್ತಾರ.

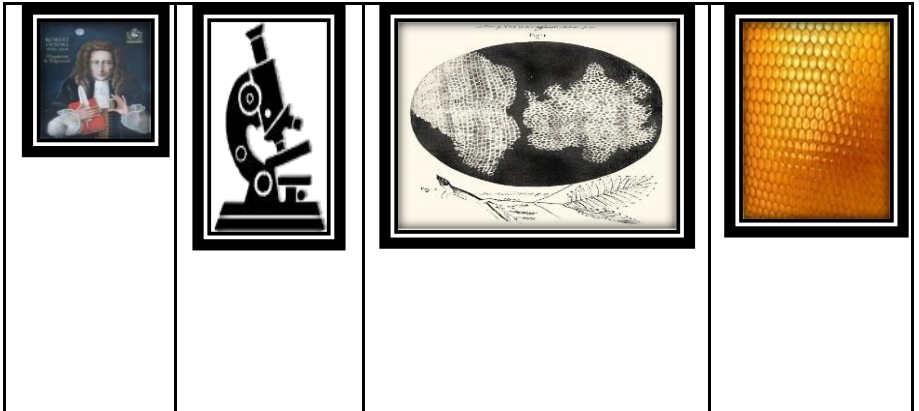
ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಆಶ್ಚರ್ಯ, 800 ವರ್ಷದ ಹಿಂದಿನ ಇಷ್ಟು ಸರಿಯಾದ ಲೆಖ್ಖವೆಂದೆಂಗ ಮಾಡಿದರು? ಅಲ್ರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಜೀವಿಗಳನ್ನ ಅದೆಂಗ ನೋಡಿದರು, ಅದೆಂಗ ಎಣಿಸಿದರು?

ಗುರಣ್ಣ: ಅದನ್ನ ಕಂಡಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನನಡದೈತಿ. ನನ್ನಂತ ಅನೇಕರು ಈಗ ಶರಣರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಕ ಹತ್ತಾರ.

ಗಂಗಾ: ಅಲ್ರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಲಾರದ ವಸ್ತುನ ಅದೆಂಗ ಕಾಣಲಿಕ್ಕ ಸಾಧ್ಯ. ಅಂತಾ ಮಶೀನ ಇದ್ದರೆ ತೋಗಂಡ ಬಂದ್ರ ಚಲೋ ಆಗತ್ಯತಿ ಆರಾಮಾಗಿ ಅಕ್ಕಿ ಹಸನ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಾಗತ್ಯತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಬರೋಬ್ಬರಿ ಅವಕ lens (ಲೆನ್ಸ್) ಅಂತಾರ. ಅಂತಹ ಲೆನ್ಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ತಯಾರಿಸಿದ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ "ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕಯಂತ್ರ" ಅಂತಾರ. ಅದರ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ ನೋಡು. ಇದು ಒಂದು ಯಂತ್ರ. ಸಾಸಿವೆ ಕಾಳಿನಾಗ ಲಕ್ಷ ಭಾಗ ಮಾಡಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭಾಗ ಇದರಾಗ ನೋಡಬಹುದು. 1665 ರಲ್ಲಿ ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್ ಎಂಬಾತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ ತಯಾರಿಸಿದ. ಮತ್ತು ಅದರ ಮೂಲಕ ಬೆಂಡಿನ (cork) ನ ತೆಳು ಪದರ ನೋಡಿದ ಅವನು ಕಂಡ ದೃಶ್ಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿದೆ.

Note: Robert Hook coined the term cell (Latincella, "small room") in his book Micrographia in (1665)



ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಜಾದು ಬೆಂಡಿನ ಪದರು ಜೀನ ಗೂಡಿನಂತೈತಿ. ಅಲ್ಲ ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ರೂಮುಗಳು ಅದಾವ

ಗುರಣ್ಣ: ಇದು ಜಾದೂ ಅಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರೂಮಗಳಿಗೆ ರಾಬರ್ಟ್ ಹುಕ್ (cell) ಜೀವಕೋಶ ಎಂದು ಕರೆದ. ಈ ಒಂದು ಸಂಶೋಧನೆ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಜ್ಞಾನದ ಭಾಂಡಾರದ ದಾರಿಯನ್ನೇ ತೆಗೆಯಿತು. ನನ್ನ ಕಲ್ಪನೆ:

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರು ಈ "ಜೀವಕೋಶ" cell ಎಂಬುವ ಈ ಪದದ ಬದಲಾಗಿ "ಕೋಡಗ" ಅಂತ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ

ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಅಕ್ಕ 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಇದನ್ನರಿತು ಜ್ಞಾನದ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿ.

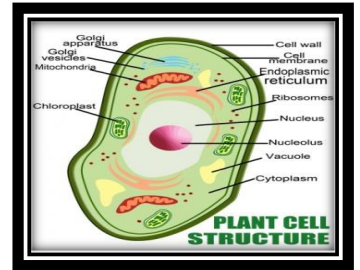
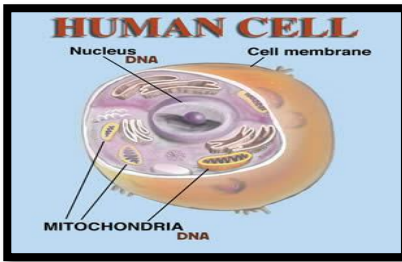
ಗುರಣ್ಣ: ಅದನ್ನನಾವುಜಗತ್ತಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಅದು ಹೇಗೆ "ಕೋಡಗ" ಮತ್ತು "ಜೀವಕೋಶ" ಪರ್ಯಾಯ ಪದಗಳು ಅಂತ ಅಷ್ಟು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳತೀರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮೊದಲು ಜೀವಕೋಶಗಳ ವಿವರ

ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾನವ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ರಚನೆ, ಅದರ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸವೇನು ಎಂದು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ

Note: There's no exaggeration in the fact that we are alive because of the **10 - 15 trillion** cells in our body. Each of these cells is repeatedly performing the actions in our body to help us get through the day to day activities. The role and importance of cell are undeniable.



ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ

ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ

ಮಾನವನಲ್ಲಿ 2000ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿಧದ ಜೀವಕೋಶಗಳಿದ್ದು ಅವು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಾನವ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳು ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಾಮೂಹಿಕ ಕೆಲಸಗಳ ಫಲ.

ಹಂಗ ನಾನು ನೀವು ಜೀವಕೋಶದ ಸಮುದಾಯ. ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಷಯ ಅಂದರ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ

ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲೊಂದು ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಹುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಜೀವಕೋಶ ಹೇಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ.

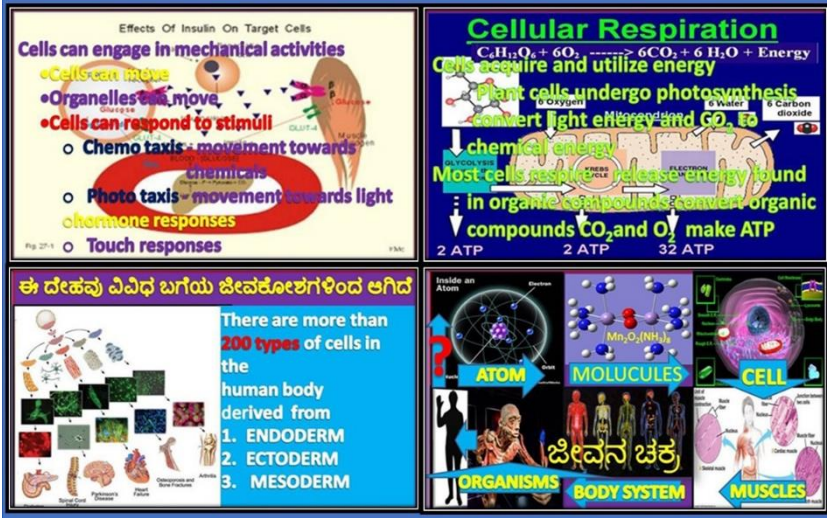


ಗಂಗಾ:



ಈಗ ನೆನಪಾಯಿತನೊಡ್ಡಿ ಮೊನ್ನೆ ಟಿ ವಿ ಯೊಳಗ ಒಂದ ದೊಡ್ಡ ಮೀನಿನ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ಸಣ್ಣ, ದೊಡ್ಡ ಮೀನುಗಳು ಅಂಜಿ ಹೋಗತಿದ್ದವು. ವಿಚಿತ್ರ ಅಂದರೆ ಅದು ಮೀನಲ್ಲ, ಅದುಮೀನುಗಳ ಸಮುದಾಯ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಂದರೆ ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ನಮಗ ಕಾಣುವ ಬ್ಯಾರ, ಆದರೆ ಅವೆಲ್ಲ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮುದಾಯ. ಹೀಗೆಯೇ ದೇಶವು ಸಹ ಅದು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಜೆಗಳ ಸಮುದಾಯ. ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಜೆಗಳ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳ ಮೊತ್ತವೇ ಆ ದೇಶದ ಕೆಲಸ.

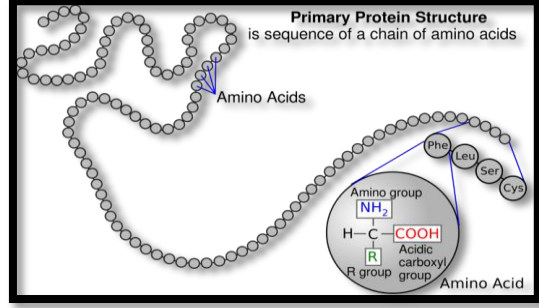
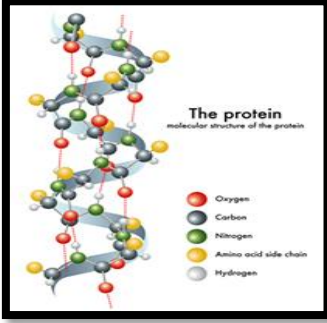


ಗಂಗಾ: ಮಾನವ ಬರಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಸಂಗ್ರಹವಲ್ಲ. ಅವನದೇ ಜೀವನ ಚಕ್ರವಿದೆ, ವಿಚಾರಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಮಾನವ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಎಲ್ಲಾ ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಳುತ್ತವೆ. ಜೀವಿ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮುದಾಯ. ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ಮಲ್ಟಿಕಾರ್ಜುನ ಹೇಗೆ ಸಂದೇಶ ಕೊಡತಾನೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹ್ಯಾಂಗ ಆ ಆದೇಶ ಪಾಲಿಸತೈತಿ ?

ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದಾಗಿದೆ, ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅವನು ಪ್ರೋಟೀನಿನಿಂದಾದ ಒಂದು ಯಂತ್ರ

ಗಂಗಾ: ಈಗ ನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇದು ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಜೋಡಣೆಯಿಂದಾದ ಆದ ಸುಂದರವಾದ ಸರ

Note: Proteins are long chain-like structure, with amino acids being the main ingredient. These amino acids are connected together with peptide bonds, and a few such bonds linking together form a polypeptide chain.



ಹೌದು. ನಮಗೀಗಲೇ ಗೊತ್ತಿರುವಂತೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮುಕ್ತಿನ ಸರದಂತಹ ಒಂದು ರಚನೆ.

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ **"ಪರಿವಾರಣದಿಂದ"** ಬಂದ ಸಿಗ್ನಲ್ (ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಸಂದೇಶ) ಅದರ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುತ್ತದೆ.

ಅಂದರೆ ಆದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಆ ಪ್ರೋಟೀನಲ್ಲಿ (ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ) ಚಲನೆಯಾ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಜಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವಿವರಣೆಗಾಗಿ ಮಾನವನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವರಗಳು ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತವೆ.

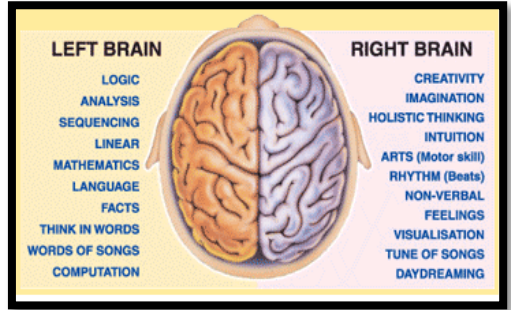
ಮಾನವನನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವದು ದೇಹದ ಯಾವ ಅಂಗ?

ಗಂಗಾ: ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳು ಮುಖ್ಯ ಒಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ನಡೆಯುವದಿಲ್ಲ. ನನಗೆ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ ಬಿಡ್ಡಿ. ನೀವೇ ಉತ್ತರ ಹೇಳಿ.
 ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ದೇಹದಿಂದ "ಮಿದುಳು" ತೆಗೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?



ಗಂಗಾ: ಮಿದುಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮಾನವನ ಸಾವು ಆಗುವದು ಖಚಿತ
 ಗುರಣ್ಣ: ಮೇಲಿನ ವಿವರಣೆಯಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುವದು

ಮಿದುಳು ಮಾನವನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೇಂದ್ರ

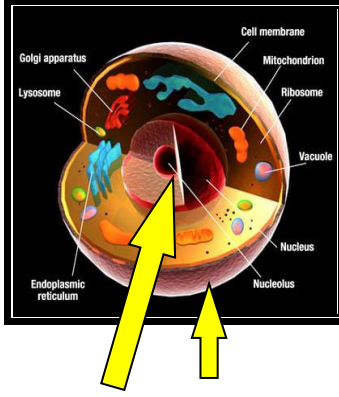
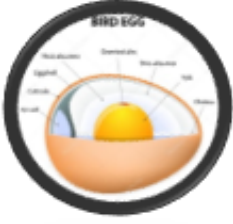


ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಕ

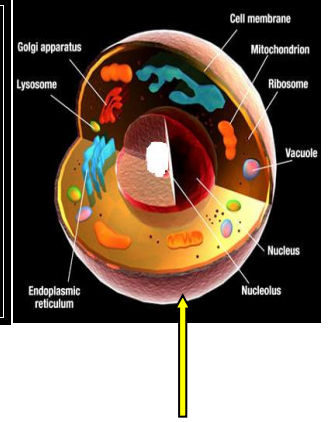
ಗಂಗಾ: ಮಾನವ ಅನಂತ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಕನಾರು?

ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ತತ್ತಿಯಂಗ ಅದೆ.ಸುತ್ತಲೂ ಚಿಪ್ಪು, ಒಳಗೆ ಮಧ್ಯದೊಳಗೆ ದ್ರವ್ಯಮತ್ತು ಮದ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಳದಿಪದಾರ್ಥಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ತತ್ತಿಯಂಗ ಅದೆ.ಸುತ್ತಲೂ ಚಿಪ್ಪು, ಒಳಗೆ ಮಧ್ಯದೊಳಗೆ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತಮದ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಳದಿಪದಾರ್ಥಇಲ್ಲಿದೆ.



ಕೋಶಕೇಂದ್ರಕೋಶಪೂರೆ



ಕೋಶಪೂರೆ

ಗಂಗಾ: ಈ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿದ ಕೂಡಲೇ ನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ಲಿ. ಟಿ ವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಾಗ ಜೀವಕೋಶದ ಮಧ್ಯದೊಳಗೆ ಜೀನ್ಸ್ ಒಳಗೊಂಡ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಇರತ್ಯತಿ, ಆ ಜೀನ್ಸ್ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಗುಣಗಳಿಗೂ ಕಾರಣ ಅಂತ, ಹಾಂಗಾಗಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೇಂದ್ರಹೌದಾ?:

ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲ! ಈಗ ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆಹೇಳುನೋಡೋಣ.

ಗಂಗಾ: ಜೀವಕೋಶ ಸಾಯತ್ಯತಿ ಅದರಾಗೇನೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಇಲ್ಲ! ತುಂಬಾ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಸಂಗತಿ ಏನಂದರೆ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವಿಲ್ಲದ ಜೀವಕೋಶ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತ ಅನೇಕ ದಿನ ಇರುತ್ತದೆ. "Epigenetics" ಎಂಬ ಹೊಸ ವಿಜ್ಞಾನ ಇದನ್ನು ಧೃಡೀಕರಿಸುತ್ತದೆ

ಗಂಗಾ: ಅಂದರೆ ಜೀವಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವದಿಲ್ಲ! ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಭಾಗ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

ಗುರಣ್ಣ: ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕೋಶಪೂರೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ



ಗುರಣ್ಣ: ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು ಹ್ಯಾಗಿರತ್ಯೆತಿ ಹೇಳು
ಗಂಗಾ:



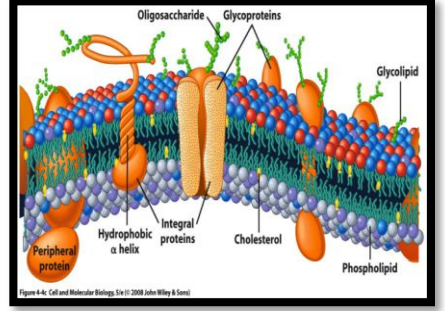
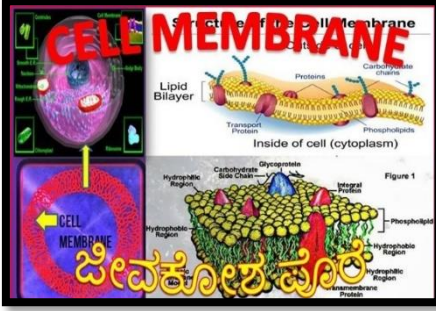
ಇದೇನು ಹೊಸ ವಿಷಯ ಕೇಳಾಕಹತ್ತಿರಿ. ನಿಮಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಲ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳೆ ತೆಗೆದು ಕೊಟ್ಟೀನಿ. ಸುತ್ತಲೂ ದಪ್ಪ ತೊಗಟೆ ಇರತ್ಯೆತಿ ಮತ್ತೆ ಅದರಾಗ ಸಾವಿರಾರು (ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ) ರೋಮದಂತಹ ರಚನೆಗಳಿರತಾವ. ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಕೈಗೆ ಚುಚ್ಚಿದಂಗ ಆಗತ್ಯೆತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಜೀವಕೋಶ ಹಿಂಗ ಇರತ್ಯೆತಿ. ಸುತ್ತಲೂ ದಪ್ಪ ಕೋಶಪೊರೆ ಇರತ್ಯೆತಿ. ಕೋಶಪೊರೆಯಾಗ ಪ್ರೋಟೀನಿಂದಾದ ರೋಮದಿಂದಾದ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರಚನೆಗಳಿವೆ. ಇವು ಟಿ ವಿ ಅಂಟಿನಾದಹಂಗ ಕೆಲಸ ಮಾಡತಾವು.

ಗಂಗಾ: ಏನಿ ಇದು ಮಾನವ ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಅದರಾಗ ಒಂದೊಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಮ್ಯಾಲ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೋಮದಂತ ರಚನೆ, ಅಂದರ ಮಾನವ ಕರಡಿ ಮರಿ ಇದ್ದಂಗ ಅದನ ಅಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಟಿ ವಿ ಆಂಟಿನಾ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಟಿ ವಿ ಬಂದ. ಹಾಂಗ ಇವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮನಷ್ಯ ಖತಂ.

ಕೋಶಪೊರೆ(Cell membrane)



ಗಂಗಾ: ಏನ್ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ನಮೂನೆ ರಚನೆ ಅದಾವು ಒಂದು ರೋಮದಾಂಗ ಮೇಲ್ಮಯ್ಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೆ ಅದ , ಇನ್ನೊಂದು ಅರಫಾರ (ಬಾಗಿಲ, ರಂಧ್ರ) ಇದ್ದಂಗ ಐತಿ.

ಗುರಣ್ಣ : ಅವುಗಳ ವಿವರಣೆಗಿಂತ ಮೊದಲ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಹೇಳತೀನಿ.ನಾವು ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ವಾಸಗೃಹಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ ಪಡೆಯುವಾಗ ನಡೆಯುವ ರೀತಿ ಗಮನಿಸಿವಾ .

1. ಸ್ವಾಗತ ಡೆಸ್ಕಿಗೆ ಹೋಗಿ ನಮ್ಮ ರಿಸೆರ್ವಶನ್ ಸ್ಲಿಪ್ ತೋರಿಸಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ (Receptionist) ಎಲ್ಲ ಪೇಪರ ನೋಡಿನಮ್ಮ **ಪೇಪರ ಸರಿಯಿದ್ದರೆ** ಅಲ್ಲಿರುವ ದ್ವಾರಪಾಲಕನಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾನೆ.

2. ನಾವು ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಸೇವಕಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಒಳಗೆ ನಾವು ಹೋಗಬೇಕಾದ ರೂಮಿಗೆ ಕಳಿಸುತ್ತಾನೆ.

|| **ಪೇಪರ ಸರಿ ಇರದಿದ್ದರೆ** ಬೇರೆ ಕಡೆ ಹೋಗಲು ತಿಳಿಸುತ್ತಾನೆ

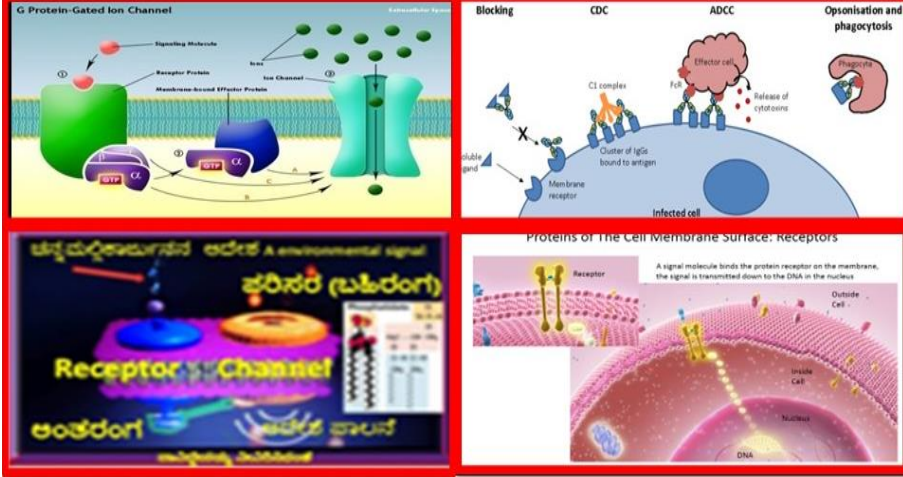
ಗಂಗಾ: ನಾನು ಒಂದು ಕೇಳಿದರೆ ನೀವೊಂದು ಹೇಳತೀರಿ.

ಗುರಣ್ಣ : ಹಾಗೇನಿಲ್ಲ, ನಾನು ನಿನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲಾಕ ಹತ್ತೀನಿ.

ಹೌದು. ಒಂದಕ್ಕೆ ರೆಸೆಪ್ಟಾರ್(**Receptor**) ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಎಫೆಕ್ಟರ್ (**Effector**, channel) ಚಾನೆಲ್ ಅಂತಾರೆ.

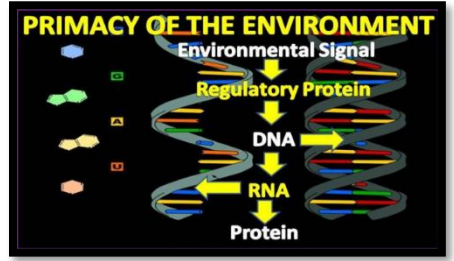
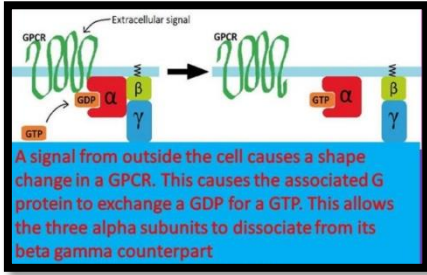
। (1) ರೋಮದಂತಿರುವ ಪ್ರೊಟೀನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ರಿಸೆಪ್ಟರ್ (receptor) ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ, ಅದರ ಕೆಲಸ ಪರಿವರಣದಿಂದ ಬಂದ ಸಂದೇಶ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅದುಅಲ್ಲಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವ ಸಂದೇಶ ಅನ್ನಿಸಿದರೆ **ಒಮ್ಮನವಾದರೆ** ದ್ವಾರಪಾಲಕನಿಗೆ (Channel, Effector) ಪ್ರವೇಶ ನೀಡಲು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

(2) ಎಫೆಕ್ಟರ್ (Channel, Effector)ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಆ ಸಂದೇಶ ಕೋಶಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸಲು ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.ಆ ಸಂದೇಶ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಮುಟ್ಟಿದ ಕೂಡಲೇ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಆ ಆದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. II ಆ ಸಂದೇಶ ಸರಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ(ಇಮ್ಮುನವಾದರೆ)ಆದರೆ ಪ್ರವೇಶನಿರಾಕರಿಸಲು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಅಣ್ಣನವರ ವಚನದದಲ್ಲಿ "ಒಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿವನು, ಇಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿಯನು" ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ



ಗಂಗಾ: ನನಗೆ ನೀವು ಹೇಳಿದ್ದು ಏನು ಗೊತ್ತಾಗದಿದ್ದರೂ, ಇಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂದೇಹವು ಇಲ್ಲ, ಯಾವ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಮಾತು ಖರೇ ಎನಿಸಿತು. ಅವನಿಂದ ಅನಂತ ಸಂದೇಶಗಳು ಬರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಮಾನವ (ಜೀವಕೋಶ) ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಂದೇಶ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಾನೆ, ಬೇಡವಾದ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುತ್ತಾನೆ

ಗುರಣ್ಣ: ಒಳಗೆ ಹೋದ ಸಂದೇಶಗಳು ಕೋಶಕೇಂದ್ರವನ್ನು ತಲುಪಿದ ಮೇಲೆಯೇ ಅಲ್ಲಿರುವ ಜೀನ್ಸ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಜೀವಯ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ಇಲ್ಲಿಂದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದು,



ಗಂಗಾ: ಎಲ್ಲ ಜೀವಕೋಶಗಳೂ ಈ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ನಿರಾಕರಿಸುವ ಕೆಲಸ ಒಂದೇ ನಮೂನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಬಂಗಾರದಂತಹ ಮಾತ ಕೇಳಿದಿ.ಒಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಮ್ಯಾಲೆ ಕೋಟ್ಯಾನುಕೋಟಿ ರೆಸೆಪ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಫ್ಫೆಕ್ಟರ್ ಇರುತ್ತವೆ ಅವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೆ ಬಿಡಬೇಕು ಎಂಬುವದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬರುವ ಅನಂತ ಸಂದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂದೇಶಗಳು ಮಾತ್ರ ಜೀವಕೋಶದ ಒಳಗೆ ಹೋಗಿ ಜೀವಕೋಶದ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ

ಗಂಗಾ: ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ನಡೆಯುವದು ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಆದೇಶದಿಂದ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಂತೂ ವಚನದ ಭಾವ ನಿನಗ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ ಎಂದಾಯಿತು. ನನ್ನ ಪರಿಶ್ರಮ ಸಾರ್ಥಕವಾಯ್ತು ಶರಣರ ಹೇಳಿದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಯಾಕ ನಡೆಯಬೇಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಗುವದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವದೇ ಇಲ್ಲಿಂದ. ಅದರ ವಿವರಣೆ ಆಮೇಲೆ ನೋಡೋಣ

Note: 1. Cell membrane

The cell membrane is a biological membrane that separates the interior of the cell from the outside environment which protects the cell from its environment.

The [cell](#) membrane, also known as the [plasma membrane](#), is a double layer of phospholipids and proteins that surrounds a cell and separates the [cytoplasm](#) (the contents of the cell) from the surrounding environment. It is selectively permeable, which means that it allows some molecules to enter and exit. It can also control the amount of some substances that enter and exit the cell. All cells have a cell membrane.

The cell membrane controls the movement of substances in and out of the cell. In this way, it is selectively permeable to ions and organic molecules.

In addition, cell membranes are involved in a variety of cellular processes such as cell-cell adhesion, ion conductivity and cell signaling and serve as the attachment point for various extracellular structures, including the cell wall, the carbohydrate layer and the intracellular network of protein fibers called the cytoskeleton. In cell biology, cell membranes can be artificially reassembled.

12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ರಚಿಸಿದ ವಚನಗಳೆಷ್ಟು ಎನ್ನುವ ವಿಚಾರ ಮನಕ್ಕೆ ಹೊಳೆದಾಗ ನೆನಪಾಗುವ ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ ಅವರ ವಚನ

ಅಲ್ಪಯ್ಯಗಳ ವಚನ ಎರಡೆಂಬತ್ತು ಕೋಟಿ. ಅಪ್ಪಯ್ಯಗಳ ವಚನ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷದ ಮೂವತ್ತಾರು ಸಾಸಿರ.
ಎಮ್ಮಯ್ಯಗಳ ವಚನ ವಚನಕ್ಕೊಂದು. ನೀಲಮ್ಮನ ವಚನ ಲಕ್ಷದ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾಸಿರ.
ಗಂಗಾಂಬಿಕೆಯ ವಚನ ಲಕ್ಷದ ಎಂಟು ಸಾಸಿರ. ಎಮ್ಮಕ್ಕ ನಾಗಾಯಿಯ ವಚನ ಮೂರುಲಕ್ಷದ ತೊಂಬತ್ತಾರು ಸಾಸಿರ.
ಮಡಿವಾಳಣ್ಣನ ವಚನ ಮೂರು ಕೋಟಿಮುನ್ನೂರು.
ಹಡಪದಯ್ಯಗಳ ವಚನ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾಸಿರ.
ಮರುಳಸಿದ್ದನ ವಚನ ಅರುವತ್ತೆಂಟು ಸಾಸಿರ.
ಇಂತಪ್ಪ ವಚನದ ರಚನೆಯ ಬಿಟ್ಟು, ಹುಡಿಮಣ್ಣ ಹೊಯ್ಯದೆ ಮಾಬನೆ, ಕುತ್ತಿ ಕಾವ್ಯಾಲಂಕಾರ ನೋಡುವರ ನೋಡಿ,
ಮಹಾದೇವ ಕಪಿಲಸಿದ್ಧಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ. / 200.--- ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮೇಶ್ವರ

<https://lingayatreligion.com/K/Vachanagalu/SiddharameshwaraVachana.htm>

ನಾನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ವಚನಗಳ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಅಂಕಿಗಳು lingayatreligion.com ದಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು)

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಇಲ್ಲದೇ ಬರಿ ಅನುಭವದ ಆಧಾರ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಯ ನೆರವಿನಿಂದ ಶರಣರು ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವ ಈ ವಚನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡುವದು ಸಹಜ.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸೋಮೇಶ್ವರ ಶತಕದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು.

"ಕೆಲವಂ ಬಲ್ಲವರಿಂದ ಕಲ್ಪ ಕೆಲವಂ ಶಾಸ್ತ್ರಂಗಳಂ ಕೇಳುತಂ |

ಕೆಲವಂ ಮಾಳ್ವವರಿಂದ ಕಂಡು ಕೆಲವಂ ಸುಜ್ಞಾನದಿಂ ನೋಡುತಂ

||

ಕೆಲವಂ ಸಜ್ಜನಸಂಗದಿಂದಲರಿಯಲ್ ಸರ್ವಜ್ಞನಪ್ಪಂ ನರಂ |

ಪಲವುಂ ಪಳ್ಳ ಸಮುದ್ರವೈ ಹರಹರಾ ಶ್ರೀ ಚೆನ್ನ ಸೋಮೇಶ್ವರಾ."

ಇದಕ್ಕೊಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ ಸರ್ವಜ್ಞ ಕವಿ

ಸರ್ವಜ್ಞನೆಂಬವನು ಗರ್ವದಿಂದಾದವನೆ

ಸರ್ವರೊಳೊಂದೊಂದು ನುಡಿಗಲಿತು

ವಿದ್ಯೆಯ ಪರ್ವತವೇ ಆದ ಸರ್ವಜ್ಞ - ಸರ್ವಜ್ಞ.

ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳೆಲ್ಲ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಬಂದು ನೆಲೆಸಿದ ಮೇಲೆ

ಅನುಭವಮಂಟಪದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಜ್ಞಾನ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದೆ ತಮ್ಮ ಅನುಭವದಿಂದ ಅನೇಕ

ಮಹಾಕಾವ್ಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅಜರಾಮರರಾದ ಅನೇಕ ಕವಿಗಳು ಮತ್ತು

ಸಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಿಸಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ **ಕಾಳಿದಾಸ** ಮತ್ತು **ವಿಲಿಯಂ ಷೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರ್**

ಅವರ ಉದಾಹರಣೆ ಸಾಕು.



ಕಾಳಿದಾಸ: (5ನೇಯ ಶತಮಾನ) ಮಹಾಕವಿ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಾವ್ಯಗಳ ನ್ನೂ, ನಾಟಕಗಳನ್ನೂ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ಕವಿಕುಲಗುರು" ಎಂದು ಪ್ರಖ್ಯಾತನಾದವನು.

ಕುರುಬರ ವಂಶದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ, ಕುರಿ

ಮೇಯಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದ

ಸುಂದರಾಂಗನಾಗಿದ್ದನೆಂದು ಪ್ರತೀತಿ. ಯಾವ

ರೀತಿಯ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನೂ ಕಲಿಯದವನಾಗಿದ್ದು

ಮುಗ್ಧನೂ ಮೂಢನೂ ಆಗಿದ್ದನಂತೆ.

ಕಾಳಿಕಾದೇವಿಯ ವರದಿಂದ

ವರಕವಿಯಾದನೆಂದು ಪ್ರತೀತಿ.

ಮಹಾಕಾವ್ಯಗಳು:

ರಘುವಂಶಮಂ, ಕುಮಾರಸಂಭವಮಂ

ಖಂಡಕಾವ್ಯಗಳು: ಮೇಘದೂತಮ್,

ಖುತುಸಂಹಾರಮ್

ನಾಟಕಗಳು: ಅಭಿಜ್ಞಾನ ಶಾಕುಂತಲಮ್

ಮಾಲವಿಕಾಗ್ನಿಮಿತ್ರಮ್

ವಿಕರ್ಮೋರ್ವಶೀಯಮ್

IF WE ARE
TRUE TO
OURSELVES,
WE CANNOT
BE FALSE
TO ANYONE.

- William Shakespeare

ವಿಲಿಯಂ ಷೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರ್: (1564-1616)
ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕವಿ-ಬರಹಗಾರ
ಎಂದೂ ಜಗತ್ತಿನ ಸರ್ವಶ್ರೇಷ್ಠ ನಾಟಕಕಾರರಲ್ಲಿ
ಒಬ್ಬರು. ಅವನನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ
ಕವಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

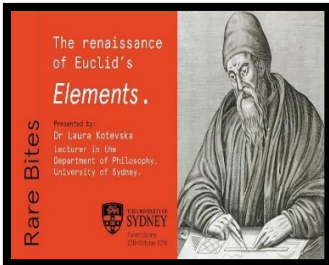
ಹ್ಯಾಮೆಟ್ (Hamlet), ಓಥೆಲ್ಲೋ (Othello),
ಕಿಂಗ್ ಲಿಯರ್ (King Lear),

ಮ್ಯಾಕ್‌ಬೆತ್ (Macbeth), ಆಂಟೋನಿ ಆಂಡ್
ಕ್ಲಿಯೋಪಾತ್ರಾ (Antony and Cleopatra)----
ಮುಂತಾದವುಗಳು ಇವರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ನಾಟಕಗಳು.
ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಶಿಕ್ಷಣ ಯಾವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ
ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ವಿವರಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಇನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು
ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು ಬೇಕೇ ಬೇಕು ಎನ್ನುವದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಆದರೆ
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದೆ ಪರಿಣಿತರಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು
ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಿಲ್ಲದೇ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ಕೆಲವು ಮಹನೀಯರ ವಿವರ
ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆ 300 ಕ್ಕೆ ಪೂ ದಲ್ಲಿದ್ದ ಮಹಾನ ಗಣಿತಜ್ಞ
ಯೂಕ್ಲಿಡ್.

Euclid, Greek **Eukleides**, (flourished c. 300 BCE, Alexandria, Egypt)
ಅಂದು ಅವನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ **definitions, postulates, propositions**
(theorems and constructions ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕ **"The Elements"**
ಇಂದಿಗೂ ಮತ್ತು ಎಂದೆಂದಿಗೂ ಅಪೂರ್ವವಾದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ ಪುಸ್ತಕ.



("The Elements" cover plane and solid Euclidean geometry. It is a collection of definitions, postulates, propositions (theorems and constructions), and mathematical proofs of the propositions. Geometry, elementary number theory, and incommensurable lines. Elements is the

oldest extant large-scale deductive treatment of mathematics

ಇತ್ತೀಚೆಗಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪವಾಡಸದೃಶ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ಗಣಿತಜ್ಞ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರ ಉದಾಹರಣೆ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಡುತ್ತಿರುವೆ. ಜಿ. ಎಚ್. ಹಾರ್ಡಿಯ ಸಹಚರರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖನಾದ ಗಣಿತಜ್ಞ ಜಾನ್ ಲಿಟಲ್‌ವುಡ್ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ರಾಮಾನುಜನ್ನನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗೆಳೆಯ. ಜಗತ್ತಿಗೆಲ್ಲಾ ಆತ ಸಂಖ್ಯಾ ಗಣಿತದ ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ಪರಿಚಿತನಾದ ರಾಮಾನುಜನ್, ನಿಜಕ್ಕೂ ಅರ್ಥವಾಗಲು ಆತನ ಸಾವಿನ ನಂತರ ಕನಿಷ್ಠ ಏದಾರು ದಶಕಗಳೇ ಬೇಕಾಗುವದು.

I have not trodden through a conventional university course, but I am striking out a new path for myself. I have made a special investigation of divergent series in general and the results I get are termed by the local mathematicians as 'startling.' Srinivasa Ramanujan



Ramanujan (1887-1920)

A reference is made to Namagiri the Goddess, whom Ramanujan worshiped. She used to appear in his dreams, he claimed, and gave him insights into mathematics.

Ramanujan's knowledge of mathematics (most of which he had worked out for himself) was startling. Although he was almost completely unaware of modern developments in mathematics, his mastery of continued fractions was unequalled by any living mathematician. He worked out the Riemann series, the elliptic integrals, hypergeometric series, the functional equations of the zeta function, and his own theory of divergent series.



RAMANUJAN'S NOTEBOOK

- Ramanujan recorded his results in 4 notebooks. The most of his theorem are unproven
- 1 st notebook : 351 pages , 16 organised chapters
- 2 nd notebook : 256 pages , 21 chapters
- 3 rd notebook : 33 unorganised pages
- 4 th notebook called Ramanujan's lost notebook contain 87 organised pages

“While asleep, I had an unusual experience. There was a red screen formed by flowing blood, as it were. I was observing it. Suddenly a hand began to write on the screen. I became all attention. That hand wrote a number of elliptic integrals. They stuck to my mind. As soon as I woke up, I committed them to writing.”

ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಾಮಾನುಜನ್

(ಡಿಸೆಂಬರ್ 22, 1887 - ಏಪ್ರಿಲ್ 26, 1920)

ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದ ಗಣಿತಜ್ಞ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ಮನದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ಕೊನೆಗೆ ಬಂದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಒಂದು ಹಾಳೆಯಲ್ಲೋ, ಹಳೆಯ ನೋಟುಬುಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹಳೆಯ ಪೇಪರ್‌ಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಬಿಟ್ಟುಹೋದ ಟ್ರಂಕಿನಲ್ಲಿದ್ದ ನಾಲ್ಕು ನೋಟುಬುಕ್‌ಗಳು George Andrews (1976) ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಮೂಲಕ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಸಿದ್ಧಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕರು ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಇದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ರಾಮಾನುಜನ್ ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರ “ನಾನು ಗಾಢ ನಿದ್ರೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಕಾಣದ ಕೈಯೊಂದು ಕಂಪು ಬಣ್ಣದ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದ ಸೂತ್ರಗಳು ನನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚಳಿಯದೇ ಉಳಿಯುತ್ತಿದ್ದವು

ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ನಾನು ಸಿಕ್ಕ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಗೀಚುತ್ತಿರುವೆ". ಇದು ಕಾಳಿದೇವಿ ಕಾಳಿದಾಸ ನಾಲಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ತ್ರಿಶೂಲದಿಂದ ಮಹಾಕಾವ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿದಳು ಮತ್ತು ಕಾಳಿದಾಸ ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಎನ್ನುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಕಥೆಯನ್ನು ನೆನಪಿಸುತ್ತದೆ.

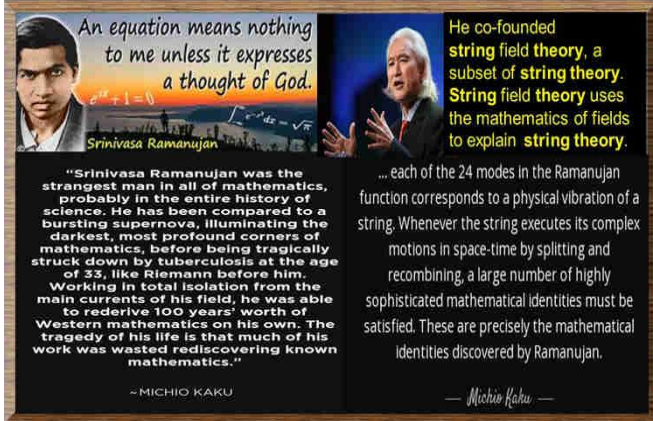
ಆತನ ಗಣೀತೀಯ ವಿವರಗಳಿಂದ, ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಕರೆಸಿಕೊಂಡ

ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ತಮ್ಮ ಈಗಿನ ತಮ್ಮ ಇತ್ತೀಚೆಗಿನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಕೊಂಡಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಡೆದ **String theory** ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನು ಅವರ ಸೂತ್ರಗಳು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಈಗ ವಚನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು **String theory** ಉಪಯೋಗಿಸುವದು ಅನಿವಾರ್ಯ.

ಅಂದರೆ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ವಚನಗಳ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವದು ಸಂತಸದ ವಿಷಯ.



As physicists add two more dimensions to this 'miraculous' number 24, the counting the total number of vibrations appearing in relativistic theory yields a 26-dimensional space-time.

When, on the other hand, the Ramanujan function is generalised, the number 24 is replaced by the number 8. So, 26 becomes 10. In superstring theory, the string vibrates in 10 dimensions.

ಆದರೆ **Dr Michio Kaku** ಅಂತಹ ಮಹಾನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಿರುವ ತತ್ವಗಳು ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿವೆ ಎಂಬ ವಿಷಯ ಗೊತ್ತಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಇತಿಹಾಸ ಪುಟ ತಿರುವಿದಾಗ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲದೇ ಅವರ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಮತ್ತು ಪರಿಶ್ರಮ ದಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದವರು ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗೆ ಸಿಗುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಭಾವಂತರ ಪಟ್ಟಿ ಇದೆ.

Thomas Edison . . . (1847 – 1931), inventor, holder of electrical, mechanical, and chemical patents, the "Greatest Inventor of All Time." Can Edison also be considered a research and development scientist (R&D scientist)? In support, both his New Jersey and Florida workplaces are referred to as "laboratories" and in 2014, the American Chemical Society, of which Edison was a member, designated his laboratories in New Jersey and Florida "National Historic Chemical Landmarks" because of his research and use of existing and new chemicals in his inventions and his efforts to find a new plant source for rubber.

Famous Scientists Throughout History Who Never Had a Science Degree

Leonardo da Vinci . . . (1452 – 1519), mathematician, engineer, anatomist, geologist, botanist, inventor, artist.

Antonie van Leeuwenhoek . . . (1632 – 1723), first microbiologist, the "Father of Microbiology."

Benjamin Franklin . . . (1706 – 1790), physicist, inventor, "America's First Scientist."

William Herschel . . . (1738 – 1822), astronomer, discoverer of the planet Uranus.

Caroline Herschel . . . (1750 – 1848), astronomer

Mary Somerville . . . (1780 – 1872), mathematician, astronomer, science writer, "Queen of nineteenth century science."



Thomas Edison . . . (1847 – 1931), inventor, holder of electrical, mechanical, and chemical patents, the "Greatest Inventor of All Time." Can Edison also be considered a research and development scientist (R&D scientist)? In support, both his New Jersey and Florida workplaces are referred to as "laboratories" and in 2014, the American Chemical Society, of which Edison was a member, designated his laboratories in New Jersey and Florida "National Historic Chemical Landmarks" because of his research and use of existing and new chemicals in his inventions and his efforts to find a new plant source for rubber.

Mary Anning . . . (1799 – 1847), palaeontologist, fossilist, **Charles Goodyear** . . . (1800 – 1860), chemist, discoverer of the process of vulcanizing rubber.

William Darwin Fox . . . (1805 – 1880), naturalist, entomologist (insect researcher).

Charles Darwin . . . (1809 – 1882), naturalist, evolutionary theorist, geologist.

William Fox . . . (1813 – 1881), palaeontologist (no relation to the William Darwin Fox above).

Henry David Thoreau . . . (1817 – 1862), naturalist. Also a famous author.

Thomas Henry Huxley (T.H. Huxley) . . . (1825 – 1895), biologist, anatomist, coined the term "agnostic."

James Prescott Joule . . . (1818 – 1889), physicist, co-discoverer of the law of conservation of energy.

Gregor Mendel . . . (1822 – 1884), botanist, naturalist, first geneticist, the "Father of Modern Genetics."

Reginald Hooley . . . (1865 – 1923), paleontologist, fossilist.

Henrietta Swan Leavitt . . . (1868 – 1921), astronomer.

Vladimir Nabokov . . . (1899 – 1977), entomologist (insect researcher), lepidopterist (butterfly researcher), butterfly evolutionary theorist, curator of lepidoptera at the Museum of Comparative Zoology at Harvard University. Also a famous novelist.

Ivan Vladimirovich Michurin (I. V. Michurin) . . . (1855 – 1935), horticulturalist, botanical geneticist.

ಇದುವರೆಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದ ಅನೇಕ ಪರಿಣಿತರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರ ಅರಿತಿದ್ದೇವೆ. ಶರಣರೂ ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು ಅವರು ತಮ್ಮ ಅನುಭಾವದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವಚನಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದರು.

ದೇಹದ ಬಲಹೀನತೆಯನ್ನು ಅಂಗವಿಕಲತೆಯನ್ನೂ ಮೀರಿ
ಏಕಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಯಾವ ಪರಿಕರದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೇ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು
ಮಾಡಿದವರು ಹಲವರಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ **Stephen Hawking** ಒಬ್ಬರು.

Stephen Hawking :



ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್ ನಂತರ ಜಗತ್ತು ಕಂಡ ಅತ್ಯಂತ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸ್ಟೀಫನ್ ಹಾಕಿಂಗ್. ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಕಾಸ್ಮಾಲಜಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿವಿಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರು. ಇದೇ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ 'ಮೋಟರ್ ನ್ಯೂರಾನ್' ಎಂಬುದು ಕೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಬರುವ ವಿಚಿತ್ರ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದರು! ಖಾಯಿಲೆ ಎಂದರೆ ಅದು ಎಂತಹ ಖಾಯಿಲೆ ಎಂದು ನೀವು ಊಹೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಾನವನ ನರನಾಡಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲ ಕೊಂಚ ಕೊಂಚವಾಗಿಯೇ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುತ್ತಾ ಸಾಗುವ ರೋಗವೇ ಈ ನ್ಯೂರಾನ್ ಖಾಯಿಲೆ!.

1988ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಮಾತ್ರ ಹಾಕಿಂಗ್ ಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿತ್ತು. ಹಾಕಿಂಗ್ಸ್ ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿ ಕೇಳುವ ಪ್ರಶ್ನೆ,

'ಸರಿ, ಇಡೀ ದೇಹ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಂಡರೂ ಮೆದುಳು

ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ?' ಎಂಬುದು.

ವೈದ್ಯರು ಮೆದುಳಿಗೆ ಯಾವ ಸಮಸ್ಯೆಯೂ ಇರದು ಎಂದಾಗ ಹಾಕಿಂಗ್ಸ್ ಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಬದುಕು ಸಿಕ್ಕಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಳಿಕ ಅವರು 76 ವರ್ಷ ಬದುಕಿದ್ದು **(08 Jan 1942 - 14 Mar 2018)** ಮೆದುಳು ಹಾಗೂ ಆತ್ಮಸ್ಥೈರ್ಯದ ಮೂಲಕ. ತನ್ನ ಬದುಕಿನ ಸೀಮಿತತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಮೇಲೂ ಅವರು ಕಂಡಿದ್ದು ಅನಂತವನ್ನೇ..

ಕೆಲ ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ ಪುರಸ್ಕಾರವೊಂದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ನೀಡಿದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಮಾತು-

“ಮನುಷ್ಯನ ಗುರಿ ಸಾಧನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಡ್ಡಿಗಳಿಲ್ಲ. ನಾವೆಲ್ಲರೂ ವಿಭಿನ್ನವೇ. ಎಷ್ಟೇ ಕೆಟ್ಟದಾದ, ಕಷ್ಟವಾದ ಬದುಕನ್ನು ನೀವು ಕಂಡಿದ್ದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಮಾಡಲಿಕ್ಕೆ, ಸಾಧಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಿದ್ದೇ ಇದೆ. ಎಲ್ಲಿ ಬದುಕಿದೆಯೋ, ಅಲ್ಲಿ ಭರವಸೆ ಖಂಡಿತಾ ಇದೆ”.

ಇದರ ನಡುವೆಯೇ ಅವರು ತಮ್ಮ ಜನಪ್ರಿಯ

‘ಎ ಬ್ರೀಫ್ ಹಿಸ್ಟರಿ ಆಫ್ ಟೈಮ್’ ಬರೆದು ಮುಗಿಸಿದರು. ಆಗ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಒಂದು ಕೋಟಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಗಳು ಮಾರಾಟವಾದವು.

ದೈಹಿಕ ನ್ಯೂನತೆಯ ನಡುವೆಯೂ ತನ್ನ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಜಗದ್ವಿಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಸ್ವೀಫನ್ ಹಾಕಿಂಗ್ ಅವರು ತಮ್ಮ 76 ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿಗೆ ವಿದಾಯ ಹೇಳಿದರು

ಆದರೆ, ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಏಕೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಉಗಮವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಶರಣರಂತೆ ಅವರನ್ನೂ ಕಾಡಿತ್ತು.

ಹೀಗೆ ಕುಂತಲ್ಲೇ ಕೂತು ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನದ ಆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿದ್ದ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಗಟುಗಳಿಗೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಹಾಕದೆ, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡದೆ ಉತ್ತರ ನೀಡುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಶಕ್ತಿ ಒಲಿದಿದ್ದ ಸ್ವೀಫನ್ ಹಾಕಿಂಗ್ ಇಂದು ಅವರ ವಿಚಾರಧಾರೆಗಳಿಂದಲೇ ನಮ್ಮ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿದ್ದಾರೆ..

ಜಗತ್ತು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ಹೇಗೆ, ಜಗತ್ತಿನ ರಚನೆ ಹೇಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಹತ್ತು ಹಲವು ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿದ ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸ್ವೀಫನ್ ವಿಲಿಯಂ ಹಾಕಿಂಗ್ ಅವರು ನಮ್ಮಿಂದ ದೂರವಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ, ಅವರು ಹತ್ತು ಹಲವು ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿದ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಅವರ ವಿಚಾರಧಾರೆಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ಈಗಲೂ ಅವರನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ಆಯ್ದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ.

- 1) ಈ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಮನಕುಲ ಸದಾ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ, ಅಣ್ವಸ್ತ್ರಗಳು, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ರೋಗಾಣುವಿನಂತಹ ಆತಂಕಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಲೇ ಬದುಕುತ್ತಿವೆ.
- 2) ನಾನು ಸಾವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೆದರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ನಾನು ಸಾಯುವದಕ್ಕೂ ಸಹ ಇಚ್ಛಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ನಾನು ಮಾಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.
- 3) ನನ್ನ ಗುರಿ ತುಂಬಾ ಸರಳ. ನಾನು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಅಷ್ಟೇ. ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಏಕೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಉಗಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ.

- 4) ಪುರಾತನ ಕಾಲದ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯಿಂದಲೇ ನಾವು ಅಸ್ತಿತ್ವ ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ, ಹೊಸ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯು ಮಾನವ ಜನಾಂಗದ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಲಿದೆ
- 5) 21ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಕಾಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗ ನನ್ನ ಎಲ್ಲ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳು ಪಾತಾಳಕ್ಕೆ ಕುಸಿದವು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ ದೊರೆತಿದ್ದೆಲ್ಲ ಬೋನಸ್
- 6) ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪ್ರವೇಶಿಸದಿದ್ದರೆ ಮಾನವ ಕುಲಕ್ಕೆ ಭವಿಷ್ಯ ಇಲ್ಲ. ಕೃಷ್ಣ ರಂಧ್ರ(ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಹೋಲ್) ದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಮಿತಿಯನ್ನು ದಾಟಿದವರು ಅವರು.



Stephen Hawking ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಚನಕಾರರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಅನೇಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನಾನು ಅನೇಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಕೊಡುವೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಅವರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ತತ್ವಗಳು "ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ"ನನ್ನು ಅರಿಯಲು ತುಂಬಾ ಸಹಕಾರಿ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ 'ದೇಹವನ್ನು ನಿಶ್ಚಲಗೊಳಿಸಿ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಏಕಾಗ್ರತೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಮನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳು ಮೂರ್ತರೂಪಪಡೆಯುತ್ತವೆ' ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಪೂಜಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ದೇಹವನ್ನು ನಿಶ್ಚಲಗೊಳಿಸಿ ಮನವನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಗೊಳಿಸಿ ಅಜ್ಞಾನದಿಂದ ಜ್ಞಾನದ ಕಡೆಗೆ ಸಾಗಬಹುದೇನೋ?

Stephen Hawking ಅವರು ತಮ್ಮ ಜೀವಮಾನದುದ್ದಕ್ಕೂ ವಿಶ್ವದ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸಿ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಭಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ

ಕೊನೆಯ ಪ್ರಭಂಧ ಕೂಡ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಗೆ ಕುರಿತಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

12 ನೇಯ ಶತಮಾನ ದಿಂದ 18 ನೇಯ ಶತಮಾನದವರೆಗೆ ರಚನೆಯಾದ ಅನೇಕ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಶ್ವರಚನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನೇ **Stephen Hawking** ಅವರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ Stephen Hawking ಅವರ ವಿಚಾರಗಳು ಮತ್ತು ಶರಣರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿವರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನತೆ ವಿವರ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನವಿಲ್ಲಿದೆ.

ವಿಶ್ವ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಮೂರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಬಹುದು, ಇಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

1. ಮಾಹಾಸ್ಪೋಟಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಏನಿತ್ತು?
2. ಮಹಾಸ್ಪೋಟವಾಗುವಾಗ ಏನಿತ್ತು?
3. ಮಹಾಸ್ಪೋಟದ ನಂತರ ಏನಾಯಿತು?

ನಾವಿಲ್ಲಿ ಈ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಶರಣರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ ಅಥವಾ ವಿಭಿನ್ನತೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವೆ.

ವಚನಗಳು ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರಚಿತವಾದ ಪ್ರಮೇಯಗಳು. ಅನುಭವದ ಆಧಾರ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಯ ನೆರವಿನಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅರಿವಿನಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸಿ ಮರಹು ನಷ್ಟವಾಗಿದ್

ಶರಣನ ಪರಿಯನರಸಲುಂಟೆ ? ಗತಿಯ ಹೇಳಲುಂಟೆ ?

ಶಿಶು ಕಂಡ ಕನಸಿನಂತಿಪ್ಪರು ಗುಹೇಶ್ವರಾ ನಿಮ್ಮ ಶರಣರು ! / 217---

ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು

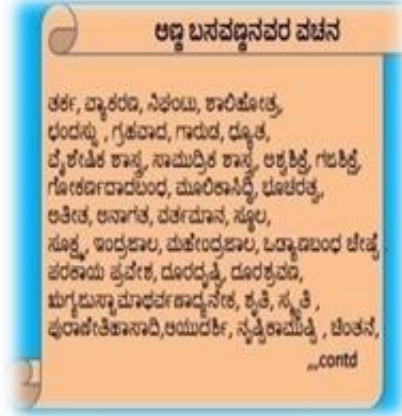
ಮೇಲಿನ ವಿವರಣೆ ಓದಿದ ಮೇಲೆ ಮನದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಹುಟ್ಟುವ ಓದದೇ, ಬರೆಯದೇ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡದೇ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಬರಿ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಏಕಾಗ್ರತೆಗೊಳಿಸಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ತತ್ವಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ?

ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಕ್ಕಿತು ಅಲ್ಲವೇ.

ಗಂಗಾ: ಅಲೈ ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತಾ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ವಿವಿಧ ಜ್ಞಾನದ ವಿಭಾಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ಒಂದು

ವಚನ ಓದಿದ ಮ್ಯಾಲೆ ನೀನ ಹೇಳು ಶರಣರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಅಂತ. ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಮೇಲೆ ವಿಚಾರ ಮಾಡೋಣ.



ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ನಾನು ಕೇಳಿರದ ವಿದ್ಯೆಗಳು. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಿಷಯ ಆಗ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡತಿದ್ದರಂದ್ರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಅಗುತ್ತೈತಿ. ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳು ಇಂಜನಿಯರಿಂಗ ಓದುವಾಗ ಐದಾರು ವಿಷಯ ಹಗಲೂ ರಾತ್ರಿ ಎಷ್ಟು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಓದತಿದ್ದರು ಅಂತ ನಾ ಕಣ್ಣಾರೆ ನೋಡಿದೀನಿ. ಇನ್ನ ನೀವ (ಯಾರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗದ) ವಿಷಯ ಗಣಿತ ಓದಲಾಕ ಹತ್ತಿ 50 - 60 ವರ್ಷ ಆದರೂ ನಾನೊಬ್ಬ ಗಣಿತದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ನನಗೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ಇನ್ನೂ ಕಲಿಯುವದು ಬೆಟ್ಟದಷ್ಟಿದೆ ಅಂತಾನಾ ಹೇಳತೀರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಗುರುಕುಲದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಪದ್ಧತಿಯೇ ಬೇರೆ ಇತ್ತು. ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನಿಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಓದಿದ ಕೊಡಲಸಂಗಮದ ವಿದ್ಯಾಕೇಂದ್ರ ಆಂತಹದೇ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನೀಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಗಂಗಾ: ಈಗಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಿಂತ ಆಗಿನ ಗುರುಕುಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಓದತಿದ್ದರು ಅನ್ನೊದು ಒಪ್ಪೋತೀನಿ. ಆದರ ಯಾವ ಅಕ್ಷರ ಜ್ಞಾನ, ವಿಷಯ ಜ್ಞಾನ ಇಲ್ಲದ ಕಾಯಕ ಅರಸಿಕೊಂಡು ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಬಂದ ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಈ ತರಹದ ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ರಚಿಸಲು ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು?

ಗುರಣ್ಣ: ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳೆಲ್ಲ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಬಂದು ನೆಲೆಸಿದ ಮೇಲೆ ಅನುಭವಮಂಟಪದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ

ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಜ್ಞಾನ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅವರಿಗೆ ಅಕ್ಷರ ಜ್ಞಾನ, ವಿಷಯ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕಾಯಕಗಳಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಲ್ಯಾಣದಲ್ಲಿತ್ತೇ?

ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕಲು ಹೊರಟಾಗ ನಮಗೆ ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಸಿಗುತ್ತದೆ. (ವಚನಭಾಗವನ್ನಷ್ಟೇ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕ್ಷಮಿಸಿ)

ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಭಾಗ

ಸ್ವಸ್ತಿ ಸಮಸ್ತಪ್ರಶಸ್ತಿ ಸಹಿತಂ ಶ್ರೀಮತ್ ಕಲ್ಯಾಣಪುರದ ಮಹಾತ್ಮ್ಯ ಎಂತೆಂದಡೆ:

ಇನ್ನು ಬಸವರಾಜದೇವರು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಸಂಖ್ಯಾತರ ಮಠಗಳು

ಆ ಕಲ್ಯಾಣದೊಳಗೆ

ಎಷ್ಟು ಎಂದಡೆ:

ಹನ್ನೆರಡು ಸಾವಿರ ಕಟ್ಟಳೆಯ ನೇಮದ ಭಕ್ತರ ಮಠಗಳು

12,000

ಇಷ್ಟತ್ತೆಂಟು ಸಾವಿರ ಮಹಾಮನೆಗಳು; ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ನಿತ್ಯನೇಮಿಗಳ ಮಠಗಳು

10,000

ಹದಿನೈದು ಸಾವಿರ ಚಿಲುಮೆಯಗ್ಗವಣಿಯ ವ್ರತಸ್ಥರ ಮಠಗಳು;

15,000

ಐದು ಸಾವಿರ ವೀರವ್ರತನೇಮಿಗಳ ಕಟ್ಟಳೆಯ ಮಠಗಳು;

5,000

ಹನ್ನೆರಡು ಸಾವಿರ ಅಚ್ಚಪ್ರಸಾದಿಗಳ ಮಠಗಳು;

12,000

ಒಂದು ಸಾವಿರ ಅರವತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಶೀಲಸಂಪನ್ನರ ಮಠಗಳು;

(ಇವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿಲ್ಲ)

1064??

(ಕಾಯಕ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಮಠಗಳು)

ನಿತ್ಯ ಸಾವಿರ ಜಂಗಮಕ್ಕೆ ಆರೋಗಣೆಯ ಮಾಡಿಸುವ ದಾಸೋಹಿಗಳ ಮಠಗಳು ಮೂವತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರ;

32000

ನಿತ್ಯ ಐನೂರು ಜಂಗಮಕ್ಕೆ ಒಲಿದು ದಾಸೋಹವ ಮಾಡುವ ಸತ್ಯಸದಾಚಾರಿಗಳ ಮಠಗಳು ಐವತ್ತೆಂಟು ಸಾವಿರ;

58,000

ನಿತ್ಯ ಸಾವಿರದೈನೂರು ಜಂಗಮಕ್ಕೆ ಒಲಿದು ದಾಸೋಹವ ಮಾಡುವ
ದಾಸೋಹಿಗಳ ಮರಗಳು ಹನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ;

11,000

ನಿತ್ಯ ಅವಾರಿಯಿಂದ ಮಾಡುವ ಮಾಟಕೂಟದ ಸದ್ಭಕ್ತರ ಮರಗಳು
ಒಂದು ಲಕ್ಷ;

1,00,000

ಜಂಗಮಸಹಿತ ಸಮಯಾಚಾರದಿಂದ ಲಿಂಗಾರ್ಚನೆಯ ಮಾಡುವ
ಜಂಗಮಭಕ್ತರ ಮರಗಳು ಎರಡು

2,770

ಸಾವಿರದೇಳೂರಪ್ಪತ್ತು;

(ಒಟ್ಟು

2,85,770)

ಅಂತು ಎರಡು ಲಕ್ಷವು ಎಂಬತ್ತೈದು ಸಾವಿರದ ಏಳುನೂರಪ್ಪತ್ತು.

ಕೂಡಲಚೆನ್ನಸಂಗಮದೇವಾ, ನಿಮ್ಮ ಭಕ್ತ ಬಸವಣ್ಣನಿದ್ಗ್ರಂಥವೆ
ಮಹಾಕಲ್ಯಾಣವೆಂದರಿದು ದಿವ್ಯಶಾಸನವ ಬರೆದು ಪರಿಸಿದ ಕಾರಣ,
ಎನ್ನ ಭವಂ ನಾಸ್ತಿಯಾಯಿತ್ತಯ್ಯಾ.

ಗಂಗಾ: ಎನ್ನೀ ವಚನಗಳು ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡವು ಇರತಾವ. ಅವನ್ನು ನೆನಪಿಡೊದು
ಹ್ಯಾಂಗ? ನಾನು ಕೇಳಿದೆ

ವಚನಗಳು ನಾಲ್ಕೈದು ಸಾಲು ಇರತಾವ ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ ಬಾಯಿಪಾಠ
ಆಗಿಬಿಡತಾವ.

ಗುರಣ್ಣ: ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ 454 ಶಬ್ದಗಳಿವೆ. ಶರಣರು
ರಚಿಸಿದ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ

ಸಣ್ಣ ರೀತಿಯ ವಚನಗಳು ಜನರಿಂದ ಜನರಿಗೆ ತಲುಪಿ ಅವಷ್ಟು ಅದಾವ
ಅನಿಸ್ತೈತಿ.

ಆದರ ಶರಣರ ಅನೇಕ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ನೂರು ನೂರಕ್ಕಿಂತಲು ಹೆಚ್ಚು
ಸಾಲುಗಳು ಇರತಾವ.

ಪರಿಣಿತರು ಆ ವಚನಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡತಾರ.

ಇಷ್ಟೊಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುವ ದೇಶ ಮತ್ತೆಲ್ಲಿಯೂ
ಇದ್ದು ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲ. ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಬಂದ ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ
ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳು ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಜ್ಞಾನ ಪಡೆದು ವಚನ
ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದದ್ದು ಕಾರಣವೇ ಈ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿ. ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಿಗೆ
ಸಮಾನ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡಿ ಅವರಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ

ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದು ಈ ದಾಸೋಹ ಮಠಗಳು. ಕಾಯಕ ತರಬೇತಿ ಜೊತೆಜೊತೆಗೆ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುವ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಇಂದಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ. ಆ ಎಲ್ಲ ದಾಸೋಹಮಠಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಕಾಯಕದಿಂದ ಬಂದ ಹಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ದಾಸೋಹ ಮಠಗಳು ಯಾರ ಹಂಗಿಲ್ಲದೇ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರು ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಿದ "ದಾಸೋಹ ಮಠ" ಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿ ಸಮಾಜದ ಏಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅನೇಕ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ಕಂಡ ದಾಸೋಹ ಮಠಗಳು ಶರಣ ಸಾಹಿತ್ಯ ಜನಮನದಲ್ಲಿ ಉಳಿದು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.

ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ "ದಾಸೋಹ ಮಠಗಳು" ಧಾರ್ಮಿಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಉಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಸುವದರಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದವು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳಿಂದ. ಕಾಯಕಯೋಗಿಗಳ ಮತ್ತು ಮಠಗಳ ಸಂಬಂಧ ಇನ್ನೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ಅಥವಾ ಹಬ್ಬದ ದಿನ ಮಠಗಳಿಗೆ ಎಡೆ ಕೊಡುವ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಇನ್ನೂ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿದೆ. ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಂದ ಮೊದಲ ಫಸಲಿನ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಮಠಗಳಿಗೆ ಒಯ್ದು ಅರ್ಪಿಸುವ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಇಂದಿಗೂ ಉಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮಠಗಳು ಯಾವುದೇ ಸರಕಾರದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೇ ಸಾವಿರಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರಸಾದ ಮತ್ತು ಪ್ರಸಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ ಬಡ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಜೀವನ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾದರು.

ಆದರೆ ಕಾಯಕ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಜೀವನ ಮಾರ್ಗ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ರೂಪಿಸಬಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭ ಆಗಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಶರಣರು ಎಷ್ಟು ವಚನ ರಚನೆ ಮಾಡ್ತಾರ?

ಗುರಣ್ಣ: ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು. 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ರಚಿಸಿದ ವಚನಗಳೆಷ್ಟು ಎನ್ನುವ

ವಿಚಾರ ಮನಕ್ಕೆ ಹೊಳೆದಾಗ ನೆನಪಾಗುವ ಶಿವಯೋಗಿ ಸಿದ್ಧರಾಮಶ್ವರ ಅವರ ವಚನ

ಅಲ್ಪಯ್ಯಗಳ ವಚನ ಎರಡೆಂಬತ್ತು ಕೋಟಿ.

1,60,00,00,000

ಅಪ್ಪಯ್ಯಗಳ ವಚನ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷದ ಮೂವತ್ತಾರು ಸಾಸಿರ.
4,36,000

ಎಮ್ಮಯ್ಯಗಳ ವಚನ ವಚನಕ್ಕೊಂದು. ??

ನೀಲಮ್ಮನ ವಚನ ಲಕ್ಷದ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾಸಿರ.

1,11,000

ಗಂಗಾಂಬಿಕೆಯ ವಚನ ಲಕ್ಷದ ಎಂಟು ಸಾಸಿರ.

1,08,000

ಎಮ್ಮಕ್ಕ ನಾಗಾಯಿಯ ವಚನ ಮೂರುಲಕ್ಷದ ತೊಂಬತ್ತಾರು
ಸಾಸಿರ. 3,96,000

ಮಡಿವಾಳಣ್ಣನ ವಚನ ಮೂರು ಕೋಟಿಮುನ್ನೂರು.

3,00,00,300

ಹಡಪದಯ್ಯಗಳ ವಚನ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾಸಿರ.

11,000

ಮರುಳಸಿದ್ದನ ವಚನ ಅರುವತ್ತೆಂಟು ಸಾಸಿರ.

68,000

ಇಂತಪ್ಪ ವಚನದ ರಚನೆಯ ಬಿಟ್ಟು, ಹುಡಿಮಣ್ಣ ಹೊಯ್ಯದೆ
ಮಾಬನೆ,

ಕುತ್ತಿ ಕಾವ್ಯಾಲಂಕಾರ ನೋಡುವರ ನೋಡಿ,

ಮಹಾದೇವ ಕಪಿಲಸಿದ್ದಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ. / 200.--- ಶಿವಯೋಗಿ

ಸಿದ್ದರಾಮೇಶ್ವರ

<https://lingayatreligion.com/K/Vachanagalu/SiddharameshwaraVachana.htm>

ನಾನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ವಚನಗಳ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಅಂಕಿಗಳು
lingayatreligion.com ದಲ್ಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು)

ಗಂಗಾ: ಇವೆಲ್ಲ ಅಂಕಿ ನನಗೆ ಓದಲಾಕ ಮತ್ತ ಬರಲಾಕ ಬರೂದಿಲ್ಲ ಇನ್ನ
ಕೂಡುಸೂದು ದೂರದ

ಮಾತು.

ಗುರಣ್ಣ: ಇವೆಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಒಟ್ಟು 1,63,11,30,300
(ಸುಮಾರು 163 ಕೋಟಿ) ಲೆಕ್ಕ

ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ಸಾವಿರಾರು ಶರಣರ ವಚನಗಳಿವೆ. ಅಂದಾಜು 170
ಕೋಟಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು

ವಚನಗಳ ರಚನೆಯಾಯಿತು ಎಂದು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುಬಹುದು. ಈಗ ನಮಗೆ
ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವದು

ಇಷ್ಟತ್ತೆದು ಸಾವಿರ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಚನಗಳು.

ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ವಚನಗಳ ಅಂಕಿತ ಮತ್ತು ತಮಗನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಶಬ್ದ ಅಥವಾ ಸಾಲು

ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕೃಯೆ ನಡೆದು ಬಂದಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದ ಕಡೆ ಇಟ್ಟುರ ಎಷ್ಟು ಜಾಗ ಬೇಕು.

ಗುರಣ್ಣ: ವಚನಗಳನ್ನು ತಾಡೆಯೋಲೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದರು. ಒಂದು ತಾಡೆಯೋಲೆ ಸುಮಾರು

15 ಗ್ರಾಮ್ ತೂಗತ್ಯತಿ ಮತ್ತು 15 ಸೆಮೀ ಉದ್ದ, 10 ಸೆ ಮೀ ಅಗಲ ಐತಿ ಅಂತ ತಿಳಕೊಂಡು ವಿಚಾರ ಮಾಡೋಣ.

ಒಟ್ಟು ತೂಕ $1,63,11,30,300 \times 15 \text{ gram} = 25,50,00,00,000 \text{ gram} = 2,55,00,000 \text{ kilo}$

$= 25, 500 \text{ metric tons} = 1,416 \text{ truck load. (18 ton per truck)}$

ಎಲ್ಲ ವಚನಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು 18 ಟನ್ ಭಾರ ಸಾಗಿಸುವ ಒಂದು ಸಾವಿರದ ನಾಲ್ಕುನೂರಾ ಹದಿನಾರು ಟ್ರಕ್ಗಳು ಬೇಕು.

ಅಂದರೆ ಒಬ್ಬರು ಹತ್ತು ಕಿಲೋ ತಲೆಯ ಮ್ಯಾಲ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡ ನಡೆದರ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಚನ ಸಾಗಿಸಲಾಕ $25,50,000$ (ಸುಮಾರು 25 ಲಕ್ಷ ಐವತ್ತು ಸಾವಿರ ಜನ ಬೇಕು).

ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದು ವಚನಗಳ ಎಲಿ ಜೊಡಿಸಿದರ ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ $1,63,11,30,300 \times 150 \text{ sq cm} = 2,44,66,95,45,000 \text{ sq cm} = 2,44,66,954.5$

sq meter

$= 2,446.6 \text{ sq km}$ ಅಂದಾಜ 2500 ಚದರ ಕಿ ಮೀ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರ ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸುಮಾರು 2190 sq km

ಬೆಂಗಳೂರ ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಚನಗಳು ಮುಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದವು.

ಗಂಗಾ: ನೀವ ಗಣಿತ ಮಾಸ್ತರರು ಏನೇನೊ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿದಿರಿ. ನನಗಿಷ್ಟು

ಗೊತ್ತಾತು. ಶರಣರು ಬಹಳ

ಬಹಳ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ವಚನ ರಚನೆ ಮಾಡಿದ್ದರು. ನಾವು ಹುಚ್ಚರಂಗ ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ಕಳಕೊಂಡು

ಮಂಗ್ಯಾ ಆಗೀವಿ. ಪುಣ್ಯಕ್ಕೆ ಕೆಲವರ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಹತ್ತ ಹನ್ನೆರಡು ಸಾವಿರ ವಚನ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡೀವಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಡಾ ಫಗು ಹಳಕಟ್ಟಿ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕರ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಚನಗಳು ಸಿಕ್ಕಿವೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಡಾ ದೊಮ್ಮಲೂರ ಬಸವ ಅವರು 4 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ವಚನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ

ತೆಗೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಓದಿ

ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಜಗತ್ತಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತಿ.

ಗಂಗಾ: ನನಗ ನಮ್ಮಪ್ಪ ನೆನಪಿಗೆ ಬಂದ ಅಡತಿ ಮಾಲಕ ಅಂದಾನೆಪ್ಪ ಸಾಹುಕಾರ ಆಗಿದ್ದಾವ ನಾವ

ದೊಡ್ಡವರಾಗುವಷ್ಟರೊಳಗೆ ಒಂದು ಅಡತ್ಯಾಗ ಕಾರಕೂನ ಅಂದಾನಿ ಆಗಿದ್ದ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅದಕ್ಕ ನಾ ಮಾಸ್ತರ ಆಗೀನಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಾ ಸಾವಕಾರ ಅಲೆಯ ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಸಾವುಕಾರ

ಆಗಿರತಿದ್ದ.

ಗಂಗಾ: ಹಾಂಗಂತನ ಶಾಣ್ಯಾರಾಗಿ ಸಾವಿರಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸಿ ಪುಣ್ಯ ಗಳಿಸೀರಿ. ಆ ಪುಣ್ಯಾದಿಂದ

ಮಕ್ಕಳಿಬ್ಬರೂ ಶಾಣ್ಯಾರಾಗಿ ನನ್ನಂತ ದಡ್ಡಿಗೆ ಮಾನ ಮರ್ಯಾದೆ ತಂದಾರ.

ಗುರಣ್ಣ: ಈಗಲಾದರೂ ನಾವು ಜಾಣರಾಗಿ ಸಿಕ್ಕ ವಚನದಲ್ಲಿಯ ತತ್ವ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಲುಪಿಸಿ

ಶರಣರ ಕನಸು ನನಸಾಗುವಂಗೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಳಕೊಂಡ ವಚನ ಹುಡುಕಬೇಕು.

