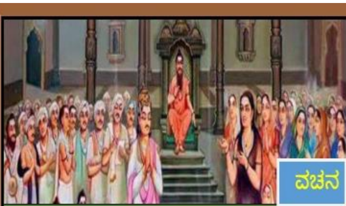


ವಚನ | ಇಷ್ಟಲಿಂಗ | ವಿಜ್ಞಾನ

ಅನುಭವ ಮಂಟಪ, ೧೨ ನೇಯ ಶತಮಾನ | ವಿಶ್ವ ರಚನೆ | CERN ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಸ್ವಿಟ್ಜರಲ್ಯಾಂಡ

ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿ ವಚನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ

ಕೋಲ ತುದಿಯ ಕೋಡಗದಂತೆ
ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ
ಆಡಿದೆನಯ್ಯ, ನೀನಾಡಿಸಿದಂತೆ
ನಾ ನುಡಿದೆನಯ್ಯ, ನೀ ನುಡಿಸಿದಂತೆ
ನಾನಿದ್ದೆನಯ್ಯ, ನೀನಿರಿಸಿದಂತೆ
ಜಗದ ಯಂತ್ರವಾಹಕ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸಾಕೆಂಬನ್ನಕ

ಅಕ್ಕನ ವಚನಗಳು -ಸಂಪಾದಕರು -ಡಾ ಎಲ್ ಬಸವರಾಜು (ಪುಟ 49, ವಚನ 20)

ನನ್ನ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ

"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು "

"ಆನೆ ಅಜ್ಜನ ದಾಡಿಯಂತಿದೆ!"

ಲೇಖಕರು:

ಗುರಲಿಂಗಪ್ಪ ಬಸಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ

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

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

ನನ್ನ ತಂದೆ ದಿ ಬಸಪ್ಪ ಸಜ್ಜನ ಮಾಸ್ತರ, ಗಂಜೀಹಾಳ ಇವರ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ ಪ್ರಕಟಿತ

ನನ್ನ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಪರಿಮಿತಿ:

ಇಬ್ಬರ ಸಂವಾದದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಇಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಲೇಖಕನಾದ ನಾನು **"ಗುರಣ್ಣ"** ಇನ್ನೊಬ್ಬರು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಪಾತ್ರವಾದರೂ ನನ್ನ ಮಡದಿಯ ಪ್ರತಿರೂಪದಂತಿರುವ **"ಗಂಗಾ"**.
51 ವರ್ಷಗಳ ವೈವಾಹಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಂಭಾಷಣೆಯ ಸೊಗಡು ಮತ್ತು ಘಟನೆಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನುಸುಳಿವೆ. ನನ್ನನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವದು ಗಂಜಿಹಾಳದ ಬಸಪ್ಪ ಮಾಸ್ತರ ಮಗ ಗುರಣ್ಣ ಎಂದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಅದನ್ನೇ ಪಾತ್ರದ ಹೆಸರಾಗಿ ಬಳಸಿರುವೆ.

ನನ್ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು ಗಂಜೀಹಾಳ, ಬಿಸಲದಿನ್ನಿ ಕೂಡಲಸಂಗಮ ದಲ್ಲಿ. ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆದದ್ದು ಹುನಗುಂದದ ಶ್ರೀ ವಿಜಯಮಹಾಂತೇಶ (ಮಠದ) ಹೈಸ್ಕೂಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ. ಸ್ನಾತಕ - ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಧಾರವಾಡದ (ಮುರುಘಾಮಠ) ಕರ್ನಾಟಕ ಕಾಲೇಜ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪವಿತ್ರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ. ಇನ್ನು ಅಧ್ಯಾಪನ ಮಾಡಿದ್ದೂ ಕಲಬುರ್ಗಿಯ ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸವೇಶ್ವರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ, ಹೀಗಾಗಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸದಿದ್ದರೂ ನನಗರಿವಿಲ್ಲದಂತೆ ವಚನಗಳ ಅಧ್ಯಯನದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿತ್ತು. ನಿವೃತ್ತನಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬಂದ ಮೇಳೆ ಇಲ್ಲಿಯ "BEML, AECS & MUNNEKOLLALUl ಬಸವ ಸಮಿತಿ" ಯ ಹಿರಿಯರ ಕೋರಿಕೆಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಶರಣರ ಮತ್ತು ವಚನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡೆ. ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಓದು ಮನಕ್ಕೆ ಮುದ ನೀಡಿತು. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನೋಡಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದ್ದು ಜಗದ ಜ್ಞಾನದ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಪರಿಣಿತರ ಭಾಷಣದ ವೀಡಿಯೋಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದಲು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿತು.

ಇನ್ನೊಂದು 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 ತನ್ನವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ತವಕ ಅವನಿಗೆ. ಇದು ನನ್ನ ಸ್ಥಿತಿ.
ವಚನಗಳ ಧಾರ್ಮಿಕ ಅಥವಾ ತಾತ್ವಿಕ ಅರ್ಥಗಳಿಗೆ ಚ್ಯುತಿ ಬರದಂತೆ ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಗಣಿತ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲು ಕಲಿಸಿತು. ವಚನ ಈಗ ಓದಿದಾಗ ಅವು ಗಣಿತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮೇಯಗಳಂತೆ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟವಾದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು **"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು"** ಎಂದೆನಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲು ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದು.ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ, ಸೂಚನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಗತ.

ನಾನಾರಿಸಿಕೊಂಡ ಅಕ್ಕನವರ ವಚನ

ಕೋಲತುದಿಯ ಕೋಡಗನಂತೆ,

ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ,

ಆಡಿದೆನಯ್ಯಾ ನೀನಾಡಿಸಿದಂತೆ.

ಆನು ನುಡಿದೆನಯ್ಯಾ ನೀ ನುಡಿಸಿದಂತೆ,

ಆನು ಇದ್ದೆನಯ್ಯಾ ನೀನು ಇರಿಸಿದಂತೆ,

ಜಗದ ಯಂತ್ರವಾಹಕ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸಾಕೆಂಬನ್ನಕ್ಕ

ಗುರಣ್ಣ: ಹನ್ನೆರಡನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಬಸವಕಲ್ಯಾಣದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವಚನ ಕ್ರಾಂತಿ ಜಗದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿಯ ಸುವರ್ಣ ಅಧ್ಯಾಯ.
ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ಡಾ ಫ ಗು ಹಳಕಟ್ಟಿಯವರಂತಹ ಶರಣರ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿ ವಚನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ತೆಗೆದು ಸಂಗ್ರಹಸಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ನಡೆದಿದೆ. ಬಸವ ಸಮಿತಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಂತಹ ಅನೇಕ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಮಠಗಳು ವಚನ ಸಂಗ್ರಹ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಇಂದು ಓದುಗರಿಗೆ ಸಾವಿರಾರು ವಚನಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ.
ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಚವನ್ನಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕೆಂದೆನಿಸಿದ ನನಗೆ ನೆನಪಾದದ್ದು ಅಜಗಣ್ಣ ತಂದೆಯವರ ಈ ವಚನ.

ಆದ್ಯರ ಅರವತ್ತು ವಚನಕ್ಕೆ ದಣ್ಣಾಯಕರ ಇಪ್ಪತ್ತು ವಚನ

ದಣ್ಣಾಯಕರ ಇಪ್ಪತ್ತು ವಚನಕ್ಕೆ ಪ್ರಭುದೇವರ ಹತ್ತು ವಚನ

ಪ್ರಭುದೇವರ ಹತ್ತು ವಚನಕ್ಕೆ ಅಜಗಣ್ಣನ ಐದು ವಚನ

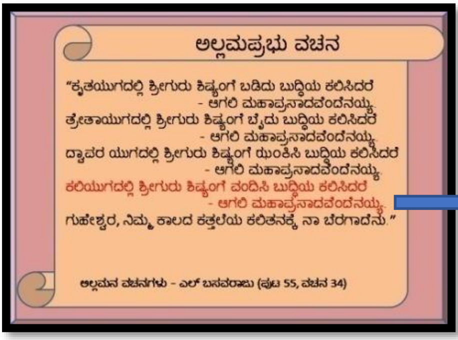
ಅಜಗಣ್ಣನ ಐದು ವಚನಕ್ಕೆ ಕೂಡಲ ಚೆನ್ನಸಂಗಯ್ಯನಲ್ಲಿ

ಮಹಾದೇವಿಯಕ್ಕಗಳ ಒಂದು ವಚನ ನಿರ್ವಚನ ಕಾಣಾ ಸಿದ್ಧರಾಮಯ್ಯಾ

ಅಕ್ಕನ ಒಂದು ವಚನ ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಒಂದು ವಚನ ಅರ್ಥವಾದರೆ ಉಳಿದ ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳವದು ಸರಳವಾಗುತ್ತದೆ.
ನನಗೂ ಹಾಗೂ ನಿನಗೂ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಓದಿದ ಅನುಭವ ಇಲ್ಲ. ಆದರೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗಬಹುದಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಅಕ್ಕನ ಮತ್ತು ಶರಣರ ವಚನ ನಾನು ಮೊದಲಿನಿಂದ ಕೇಳತ ಬಂದೀನಿ. ಮೊದಲಿನಿಂದ ಅನೇಕರ ಭಾಷಣ ಕೇಳೀನಿ, ಅದನ್ನ ಕೇಳತ ಕೇಳತ ಅರ್ಥ ಆಗತೈತಿ. ದೇವರ ದಿಂಡರ ವಿಷಯ ಒರೆಗೆ ಹಚ್ಚಬಾರದು. ಅದನ್ನ ಕೇಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಆಚರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರಿಂದ ನಮಗ ನೆಮ್ಮದಿ ಮತ್ತು ಶಾಂತಿ ಸಿಗತೈತಿ, ಅಂದಮ್ಯಾಗ ಮತ್ತ ಬ್ಯಾರೆ ನಮೂನಿ ಅರ್ಥ ಯಾಕ

ಮಾಡ್ಕೋಬೇಕು?
ಗುರಣ್ಣ: ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಯುವಕರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ವಿಮರ್ಶೆ ಮಾಡುವ ಸ್ವಭಾವ ಮೂಡತೊಡಗಿದೆ. ಅವರೆಲ್ಲ ಇದು ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆ, ಕಂದಾಚಾರ ಇದನ್ನು ಯಾಕ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು, ಎನ್ನುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೃತಮಯವಾದ ವಚನಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಶ್ರದ್ದೆ ಮೂಡಿಸಬೇಕಾದರೆ ಇರುವದೊಂದೇ ಮಾರ್ಗ. ಅವರಿಗೆ ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುವದು. ಆಗ ಅವರು ಇವುಗಳ ಪಾರಮಾರ್ಥಿಕ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
ಗಂಗಾ: ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳು. ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳು ಯಾಕ ಗುಡಿಗೆ ಹೋಗೂದಿಲ್ಲ, ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಯಾಕ ಅಡ್ಡ ಅಡ್ಡ ಪ್ರಶ್ನೆ ಹಾಕತರ ಅಂತ ವಿಚಾರ ಮನಸಿಗೆ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಏನು ಮಾಡಾಕ ಬರತ್ಶೈತಿ ಅಂತ ಸುಮ್ಮನಾಗಿದ್ದೆ. ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ದೇವರು ತಮ್ಮ ವಚನದಾಗ ಹೇಳಿದ ಮಾತು ನೆನಪಾಯಿತು



ಪ್ರೊ ಸಂಗಪ್ಪ ಪತಂಗಿ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಮೊಮ್ಮಗಳು

ಇದು **ಕಲಿಯುಗದ ಮಹಿಮೆ** ಎಂದು ಸುಮ್ಮನಾದೆ. ಮತ್ತ ನೀವು ಅವರಂಗ ಗೋಣಹಾಕತೀರಿ ಏನ್ಮಾಡೋದು?
ಗುರಣ್ಣ: ನೀನು ಹೇಳೂದು ಖರೇ ಐತಿ. ನಾವೆಲ್ಲ 12 ನೇ ಶತಮಾನದಿಂದ ಇದನ್ನೇ ಮಾಡ್ತಾ ಬಂದಿವಿ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ಪರಿಣಿತರು ವಚನಗಳ ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ವಚನಗಳ ವಿವಿಧ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಬೆಳೆದ ಹಾಗೆಲ್ಲ ಯುವಕರಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಅವರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾವು ಸಮರ್ಕವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಅದಕ್ಕಿರುವ ಒಂದೇ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಚನಕಾರರ ಆಶಯಕ್ಕೆ ಚ್ಯುತಿ ಆಗದಂತೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದ ವಿವರಣೆ ಕೊಡುವದು. ಇಂದಿನವರೆಗೆ ಸಾಧಿಸಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ವಚನಗಳ ಅರ್ಥ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಪೂರ್ತಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ

ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇನ್ನು ಶತಮಾನ ಕಾಯಬೇಕು.ಕೆಲವು ದಶಕಗಳಿಂದ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಣಿತರು ವಿವರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಆಳವಾದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ.

ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ನಾವು ಇಂದಿನ ಯುವಕರಿಗೆ ಮನ ಒಪ್ಪುವಂತೆ ಅವರಿಗೆ ಮನದಟ್ಟಾಗುವಂತೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದೇವರ ದಿಂಡರ ಬಗ್ಗೆ ಶರಣರು ಹೇಳಿದಾಂಗ ಪೂರ್ಣ ವಿವರ ಕೊಡಾಕ ಸಾದ್ಯ ಐತೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಆಕಾಶದಲ್ಲಿಯ ಮೋಡಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾ ಮೋಡಗಳ ಸಮೂಹಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡುಗನ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ಶರಣರ ವಚನಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕೋಲ ತುದಿಯ ಕೋಡಗ

ಗಂಗಾ: ಏನ್ರೀ ಇದು ಅಕ್ಕನ ವಚನದ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಸುವ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸ್ತೀನಿ ಅಂದು "ಮಂಗ್ಯಾನ ಆಟದ" ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸ್ತಾ ಇದ್ದೀರಲ್ಲ. ನಾನು ಸಣ್ಣಾಕಿ ಇದ್ದಾಗ ಇಂತಹ ಆಟ ನಮ್ಮೂರಾಗ ತುಂಬಾ ನೋಡಿನಿ. ಮಂಗ್ಯಾ ಆಡಿಸುವವ ಹೇಳಿದಂಗ ಅದು ಕೇಳತೈತಿ. ಕೂತ್ಕೋ ಅಂದರೆ ಕೂತ್ಕೊತೈತಿ, ಕುಣಿ ಅಂದರ ಕುಣಿತೈತಿ, ಓಡಂದರೆ ಓಡತೈತಿ, ಶಟಗೋ ಅಂದ್ರು ಶೆಟಗೊಂಡು ಕೂತ್ಕೊತೈತಿ. ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ನಕ್ಕು ನಕ್ಕು ಹೊಟ್ಟಿ ಹುಣ್ಣಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಗುರಣ್ಣ: ನನಗೀಗ ಗೊತ್ತಾಯಿತು ಬಿಡು. ನನ್ನ ಆಡಿಸುವ ತಂತ್ರ ನಿನಗೆಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು ಅಂತ. ಶರಣರು ತಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಆದ್ಯಾತ್ಮಿಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ವಿವರಿಸಲು ಅವರ ನಿಜಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅವರ ಹೇಳುವ ವಿಚಾರಗಳು ಮನಮುಟ್ಟುತ್ತವೆ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಬಹುಕಾಲದವರೆಗೆ ನೆನಪುಳಿಯುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಜನಮಾನಸದಲ್ಲಿ ಚಿರನೂತನವಾಗಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ. ನಾನು ಅಕ್ಕ ತನ್ನ ವಚನ

ರಚಿಸುವಾಗ ಅವಳ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿರುವ ಚಿತ್ರ ಊಹಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ತೋರಿಸಿರುವೆ.

ಗಂಗಾ: ಹುಡಗಾಟ ಸಾಕು ಬಿಡ್ರಿ. ಈ ಚಿತ್ರಕ್ಕೂ ಅಕ್ಕನ ವಚನಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ ಮೊದಲು ಹೇಳ್ರೀ.

ಗುರಣ್ಣ : O.K. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳೇನು ಹೇಳು.

ಗಂಗಾ: ಅದರಾಗೇನೈತ್ರಿ? ನನಗ ಅಷ್ಟು ಗೊತ್ತಾಗುದಿಲ್ಲೇನ್ರಿ? ಚಿತ್ರದಾಗ ಒಬ್ಬ ಮಂಗ್ಯಾನ ಆಡಿಸುವವ ಅದಾನ. ಒಂದು ಕೈಯಾಗ ಮಂಗ್ಯಾ ಹಿಡಕೊಂಡಾನ ಇನ್ನೊಂದು ಕೈಯಾಗ ಡಮರುಗ ಹಿಡಕೊಂಡಾನ. ನಿಮಗ ಗೊತ್ತೇನ್ರಿ ಮಂಗ್ಯಾನಷ್ಟು ಚಟುವಟಿಗೆಯುಳ್ಳ ಪ್ರಾಣಿ ಯಾವದೂ ಇಲ್ಲ. ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕ ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವ ಅದು ಸುಮ್ಮನೆ ಆಡಿಸುವವನ ಮಾತು ಹಾಗೂ ಡಮರುಗದ ಸಪ್ಪಳಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕುಣಿಯುವದೇ ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರ ನೋಡ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ : ಅದರಾಗೇನೈತಿ ವಿಚಿತ್ರ ನಾನು ನಿನ್ನ ಮಾತು ಕೇಳಿತೀನಿ ಅಲ್ಲ ಅದು ಹಂಗ.

ಗಂಗಾ: ಹೋಗ್ರೀ, ಮುಂದ ಹೇಳ್ತೇನಿ ಕೇಳ್ರೀ. ಮುದುಕನ ಕೈಯಾಗ ಒಂದು ಕೋಲೈತಿ, ಕೋಲ ತುದಿಗೆ ಮಂಗ್ಯಾನ ಕಟ್ಯಾನ್ರೀ ಅದರ ಮೂಲಕ ಅವ ಸೊನ್ನಿ (Signal) ಮಾಡತಾನ ಅದರಂಗ ಮಂಗ್ಯಾ ಮಾಡತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ತುಂಬಾ ಶ್ಯಾಣಾಕಿ ಅದಿ ಎಲ್ಲಾ ಬರೋಬ್ಬರಿ ಹೇಳಿದಿ. ಹೋಗಲಿ ಮಂಗ್ಯಾಗ ಮತ್ತೇನು ಅಂತ ಕರಿತಾರ? ಹೇಳು ನೋಡೋಣ

ಗಂಗಾ: ಅದರಾಗೇನೈತಿ ನಮ್ಮ ಮನಿ ಮಗ್ಗಲ ಮನೆಯಾಕೆ ತನ್ನ ಮಗನ ಮೇಲೆ ಸಿಟ್ಟು ಬಂದಾಗ “ಮಂಗ್ಯಾ”, “ಕೋತಿ”, “ಕೋಡುಗ” ಅಂತೆಲ್ಲ ಸಹಸ್ರನಾಮ ಮಾಡ್ತಾಳ. ಮಂಗ್ಯಾಗ "ಕೋಡಗ" ಅಂತ ಕರಿತಾರ ಹೌದಲ್ರಿ. ಕವಿಗಳು "ಕೋಡಗ" ಅನ್ನುವ ಶಬ್ದ ಬಳಸ್ತಾರ, ಶರೀಫಜ್ಜನ ಪದದಾಗ **"ಕೋಡಗನ ಕೋಳಿ ನುಂಗಿತ್ತ"** ಅಂತ ಹೇಳ್ಯಾರ.

ಅಂದಂಗ ಬಸವಣ್ಣನವರು "ಮರ್ಕಟ" ಅಂತ ತಮ್ಮ ವಚನದಾಗ ಹೇಳ್ಯಾರ. **"ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲಣ ಮರ್ಕಟನಂತೆ ಲಂಘಿಸುವದೆನ್ನ ಮನವು"** ಅಂತ ಹೇಳ್ಯಾರ. ಬೇಕಾದರೆ

ಹಾಡಿತೋರಿಸಲೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈಗ ಹಾಡಬ್ಯಾಡ. ನಮ್ಮ ಮನಿ ಮಗ್ಗಲ ಗಿಡದಾಗಿನ ಕೋಡಗಗಳೆಲ್ಲ ಕೇಳಲಾಕ ಬಂದರೆ ಏನ್ಮಾಡೋದು? ಅಂದಂಗ ವಚನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿನಗೂ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಚಾರ ಗೊತ್ತೈತಿ.

ಗಂಗಾ: ಮತ್ತ ನೀವ ಬೆಳೆದ ಪರಿಸರಾಗ ನಾನು ಬೆಳಿದೀನಿ. ನಾವೆಲ್ಲ ಕೂಡಿದಾಗ ಪ್ರೇಮಕ್ಕ, ನಿಂಗಕ್ಕ, ಗೀತಕ್ಕ ... ಗೆಳೆತಿಯರೆಲ್ಲರೂ ಹಾಡುವ ವಚನ ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ ಅವೆಲ್ಲ ಬಾಯಿಪಾಠ ಆಗ್ಯಾವ. ಇನ್ನ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸೇರುವ ಬಸವ ಬಳಗದ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಾಗ ಅಕ್ಕ, ತಂಗ್ಯಾರು ಎಷ್ಟ ಚಂದ್ ಹಾಡ್ತಾರ. ಇನ್ನಷ್ಟು ಕೇಳಬೇಕೆಂದಿರುವಾಗ ಶುರುವಾಗತೈತಿ ನಿಮ್ಮ ರಾಗ

"ವಚನಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಗಳು" ಅಂತ

ಗುರಣ್ಣ: ಅದಕ ಮಾರಾಯ್ತಿ ನಿನಗ ಮನೆಯಾಗ ತಿಳಿಸಿ ಕರಕೊಂಡು ಹೋಗ್ಬೇಕು ಅಂತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಕ ಹತ್ತೀನಿ. ನಿಂಗ ತಿಳಿದರ ಸಾಕು ಉಳಿದವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿತೈತಿ.

ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ನಿಮ್ಮ ಮಾತಿನ ಅರ್ಥ ನಾನು ಅಷ್ಟ ದಡ್ಡಿ ಏನ್ರೀ?. ಮಾತ ಸಾಕ ಬಿಡ್ರಿ ಈಗ ಅಕ್ಕ ಏನ ಹೇಳ್ಯಾರ ಹೇಳ್ರಿ.

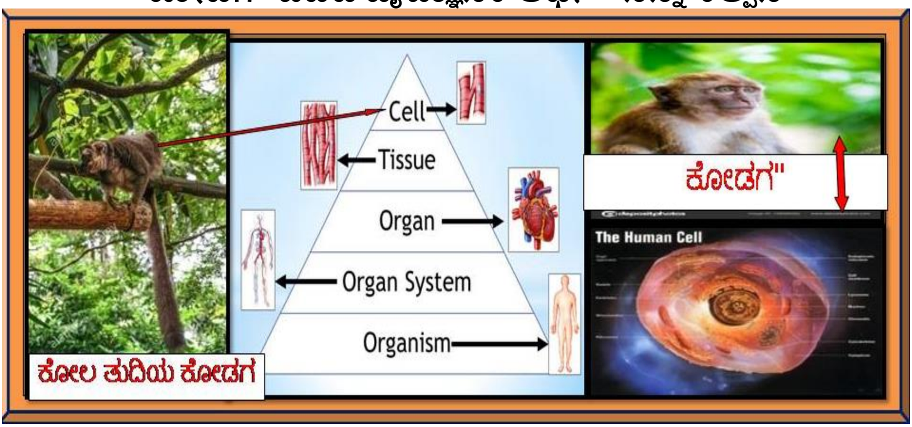
ಗುರಣ್ಣ: ವಚನದ ಮೊದಲ ಸಾಲು **"ಕೋಲ ತುದಿಯ ಕೋಡಗ"** ಅರ್ಥ

ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

ಗಂಗಾ: ಅಕ್ಕ ಎಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿ ಚಂದಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯುವ ಹಂಗ ಹೇಳಿಬಿಟ್ಟಾರ. ಆದರ ನೀವು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಗದಂತಹ ಬಹಳ ನಿಗೂಢವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಇದೆ ಅಂತ ಹೇಳಿ ಸುಮ್ಮನ ಏನೇನೊ ಹೇಳಾಕ ಹೊಂಟೀರಿ. ಏನ ಮಬ್ಬ ಅದೀರೀ ಅನೇಕ ವರ್ಷದಿಂದ ಓದಿ ಓದಿ ಈಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಅರ್ಥ ಆಗ್ಯೆತಿ ಅಂತ ಹೇಳಾಕ ಹತ್ತಿರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸಲ್ಪ ತಡಕೋ. ಶರಣರು ಅತೀ ಗಹನವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಸರಳ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ತಾವು ರಚಿಸಿದ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಒಂದೇ ವಚನದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರಿಗೂ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೂ ಒಮ್ಮೆಲೇ ತಮ್ಮ ಅನುಭವ ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

"ಕೋಡಗ" ಪದದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ – ನನ್ನ ಕಲ್ಪನೆ



ಗುರಣ್ಣ : ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟ ನಮೂನಿ ಜೀವಿಗಳಿರಬಹುದು?

ಗಂಗಾ: 1.ಆನೆ, 2.ಇರಬಿ, 3. ಮನುಷ್ಯ,......ಅದು ಹ್ಯಾಂಗ ಎಣಿಸಾಕ ಬರುತ್ತೈತಿ?

ಭೂಮಿಮ್ಯಾಗ, ಭೂಮಿಒಳಗ, ಗಿಡದ ಮ್ಯಾಗ ಮತ್ತ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹುಡುಕಿ ಎಣಸಾಲಕ ಹ್ಯಾಂಗ ಸಾಧ್ಯ ಐತಿ. ಸುಮಾರು 15 – 20 ಸಾವಿರ ಇರಬಹುದು.
ಗುರಣ್ಣ: ಅಕ್ಕನವರು ಸುಮಾರು ಎಂಬತ್ತುನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ವಿವಿಧ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಕ್ಕ ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದರು.

ಒಂದಲ್ಲ ಎರಡಲ್ಲ ಮೂರಲ್ಲ ನಾಲ್ಕಲ್ಲ

ಎಂಬತ್ತುನಾಲ್ಕುಲಕ್ಷಯೋನಿಯೊಳಗೆ ಬಾರದ ಭವಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದೆ ಬಂದೆ.

ಉಂಡೆ ಉಂಡೆ ಸುಖಾಸುಖಂಗಳ.

ಹಿಂದಣ ಜನ್ಮ ತಾನೇನಾದಡೆಯೂ ಆಗಲಿ ಮುಂದೆ ನೀ ಕರುಣಿಸಾ,

ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಾ. / 123

ಶರಣ ಷಣ್ಮುಖಸ್ವಾಮಿ ಅವರು ಈ ಮಾತನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಂಡಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ, ಪಿಂಡಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ,

ಉದ್ಭಿಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ, ಜರಾಯುಜ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ಲಕ್ಷ,

ಇಂತು ಎಂಬತ್ತುನಾಲ್ಕುಲಕ್ಷ ಜೀವರಾಶಿಗಳೊಳಗೆ

ಒಂದೊಂದು ಜನ್ಮದೊಳಗೆ ಸಹಸ್ರ ಸಹಸ್ರವೇಳೆ ಹುಟ್ಟಿಬಂದ

ಅನೇಕ ದುಃಖವಂತಿರಲಿ.

ಮುಂದೆ ಮನುಷ್ಯದೇಹವಿಡಿದು ಬಂದ ದುಃಖಮಂ ಪೇಳ್ವೆನದೆಂತೆನೆ :-----

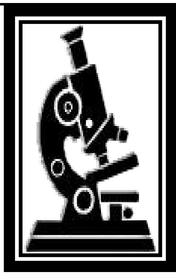
ಗಂಗಾ: ಹೌದ್ರಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಳುವ ಲೆಖ್ಖ ಏನು?
ಗುರಣ್ಣ: ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಮತ್ತು ಕಾಣದ ಜೀವರಾಶಿಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು 87 ಲಕ್ಷ ಇರಬಹುದೆಂದು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂದಾಜು ಮಾಡ್ಯಾರ.
ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಆಶ್ಚರ್ಯ, 800 ವರ್ಷದ ಹಿಂದನ ಇಷ್ಟ ಸರಿಯಾದ ಲೆಖ್ಖಅದೆಂಗ ಮಾಡಿದರು? ಅಲ್ರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಜೀವಿಗಳನ್ನ ಅದೆಂಗ ನೋಡಿದರು, ಅದೆಂಗ ಎಣಿಸಿದರು?
ಗುರಣ್ಣ: ಅದನ್ನ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡದೈತಿ. ನನ್ನಂತ ಅನೇಕರು ಈಗ ಶರಣರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಕ ಹತ್ಯಾರ.
ಗಂಗಾ: ಅಲ್ರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಲಾರದ ವಸ್ತುನ ಅದೆಂಗ ಕಾಣಲಿಕ್ಕ ಸಾಧ್ಯ. ಅಂತಾ ಮಶೀನ ಇದ್ದರೆ ತೊಗಂಡ ಬಂದ್ರು ಚಲೋ ಆಗತೈತಿ ಆರಾಮಾಗಿ ಅಕ್ಕಿ ಹಸನ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಾಗತ್ತೈತಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಬರೋಬ್ಬರಿ ಅವಕ lens (ಲೆನ್ಸ) ಅಂತಾರ. ಅಂತಹ ಲೆನ್ಸ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ತಯಾರಿಸಿದ ಯಂತ್ರಕ್ಕ

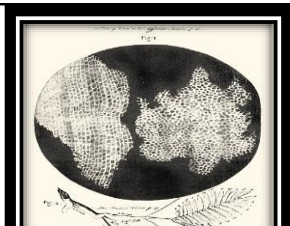
"ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ" ಅಂತಾರ. ಅದರ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲೈತಿ ನೋಡು. ಇದು ಒಂದು ಯಂತ್ರ. ಸಾಸಿವೆ ಕಾಳಿನಾಗ ಲಕ್ಷ ಭಾಗ ಮಾಡಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭಾಗ ಇದರಾಗ ನೋಡಬಹುದು.

1665 ರಲ್ಲಿ ರಾಬರ್ಟ 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 Micrographiain (1665)

Robert Hook





ಬೆಂಡಿನ (cork) ನ ತೆಳು ಪದರ

ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಜಾದು ಬೆಂಡಿನ ಪದರು ಜೇನ ಗೂಡಿನಂತೈತಿ. ಅಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ರೂಮಗಳು 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

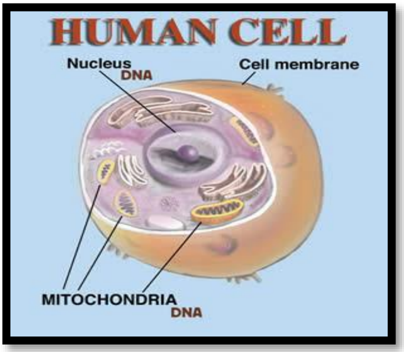
ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಅಕ್ಕ 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಇದನ್ನರಿತು ಜ್ಞಾನದ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದ ವಿಜ್ಞಾನಿ.

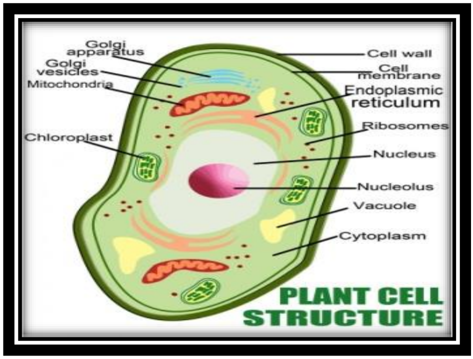
ಗುರಣ್ಣ: ಅದನ್ನ ನಾವು ಜಗತ್ತಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಅದು ಹೇಗೆ "ಕೋಡುಗ" 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 2000 ಕ್ಕೂ 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.

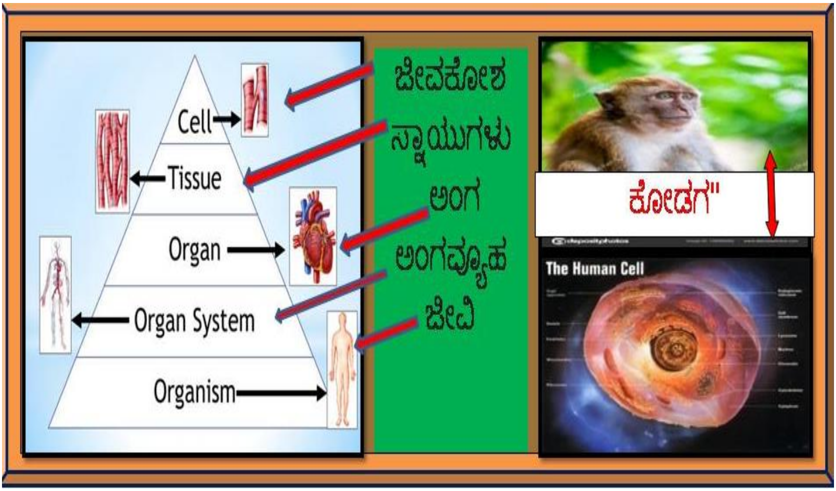
ಗಂಗಾ:

ಈಗ ನೆನಪಾಯಿತನೊಡ್ರಿ ಮೊನ್ನೆ ಟಿ ವ್ಹಿ ಯೊಳಗ ಒಂದ ದೊಡ್ಡ ಮೀನಿನ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸಿದ್ರು, ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ಸಣ್ಣ, ದೊಡ್ಡ ಮೀನುಗಳು ಅಂಜಿ ಹೋಗತಿದ್ದವು. ವಿಚಿತ್ರ ಅಂದರ ಅದು ಮೀನಲ್ಲ ಅದು ಮೀನುಗಳ ಸಮುದಾಯ.

ಗುರಣ್ಣ:ಅಂದರ ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ನಮಗ ಕಾಣುದ ಬ್ಯಾರೆ, ಆದರೆ ಅವೆಲ್ಲ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮುದಾಯ.

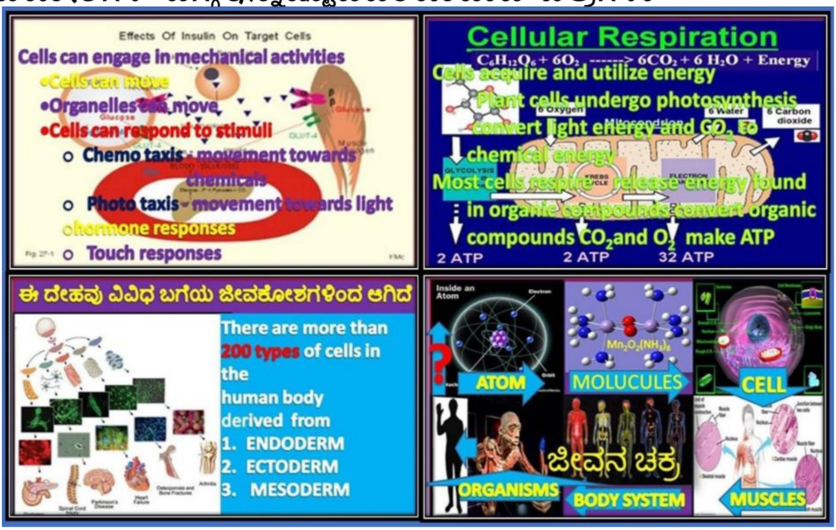
ಗಂಗಾ: ಸಣ್ಣವರಿದ್ದಾಗ ನೋಡಿದ ಗರ್ದಿ ಗಮಾಟ ನೋಡಿದಂಗಾಯಿತು. "ನೀರಿಳಿಯದ ಗಂಟಲೊಳ್ ಕಡುಬಂ ತುರುಕಿದಂತಾಯ್ತು " ಅನ್ನುವ ಮುದ್ದಣ ಮನೋರಮೆ ಸಂವಾದ ನೆನಪಾತು ನೋಡ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ನಿನಗ ಏನನಸತ್ತ ಹೇಳಿಬಿಡು ನೋಡೋಣ



ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲೊಂದು ಕ್ರಮ ಅದ. ಮೊದಲ ಮಾನವ, ಆಮೇಲೆ ಅಂಗವ್ಯೂಹ, ಆಮೇಲೆ ಅಂಗಗಳು, ಆಮೇಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕಟ್ಟಕಡೆಯದಾಗಿ ತುದಿಯಮ್ಯಾಗ ಜೀವಕೋಶ ಇರುವ ಚಿತ್ರ **"ಕೋಲ ತುದಿಯಕೋಡಗ"** ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

ಜೀವಕೋಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿವರಕೊಡುವ ಚಿತ್ರಗಳು



ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ

ಗಂಗಾ: ಟಿವಿಯಾಗ ಬಂದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಾಗ ಇದ ಚಿತ್ರ ಇತ್ತು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಜಾನಪದ ಕಲೆ "ಸೂತ್ರದ ಗೊಂಬಿಯಾಟ " ಅಂತ. ಅದರಾಗ ಗೊಂಬಿ ಹ್ಯಾಂಗ ತಯಾರ ಮಾಡತಾರ, ದಾರಕ ಹ್ಯಾಂಗ ಕಟ್ಟತಾರ, ಅಡಿಸುವವನ ಕೈಚಳಕದಿಂದ ಗೊಂಬಿ ಹ್ಯಾಂಗ ಕುಣಿತಾವ ಅನ್ನೂದನ್ನ ಬಾಳ ಚಂದ ತೋರಿಸಿದರು. ಸಿನಿಮಾ ಬರೂಕಿಂತ ಮೊದಲ ಈ ಕಲೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಜಾನಪದ ಕಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಮನೋರಂಜನೆಯ ಸಾಧನೆಯಾಗಿತ್ತು ಅಂತ.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಂತೂ ನಿನ್ನ ಟಿವಿ ನೋಡುವ ಚಟ ಈಗ ಉಪಯೋಗಕ್ಕ ಬಂತು ನೋಡು.

ಗಂಗಾ: ಬರೇ ಧಾರವಾಹಿ ಅಷ್ಟೇ ನಾನು ನೋಡತೀನಿ ಅಂತ ತಿಳಕೊಂಡಿರೇನು? ಅಡಗಿ, ಸಾಹಿತ್ಯ ...... ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನೋಡತೀನಿ. ಅದರಿಂದನ ನಿಮಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಕೊಂಡಿದ್ದು ಗೊತ್ತಾ.

ಗುರಣ್ಣ : ಗೊತ್ತಾತು ಬಿಡು ನಿನ್ನ ಬಂಡವಾಳ. ಈಗ ಹೇಳು ಈ ಚಿತ್ರದಾಗ ಏನ ಸಂದೇಶ ಅದ.

ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲೂ ಅಷ್ಟ ಅದ. ಆಡಿಸುವ ಒಬ್ಬವ ಅದಾನ, ಆವಾ ದಾರದ ಒಂದು ತುದಿಗೆ ಗೊಂಬಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನೇಣ ಬಿಗಿದಂಗ ಬಿಗದಾನ, ಮತ್ತ ತನ್ನ ಕೈ ಬೆರಳಿನ ಚಮತ್ಕಾರದಿಂದ ಆಡಿಸಾಕ ಹತ್ಯಾನ.

ಗುರಣ್ಣ : ಇಲ್ಲಿತನಕ ಎರಡು ಚಿತ್ರ ನೋಡಿದೀಯಲ್ಲ ಅದರಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಸಮಾನತೆ ಏನೇನು?

ಗಂಗಾ: ಅದರಾಗೇನೈತಿ ಏರಡರಲ್ಲೂ ಒಬ್ಬ ಆಟ ಆಡಿಸಾವ ಅದಾನ. ಮೊದಲಿನ ಚಿತ್ರದಾಗ ಜೀವಂತ ಇರುವ ಮಂಗ್ಯಾ ಐತಿ ಇನ್ನೊಂದರಗ ನಿರ್ಜಿವ ಸುಂದರವಾದ ಗೊಂಬಿ ಐತಿ.

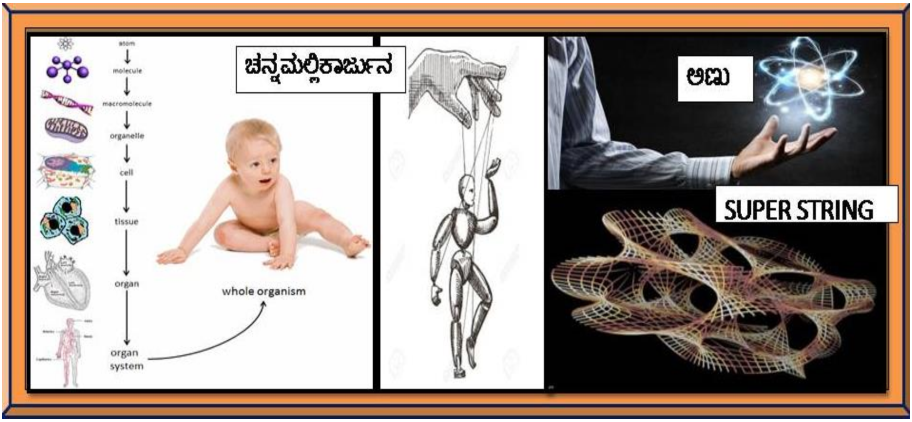
ಗುರಣ್ಣ : ಇವೆರಡೂ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿದಾಗ ನಿನಗ ಏನು ನೆನಪಾತು ?

ಗಂಗಾ: "ಇದು ಗೊಂಬೆಯಾಟವಯ್ಯಾ, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡವೇ ಆ ದೇವನಾಡುವ ಗೊಂಬೆಯಾಟವಯ್ಯಾ" ಅನ್ನುವ ಪದ ನೆನಪಾತು.

ಗುರಣ್ಣ: ಇಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕ ಇದನ್ನ ಹೇಳಲಿಕ್ಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡ್ಯಾರ. ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜನನ ಆದೇಶದಂತೆ ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅದೆಲ್ಲ ಹ್ಯಾಂಗ ನಡಿತೈತಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. "ಗೊಂಬೆ" ಶಬ್ದ ನೋಡಿದ ಕೂಡಲೇ ನಿನಗ ಮನಸಿನ್ಯಾಗ ಬಂದ ವಿಚಾರಗಳೇನು?

ಗಂಗಾ: ಅದರಾಗೇನೈತಿ ಮೊನ್ನೆ ಮೊನ್ನೆ ದಸರಾದಾಗ ನಮ್ಮ ಮಗ್ಗಲ ಮನಿಯವರು ಬಾಳ ಚಂದ ಗೊಂಬಿ ಕೂಡಿಸಿದ್ದರು ಅಂತೀನಿ. ಬ್ಯಾರೆ ಬ್ಯಾರೆ ನಮೂನಿ ಸುಂದರ ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದ್ದರು. ಬೇಕಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸ್ತೀನಿ ಅಕ್ಕ ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗೊಂಬಿ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳ್ಯಾಳ ಅಂತ ನೀವ ಹೇಳರಿ. ಬೇಕಾದರೆ ದಾರದ ತುದಿಗೆ ಜೋತಾಡುವ ಮಂಗ್ಯಾನ ಗೊಂಬಿ ತೊಗೋರಿ.

"ಬೊಂಬೆ" ಪದದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ - ನನ್ನಕಲ್ಪನೆ



ಗುರಣ್ಣ : ಈ ತರಹದ ಗೊಂಬಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿಲ್ಲ.

ಗಂಗಾ: ಆಗ ಕೋಡಗನ ಬಗ್ಗೆ ಗರ್ದಿಗಮಾಟ ತೋರಿಸಿದ್ರಿ, ಈಗ ಯಾವ ದೊಡ್ಡಾಟ ತೋರಸ್ತೀರಿ ?

ಗುರಣ್ಣ : ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯ ರಹಸ್ಯ ಕಂಡಿಹಿಡಿಯಲು ಮಾನವ ಮಾಡಿದ ದೊಡ್ಡಾಟ.

ಗಂಗಾ: ಅಲ್ರಿ ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ ಬೊಂಬೆ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಾಕ ಅಂತ ಶುರುಮಾಡಿ ಏನೇನೋ ಹೇಳಾಕ ಹೊಂಟೀರಲ್ಲ. ಊಟಕಿಂತಾ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಯ್ತು.

ಗುರಣ್ಣ: ಅಕ್ಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ "ಬೊಂಬೆ" ಶಬ್ದ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತ ಅಂತ ನಿನಗ ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತೀನಿ ತಿಳಿಕೊಳ್ಳುವಂತಾಗು .... ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಇದು ದೇವರ ದೊಡ್ಡಾಟ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯ ರಹಸ್ಯ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮಾನವ ಮಾಡಿದ ದೊಡ್ಡಾಟ.

ಗಂಗಾ: ಆಗಲಿ ಮಹಾಪ್ರಭು
ಗುರಣ್ಣ: ಮೊನ್ನೆ ಔಷಧ ಗುಳಿಗೀ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಡಬ್ಬಿ ತಂದಿದ್ದು ನೆನಪಾಯಿತೇನು?
ಗಂಗಾ: ಹೌದ್ರಿ, ಅದು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುಳಗಿನ ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡತ್ತೈತಿ
ಗುರಣ್ಣ: ವಸ್ತುವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗ ವಿಭಾಗಿಸುವಂತಹ ಒಂದು ಯಂತ್ರ ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಇದೆ ಅಂತ ತಿಳ್ಕೋ. ಈಗ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಭಾಗ ಮಾಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತ ?
ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ ಅಲ್ಲ.
ಗುರಣ್ಣ : ಅದರಗಿನ ಒಂದು ತುಂಡ ಮಶೀನದಾಗ ಹಾಕಿದರೆ ಏನಾಗತ್ತೈತಿ ?
ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ.
ಗುರಣ್ಣ : ಅದರಗಿನ ಒಂದು ತುಂಡ ಮಶೀನದಾಗ ಹಾಕಿದರೆ ಏನಾಗತ್ತೈತಿ ?
ಗಂಗಾ: ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ನಿಮಗ ಕೆಲಸ ಇಲ್ಲ ಹಿಂಗ ತುಂಡ ಮಾಡಿಕೊಂತ ಕುಂದ್ರಿ, ನನಗ ಅಡಗಿಮನ್ಯಾಗ ಕೆಲಸ ಒಟ್ಟೈತಿ, ಹೋಗತೀನಿ
ಗುರಣ್ಣ : ಸಿಟ್ಟಿಗೇಳಬ್ಯಾಡ ಹಿಂಗ ತುಂಡ ಮಾಡ್ತಾ ಮಾಡ್ತಾ ಹೋದ್ರ ಕೊನೆಗೆ ತುಂಡಮಾಡ್ಲಾಕ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಂತಹ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಣ್ಣ ಕಣ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಅದಕ್ಕ ಕಬ್ಬಿಣದ "ಅಣು" ಅಂತಾರ
ಗಂಗಾ: ನನಗ ಗೊತ್ತಾತು ಬಿಡ್ರಿ . ಇದನ್ನ ಕಂಡು ಹಿಡಿದವಗ "ಕಣ ಅದ" ಅಂದರ "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 ಕಣಾದ (ಕಶ್ಯಪ) ಅನ್ನುವ ಪರಿಣಿತರು ವಸ್ತುವಿನ ರಚನೆಯ ವಿವರ

ಕೊಟ್ಟರು. ಆಚಾರ್ಯರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ವಿವರ ತಿಳಿಯಲು 6 ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಾಕೇ ಸಾಕು.

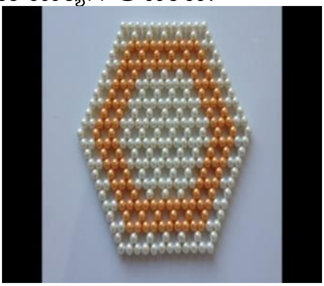
(1) ದ್ರವ್ಯ (substance) (2) ಗುಣ (quality) (3)ಕರ್ಮ (motion)
(4) ಸಾಮಾನ್ಯ (Universal) (5) ವಿಷೇಶ (particular) (6) ಸಮವಾಯ (inheritance)

ಅವರ ಪ್ರಕಾರ **ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೂಲವಸ್ತುವು ಅಣುಗಳಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆ ಅಣುಗಳ ರಚನೆ ನಿರ್ಧಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.** ಅಣುಗಳ ರಚನೆ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಸಂಶೋಧನೆಯಾಗಿದೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಣುಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಪರಮಾಣುಗಳು ಆಗುತ್ತವೆ. ಈ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತು ಪರಮಾಣುಗಳ ಜೋಡಣೆಯಿಂದಾಗುತ್ತವೆ

ಗಂಗಾ: ನಾನೆಷ್ಟು ದಡ್ಡಿ ಅದಿನಿ ನೋಡ್ರಿ. 2600 ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ ಅವರು ಹೇಳಿದ ವಿಷಯ ನನಗ ಅರ್ಥ ಆಗಲೊಲ್ಲದು ನೋಡ್ರಿ. ನನಗ ತಿಳಿಯುವಂಗ ಹೇಳ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ : ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ಮುತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಣಿಕೆ ಮಾಡ್ತಾರ ನೋಡಿಯೇನ?

ಗಂಗಾ: ನೋಡೋದೇನು ಬಂತು ನಾ ಸಣ್ಣಾಕಿ ಇದ್ದಾಗ ಮುತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರ ತಯಾರ ಮಾಡಿ ಫ್ರೇಮ್ ಹಾಕಿಸಿದ ಫೋಟೋಗಳು ಇನ್ನು ನನ್ನ ತವರ ಮನಿಯಾಗ ಗ್ವಾಡಿ ಮ್ಯಾಗ ಅದಾವ.



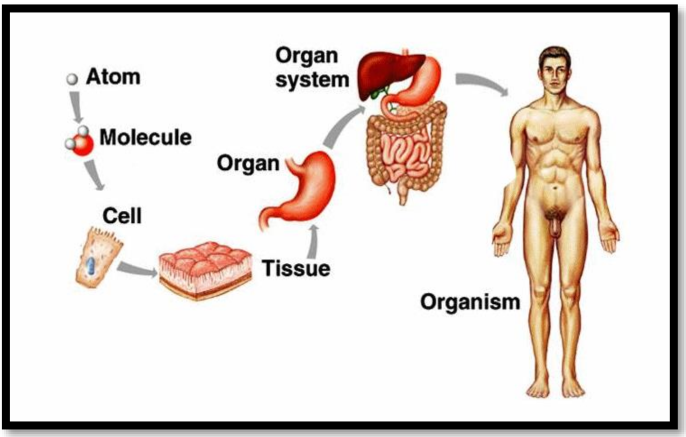
ಮಹಾದೇವಿಯಕ್ಕ ಗೊಂಬಿ ಅಂತ ಎದಕ್ಕ ಕರೆದಾಳ ಹೇಳಿ ಬಿಡ್ರಿ ಸಾಕು.

ಗುರಣ್ಣ : ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೇಳೋದಾದ್ರೆ ಮಹಾದೇವಿಯಕ್ಕ ಅಣುಗಳನ್ನ ಗೊಂಬೆ ಅಂತ ಕರೆದಿದ್ದು,

ಗಂಗಾ: ಅಕ್ಕ ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ವಚನದಾಗ ವಿವರಿಸ್ಯಾಳ ಅಂದರ ಆಕೆ ದೊಡ್ಡ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೇ

ಗುರಣ್ಣ : ಹೌದು ಇದನ್ನ ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿದೆ. ಈಗ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರ ತೋರಸ್ತೇನಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡು.

ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಶರಣರಿಗೆ ಅಣು ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತು ಅಂತೀರೇನು?
ಗುರಣ್ಣ: ಅದರಾಗೇನು ಸಂಶಯ ಇಲ್ಲಾ. ಈ ಎಲ್ಲ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿದಾಗ ನಿನಗೇನಿಸಿತು ಹೇಳು.



ಗಂಗಾ: "ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ" ಒಂದೇ ಒಂದು ಮುತ್ತಿನಂತಹ ಮಾತು ಎಲ್ಲ ವಿವರ ಕೊಡುತ್ತದೆ

ಅಕ್ಕ ಕಂಡ ಯಂತ್ರ - ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ - ನನ್ನ ಕಲ್ಪನೆ

ಗುರಣ್ಣ: "ಯಂತ್ರವಾಹಕ" ಎರಡು ಶಬ್ದಗಳ ಜೋಡಣೆ "ಯಂತ್ರ" ಮತ್ತು "ವಾಹಕ". ಮೊದಲಿಗೆ ಅಕ್ಕ ಯಾವ ಯಂತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳತ ಇದ್ದಾರೆ ಅನ್ನುವದನ್ನು ತಿಳಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ. ಯಂತ್ರ ಅಂದರ ಕಾರು, ವಿಮಾನ, ---- ಆಗಬೇಕಿಲ್ಲ, ಒಂದು ಗಾಳಿಪಟನೂ ಒಂದು ಯಂತ್ರ

ಗಂಗಾ: ಈಗ ನೆನಪಾತು ನೋಡ್ರಿ. ಮಕ್ಕಳು ಸಣ್ಣವರಿದ್ದಾಗ ನಿಮಗ ಗಾಳಿಪಟ ಮಾಡಕ್ಕಾಗದೇ ಇದ್ದಾಗ ಅವರೇ ಮಾಡಿ ದೂರಕ ಹಾರಿಸಿದಾಗ ನೀವು ಪೆಚ್ಚಾಗಿ ನೋಡಕೊಂತ ನಿಂತಿದ್ದಿರಿ. ಹೌದೋ ಅಲ್ಲವೋ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು, ಯಂತ್ರ ಮಾಡಲಾಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬೇಕು, ಮತ್ತು ಅದನ್ನ ನಡೆಸಲಾಕ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಜಾಣತನ ಬೇಕು.

ಗಂಗಾ: "ಪಟಹಾರಿಸಾಕ ಬಾರದಷ್ಟು ಜಾಣರು ನೋಡವ್ವ ನಮ್ಮ ಮನೆಯವರು". ಅಲ್ರಿ ಹೀಗೇ ಹರಟೆ ಹೊಡಿತೀರೋ ಅಥವಾ ಅಕ್ಕ ಯಾವ ಯಂತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳ್ಯಾರ ಅಂತ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿರೋ?

ಗುರಣ್ಣ: ಒಂದು ಬಣ್ಣದ ಮುತ್ತು ಒಂದು ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಅಣು ಅಂತ ತಿಳ್ಕೋ. ಮುತ್ತು ಜೋಡಿಸಿದಂಗ ಅಣುಗಳು ಜೋಡಣೆಯಾಗತಾವ. ಒಂದೇ ಬಣ್ಣದ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣದ ಮುತ್ತು ಜೋಡಿಸಿ ಚಿತ್ರ ಆದಂಗ ಅದೇ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಅಣುಗಳು ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಅಣುಗಳ ಜೋಡಣೆಯಿಂದ ವಸ್ತು ಅಗತಾವ,

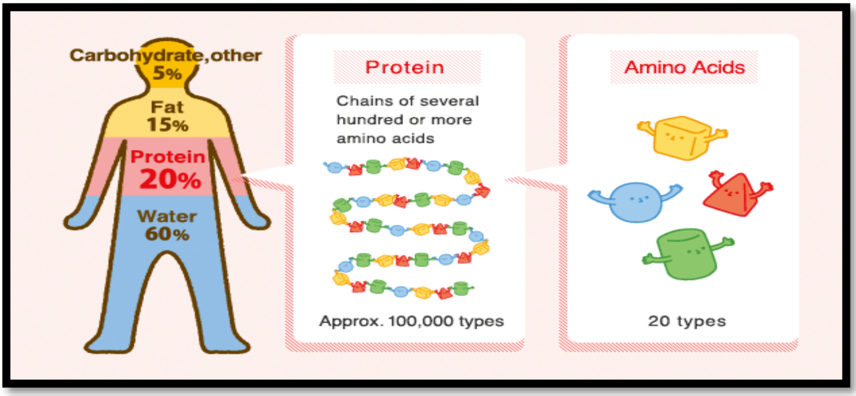
ಗಂಗಾ: ಹೇಳಿದ್ದ ಹೇಳಬ್ಯಾಡ್ರಿ ಅಲ್ಲೀತನಕ ಈಗಾಗಲೇ ಹೇಳೀರಿ, ಅದು ನನಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಅರ್ಥ ಆಗೈತಿ

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿ ಈಗ ಚಹಾ ಮಾಡುವಾಗ ಏನೇನ ಹಾಕತಿ ಹೇಳು
ಗಂಗಾ: ಇದೇನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಾಕ ಹತ್ತಿರಿ. ನೀರು, ಸಕ್ಕರಿ, ಚಹಾಪುಡಿ ಮತ್ತ ಹಾಲು ಹಾಕಿದರೆ ಚಹಾ ಆಗತೈತಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ನೀರು, ಸಕ್ಕರೆ ಪರಮಾಣುಗಳ ರಚನೆ ಹ್ಯಾಂಗಿರತೈತಿ ಅನ್ನುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಚಿತ್ರ ತೋರಸ್ತೀನಿ ನೋಡು

Note: A **molecule** consists of an aggregation of atoms held together by valence forces.
Diatomic **molecules** contain two atoms that are chemically bonded. Polymer **molecules** may contain many thousands of component atoms. A water **molecule** is made up of two hydrogen atoms and one oxygen atom

ಗಂಗಾ: ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ ಯಂತ್ರ ಯಾವದರೀ ? ಮತ್ತ ಅದನ್ನ ಹ್ಯಾಂಗ ರಚಿಸಿದ್ದರು? ಅವು ಈಗಲೂ ನೋಡಲಾಕ ಸಿಗತಾವೇನು? ಎಲ್ಲಿ ಸಿಗತಾವು? ಅವು ಏನ ಕೆಲಸ ಮಾಡತಾವು?
ಗುರಣ್ಣ: ನಿಧಾನ ಮಾಡು ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಮ್ಮೆಲೇ ಹ್ಯಾಂಗ ಉತ್ತರ ಹೇಳಾಕ ಆಗತೈತಿ. ಅದರಾಗ ಒಂದು ಯಂತ್ರ ಇಲ್ಲೇ ಐತಿ. ನೀ ಹೇಳಿದಂಗ ಕೇಳತೈತಿ, ನೀ ಮಾತಾಡು ಅಂದರ ಮಾತಾಡತೈತಿ, ನೀ ಇಟ್ಟಂಗ ಇರತೈತಿ, ...
ಗಂಗಾ: ನನಗ ಗೊತ್ತಾತು ಬಿಡ್ರಿ ಜಗತ್ತಿನಾಗ ನಾ ಹೇಳಿದಂಗ ಕೇಳುವ ನಾಟಕ ಮಾಡುವವರು ನೀವ, ಎಲ್ಲಾ ನಿಮ್ಮ ಮನಸ ಹೇಳಿದಂಗ ಮಾಡಿತೀರಿ. ಅಂದರ ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ ಯಂತ್ರ ನೀವೇನಾ?
ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಉತ್ತರ ಅರ್ಧ ಸರಿ, ಅಕ್ಕ ಜಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಯಂತ್ರ ಅಂತ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ. ನಾವು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಯಾವುದೇ ಜೀವರಾಶಿಯನ್ನು ವಿವರಣೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಬದಲು ಮಾನವನನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
ಗಂಗಾ: ಸರಿ ಈ ಮಾನವ ಯಂತ್ರ ರಚನೆ ಹೇಗೆ ಆಗಿದೆ?
ಗುರಣ್ಣ: ಮನೆಯ ಗೋಡೆಯ ರಚನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗಗಳಾವವು?
ಗಂಗಾ: ಇಟ್ಟಂಗಿ ಮತ್ತ ಸಿಮೆಂಟ್. ಇಟ್ಟಂಗಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮಾಡತಾರ. ವಾಕಿಂಗ್ ಹೋದಾಗ ಇಟ್ಟಂಗಿ ಭಟ್ಟಿ ನೋಡಿಲ್ಲೇನು?

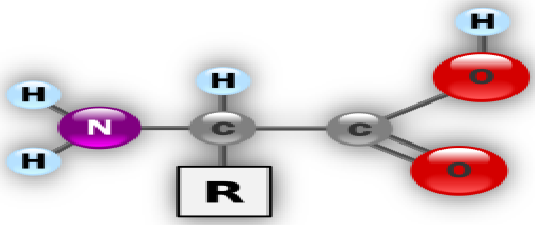
ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಮಾನವನ ದೇಹ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಟೀನ್ (ಕೊಬ್ಬು) ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಇದರ ರಚನೆ "ಅಮೈನೊ ಆಸಿಡ್" ಮತ್ತು "ಪೆಪ್ಟೈಡ್" ನಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ.
ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಈ ವಿವರಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ



ಗಂಗಾ: ಆದರ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಮತ್ತ ಅನ್ನೈನೋ ಆಸಿಡ್ ಅಂದರ ಏನು?
ಗುರಣ್ಣ: ಇವನ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ.

Note: The term *amino acid* is short for *α-amino [alpha-amino] carboxylic acid*. Each molecule contains a central carbon (C) atom, called the α-carbon, to which both an amino and a carboxyl group are attached. The remaining two bonds of the α-carbon atom are generally satisfied by a hydrogen (H) atom and the *R* group.
Amino acids are molecules used to build proteins.
All amino acids have a central carbon atom surrounded by a hydrogen atom, a carboxyl group (COOH), an amino group

(NH_2), and an R-group.It is the R-group or side chain that differs between the 20 amino acids.

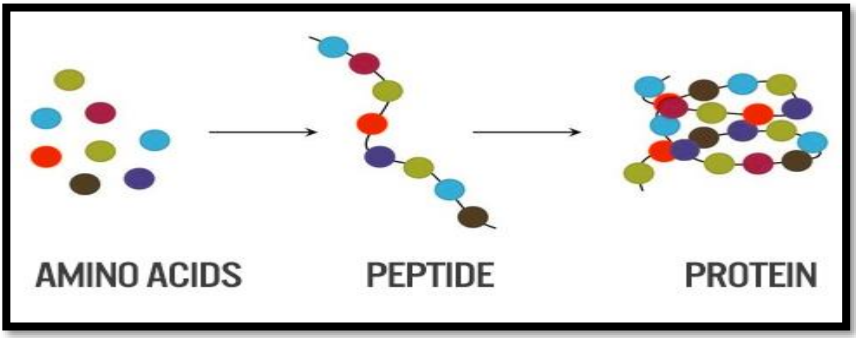


ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶ ಒಂದು ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ನಮೂನಿ ಪ್ರೋಟೀನಗಳಿಂದ ಮಾನವ ದೇಹ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.

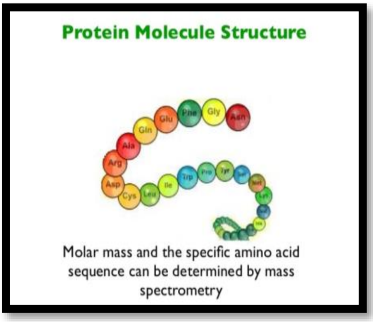
ಪ್ರೊಟೀನ್ ಚಿತ್ರಗಳು ನಿನ್ನ ಮುತ್ತಿನ ಸರಗಳಿಗಿಂತ ಚಂದ ಅದಾವ

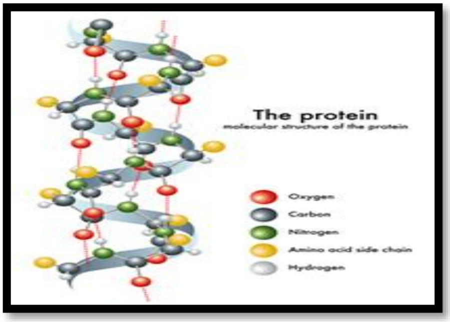
ಗಂಗಾ: ಅದೆಂಥ ಚಂದನ ಮುತ್ತಿನ ಚಿತ್ರ ಅದಾವ ತೋರಿಸ್ರಿ ನೋಡೋಣ

ಗುರಣ್ಣ: ಅಮ್ಯೆನೋ ಆಸಿಡ್ ಮುತ್ತು ಇದ್ದ ಹಾಗೆ ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ದಾರ ಇದ್ದ ಹಾಗೆ, ಇವೆರಡು ಜೊತೆಗೆ ಪೋಣಿಸಿದಾಗ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಎನ್ನುವ ಸರ ಆಗುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣದ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸರಗಳು ಆಗುವ ಹಾಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ನಮೂನೆಯ ಪ್ರೋಟೀನಗಳು ಆಗುತ್ತವೆ



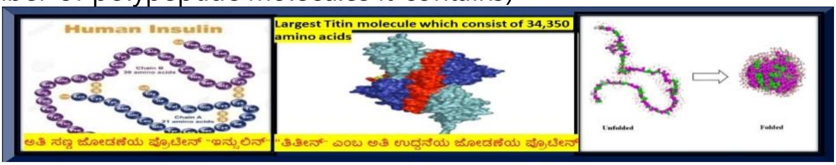
Note: Proteins are long chain-like structure, with amino acids being the main ingredient. These amino acids are connected together with peptide bonds, and a few such bonds linking together form a polypeptide chain





ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ಎಷ್ಟು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಮುತ್ತು ಪೋಣಿಸಿ ಸಣ್ಣ ದೊಡ್ಡ ಸರ ಮಾಡಿದಾಂಗ, ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಅಮ್ಯೆನೋ ಆಸಿಡ್ ಮತ್ತು ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಜೋಡಿಸಿ ಸಣ್ಣ, ದೊಡ್ಡ ಉದ್ದದ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಆಗುತ್ತದೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರಚನೆಯ ಮತ್ತು ಅತೀ ದೊಡ್ಡ ರಚನೆಯ ಪ್ರೋಟೀನಗಳ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರೊಟೀನ್ ಅಳತೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಇರಬಹುದು. (The size of the proteins varies greatly. It actually depends on the number of polypeptide molecules it contains)

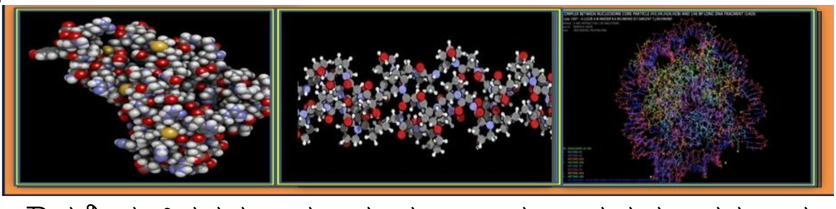


ಗಂಗಾ: 34350 ಮುತ್ತು ಜೋಡಿಸಿದ ಸರ ಅದೆಷ್ಟು ಉದ್ದ ಇರತ್ತೈತಿ ಏನ ಕಥೆ , ಅದರ ನೀವು ಅದನ್ನ ಮುದ್ದಿ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಲಾಕ ಹತ್ತಿರಲ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು ಕೆಲವು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಸರಗಳು ಮಡಿಚಿಕೊಂಡು ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರೋಟೀನಗಳಾಗುತ್ತವೆ. Now one or more of these polypeptide chains twist or fold spontaneously and a protein is formed.

ಗಂಗಾ: ಅಂತಹ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸಿ

ಗುರಣ್ಣ:



ಗಂಗಾ: ಹೌದಲ್ರಿ ಈ ಚಿತ್ರಗಳು ಎಷ್ಟು ಚಂದ ಅದಾವ. ಇಂತಹ ಸುಂದರವಾದ

ಅನೇಕ ಕೋಟಿ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಸರಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಮಾನವ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಒಂದು ಸುಂದರವಾದ ಗೊಂಬೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಗಡಬಡ ಮಾಡಬ್ಯಾಡ. ಮಗಳನ್ನ ನೋಡಾಕ ಬಂದ ಹುಡುಗ ಬಾಳ ಚಂದ ಅದಾನ ಅಂದ ಕೂಡಲೇ ಕೊಟ್ಟು ಮಗಳ ಮದುವೆ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಒಪ್ಪತಿಯೇನು?.

ಗಂಗಾ: ಅದೆಂಗ ಆಗತೈತ್ರಿ. ಹುಡುಗ ಏನ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡತಾನ ಅನ್ನೂದನ್ನ ಕೇಳಿ ತಿಳಕೊಂಡ ಆಮೇಲೆ ಮಗಳನ್ನ ಕೊಡಬೇಕೋ ಬಿಡಬೇಕೋ ಅನ್ನುದನ್ನು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡತೀವಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಮತ್ತ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಚಂದ ಅದಾವ ಅಂದ ಕೂಡಲೇ ಸಾಕು ಅಂದು ಬಿಟ್ಟೆಯೆಲ್ಲಾ

ಗಂಗಾ: ಹೌದಲ್ರಿ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಏನೇನು ಕೆಲಸ ಮಾಡತಾವ ಹೇಳ್ರಿ

ಗುರಣ್ಣ: ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಕೆಲಸಗಳು

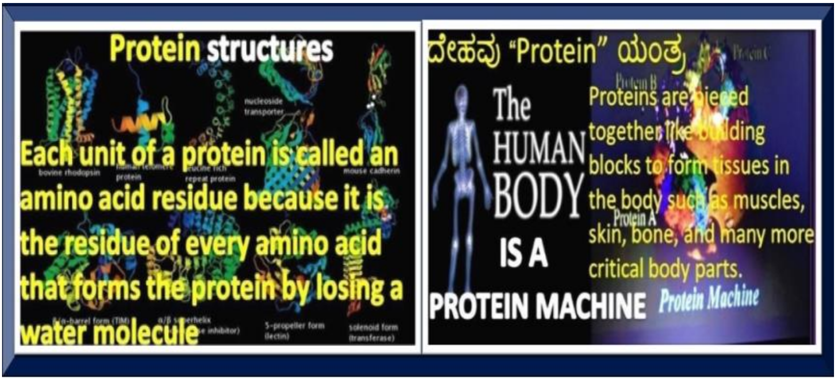
1. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ
2. ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಎಲ್ಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ enzyme ಎಂಬ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕೇ ಬೇಕು.
3. ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಕುಂಚನ ಪ್ರಸರಣಗಳಿಗೆ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು.
1. **ಸಂವಾಹಕನಾಗಿ ಕ್ರಿಯೆ:** ಜೀವಕೋಶಗಳ ಒಳಗೆ ಹೊರಗೆ, ಒಂದು ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಜೀಕೋಶಕ್ಕೆ ; ದೇಹದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಗಾಂಗಳ ನಡುವೆ ಸಂದೇಶ ರವಾನೆ ಮಾಡಲು ಹಾರ್ಮೋನ್ ಎಂಬ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು.
4. ದೇಹಕ್ಕೆ ಆಕಾರ ನೀಡಲು, ದೇಹದ ಶಕ್ತಿ ಹಾಗು ಬಾಗುವಿಕೆಗೆ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು.
5. ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಪಿ ಎಚ್ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿಡಲು ಬೇಕು
6. ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ದ್ರವಗಳ ಸಮತೋಲನ ಮಾಡಲು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು
7. ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಶಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಮವಿತರಿಸಲು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು
8. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ಪೂರೈಸಲು ಪ್ರೊಟೀನ್ ಬೇಕು -------------

ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಒಳಗಿನಿಂದ ಬರುವ ಸಂದೇಶಗಳನುಸಾರ ಪ್ರೊಟೀನ್ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಲೇ ದೇಹದ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕ ಮಾನವನಿಗೆ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಯಂತ್ರ ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ

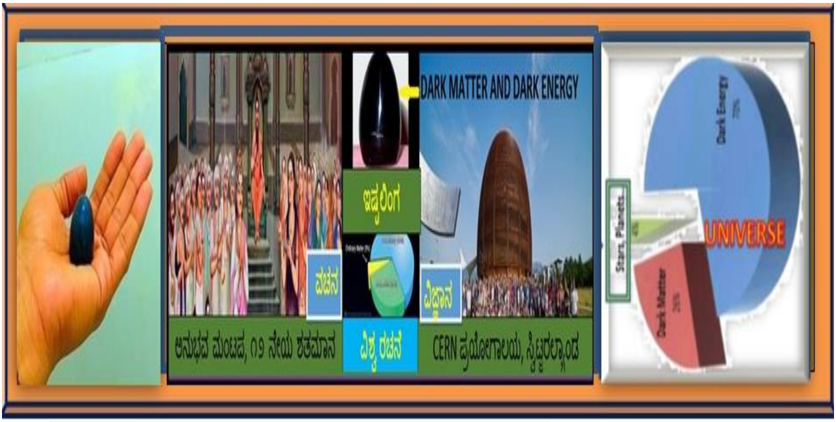
ಗಂಗಾ: ದೇಹ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಯಂತ್ರ ಅನ್ನಲಕ ಇಷ್ಟ ಸಾಕ ಬಿಡ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳು ಇದುವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳ ಸಾರಾಂಶ ಹೇಳುತ್ತವೆ.

ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿ ಈ ಯಂತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ವಚನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ

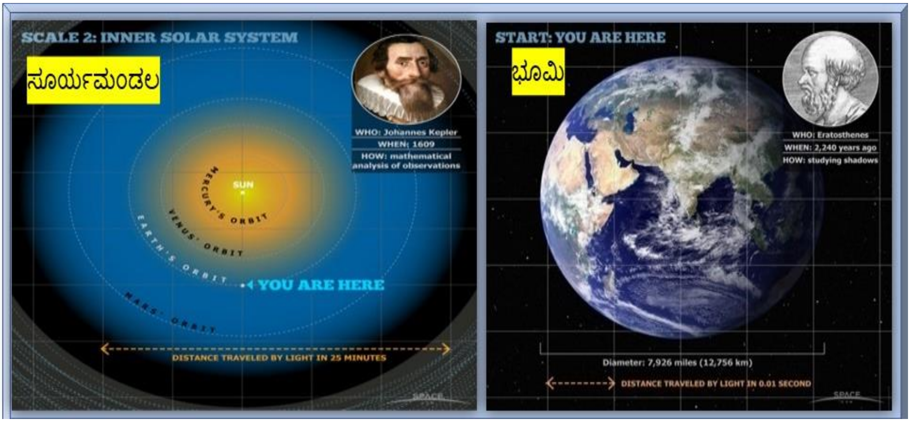


ಅಕ್ಕನು ಕಂಡ ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ (ಭಾಗ - ೧) – ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಲ್ಪನೆ



ಎನ್ನ ಕರಕಮಲಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪರಮ ಶಿವಲಿಂಗವ ತುಂಬಿ,
ಆ ಲಿಂಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಂಗಳ ತುಂಬಿ,
ಆ ಕಂಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮನವ ತುಂಬಿ,
ಆ ಮನದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾವವ ತುಂಬಿ
ಪರವಶನಾಗಿರ್ದೆನಯ್ಯ ನಿಮ್ಮೊಳಗೆ ಅಖಂಡೇಶ್ವರಾ. / 125--- ಷಣ್ಮುಖಸ್ವಾಮಿ

ಗುರಣ್ಣ: ನೀ ಎಲ್ಲಿ ಅದಿ ?
ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ನಾ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದ ಗುಡ್ಡದಂಗ ಕುಂತೀನಿ. ನನಗ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಲಾಕ ಹತ್ತೀರಿ ?
ಗುರಣ್ಣ: ಹಾಗಲ್ಲ ನಾವೆಲ್ಲ ಎಲ್ಲಿದ್ದೀವಿ?
ಗಂಗಾ: ಭೂಮಿಮ್ಯಾಗ. ನಿಮಗ ಭೂಗೋಳದಾಗ ಕಲಿತಿದ್ದು ಮರೆತು ಹೋಯ್ತೆನು? 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.



ಗಂಗಾ: ಚಿತ್ರದಾಗ ಭೂಮಿ ಇಷ್ಟ ಕಾಣಾಕಹತ್ತೈತಿ, ಅದು ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದೈತಿ ಅನ್ನೂದ ಮೊನ್ನೆ ಮಗನ ಮನಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬಂದ ಮ್ಯಾಲ ಗೊತ್ತಾತು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮಿಲಿಪಿಟಸ್ (San Francisco, USA) ತನಕ ಹೋಗುವಾಗ 18 ತಾಸು ವಿಮಾನದಾಗ ಕುಂತು ಕುಂತು ಸಾಕಾಗಿ ಹೋಯ್ತು. ಇನ್ನು ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಿದರ ಗತಿ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು?

ಗುರಣ್ಣ: ನಾವು ಆ ವಿಮಾನಕ್ಕ ಹೋಗದೆ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಾಗ (ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಲಕ್ಷ ಕಿ ಮೀ) ಹೋಗುವ ವಿಮಾನದಾಗ ಹೋಗಿದ್ದರೆ ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 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 ಅದಕ್ಕ ಸದ್ಯ "ಗಂಗಾ ವಿಮಾನ" ಅಂತ ಹೆಸರಿಡುನ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನಾಲೋಕದಲ್ಲಿ. ಮುಂದ ಬರುವ ವಿಷಯ ವಿವರಣೆ ಮಾಡ್ಲಾಕ ಅನುಕೂಲ ಆಗತೈತಿ.

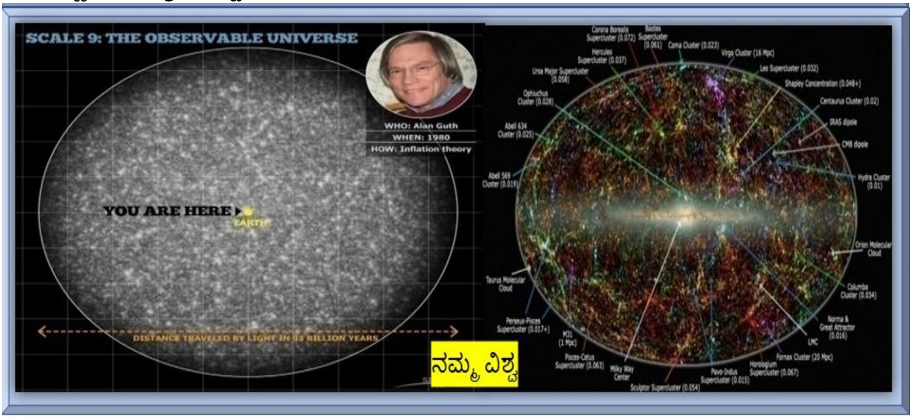
ಗಂಗಾ: ಅಂತಹ ಯಂತ್ರ ಇದ್ದರ ಎಷ್ಟು ಚಲೋ ಆಗತಿತ್ತು ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿ ಕಣ್ಣು ತಗಿಯುದರಒಳಗ ಮಗನ ಮನಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬರಬಹುದಿತ್ತು.

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

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

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ವಿಶ್ವ ಹೇಗಿದೆ ನೋಡಿಯೇನು?

ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಜಾದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಾಗ (ಲ್ಯಾಪ್ ಟಾಪ್) ಆ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸ್ರಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ



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

Note: Our observable universe extends more than 10^{26} - meters in every dire

While the entire universe is boundless.

In our 13 billion-year old universe, the cosmic horizon is 13 billion light years away.

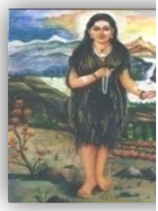
ಗಂಗಾ: ಅಬ್ಬಬ್ಬಾ ಇಷ್ಟ ದೊಡ್ಡ ವಿಶ್ವದಾಗ ನಾವ ಅದೀವಿ? ನನ್ನ ತಲೆಯಾಗ ಹೋಗುವ ವಿಷಯ ಇದಲ್ಲ ಬಿಡ್ರಿ. ನಮ್ಮ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಇತಿ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲ ಬಿಡ್ರಿ.. ಅಲ್ರಿ ನನಗ ಒಂದು ವಿಷಯ ಅರ್ಥ ಆಗಲೊಲ್ಲದು, ಆಗಲಿಂದ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ, ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ ಅಂತಾ ಹೇಳಾಕಹತ್ತಿರಿ. ಅಂದರ ನಮ್ಮಪ್ಪನ ವಿಶ್ವ, ನಿಮ್ಮಪ್ಪನ ವಿಶ್ವ, ಬೀಗರ ವಿಶ್ವ ಅಂತ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಶ್ವ ಅದಾವೇನು?. ವಿಶ್ವ ಅಂದರ ಸಾಕಾಗುದಿಲ್ಲೇನು?
ಗುರಣ್ಣ: ಶರಣರ ನಂಬಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ 14 ಲೋಕಗಳಿವೆ:

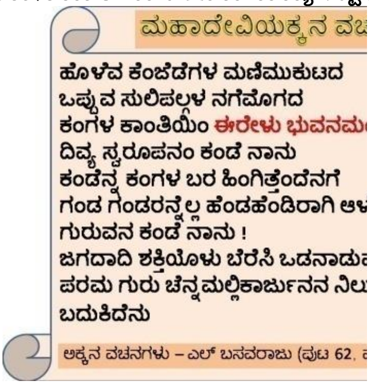
1. ಸತ್ಯಲೋಕ	**2. ತಪಲೋಕ**	**3. ಜನಲೋಕ**
4. ಮಹಾರಲೋಕ	**5. ಸ್ವರಲೋಕ**	**6. ಭೂವರಲೋಕ**
7. ಭುಲೋಕ	**8. ಅತಳಲೋಕ**	**9. ವಿತಳಲೋಕ**

10. ಸುತಳಲೋಕ 11. ತಲಾತಳಲೋಕ 12. ಮಹಾತಳಲೋಕ1
13. ರಸಾತಳಲೋಕ 14. ಪಾತಾಳಲೋಕ

ಈರೇಳು ಭುವನಮಂ ಬೆಳಗುವ ದಿವ್ಯ ಸ್ವರೂಪನಂ ಕಂಡೆ ನಾನು

ಅಕ್ಕ
ಮಹಾದೇವಿ





ಮಹಾದೇವಿಯಕ್ಕನ

ಹೊಳೆವ ಕೆಂಜೆಡೆಗಳ ಮಣಿಮುಕುಟದ
ಒಪ್ಪುವ ಸುಲಿಪಲ್ಲಳ ನಗೆಮೊಗದ
ಕಂಗಳ ಕಾಂತಿಯಿಂ ಈರೇಳು
ದಿವ್ಯ ಸ್ವರೂಪನಂ ಕಂಡೆ ನಾನು
ಕಂಡೆನ್ನ ಕಂಗಳ ಬರ ಹಿಂಗಿತ್ತೆಂದೆನಗೆ
ಗಂಡ ಗಂಡರನ್ನೆಲ್ಲ ಹೆಂಡಹೆಂಡಿರಾಗಿ
ಗುರುವನ ಕಂಡೆ ನಾನು !
ಜಗದಾದಿ ಶಕ್ತಿಯೊಳು ಬೆರೆಸಿ
ಪರಮ ಗುರು ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ
ಬದುಕಿದೆನು

ಅಕ್ಕನ ವಚನಗಳು – ಎಲ್ ಬಸವರಾಜು (ಪುಟ 62,

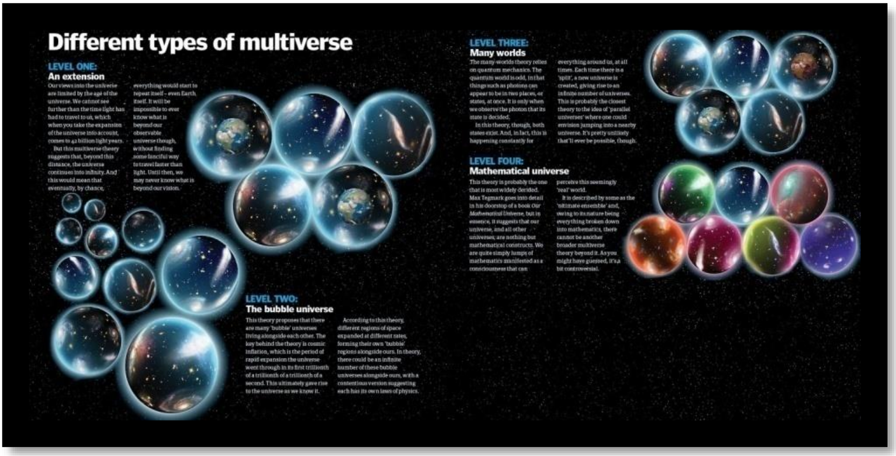
ಗಂಗಾ: ಈ ಮಾತನ್ನು ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಾರೇನು?
ಗುರಣ್ಣ: "ಸ್ಟೆಫೆನ ಹಾಕಿಂಗ್" (Stephen Howking) ಎಂಬ ಪ್ರಸಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ವಿವರಣೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿದೆ.ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳು ಉದಯವಾಗಿವೆ ಎಂಬ ವಾದವನ್ನು ಮಂಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿಶ್ವಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಭೌತಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಆಯಾಮಗಳು ಮತ್ತು ರಚನೆಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

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--- Stephen Hawking (1942 -2018)

ಗಂಗಾ: ಈಗ ಮಾಯಾಜಾಲ ಆಟ ತೋರಿಸಲಾಕ ಶುರು ಮಾಡಿದರೇನ್ರಿ?
ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು. ನೀ ನೋಡುತ್ತಿರುವದು ವಿಶ್ವದ ನಿಜ ಮಾಯದಾಟ. "ಅದು ಮಾಯೆ, ಇದು ಮಾಯೆ, ಸರ್ವ ಮಹಾಮಾಯೆ, ... ಎನ್ನ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನುಳಿದು ಉಳಿದುದೆಲ್ಲವು ಮಾಯೆ, ವಿಶ್ವಪ್ರಜ್ಞೆಯನುಳಿದು ವಿಶ್ವವೆಲ್ಲವು ಮಾಯೆ".
ಈ ಮಾಯಾಜಾಲದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಡಲು ಶರಣರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಇಂದಿನ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವಗಳನ್ನು ವಿಭಾಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅಬ್ಯಾಸ 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

ಗಂಗಾ: "ದೋಣಿ ಸಾಗಲಿ - ಮುಂದೆ ಹೋಗಲಿ - ದೂರತೀರವ ಸೇರಲಿ…. " ನನಗೇನು ಅರ್ಥ ಆಗತಾ ಇಲ್ಲ. ಅರ್ಥ ಆಗುವಂತದ್ದನ್ನು ಏನಾರ ಹೇಳ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಆಯಿತು ಆಯಿತು ಇನ್ನೊಂದು ಕೊನೆಯ ವಿಚಾರ ಐತಿ. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳತೀನಿ ಉತ್ತರ ಹೇಳಿಬಿಡು. ಎಲ್ಲವಿಶ್ವಗಳನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟು

ದೊಡ್ಡದಾಗತೈತಿ?
ಗಂಗಾ: ನೀವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುದು ಬ್ಯಾಡ, ನಾನು ಉತ್ತರ ಹೇಳುದು ಬ್ಯಾಡ. ಒಂದು ವಿಶ್ವನ ಇತಿ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು. ಇನ್ನ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳಿದ್ದರ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗತೈತಿ ಅಂತ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ ನನ್ನ ತಲೆ ಪುಂಡಿಪಲ್ಲೆ ಆಗೈತಿ
ಗುರಣ್ಣ: ತಲಿ ಯಾಕ ಕೆಡಿಸಿಕೊಂತಿ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಚಂದಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಾರ. ಉತ್ತರ ಇಲ್ಲೈತಿ ನೋಡು

ಜಗದಗಲ ಮುಗಿಲಗಲ ಮಿಗೆಯಗಲ ನಿಮ್ಮಗಲ

ಪಾತಾಳದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಚರಣ

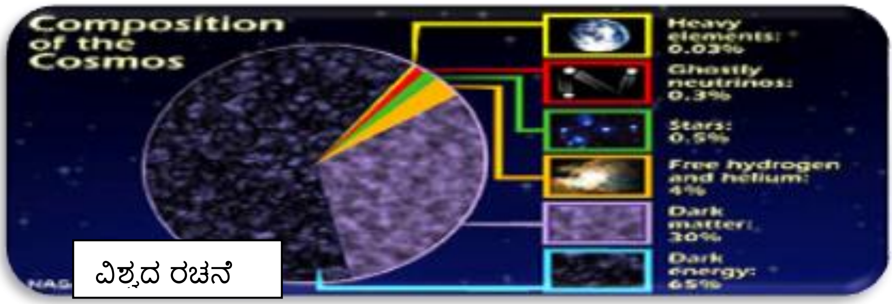
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮಕುಟ

ಅಗಮ್ಯ ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರತಿಮ ಲಿಂಗವೆ

ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಯ್ಯಾ

ಎನ್ನ ಕರಸ್ಥಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಚುಳುಕಾದಿರಯ್ಯಾ

ಗಂಗಾ: ಇನ್ನ ಮ್ಯಾಗ ಪ್ರಶ್ನೆನೂ ನಿಮ್ಮದು ಉತ್ತರಾನೂ ನಿಮ್ಮದು. ಏನಾರ ಚಿತ್ರ ಇದ್ದರ ನೋಡತೀನಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿ ಮಾರಾಯ್ತಿ ಹಂಗ ಆಗಲಿ. ಈ ಚಿತ್ರ ವಿಶ್ವ ಏತರಿಂದ ಆಗಿದೆ ಎನ್ನುವದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಮೊನ್ನೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ಅಣುಗಳಿಂದ ಆಗೈತಿ ಅಂತಾ ನೀವ ಹೇಳಿದ್ದಿರಿ ಹೌದೋ? ಅಲ್ಲೋ? ಅದರ ಇವತ್ತ ಹೇಳತೀರಿ ವಿಶ್ವದಾಗ ಬರಿಯ 4% ಮಾತ್ರ ಅಣು ಅದಾವು ಅಂತಾ. ಹಂಗಾದರೆ ವಿಶ್ವದ ತುಂಬಾ ತುಂಬಿರುವ ಆ 96% ವಸ್ತು ಯಾವದು?
ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲ ನನಗ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಬ್ಯಾಡ ಅಂತ ಹೇಳಿ ನೀನ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಾಕ ಹತ್ತಿ ಅಲ್ಲ. ನೀ ಕೇಳಿದ್ದು ತುಂಬಾ ಜಾಣತನದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವದು ವಿಶ್ವದ ಬರಿ 4% ಮಾತ್ರ. ಉಳಿದಭಾಗ "ಕರಿ ವಸ್ತು" ಮತ್ತು 'ಕರಿ ಶಕ್ತಿ" (Dark matter and

Dark energy) ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗ ಬಹಳಷ್ಟು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಅದರ ಬಗ್ಗೆನೇ ಈಗ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡ್ಲಾಕ ಹತ್ಯಾರ.

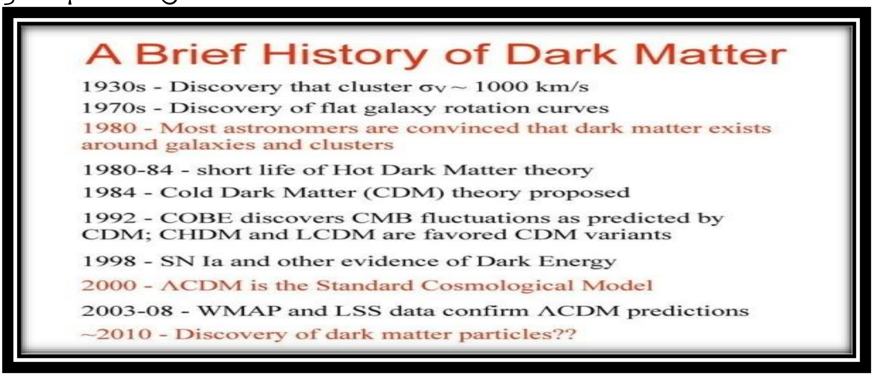
ಗಂಗಾ: ಹಂಗಾದರ 96% ವಿಶ್ವವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುವ ಕರಿಮಾಯೆ ಅಂದರ "ಕರಿ ವಸ್ತು " 'ಕರಿ ಶಕ್ತಿ" ಬಗ್ಗೆ ಏನೇನು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಈ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಂಶೋಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿವೆ. ಆದರೆ ಆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ ನೋಡಿ ಆನಂದ ಪಡೆಯೋಣ.

ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸತ್ಯ ಶರಣರು ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆದರೇನು ಮಾಡುವದು ಇವೆಲ್ಲ ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಚಾರಗಳು ಎಂದು ನಾವು ನಂಬಿ, ಈ ವಿಚಾರಗಳ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲೇ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಿಲ್ಲ.

ಶರಣರು ಮಂಡಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಿ ಶ 1930 ರಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾದವು



DARK ENERGY ಕರಿ ಶಕ್ತಿ: ಇದು ಸಹ ಅದೃಶ್ಯವಾದ ಒಂದು ಶಕ್ತಿ ಸ್ವರೂಪ. ಇದಿರುವದರಿಂದಲೇ ವಿಶ್ವ ವಿಸ್ತಾರವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಿದ್ದ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

(Dark matter) ಕರಿ ಕಣ: ಇದು ಅದೃಶ್ಯವಾದ ಕಣ ಸಮೂಹ. ಬೆಳಕಿನ ಸಹಾಯದಿಂದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಧನಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಅರಿವು ನಮ್ಮ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕುವದಿಲ್ಲ. ಸಪ್ಪಳ ಮಾಡುವದಿಲ್ಲ. ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಗಳ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಸುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಯ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು

ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ವಸ್ತುವಿನ ಸಮೀಪ ಬೆಳಕಿನ ತಿರುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

(The **European Organization for Nuclear Research** known as **CERN**, is a European research organization particle physics laboratory in the world. Established in 1954, the organization is based in Geneva, Swiss)

ಜಿನೀವಾ ನಗರದ ಸಮೀಪ ಇರುವ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2500 ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು "ದೇವ ಕಣ"ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವ ಕೆಲಸ ನಿರಂತರವಾಗಿ 1954 ರಿಂದಲೂ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ನಡೆದಿದೆ. ಅವರು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಶರಣರು 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದರು ಎಂಬುದು ನಮಗೆಲ್ಲ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಸಂಗತಿ. ಇನ್ನೊಂದು ಶತಮಾನದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ನಂತರ ವಚನಗಳ ಪೂರ್ಣ ಅರ್ಥ ಆಗಬಹುದು. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಕಾಯೋಣ.

ಗಂಗಾ: ನಾವು ಯುರೋಪ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡುವಾಗ ಲಂಡನ್ ದಲ್ಲಿಯ ಮೇಣಬತ್ತಿಯ ಐನಸ್ಟಯಿನ್ ಮೂರ್ತಿ ಮಗ್ಗಲ ನಿಂತು ಫೋಟೋ ತೆಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ನೀವ ಹೇಳಿದ ಮಾತು " ನೀನೊಮ್ಮೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಾಗ ಹುಟ್ಟಿ ಬಂದು ವಚನಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಅರ್ಥ ಹೇಳು" ಅಂದ ಮಾತಿನ ಅರ್ಥ ಈಗ ಆಗತೈತಿ. ಮತ್ತು ಜಿನೇವಾ Geneva ಊರು ತೋರಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕಗ ನೀವು "ಸೆರ್ನ್" ತೋರಿಸಿತಿಯೇನು ಅಂದಾಗ ಆವಾ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಏನು, ಯಾವದು ಎಂದು ಕೇಳಿದ ರೀತಿ ನನಗ ಈಗ ನೆನಪಾಗಿ ನಗಿ ಬರಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು.

ಗಂಗಾ: 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 ಇಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಧಾರ್ಮಿಕ ಹಾಗೂ ತಾತ್ವಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಬದಿಗಿಟ್ಟು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವದಾದರೆ

ಜಗದಗಲ ಮುಗಿಲಗಲ ಮಿಗೆಯಗಲ ನಿಮ್ಮಗಲ

ಪಾತಾಳದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಚರಣ

ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಿಂದವೆ ಅತ್ತತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮಕುಟ

ಅಗಮ್ಯ ಅಗೋಚರ ಅಪ್ರತಿಮ ಲಿಂಗವೆ

ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಯ್ಯಾ ಎನ್ನ ಕರಸ್ಥಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಚುಳುಕಾದಿರಯ್ಯಾ.

ಎಂಬ ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನದ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೆಯೆ ನಿನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿದಪ್ರಥಮ ವಿಚಾರ ಏನು?

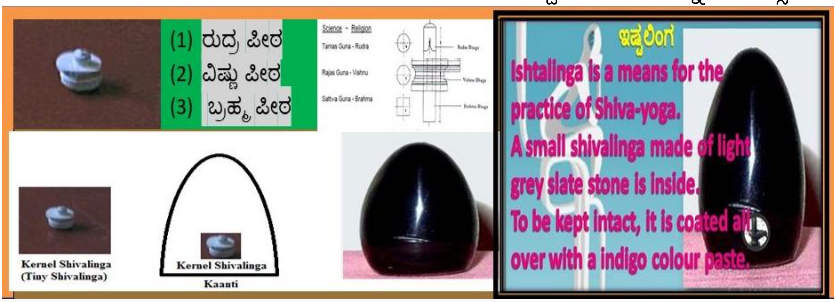
ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲತೆಯ ವಿಚಾರ ಇರುವದರಿಂದ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ವಿಶ್ವದ ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ ಅಂತ ಅನಿಸ್ತದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ. ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಮಾಡುವವದನ್ನು ನೀ ನೋಡಿಯೇನು?

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

ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗರ ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಹ್ಯಾಂಗ ಮಾಡತಾರ ಹೇಳು ನೋಡೋಣ.

ಗಂಗಾ: ವಿವರಣೆ ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ ನನಗ ತಲಿ ಕೆಡಿಸಿದ್ದಿರಿ. ಈಗ ನನ್ನ ಚಾನ್ಸ.



ಲಿಂಗಪ್ಪ ಮಾಡುದಕ ಕಂತಿ ಮಾಡುದು ಅಂತಾರ. ಕಂತಿಗೆ ಶಿಲಾರಸ(Amber), ಇಂಗಳಿಕ (ಸಿಂಧೂರ, Vermilion), ರಾಳ (Resin), ಅರಗು (Sealing wax), ರುಮಾಮಸ್ತಕಿ (Maclic) ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀಲಿ - ಕರಿ ಬಣ್ಣದ ಮೇಣದಂತಹ ದ್ರವ್ಯ ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಪೀಠ ನಡುವಿಟ್ಟು ಆ ಮೇಣದಂತಹ ವಸ್ತು ಸುತ್ತ ಹಾಕಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಬಡಿದು ಲಿಂಗದ ಆಕಾರ ತರತಾರ. ಇಲ್ಲಿ ಪೀಠ ಸಣ್ಣದ ಇರತದ ಆದರೆ ಲಿಂಗಪ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಆಕಾದಲ್ಲಿರತ್ಯೆತಿ. ನಿಮ್ಮ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುದಾದ್ರೆ ಅತೀ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಪೀಠ ಇದ್ದು ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗ ಕರಿ ದ್ರವ್ಯ ಇರ್ತ್ತದೆ. ನಿಮಗಿಂತ ಚನ್ನಾಗಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟೆ ಹೌದಲ್ಲೋ?

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

Note: It 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

ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು "ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ 96% ಕರಿ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಅಗೋಚರ ವಸ್ತು ಇದ್ದು ಉಳಿದ 4% ಮಾತ್ರ ನಮಗ ಗೋಚರ ವಸ್ತು ಇರುತ್ತದೆ" ಅನ್ನುವದನ್ನು ಈ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ನೋಡಿ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ನಿನಗೇನು ಅನಿಸುತ್ತ ಹೇಳು
ಗಂಗಾ: ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ವಿಶ್ವವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಹೌದಲ್ರಿ ಶರಣರಿಗೆ ಡಾರ್ಕ್ ಮ್ಯಾಟರ Dark matter ಮತ್ತು ಡಾರ್ಕ್ ಎನರ್ಜಿ Dark energy ಪರಿಚಯ ಇದ್ದುದಕ ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ನೀಲಿ ಕಪ್ಪ ಬಣ್ಣದ್ದು ಐತೆ ಮತ್ತ ಅದರಾಗ ಜೀವ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಪೀಠ ಐತಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ನೋಡು ನಾ ಹೇಳುವ ಮಾತ ನೀನೇ ಹೇಳಿದೆ.
ಗಂಗಾ: ಅಲ್ರಿ ನಾವು ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ದೇವ್ರು ಅಂತ ಪೂಜಿಸ್ತೀವಿ. ಹಂಗಾರೆ ವಿಶ್ವವೇ ದೇವರು ಏನ್ರಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲ. ವಿಶ್ವ , ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ದೇವರ ಪ್ರತೀಕ (Symbol). ಆದರೆ ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ ಚನ್ನಿಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ದೇವರ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದೆ ವಿಚಾರ ಮಾಡೋಣ. ಈಗ ಸೆರ್ನ್ (CERN) ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನೇ ಶರಣರು ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಅನುಭವ ಮಂಟಪದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಅಕ್ಕನು ಕಂಡ ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ (ಭಾಗ - 2) - ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಲ್ಪನೆ

ಗುರಣ್ಣ: ಏನೋ ಗಾಢವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡ್ಲಾಕ ಹತ್ತಿ. ಹಬ್ಬಕ್ಕ ಏನ ಖರೀದಿ ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಹತ್ತಿಯೇನು?

ಗಂಗಾ: ಏನಿಲ್ಲ, ನಿನ್ನೆ ಭಾಷಣ ಮಾಡುವಾಗ "ಶಿವಸ್ವರೂಪಿಗಳೇ ನಿಮಗೆಲ್ಲ ಶರಣು ಶರಣಾರ್ಥಿ" ಅಂತ ಅಂದಿರಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ ಯಾರನ್ನ ಸಂಬೋಧಿಸಿ ಆ ಮಾತ

ಹೇಳಿದ್ರಿ. ಸುಮ್ಮ ಸುಮ್ಮನ ಕುಂತವರನ್ನ ಹೊಗಳಲಾಕ ಏನಾರ ಕರೆದು ಬಿಡೋದೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಸುಮ್ಮ ಸುಮ್ಮನ ಹೊಗಳಲಾಕ ಹಾಗೇ ಕರೆಯಲಿಲ್ಲ. ಶರಣರು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕಲ ಚರಾಚರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಶಿವಸ್ವರೂಪ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರು.

ಗಂಗಾ: ಅದೆಂಗ ಆಗುತ್ತಾ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳು, ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ದೇವರಾಗತಾರ?

ಗುರಣ್ಣ: ಅವರು ಹೇಳುವದು ನಿತ್ಯ ಸತ್ಯ. ನಿನಗ ಈ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಕೆಲವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯ ಹೇಳುವೆ ಕೇಳುವಂತಾಕಿಯಾಗು

ಗಂಗಾ: ಆಗಲಿ ಮಹಾಪ್ರಭು. ಅದೇನು ಆಗಿದ್ದರೆ ದಿನಾಲೂ ನಿಮ್ಮ ಪೂಜಾ ಚನ್ನಾಗಿ ಮಾಡತೀನಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗ ಮಾಡಬ್ಯಾಡ. ನೀನು ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಿನಿಮಾ ನೋಡತಿಯಲ್ಲ, ಆ ಸಿನಿಮಾ ನಿನಗ ಅರ್ಥ ಆಗುತ್ತಾ?

ಗಂಗಾ: ನನಗ ಭಾಷೆ ಅರ್ಥ ಆಗಲ್ಲ ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿರುವ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಕಥಿ ಅರ್ಥ ಆಗತೈತಿ. ಕಿವಿ ಇಲ್ಲದವರಿಗೆ ಸಿನಿಮಾ ಅರ್ಥ ಆಗೂದಿಲ್ಲೇನು?.

ಗುರಣ್ಣ: ನಾನು ಈಗ ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಚಿತ್ರ ತೋರಸ್ತೀನಿ, ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೋ. ಈ ವಿವರಣೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆ ಬೇಕಾದವರಿಗಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೀಷನಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವ ಬದಲು ಮಾನವನ ನಿಜ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರ ಮಾಡೂಣ.

ಗಂಗಾ: ಅದರಾಗೇನೈತಿ ಒಂದು ಕನ್ನಡಿ ತೊಗೊಂಡು ಅದರಾಗ ನೋಡಿಕೊಂಡರಾಯಿತು. ತಾವು ಹ್ಯಾಂಗ ಅದೀವಿ ಅನ್ನುವದು ಗೊತ್ತಾಗತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಫೋಟೋ ತೋರಿಸಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಟ್ಟರೆ ನಿನಗೆ ಸಿಟ್ಟ ಬರತೈತಿ, ಅದಕ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ತೋರಸತೀನಿ.

ಗಂಗಾ: ಹುಡುಗ ಚಂದ ಅದಾನ್ರೀ. ಹುಡುಗ ಆರೋಗ್ಯವಂತ ಅದಾನ. ಬಣ್ಣ

ನೋಡ್ರಿ ಎಷ್ಟ ಚಲೋ ಐತಿ. ಈ ಚಿತ್ರ ಅಕ್ಕ ಮಹಾದೇವಿ ನೋಡಿದ್ದರ ಏನು ಹೇಳಬಹುದಿತ್ತು?

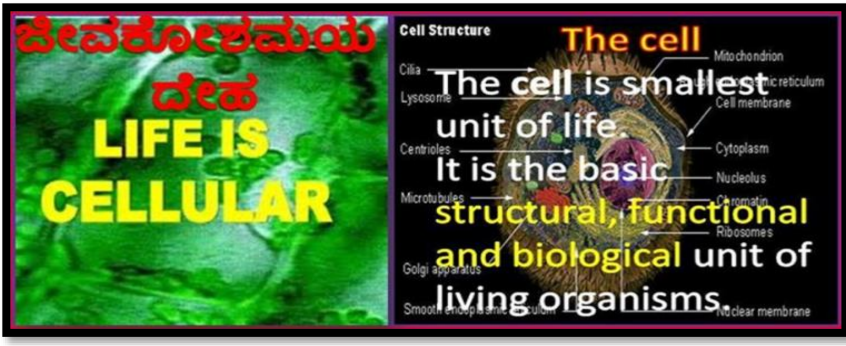
ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ವಚನಗಳು ಕೊಡತಾವು

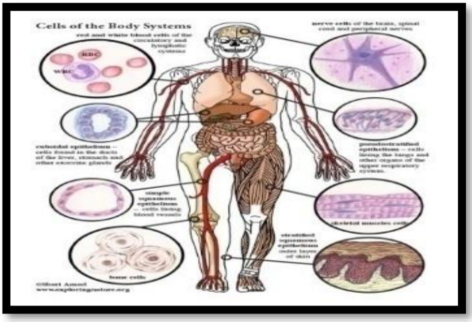
ಆ ಹುಡುಗ ಕಾಣಿಸುವ ಪರಿ.

ಗಂಗಾ: ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕದಾಗ ಇವೆಲ್ಲ ಚಿತ್ರ ನೋಡೀನಿ. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಅಕ್ಕಗ ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಪೂರ್ಣ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತ?.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದು. ಶರಣರು ಜ್ಞಾನದ ಆಗರವೇ ಆಗಿದ್ದರು

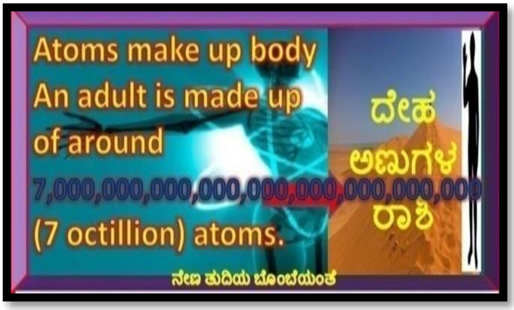
ಗಂಗಾ: "ಕೋಲ ತುದಿಯ ಕೋಡಗ" ಅಂತ ಅಕ್ಕ ಹೇಳ್ಯಾಳ ಹಾಗಾಗಿ ದಿಟ್ಟಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ಆವಾ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮೂಹ ಅಲ್ಲಾ.





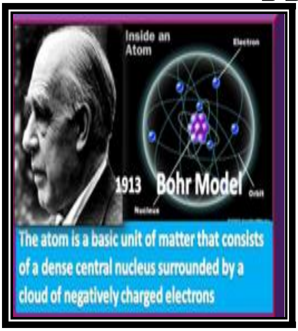
ಗುರಣ್ಣ: ಇದು ಆ ಹುಡುಗ ಹ್ಯಾಂಗ ಕಾಣತೈತಿ ಅನ್ನು ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರ ಇಲ್ಲೈತಿ

ಗಂಗಾ: ಅಕ್ಕ "ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ" ಅಂತ ಹೇಳಿದಾಗ ಆವಾ ಅಣುಗಳ ಸಮೂಹ ಅಂತಾನೂ ಹೇಳ್ಯಾಳ

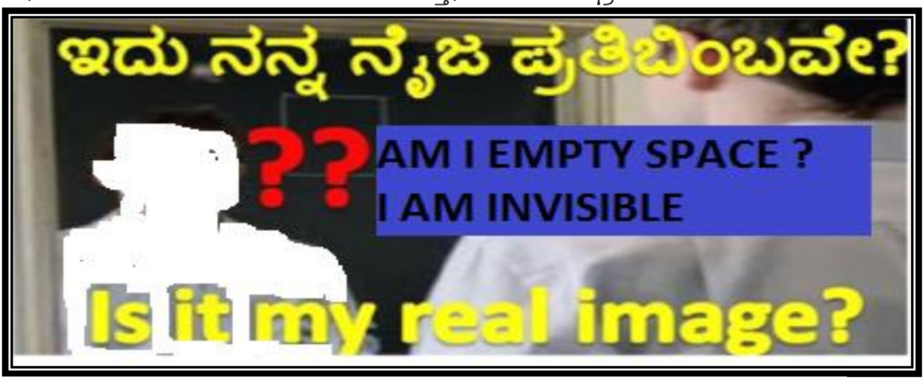


ಗಂಗಾ: ಅಣುವನ್ನು ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಕ ಆಗೂದಿಲ್ಲ ಅಂತ ನೀವು ಹೇಳಿರಿ ಹಂಗಾಗಿ ಇದು ಅವನ ಕಲ್ಪನೆಯ ಕೊನೆಯ ಚಿತ್ರ ಇದೇ. ಹೌದೋ? ಅಲ್ಲವೂ?
ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಊಹೆ ತಪ್ಪು. ಅಣುವಿನ ವಿಭಜನೆ ಸರಳವಾಗಿ ಆಗದಿದ್ದರೂ ಅದರ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಣುವಿನ ರಚನೆ ಶರಣರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದು.
ಗಂಗಾ: ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡ್ರಿ ಅಂದರ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಾಕ ಆಗತೈತಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭುವಿನ ವಚನ ಅದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವ 20 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳ್ತಿನಿ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ವಿವರಣೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡತೀನಿ. ತಿಳೀಲಿಲ್ಲ ಅಂತ ತಕರಾರ ಮಾಡಬ್ಯಾಡ, ಯಾಕಂದರ ನನಗೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ನಾನ್ನು ಓದಿದ ಲೇಖನಗಳ ವಿಚಾರಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಇಲ್ಲಿ ಐತಿ.
ಅಣುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವ ಸಂಶೋಧನೆ 1900 ರಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ಅನೇಕರು ಮಂಡಿಸಿದ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಾದದ್ದು Bohr 1913 ರಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದ ವಾದ. ಅವರ ಪ್ರಕಾರ "ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಂಧ್ರುವಾದ

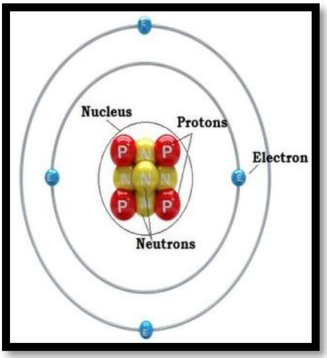
(ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್) neutrons ಮತ್ತು (ಪ್ರೊಟೊನ) protons ಒಳಗೊಂಡ (ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಸ್ಸ್) nucleus ಇದೆ. ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಋಣಾತ್ಮಕ (ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಗಳ) electrons ಮೋಡ ಸುತ್ತುತ್ತವೆ".

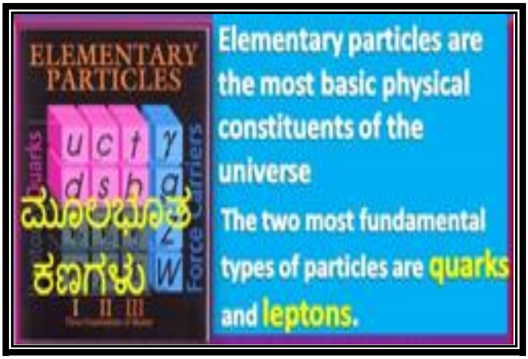


ಅಣು ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾಗಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 99.999999.... ಭಾಗ ಬಯಲಿದೆ ಎನ್ನುವದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯ. ಶರಣರಿಗೂ ಇದು ಗೊತ್ತಿತ್ತು. ಜಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳೊಳಗಿನ ಬಯಲನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಆ ಜೀವರಾಶಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದು ಸೇಬುಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಡಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಜಗವೆಲ್ಲ ಬಯಲು, ನಾನು ಬಯಲು, ನೀನು ಬಯಲು. ನಾನು ನಿನಗೆ ಕಾಣುತ್ತೇನೆಂಬುದು ಭ್ರಮೆ.



ಅಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಣುಗಳಿಗಿಂತ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಿಗೆ (ಸಬಅಟಾಮಿಕ್) ಉಪ ಅಣುಕಣ subatomic ಕಣಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.





ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ವಿಧದ ಉಪಅಣುಕಣಗಳಿವೆ (subatomic) ಕಣಗಳಿವೆ
೧) ಸಂಯುಕ್ತ ಉಪಅಣುಕಣಗಳು: ಇವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಗೆಯ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಆಗಿವೆ
ಉದಾ: ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾದ (ಕ್ವಾರ್ಕ್ಸ್) quarks ಎಂಬ ಕಣಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಟೊನ .
೨) ಮೂಲಭೂತ ಉಪಅಣುಕಣಗಳು : ಇವು ಯಾವುದೇ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಪಡುವದಿಲ್ಲ
ಉದಾ: (ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಗಳು) electrons, quarks and leptons
ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳು (ಕ್ವಾರ್ಕ್ಸ್) QUARRKS ಮತ್ತು (ಲೆಪ್ಟಾನ್ಸ್) LEPTONS ಕಣಗಳ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೇಗೆಯ ಶಕ್ತಿಗಳು ಕ್ವಾರ್ಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಲೆಪ್ಟಾನ್ ಬಂಧಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸಿಮೆಂಟಿನಂತೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ.

ಉಪಅಣುಕಣಗಳು ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಜ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದುವರೆಗೆ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಮೂಲಭೂತ ಕಣಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಣುಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು “periodic table” ರಚಿಸಿ ಬಳಸುವಂತೆ, ಮೂಲಭೂತ ಉಪ ಅಣುಕಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಅವುಗಳ ರಚನೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ "ಉಪಅಣುಕಣಗಳ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ "particle zoo” ಎಂಬ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಜಗತ್ತು ಕಂಡ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿಜ್ಞಾನಿ "ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನಸ್ಟೀನ್ " ALBERT EINSTEIN. ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪಥ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದರು. ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಸಾದರಪಡಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಅನೇಕ ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಗಂಗಾ: ಲಂಡನ್ ಪ್ರವಾಸ ಹೋದಾಗ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಇವರ ಜೊತೆ ಫೋಟೋ ತೆಗೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ವೆವು ಅಲ್ಲಾ?

ಗುರಣ್ಣ: ಅದೆಂಗ ಸಾಧ್ಯ ಯಾಕಂದರ ಅವರಿದ್ದದ್ದು 1879 ರಿಂದ 1945 ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ. ಅವಾಗ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಇನ್ನೂ ಹುಟ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ

ಗಂಗಾ: ನಿಮಗ ನೆನಪು ಬಹಳ ಕಮ್ಮಿ ನೋಡ್ರಿ. ನಾವು ಫೋಟೋ ತೆಗೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು ತುಸಾಡ್ (Madame Tussuds wax Museum) ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಮೇಣದ ಬೊಂಬೆಯ ಜೊತೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹೌದಲ್ಲ. ಆ ಫೋಟೋ ಇಲ್ಲಿದೆ ನೋಡು.

Einstein’s researches are:
1905 Special theory of relativity
1916 General theory of relativity

1926 Investigation on theory of Brownian Movement
1938 The evolution of physics

In 1905 Einstein unified space and time with his Special theory of relativity, showing that motion through space affects the passage of time.

ಗಂಗಾ: ಇಂತಹ ವಿಜ್ಞಾನಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿಬಂದರ ಶರಣರ ವಚನಗಳಿಗೆಲ್ಲ ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥ ಸಿಗತ್ತೈತಿ

ಗುರಣ್ಣ: ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ:

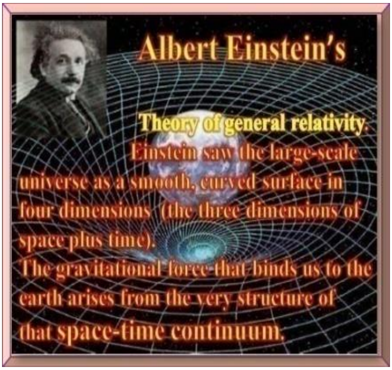
* ಈ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಚಲನೆ (Absolute motion) ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳೂ ಮತ್ತೊಂದರ ಜೊತೆ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ (Relative) ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
* ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಮಾತ್ರ ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ಇರುತ್ತದೆ..
* ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ (ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ) ಚಲಿಸುವ ಯಾನದಲ್ಲಿನ ಸಮಯ ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಯಾನದ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದರೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಯಾನದ ಸಮಯ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ (Time Dilation).

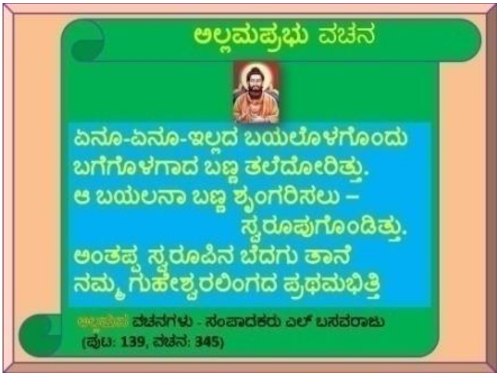
ಅಂತೆಯೇ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಯಾನ ತನ್ನ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕುಗ್ಗುತ್ತದೆ (Space Contraction).

* ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಮಾರ್ಪಾಟುಗೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು, $E = mc^2$.
* ಬೃಹತ್ ವಸ್ತುಗಳು ಅವಕಾಶ-ಸಮಯಗಳ ನಿರಂತತೆ (Space-time continuum) ಯನ್ನು ವಕ್ರ (warp) ಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಕ್ರಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಫಲವೇ ನಾವು ಅನುಭವಿಸುವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ.

ಈಗಾಗಲೇ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಾವು ಊಹಿಸಿಲಾರದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳುಇವೆ. ಅವುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳು ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದ ನಡೆದಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ "ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನಸ್ಟೀನ್ " ALBERT EINSTEIN ಆ ಸಂಶೋಧನೆ ದೊಡ್ಡ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆಸೆದಿರುವ ಮತ್ತು ಚಲನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಶಕ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

Note: This, in a nutshell, then, is the General Theory of Relativity, and its central premise is that the curvature of space-time is directly determined by the distribution matter and energy contained within it..

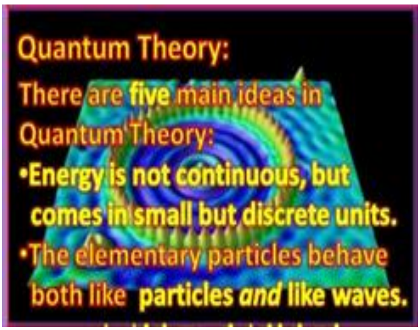


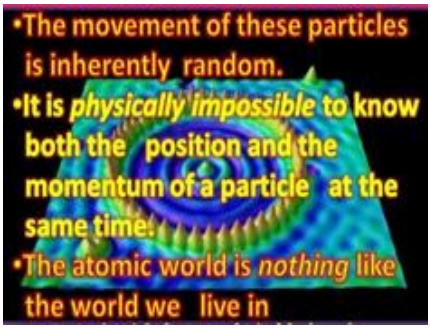


Quantum Mechanics

ಈಗಾಗಲೇ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಾವು ಊಹಿಸಿಲಾರದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾದ ಕಣಗಳಿವೆ . ಅವುಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು “ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ”QUANTUM MECHANICS ಅಭೂತಪೂರ್ವ ವಿಚಾರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ ಹೊಸ ಮಾಯಾಲೋಕವನ್ನೇ ತೆಗೆಯಿತು.

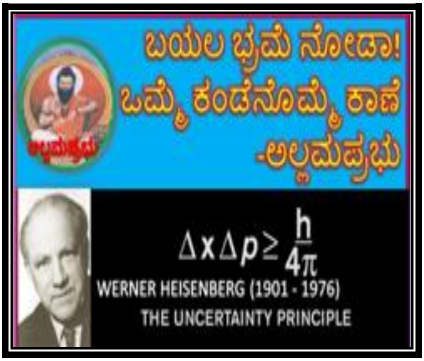
ಅಣು ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣದು ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ ಉಪಅಣುಕಣ ಅದರ ಒಂದು ಕೋಟಿ ಭಾಗದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದು. ಇಂತಹ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವ್ಯವಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲವಾಗಿ ಬಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಫಲವೇ "ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್" Quantum Mechanics

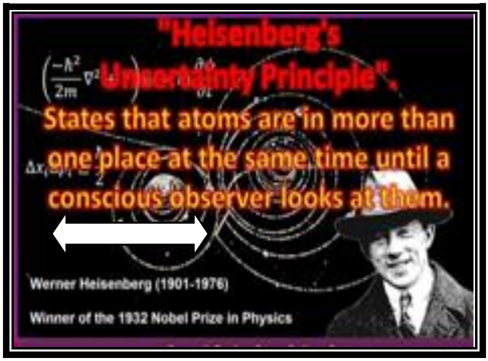




ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಅವರ ವಚನದಲ್ಲಿ ಬರುವ "ಕಂಡೆನೊಮ್ಮೆ, ಕಾಣೆನೊಮ್ಮೆ" ಎಂಬ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ "ಉಪಕಣಗಳು ಒಮ್ಮೆ “ಕಣ”ದಂತೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ “ತರಂಗ”ದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ" ಎನ್ನುವದರ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಬಹುದು.

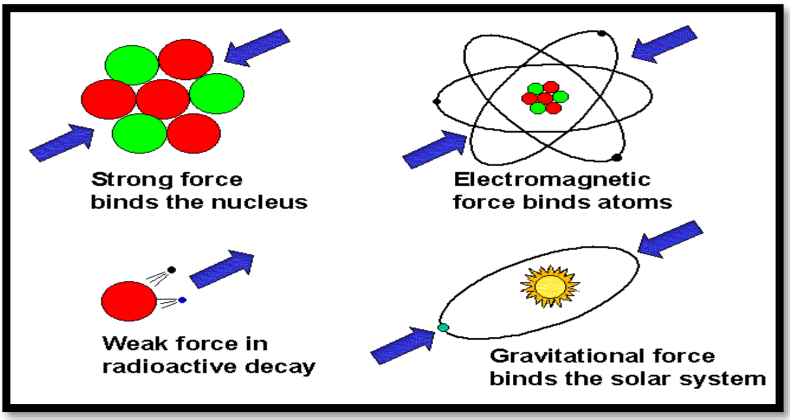
ಅನೇಕ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ "Heisenberg's uncertainity principle" ದ ಪ್ರಸ್ತಾಪ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆ ಇರುವದು ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.





FUNDAMENTAL FORCE (ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳು):

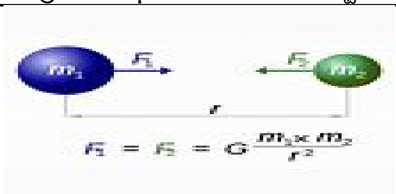
1930 ರಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವಾಗಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಉಪಅಣುಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲ ಶಕ್ತಿಗಳ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ.

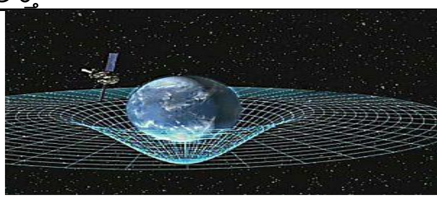


GRAVITATION FORCE (ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ)

ಗಂಗಾ: ತಲಿ ಮ್ಯಾಗ ಸೇಬುಹಣ್ಣು ಬಿದ್ದದ್ದಕ್ಕ ನ್ಯೂಟನ್ ಅನ್ನುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದ ಅಂತ ಅರುಣ ಸಣ್ಣವನಿದ್ದಾಗ ಕಥಿ ಹೇಳತಿದ್ದ ನನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ರಿ.

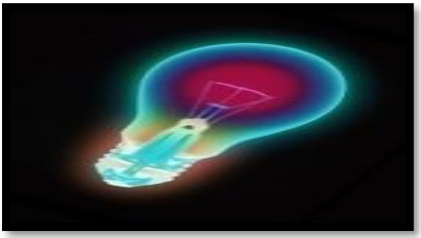
ಗುರಣ್ಣ: ನಿನಗ ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿ ಬಾಳ ಐತಿ ನೋಡು.
1687 ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ನ್ಯೂಟನ್ ಗುತ್ವಾರ್ಕರ್ಷಣ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ
Newton's law of universal gravitation states that every particle attracts every other particle in the universe with a force which is directly proportional to the product of their masses and inversely proportional to the square of the distance between their centers.
Einstein further unified space, time, and gravitation with his general theory of relativity, showing that warps and curves in space and time are responsible for the force of gravity
ಬೃಹತ್ ವಸ್ತುಗಳು ಅವಕಾಶ-ಸಮಯಗಳ ನಿರಂತತೆ (Space-time continuum)ಯನ್ನು ವಕ್ರ (warp)ಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಕ್ರಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಫಲವೇ ನಾವು ಅನುಭವಿಸುವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ





ELECTROMAGNETIC FORCE (ಎಲೆಕ್ಟ್ರೊ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕೆ ಶಕ್ತಿ)
ಗಂಗಾ: ಮೊನ್ನೆ ಅಕಸ್ಮಾತ ಶಾಕ್ ಹೊಡಿಸಿಕೊಂಡು ಕೈ ಜುಂ ಜುಂ ಅನಿಸಿಕೊಂಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಶಕ್ತಿ ಹ್ಯಾಂಗ ಇರತೈತಿ ಅನ್ನುದು ಎಂದೂ ಮರೆಯದಂಗ ಗೊತ್ತಾತು. ಇನ್ನ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡ ಎಳಕೊಳ್ಳುವ ಚುಂಬಕನ

ಮಕ್ಕಳು ಸಾಕಷ್ಟುಬಾರಿ ತೋರಿಸ್ಯಾರ. ಅದರ ನೀವು ಎರಡು ಸೇರಿಸಿ ಉದ್ದ ಹೆಸರಿನ ಶಕ್ತಿ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಾಕ ಹತ್ತೀರಿ.



ಗುರಣ್ಣ: ಈ ಎರಡು ಶಕ್ತಿ electric force and magnetic force ಒಂದು ಮಾಡಿ electromagnetic force ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

James Clerk Maxwell (1831 –1879) was a Scottish scientist in the field of mathematical physics. His 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" [5] after the first one realised by Isaac Newton.

ಗುರಣ್ಣ: The weak nuclear force

Since the 1930s physicists have been aware of a force within the atomic nucleus that is responsible for certain types of radioactivity that are classed together as beta decay.

A typical example of beta decay occurs when a neutron transmutes into a proton.

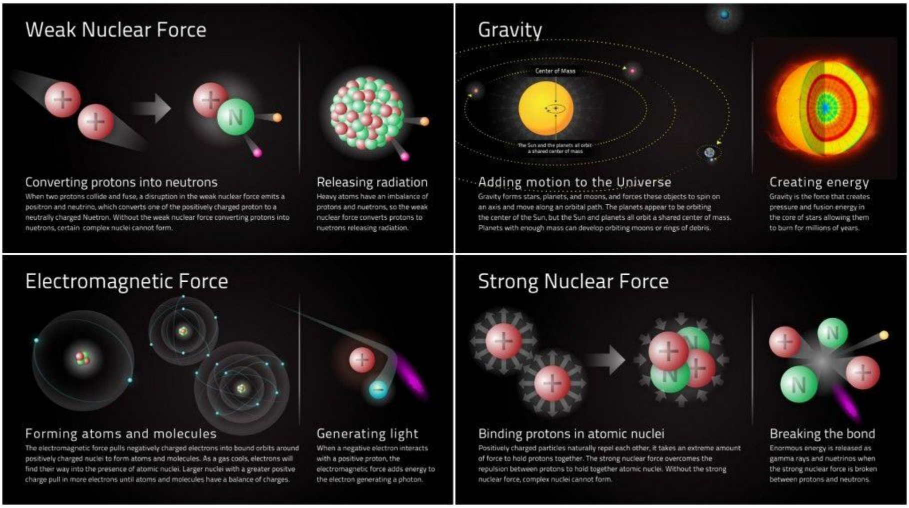
The **weak nuclear force**, is the mechanism of **interaction** between subatomic particles that is responsible for the radioactive decay of atoms

ಈ ಮೂರೂ ಶಕ್ತಿ electric force. magnetic force, weak force ಒಂದು ಮಾಡಿ Electroweakforce ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿದ್ದಾರೆ

In particle physics, the electroweak interaction is the unified description of two of the four known fundamental interactions of nature: electromagnetism and the weak interaction. Although these two forces appear very different at everyday low energies, the theory models them as two different aspects of the same force. Above the unification energy, on the order of 246 GeV, they would merge into a single electroweak force.

The <u>strong nuclear force</u>

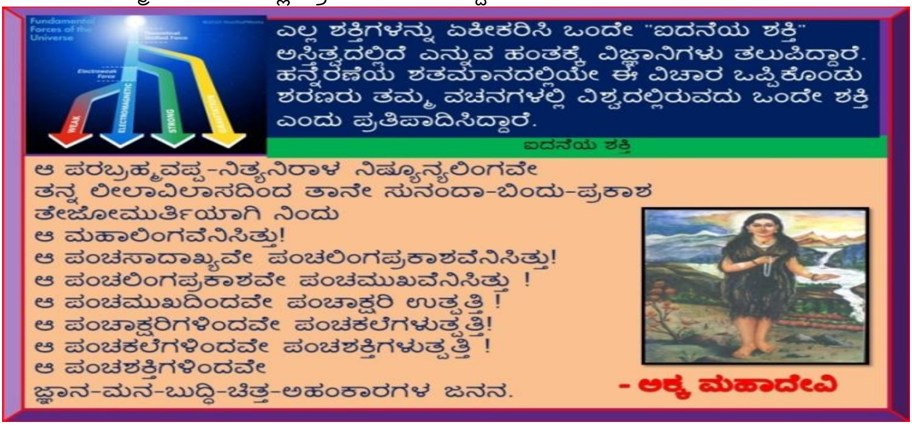
ಹೆಸರು ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಅತಿ ಶಕ್ತಿಯುತವಾದ ಶಕ್ತಿ. ಅಣುವಿನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಟೊನ್ಸ್ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಬಂಧಿಸುವ ಶಕ್ತಿ. ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತಿ ಅಣುವಿಗಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತ. ಅಣು ಶಕ್ತಿ ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಅಣು ಬಾಂಬ ಸಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.



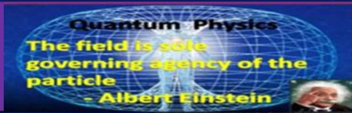
ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಭೂತ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಮಾಡಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಸಾವಿರಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ (Theory of everything)

ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ

ಶರಣರು 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಒಂದೇ ಒಂದು ಅದ್ವಿತೀಯ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ ಎಂದು ತಮ್ಮ ವಚನಗಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

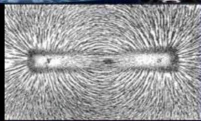


ಶಕ್ತಿ ಕ್ಷೇತ್ರ (FIELD)

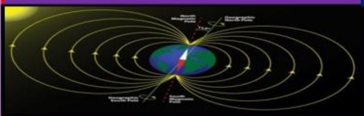


ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಕ್ತಿ (force)ಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ(field) ವಿರುತ್ತದೆ.

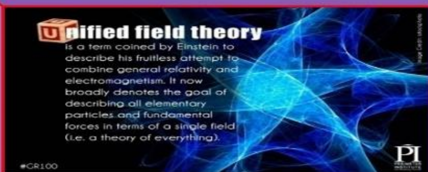
. .

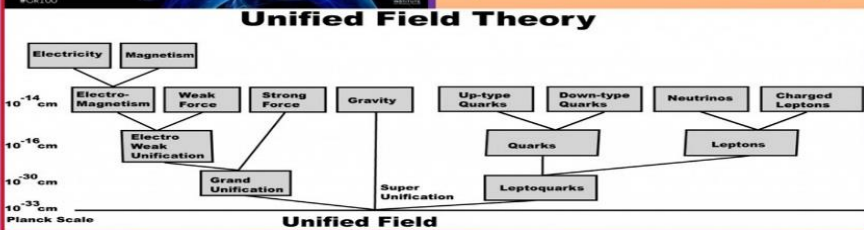


ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಂತಕ್ಕೆ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಿರುತ್ತದೆ,
ಅ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬಂದ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಕಾಂತದ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಶಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

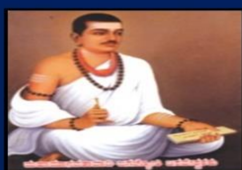


ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತಶಕ್ತಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಒಳಗೆ ಬಂದ ವಸ್ತುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ



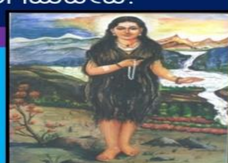


ಅಯ್ಯಾ , ನೀನು ನಿರಾಕಾರವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ
ನಾನು ಜ್ಞಾನವೆಂಬ ವಾಹನವಾಗಿದ್ದೆ ಕಾಣಾ.
ಅಯ್ಯಾ , ನೀನು ನಾಟ್ಯಕ್ಕೆ ನಿಂದಲ್ಲಿ
ನಾನು ಚೈತನ್ಯವೆಂಬ ವಾಹನವಾಗಿದ್ದೆ ಕಾಣಾ.
ಅಯ್ಯಾ , ನೀನು ಸಾಕಾರವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ
ನಾನು ವೃಷಭನೆಂಬ ವಾಹನವಾಗಿದ್ದೆ ಕಾಣಾ
ಅಯ್ಯಾ , ನೀನೆನ್ನ ಭವವ ಕೊಂದಹೆನೆಂದು
ಜಂಗಮಲಾಂಛನವಾಗಿ ಬಂದಲ್ಲಿ
ನಾನು ಭಕ್ತನೆಂಬ ವಾಹನವೇಗಿದ್ದೆ ಕಾಣಾ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ.



(ಬಸವಣ್ಣವರ ವಚನಗಳು - ಡಾ ಎಲ್ ಬಸವರಾಜು ಪುಟ 40, ವಚನ 3)

ಎನ್ನಳೊಳಗಿರ್ದು ಮೈದೋರದ
ಭೇದವ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಂಡೆನು
ಕಾಣಾ ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ.



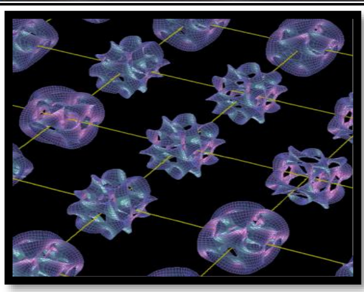
ಗುರಣ್ಣ: STRING THEORY

The most promising approach appears to be string theory, which requires 10 or more dimensions and describes all elementary particles as vibrating strings, with different modes of vibration producing different particles. (ಸ್ಟ್ರಿಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತ) ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಹೊಸ ದಾರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ೧೨ ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶರಣರು ಸಾದರ ಪಡಿಸಿದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಸಂಬಂಧ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ "ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್" ಇದು ವಸ್ತುವಿನ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು ಇದು ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ, ಹಲವು ಆಯಾಮಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣ .ವಿಶ್ವ ನಿರ್ಮಾಣದ ಭಾಗಗಳಾಗಿರುವ ಉಪಅಣುಕಣಗಳು ಈ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಕಂಪನದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

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

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ವಸ್ತುಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ೪ ವಿಧದ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ gravity, electromagnetism, strong force, and weak force ಇರುವ ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತವೇ "ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ".

ಇದು quantum mechanics with Albert Einstein's general theory of relativity ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನೂ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಹೊಸ ದಾರಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.



ಗುರಣ್ಣ: ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಿನೇಮಾದಾಗಿನ ಗೊಂಬಿ ನೋಡಿ ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಥಿ ಹೇಳತೀನಿ ಅಂತಿದ್ದೆಲ್ಲ, ಹಂಗಾದರ ಇಷ್ಟೊತ್ತನಕ ನಾ ಚಿತ್ರ ತೋರಿಸೀನಿ ನಿನಗೇನನಿಸಿತು ಹೇಳು.

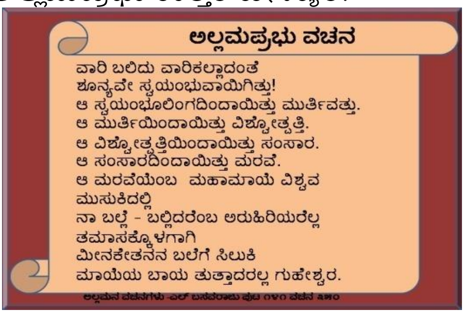
ಗಂಗಾ: ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಿನಿಮಾದಗ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದ ಘಟನೆ

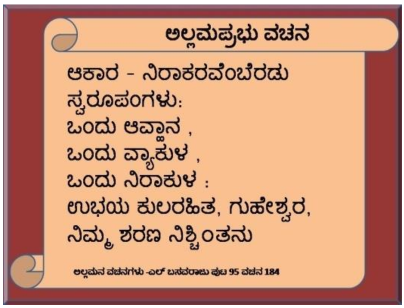
ನಡಿತಾವ , ಕೈ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು ಬಲಿ ಬರತೈತಿ ಸ್ಪೈಡೆರಮನ್ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬೇಕು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಜಿಗಿತಾನ. ನೀವು ತೋರಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಳತೆ ಇದೆ, ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಂಬಂಧ ಐತಿ. ಮೊದಮೊದಲ ಇಷ್ಟ್ಯಾಕ ಕೊರೀತಾರ ಅನಿಸಿತು, ಅದರ ಈಗ ಅನಿಸಿತು "ವಚನ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಾಕ ಕನಿಷ್ಠ ಇವೆಲ್ಲ ವಿಚಾರ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಅಂತ. ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡ್ಲಾಕ ಸಂಶೋಧಕರು ಹಗಲು ರಾತ್ರಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿರಬೇಕು ಏನ ಕಥಿ ಅಂತೀನಿ . ಇನ್ನ 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಾಗ ಶರಣರು ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಅರ್ಥ ಮಾಡಕೊಂಡು ನನ್ನಂಥ ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ತಿಳಿಯುಹಾಂಗ ಅಚ್ಚ ಕನ್ನಡದಾಗ ವಚನ ಬರೆದಾರ. ಅವರಿಗೆ ಶರಣು ಶರಣಾರ್ಥಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ನಿನಗ ಸುಮ್ಮನ ಕೂಡು ಅಂದದ್ದೇ ತಪ್ಪಾಯ್ತು. ಎಲ್ಲ ಹರಟೆ ಸಾಕುಮಾಡಿ ವಿಷಯಕ್ಕ ಬಾ, ನಿನಗ ಏನೆನಸಿತು ಹೇಳು.

ಗಂಗಾ: ನನಗನಿಸಿದ್ದ ನಾ ಹೇಳತೀನಿ , ಅಣಿಕಟ್ಟಿ ಬಾಗಿಲ ತೆಗೆದು ನೀರಿಗೆ ಹರಿಬ್ಯಾಡ ಅಂದರ ಕೇಳತೈತೇನು? ಹಂಗ ನನ್ನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಹೇಳತೇನಿ ಸರಿ ಇದ್ದರ ಸರಿ ಅನ್ನಿರಿ , ತಪ್ಪು ಇದ್ದರೆ ತಪ್ಪ ಅನ್ನಿರಿ.
ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಮನಿಶ್ಯಾ ತಿಳಿದು ನೋಡಿದರೆ ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ತುಣಕಗಳಿಂದ ಆಗ್ಯಾನ . ನಾವು ರವಾ ತಂದು ರವಾದ ಉಂಡಿ ಮಾಡತಿವಲ್ಲ ಹಂಗ, ಆವಾ ಶಕ್ತಿಯ ಉಂಡೆ. ಉಳಿದಿದ್ದು ಆಮೇಲೆ ಹೇಳತೀನಿ ನನ್ನ ಮನಸಿನ್ಯಾಗ ಹುಟ್ಟಿದ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡ್ರಿ.
ಅಂದರ ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರ ಎರಡಕ್ಕೂ ಏನು ಅಂತರವಿಲ್ಲವೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: "ಆಕಾರ ನಿರಾಕಾರವೆಂಬೆರಡೂ ಸ್ವರೂಪಂಗಳು" ಅಂತ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಹೇಳ್ಯಾರ. ಇನ್ನೊಂದು ವಚನದಲ್ಲಿ
"ನೀರು" ಮತ್ತ ನೀ ತಿಂತಿಯೆಲ್ಲ "ಬರ್ಫ" ದ ತುಂಡು ಎರಡು ಒಂದೇ, ಆದರೆ "ನೀರು" ನಿರಾಕಾರ ಮತ್ತು "ಬರ್ಫ" ದ ತುಂಡಿಗೆ ಆಕಾರ ಇದೆ ಹಿಂಗ ನಿನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅಲ್ಲಮಪ್ರಭು ಉತ್ತರ ಹೇಳ್ಯಾರ.





ಗಂಗಾ: ಸರಿ. ಇನ್ನ ಶರಣರು ನಾಲ್ಕು ತರಹದ ಶಕ್ತಿಯನೆಲ್ಲ

ಒಂದುಗೂಡಿಸಿದ “ಐಕ್ಯ ಶಕ್ತಿ” ಆ "ಶಕ್ತಿಯ ಉಂಡೆ" ಮನಿಶ್ಯಾನ ಕೆಲಸಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ

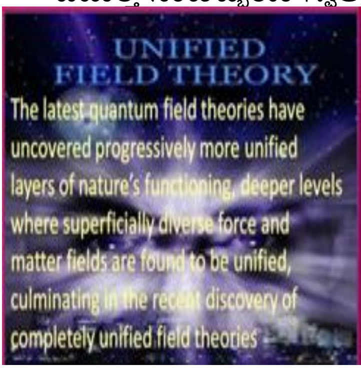
ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿಯಾಗಿ ಹೇಳಿದಿ "ಯುನಿಫೈಡ್ ಫೋರ್ಸ್” ಪರಿಚಯ ಶರಣರಿಗಿತ್ತು". ಇನ್ನ ಕೊನೆಯದಾಗಿ "ಐಕ್ಯ ಶಕ್ತಿ " ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ " ಐಕ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರ " ಇದೆ. ಮಾನವ ನಿರ್ಮಾಣ ಆದದ್ದು

(೧) ಶಕ್ತಿಯ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಆಗಿದೆ.

(೨) ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ "ಐಕ್ಯ ಶಕ್ತಿ "

(೩) ಅವನ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಕ್ಷೇತ್ರ ಇದೆ. ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಅದೇ ಕಾರಣ

ನೀ ಹೇಳಿದ್ದೆಲ್ಲ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ನೀ ಇಷ್ಟ ಶಾಣ್ಯಾಕೀ ಅಂತ ನನಗ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಹೇಳಿದ್ದು "ಆದ್ಯರ ವಚನ ಪರುಷ ಕಂಡಯ್ಯ". ವಚನ ಓದುತ್ತ ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಣರಾಗಿವಿ ಅನಿಸಲಾಕ ಹತ್ತೈತಿ



ಗಂಗಾ: ಈಗ ನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ರಿ. ಶಿವನಿಗೆ (ನಟರಾಜ) ಅರ್ಧನಾರೀಶ್ವರ ಅಂತಾರ ಅವನು ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಏನು ಮಾಡಕಾಗುದಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಅವ್ವ ಹೇಳತಿದ್ದಳು

ಅವನ ಇಚ್ಛೆಯಿಲ್ಲದಿದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಎಲಿನೂ ಅಲಗಾಡುವದಿಲ್ಲ
ಗುರಣ್ಣ: ಇದುವರೆಗೆ ನೀ ಹೇಳಿದ್ದು ನಾ ಹೇಳಿದ್ದು ಎಲ್ಲ ಈ ಒಂದು ಚಿತ್ರ ಹೇಳತ್ತೈತಿ ನೋಡು

ಅಕ್ಕನು ಕಂಡ ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ (ಭಾಗ - 3) - ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಲ್ಪನೆ

ಗಂಗಾ: ಇಲ್ಲಿತನಕ ನೀವು ನನ್ನ ತಲಿ ತಿಂದೀರಿ, ಈಗ ನನ್ನ ಸರದಿ. ನನಗನಿಸಿದ್ದನ್ನು ಹೇಳತೇನೆ. ಸುಮ್ಮನೆ ಕೇಳಿ ಆಮೇಲೆ ಬೇಕಾದ್ರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತಿದ್ದರಿ
ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗ ಆಗಲಿ. ನನಗ ನೀ ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿ ಅನಿಸಿದರೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವ ಚಿತ್ರ ತೋರಸ್ತೀನಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳ ಸೇರ್ಪಡೆ

ಬೇಕೆನಿಸಿದರೆ ಇಂಗ್ಲೀಷನಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಕೊಡತೀನಿ ಸರೀನಾ?. ಈಗ ವಿವರಣೆ ನಿನ್ನದು ಚಿತ್ರ ನನ್ನದು.

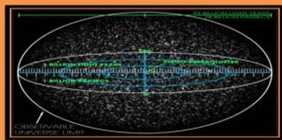
ಗಂಗಾ: ನಾವಿರುವ ವಿಶ್ವ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದು ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದರೆ ಒಂದು ದಂಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ದಂಡೆಗೆ ಹೋಗಲು ಬಹಳಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಬೇಕು. ಇದುವರೆಗೆ ನಡೆದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ನಾವು ದೂರದ ವಿಶ್ವದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವಂತಾಗಿದೆ.

ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಹೊರಗ ಬಂದ ನಿಂತು ನೋಡಿದರೆ ಆಕಾಶದ ತುಂಬೆಲ್ಲ ಕೂರಗಿ, ಚೇಳು, ಮಂಚ,..... ರಂಗೋಲಿ ಹಾಕಿದಂಗ ಚಿಕ್ಕಿ ಕಾಣಿಸ್ತಾವ. ನಸಿಗಿನ್ಯಾಗ ಹೊರಗ ಬಂದ ನಿಂತರೆ ಬೆಳ್ಳಿಚುಕ್ಕಿ ಕಾಣತೈತಿ.

ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಆಕಾಶದಾಗ ಹಾಲು ಸುರಿದ ಹಾಗಸುಂದರ ದೃಶ್ಯ ಕಾಣತದ.

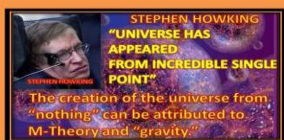
ಗುರಣ್ಣ: ಜ್ಞಾನಯೋಗಾಶ್ರಮ, ಬಿಜಾಪುರದ ಪರಮಪೂಜ್ಯ ಸಿದ್ದೇಶ್ವರ ಸ್ವಾಮೀಜಯವರು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸರಳ, ಸುಂದರ, ಕವನದಲ್ಲಿ ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

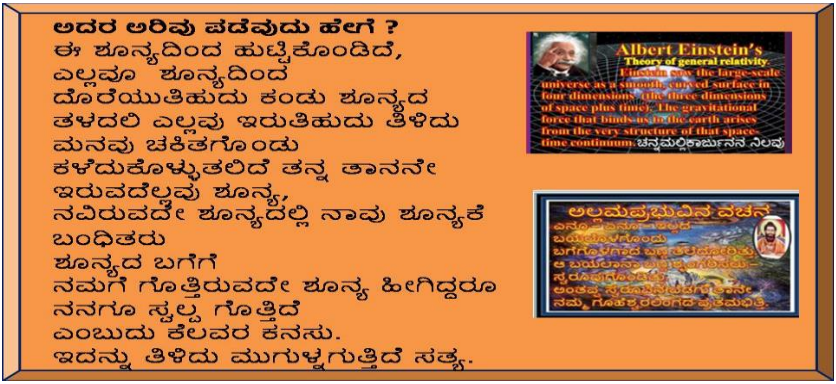
ಶೂನ್ಯ



ಪ್ರಕಾಶ ಕಿರಣವೇರಿ ಪ್ರಯಾಣ ಹೊರಟೆ
ಬಾನಿನಂಗದಲಿ.
ಸಹಸ್ರ ಸಹಸ್ರ ಸಂವತ್ಸರಗಳಲಿ
ಸಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಪಂದ್ಯದೊಟ,
ಅಂತ್ಯವೆಂಬುದಿಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ
ವೇಗದರಿಲ್ಲವೆನಗೆ, ಬಯಲಿನ ತಿಳಿವಿಲ್ಲ
ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ದಾಟಿ ಧಾವಿಸಿದೆವಾಚೆ
ಕ್ಷೀರಪಥದಲಿ,
ಎನ್ನ ಕಿರಣ ಪಯಣ ಸಾಗುತ್ತಿತ್ತು ತೂರಿ ತೂರಿ
ಸುತ್ತುತ್ತಿತ್ತು ಕಿರಣ
ವಿಶ್ವದಲಿ ತಿರುಗಿ ತಿರುಗಿ
ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿತ್ತು ಆಳ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ
ಸಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಸೀಮೆ ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ, ಅನಂತವಾಗಿ
ಮುಂದುವರೆಯುತಿಹುದು ಯಾವುದು?

ಆಳವಾಗುತಿರುವದು ಆವುದು?
ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ!
ಈ ಶೂನ್ಯವು ವಿಕಾಸನಗೊಳುವದು
ನಿರಂತರ ,
ಶೂನ್ಯದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಅನಂತಕಾಲ
ವಿಶ್ವವೆಂಬುದೊಂದು.
ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುತಲಿದೆ ಕಾಲದಲಿ ,
ಹರದಿಕೊಂಡಿದೆ ಬಯಲಿನಲಿ.
ಸೀಮಾತೀತದಿಂದ ಸೀಮಿತದೆಡೆಗೆ,
ಅಮರತ್ವದಿಂದ ಮೃತ್ಯುದೆಡೆಗೆ
ಏನು ಪವಾಡ! ನಭವಿದು !
ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ
ಹಸ್ತಕೇ ನಿಲುಕದಲ್ಲ ಅದು ರೂಪ -
ಆನಂದಾತೀತವಾದುದಲ್ಲ !
ಮನವು ತನ್ನ ಏರಿಳತಗಳ ಮಧ್ಯೆ ,





ಗಂಗಾ: ನಾವಿರುವ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವದ ಕಥಿ ಇದಾದರೆ. ಇನ್ನು ಇಂತಹದೇ, ಇನ್ನು ಮಾಯಾಜಾಲದಂತಿರುವ ಸಣ್ಣ ದೊಡ್ಡ ಅನಂತ ವಿಶ್ವಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ. ಇದನ್ನ ಬಹಳ ವರ್ಷದಿಂದ ಭಾರತೀಯರು ಹೇಳತ ಬಂದರೆ, ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನದಾಗ ಇದನ್ನ ಹೇಳ್ಯಾರ. ದೊಡ್ಡಾಟದಾಗ ಪಾತ್ರಧಾರಿಗಳು "ಅತಳ , ವಿತಳ , ಸುತಳ .., ಪಾತಾಳ" "ಲೋಕದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತಾಡುದು ನಾ ಕೇಳೀನಿ.

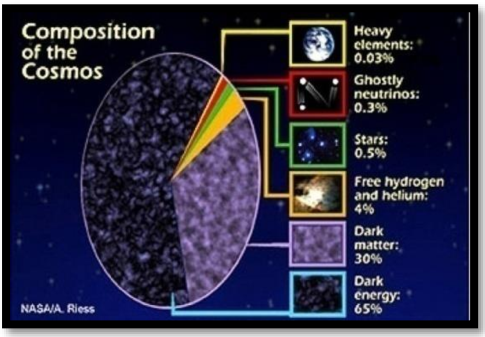
Note: The multiverse, also known as an omniverse or meta-universe, is a hypothetical group of multiple universes. Together, these universes comprise everything that exists: the entirety of space, time, matter, energy, and the physical laws and constants that describe them. The different universes within the multiverse are called "parallel universes", "other universes", or "alternate universes".

Stephen Howking

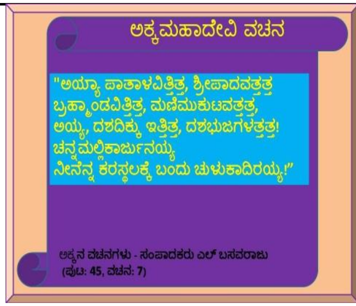
Ours is not only the universe

These multiple universes arise naturally from physical laws.

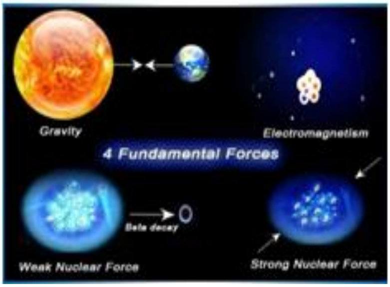
ಈ ವಿಶ್ವದ 96% ಭಾಗ ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗದ, ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಯಾವುದೇ ಉಪಕರಣದಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗದ, ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರವಾದ "ಬ್ಲಾಕ ಮ್ಯಾಟರ್ " Black matter ಮತ್ತು "ಬ್ಲಾಕ್ ಎನರ್ಜಿ" Black energy ಎಂಬವದರಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನಮ್ಮ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದೇ ವಿಚಿತ್ರ ಸಂಗತಿ. ಇನ್ನುಳಿದ 4% ವಿಶ್ವದ ಭಾಗ ಅಣುಗಳಿಂದಾಗಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗ ಸಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ನಮಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದೂ ಕೂಡ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ಸ್ ಎಂಬ ಅತಿ ಸಣ್ಣ, ಕಂಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
ಅಂತೂ ಒಟ್ಟಾರೆ ವಿಶ್ವ ಶಕ್ತಿಯ ರಾಶಿ. ಈ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹದ ಪ್ರತೀಕವೇ "ಇಷ್ಟಲಿಂಗ". 12 ನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಇದನ್ನೇ "ಕರಸ್ಥಲದಲ್ಲಿ ಚುಳುಕಾದ ಇಷ್ಟಲಿಂಗ" ಎಂದು ಎಲ್ಲ ಶರಣರು ಕರೆದರು ಮತ್ತು ಪೂಜಿಸಿದರು.

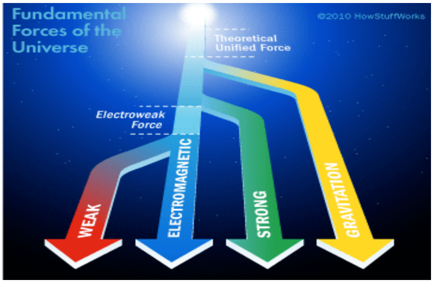


ಈ ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ವಿಶಾಲತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಈ ವಿಶ್ವವನ್ನು ಇಷ್ಟಲಿಂಗ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.



ಗುರಣ್ಣ: ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಕಣಗಳು ಬಲಗಳಿಂದ ವರ್ತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಜಗದ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಈ ಶಕ್ತಿಯೇ ಕಾರಣ.
ವಿಜ್ಞಾನ ಗುರುತಿಸಿದ ಮೂಲ ಬಲಗಳು ನಾಲ್ಕು. ಅವುಗಳು
೧) ಗುರುತ್ವ ಬಲ: ಇದು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಬಲ.
ಆಕಾಶ ಕಾಯಗಳ ಚಾಲನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ನಿರ್ಧರಿಸುವದೇ ಈ ಬಲ.
೨) ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಬಲ: ಇದು ಗುರುತ್ವ ಬಲಕ್ಕಿಂತ ಬಹಳ ಬಲಿಷ್ಠ. ಈ ಬಲದಿಂದಲೇ ಋಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಗಳು ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಧನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೊಟೊನಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗಲು ಕಾರಣ. .
೩) ಬೀಜಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶಕ್ತ ಬಲ: ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಇದು ವಿಕಿರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.
೪) ಬೀಜಾಣುವಿನ ಶಕ್ತಿಯುತ ಬಲ: ಹೆಸರೇ ಹೇಳುವಂತೆ ಇದು ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಬಲ. ಇದು ಪ್ರೊಟೊನ ಮತ್ತು ನ್ಯುತ್ರೋನದಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತದೆ.
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ನಾಲ್ಕು ಬಲಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸಿ ಒಂದೇ "ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿ" ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ನುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಲುಪಿದ್ದಾರೆ.
ಹನ್ನೆರಡನೇಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಈ ವಿಚಾರ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವದು ಒಂದೇ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ





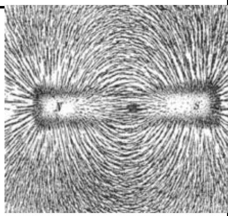
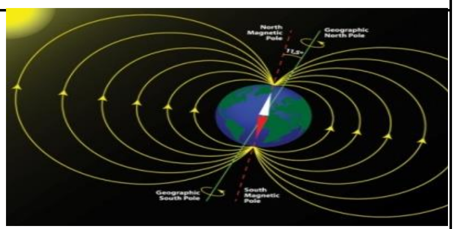
UNIFICATION OF FORCES

Maxwell unified the electric and magnetic forces as fundamentally same force; called electromagnetic force.

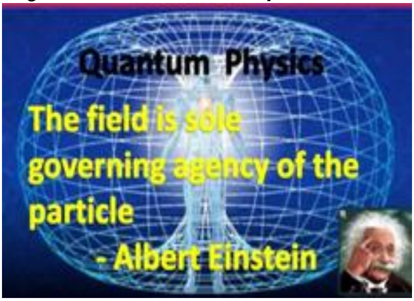
In 1970, Glashow, Weiberg and Salem proposed the equivalence of electromagnetic and weak forces (at high energy) ; called electroweak interaction

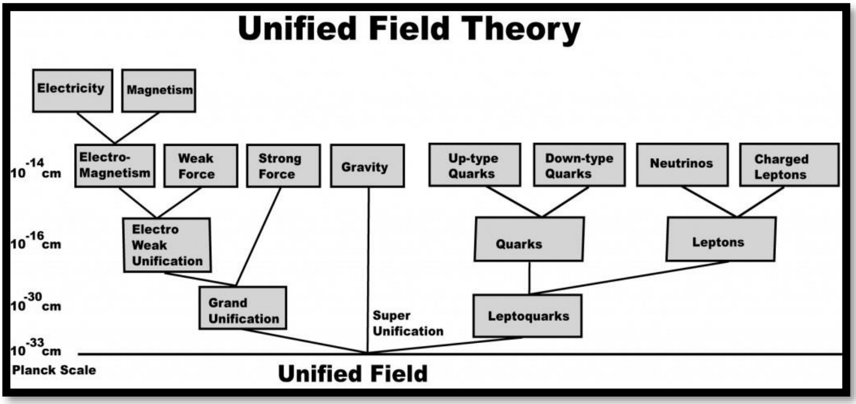
Note : A Grand Unified Theory (GUT) is a model in particle physics in which, at high energy, the three gauge interactions of the Standard Model that define the electromagnetic, weak, and strong interactions, or forces, are merged into a single force.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಕ್ತಿ (force)ಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ(field) ವಿರುತ್ತದೆ.
ಉದಾಹರೆಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾಂತಕ್ಕೆ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಿರುತ್ತದೆ,
ಅ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬಂದ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ಕಾಂತದ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತಶಕ್ತಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಒಳಗೆ ಬಂದ ವಸ್ತುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ.

	MAGNETIC FORCE	EARTH MAGETIC FORCE
		

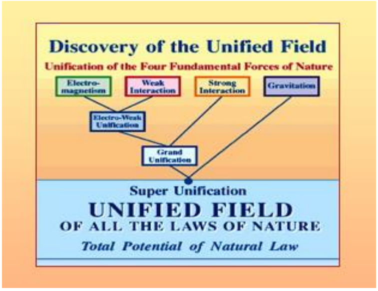
ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಯುನಿಫೈಡ್ ಶಕ್ತಿಗೂ ಕಾಂತಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಿದ್ದು, ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿದೆ.

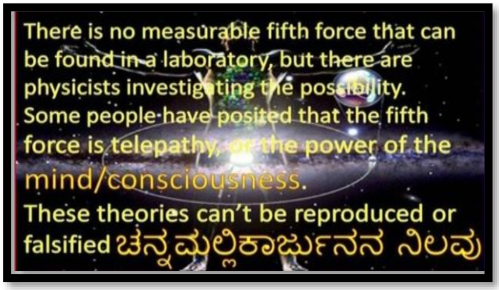


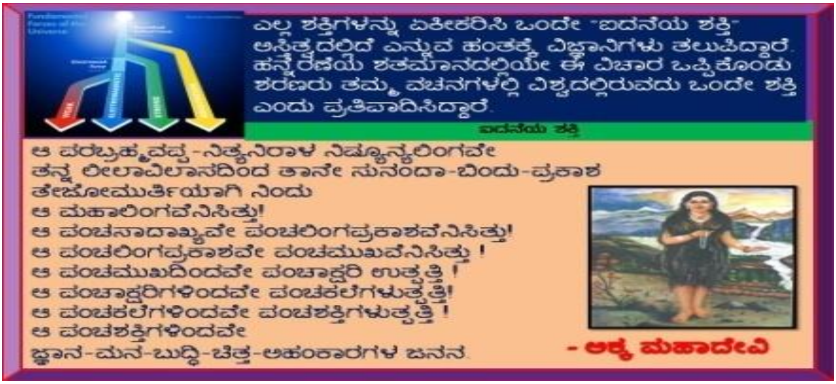


ಗಂಗಾ: ಈಗ ಏನೋ ದೇವರ ವಿಷಯಕ್ಕ ಹೇಳಲಾಕ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿರಿ ಅಂತ ಅನಿಸಾಕ ಹತ್ತೈತಿ ಇನ್ನು ಮುಂದಿನ ವಿಚಾರ ತಿಳಿಸಬೇಕು

ಗುರಣ್ಣ : ಶರಣರಿಗೆ ಬಲ (ಶಕ್ತಿ) ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಇತ್ತು. ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಚನ್ನಬಸವಣ್ಣನವರ ಒಂದು ವಚನವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಇದೆ







ನಾವಿಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದದ್ದು ಮೂರೂ ವಿಷಯಗಳು

(೧) ಅ- ಕಾರವೇ ನಾದ:

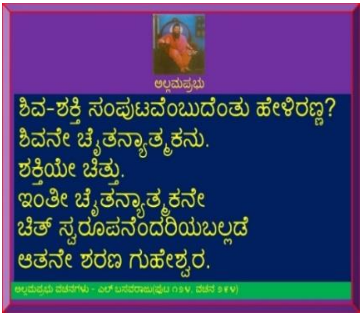
ವಿಶಾಲವಾದ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಕಾರ ಮತ್ತು ನಿರಾಕಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮೂಹ.ಇದು ಅತಿಸಣ್ಣದಾದ ಕಂಪಿಸುವ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ಸ್ (strings) ಸಮೂಹ. ಕಂಪನವೇ ನಾದದ ಮೂಲ

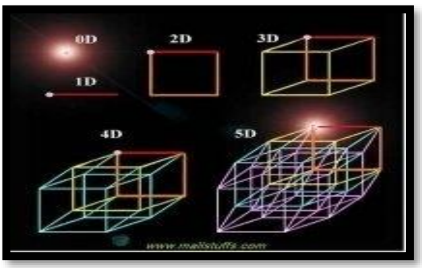
(೨) ಉ - ಕಾರವೇ ಬಿಂದು:

ಈ ವಸ್ತುಗಳು ಅತಿ ಸಣ್ಣದಾದ, ಕಂಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರ. ಆ ಎಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮೂಹವೇ ಐಕ್ಯ (5 ನೇಯ) ಶಕ್ತಿ, ಜಗದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ .

(೩) ಮ - ಕಾರವೇ ಕಳೆ:

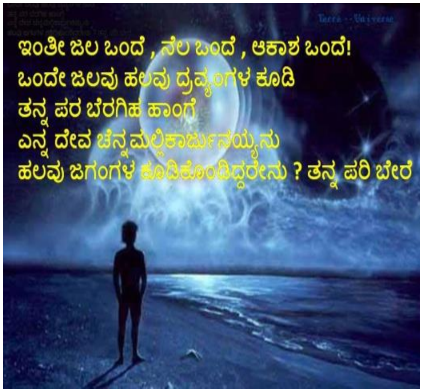
ಐದನೆಯ ಶಕ್ತಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರ. ಈ ವಿಶ್ವದ ಜಗದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ. ಈ ಮೂರೂ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ವಸ್ತುವೇ ಅಕ್ಕ ಕಂಡ "ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ".





ಮೂರೂ ಆಯಾಮಗಳ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಾವಿದ್ದೇವೆ. ಉದ್ದ, ಅಗಲ, ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ಈ ಮೂರೂ ವಿಧದ ಅಳತೆಗೆ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವೇಳೆ ಎಂಬುದೊಂದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಅರಿಯುವ ಫಲ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅದನ್ನು ಅರಿಯಲು ತುಂಬಾ ಪರಿಶ್ರಮಪಡಬೇಕಿದೆ.

ಇನ್ನು ಹತ್ತು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವ "ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾಜುನ" ಅರಿಯುವದು ತೀರಾ ಕಠಿಣ. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ೩೦೦೦ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆದಿದೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲ ಶತಮಾನಗಲ್ಲಿ ವಚನಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ತಿ ಅರ್ಥ ಸಿಕ್ಕಾಗ ಚೆನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಅರಿವು ನಮಗಾಗಬಹುದು

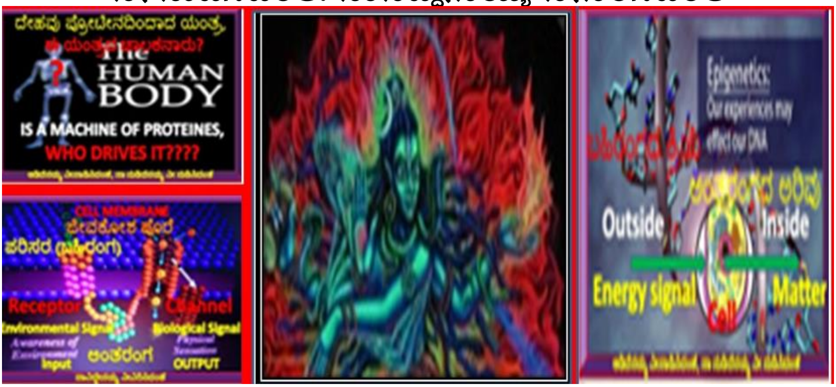


ಗಂಗಾ: ನನಗ "ಅರ್ಧನಾರೀಶ್ವರ" ಶಬ್ದ ನೆನಪಿಗೆ ಬರಲಿಕ್ಕ ಹತ್ತ್ಯೆತಿ. ಶಿವ ಶಕ್ತಿ ಕೂಡಿದ ಮೇಲೇ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆಯುವದು. ನಾವು ತಮಿಳನಾಡು ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ನಟರಾಜ ವಿಗ್ರಹ ನೋಡುವಾಗ ಅಲ್ಲಿನವರು ಇದೇ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದ ನೆನಪು.

ಗುರಣ್ಣ: ನೀನುಹೇಳುವದು ಸರಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕೆಳಗೆ ನಟರಾಜನ್ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿತ್ರ ಕೊಟ್ಟು ಇದು ಅಕ್ಕ ಕಂಡ "ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ" ಎಂಬ ನನ್ನ ವಾದವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ

ಜಗದ ಯಂತ್ರವಾಹಕಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ

ಆಡಿದೆನಯ್ಯ ನೀನಾಡಿಸಿದಂತೆ! ನಾ ನುಡಿದೆನಯ್ಯ ನೀ ನುಡಿಸಿದಂತೆ! ನಾನಿದ್ದೇನಯ್ಯ ನೀನಿರಿಸಿದಂತೆ



ಗಂಗಾ: "ನಾನಿದ್ದೇನಯ್ಯ ನೀನಿರಿಸಿದಂತೆ" ಅಂತ ಓದಿದಕೂಡಲೇ ನಮ್ಮವ್ವನಮಾತು ನೆನಪಾತು ನೋಡ್ರಿ. ಆಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಹೇಳತಿದ್ದಳು "ಮೇಲೊಬ್ಬ ಅದಾನ ಆವಾ ನಡಿಸಿದಂಗ ನಾವು ನಡೀಬೇಕು, ನಮ್ಮದೇನು ಐತಿ ಎಲ್ಲ ಅವನಾಟ".

ಈ ನಂಬಿಕೆಯೇ ಅವರು ಸುಖ ದುಃಖಗಳನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಸುಖವಾಗಿ ಬಾಳಿದರು ಬದುಕಿದರು. ಇದನ್ನೆಲ್ಲಾ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸಿದ್ದ ಮಾಡಾಕ ಆಗುತ್ತೇನು?.

ಗುರಣ್ಣ: ಶರಣರು ಯಾವ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಈ ಮಾತನ್ನು ಹೇಳಿದರು ಅಂತ ತಿಳಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಇಲ್ಲಿದೆ.

ಗಂಗಾ: ಇದುವರೆಗೆ ನೀವು ವಿವರಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ನನ್ನ ನೆನಪಿನಲ್ಲುಳಿದಿದ್ದು. ಈ **ವಿಶ್ವ ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರ** ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂದೇಶ (Signals) ಬರುತ್ತವೆ

ಗುರಣ್ಣ: ಆ signal ಗಳೇ ಮಾನವನ ಎಲ್ಲ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಅಂತ "Epigenitics" ಎಂಬ ಹೊಸದಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಸ್ಥಾವರಕ್ಕಳಿವುಂಟು , ಜಂಗಮಕ್ಕಳಿವಿಲ್ಲವಕ್ಕಳಿವಿಲ್ಲ

"ನೇಣ ತುದಿಯ ಬೊಂಬೆಯಂತೆ" ಮಾನವ ದ್ರವ್ಯದಿಂದ (matter) ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಅನಂತ ವಿಶ್ವದ ಒಂದು ಭಾಗ ಅಂತ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ ದ್ರವ್ಯದ ಎಲ್ಲ ನಿಯಮಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ

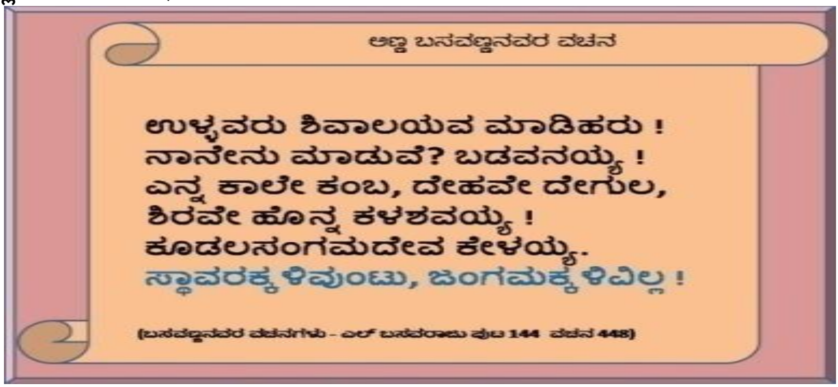
(೧) ಶಕ್ತಿ ನಿತ್ಯತ್ವ (Principle of conservation of energy)

(೨) ದ್ರವ್ಯ ನಿತ್ಯತ್ವ (Principle of conservation of matter)

(೩) ದ್ರವ್ಯದಿಂದ ಶಕ್ತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ.
(conservation of matter into energy)

(೪) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳ ಏಕತ್ವ(Unity of mass and energy)

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು



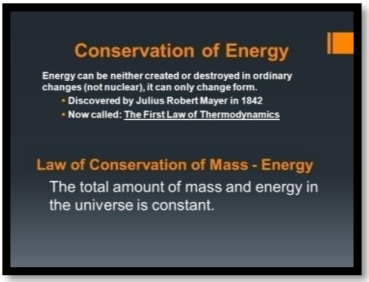
೧) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಗೂ, ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೂ ಪರಿವವರ್ತನೆ ಸಾಧ್ಯ.

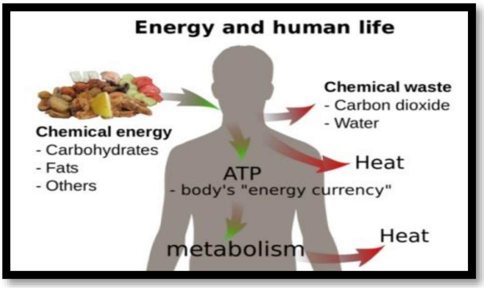
೨) ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದರೂ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಮಾಣ ಅಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ವಿಶ್ವ(ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ)ದಲ್ಲಾದ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಜೀವರಾಶಿಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಜೀವರಾಶಿಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ವಿಶ್ವದ (ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ) ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

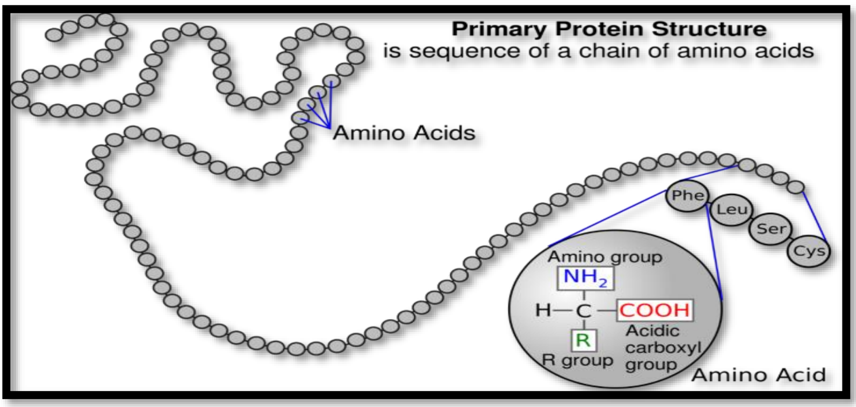
ಆದರೆ ವಿಶ್ವದ (ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ) ಗಾತ್ರ ಹಾಗು ಜೀವರಾಶಿಯ ಗಾತ್ರ ಪ್ರಮಾಣ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಜೀವರಾಶಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವದು ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಜೀವರಾಶಿಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ವಿಶ್ವದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮ ಗೋಚರವಾಗುವದಿಲ್ಲ.

ಹೀಗಾಗಿ ಜೀವರಾಶಿಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವದು ಚನ್ನಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಎಂಬ ಮಾತನ್ನೇ ಅಕ್ಕ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.





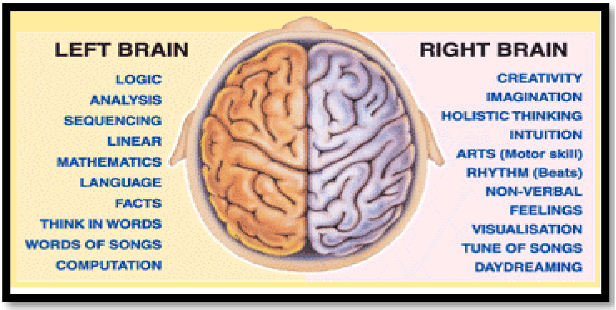
ಗಂಗಾ: ಮಾನವ ಬರಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಸಂಗ್ರಹವಲ್ಲ. ಅವನದೇ ಜೀವನ ಚಕ್ರವಿದೆ, ವಿಚಾರಶಕ್ತಿಯಿದೆ. ಮಾನವ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಳುತ್ತವೆ. ಜೀವಿ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮುದಾಯ.
ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಹೇಗೆ ಸಂದೇಶ ಕೊಡತಾನ ಮತ್ತು ಅದು ಹ್ಯಾಂಗ ಆ ಆದೇಶ ಪಾಲಿಸತೈತಿ ?
ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದಾಗಿದೆ, ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅವನು ಪ್ರೋಟೀನದಿಂದಾದ ಒಂದು ಯಂತ್ರ
ಗಂಗಾ: ಈಗ ನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ರಿ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಇದು ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ 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.



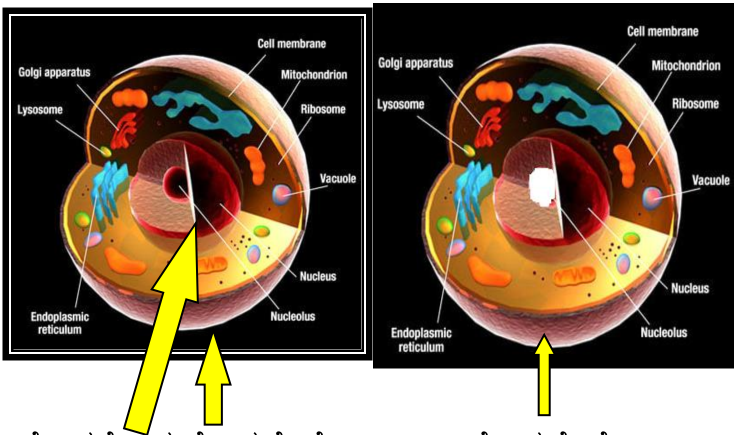
ಗುರಣ್ಣ:
ಹೌದು. ನಮಗೀಗಲೇ ಗೊತ್ತಿರುವಂತೆ ಪ್ರೊಟೀನ್ ಮುತ್ತಿನ ಸರದಂತಹ ಒಂದು ರಚನೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ "ಪರಿವಾರಣದಿಂದ" ಬಂದ ಸಿಗ್ನಲ್ (ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನನ ಸಂದೇಶ) ಅದರ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುತ್ತದೆ.
ಅಂದರೆ ಆದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಆ ಪ್ರೊಟೀನದಲ್ಲಿ(ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ) ಚಲನೆಯ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಜಗದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವಿವರಣೆಗಾಗಿ ಮಾನವನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವರಗಳು ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ಮಾನವನನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವದು ದೇಹದ ಯಾವ ಅಂಗ?
ಗಂಗಾ: ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳು ಮುಖ್ಯ ಒಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರು ನಡೆಯುವದಿಲ್ಲ. ನನಗ ಗೊತ್ತಾಗಲಿಲ್ಲ ಬಿಡ್ರಿ . ನೀವೇ ಉತ್ತರ ಹೇಳ್ರಿ.
ಗುರಣ್ಣ: ಮಾನವ ದೇಹದಿಂದ "ಮಿದುಳು" ತಗೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಗಂಗಾ: ಮೆದುಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮಾನವನ ಸಾವು ಆಗುವದು ಖಚಿತ
ಗುರಣ್ಣ: ಮೇಲಿನ ವಿವರಣೆಯಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುವದು ಮೆದುಳು 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.**



ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಕೋಶಪೊರೆ   ಕೋಶಪೊರೆ

ಗಂಗಾ: ಈ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿದ ಕೂಡಲೇ ನೆನಪಾಯಿತು ನೋಡ್ರಿ. ಟಿ ವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಾಗ ಜೀವಕೋಶದ ಮಧ್ಯದೊಳಗ ಜೀನ್ಸ್ ಒಳಗೊಂಡ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಇರತೈತಿ, ಆ ಜೀನ್ಸ್ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಗುಣಗಳಿಗೂ ಕಾರಣ ಅಂತ, ಹಾಂಗಾಗಿ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೇಂದ್ರ ಹೌದಾ?:

ಗುರಣ್ಣ: ಅಲ್ಲ! ಈಗ ಜೀವಕೋಶದಿಂದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಹೇಳು ನೋಡೋಣ.

ಗಂಗಾ: ಜೀವಕೋಶ ಸಾಯತೈತಿ ಅದರಾಗೇನೈತಿ.

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

ಗಂಗಾ: ಅಂದರೆ ಜೀವಕೋಶ ಕೇಂದ್ರವು ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವದಿಲ್ಲ! ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಭಾಗ ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

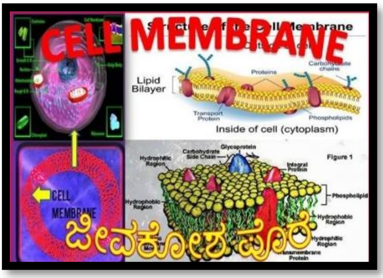
ಗುರಣ್ಣ: ಜೀವಕೋಶವನ್ನು ಕೋಶಪೊರೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

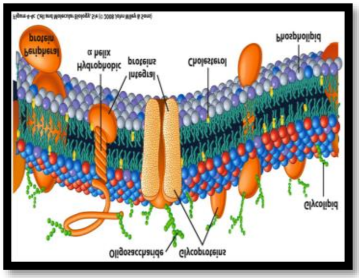
ಗುರಣ್ಣ: ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು ಹ್ಯಾಗಿರತ್ತೈತಿ ಹೇಳು
ಗಂಗಾ:

	ಇದೇನು ಹೊಸ ವಿಷಯ ಕೇಳಾಕಹತ್ತಿರಿ. ನಿಮಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಲ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಳಿ ತೆಗೆದು ಕೊಟ್ಟೇನಿ. ಸುತ್ತಲೂ ದಪ್ಪ ತೊಗಟಿ ಇರತೈತಿ ಮತ್ತ ಅದರಾಗ ಸಾವಿರಾರು (ಮುಳ್ಳಿನಂತಹ) ರೋಮದಂತಹ ರಚನೆಗಳಿರತಾವ. ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಕೈಗೆ ಚುಚ್ಚಿದಂಗ ಆಗತೈತಿ.

ಗುರಣ್ಣ : ಜೀವಕೋಶ ಹಿಂಗ ಇರತೈತಿ. ಸುತ್ತಲೂ ದಪ್ಪ ಕೋಶಪೊರೆ ಇರತೈತಿ. ಕೋಶಪೊರೆಯಾಗ ಪ್ರೋಟೀನನಿಂದಾದ ರೋಮದಿಂದಾದ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರಚನೆಗಳಿವೆ. ಇವು ಟಿ ವಿ ಅಂಟೆನಾದಹಂಗ ಕೆಲಸ ಮಾಡತಾವು.
ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇದು ಮಾನವ ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಅದರಾಗ ಒಂದೊಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಮ್ಯಾಲ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೋಮದಂತ ರಚನೆ , ಅಂದರ ಮಾನವ ಕರಡಿ ಮರಿ ಇದ್ದಂಗ ಅದನ ಅಲ್ಲ!
ಗುರಣ್ಣ: ಟಿ ವಿ ಆಂಟೆನಾ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಟಿ ವಿ ಬಂದ. ಹಾಂಗ ಇವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮನಷ್ಯ ಖತಂ.

ಕೋಶಪೊರೆ(Cell membrane)





ಗಂಗಾ: ಏನ್ರಿ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ನಮೂನಿ ರಚನೆ ಅದಾವು ಒಂದು ರೋಮದಾಂಗ ಮೇಲ್ಮಯ್ಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟ ಅದ , ಇನ್ನೊಂದು ಅರಪಾರ (ಬಾಗಿಲ, ರಂಧ್ರ) ಇದ್ದಂಗ ಐತಿ.

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

ಸ್ವಾಗತ ಡೆಸ್ಕಗೆ ಹೋಗಿ ನಮ್ಮ ರಿಸೆರ್ವಶನ್ ಸ್ಲಿಪ್ ತೋರಿಸಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ (Receptionist) ಎಲ್ಲ ಪೇಪರ ನೋಡಿ

I ನಮ್ಮ ಪೇಪರ ಸರಿಯಿದ್ದರೆ ಅಲ್ಲಿರುವ ದ್ವಾರಪಾಲಕನಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾನೆ.
ನಾವು ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಸೇವಕಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಒಳಗೆ ನಾವು ಹೋಗಬೇಕಾದ ರೂಮಿಗೆ ಕಳಿಸುತ್ತಾನೆ.

II ಪೇಪರ ಸರಿ ಇರದಿದ್ದರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ಹೋಗಲು ತಿಳಿಸುತ್ತಾನೆ

ಗಂಗಾ: ನಾನು ಒಂದು ಕೇಳಿದರೆ ನೀವೊಂದು ಹೇಳತೀರಿ.

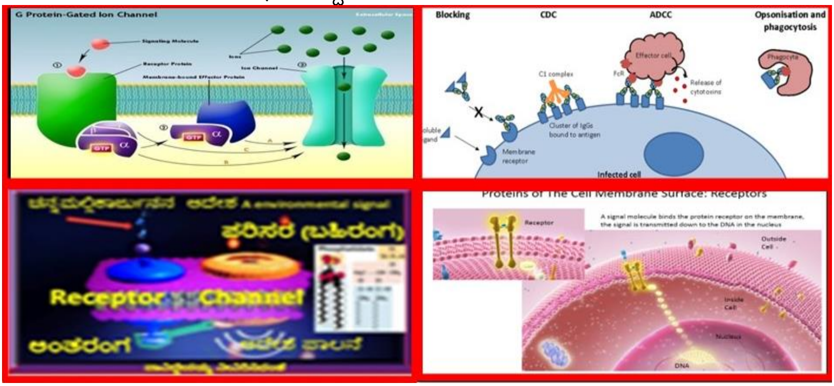
ಗುರಣ್ಣ : ಹಾಗೇನಿಲ್ಲ ನಾನು ನಿನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲಾಕ ಹತ್ತೀನಿ. ಹೌದು. ಒಂದಕ್ಕೆ ರೆಸೆಪ್ಟಾರ (Receptor) ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಎಫೆಕ್ಟರ (Effecter, channel) ಚಾನೆಲ್ ಅಂತಾರ.

I (1) ರೋಮದಂತಿರುವ ಪ್ರೊಟೀನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ರಿಸೆಪ್ಟರ್ (receptor) ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ, ಅದರ ಕೆಲಸ ಪರಿವರಣದಿಂದ ಬಂದ ಸಂದೇಶ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅದು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವ ಸಂದೇಶ ಅನ್ನಿಸಿದರೆ ಒಮ್ಮನವಾದರೆ) ದ್ವಾರಪಾಕನಿಗೆ (Channel, Effecter) ಪ್ರವೇಶ ನೀಡಲು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

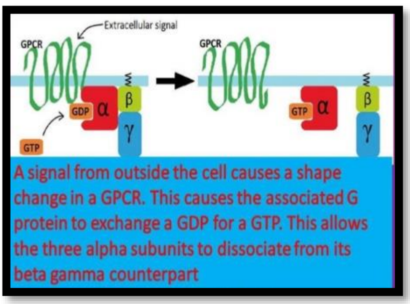
(2) ಎಫೆಕ್ಟರ (Channel, Effecter)ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದು ಆ ಸಂದೇಶ

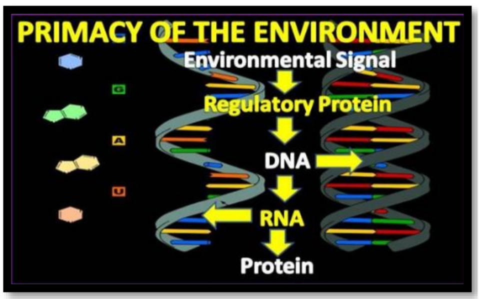
ಕೋಶಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸಲು ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆ ಸಂದೇಶ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಮುಟ್ಟಿದ ಕೂಡಲೇ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಆ ಆದೇಶಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ.

II ಆ ಸಂದೇಶ ಸರಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗದಿದ್ದರೆ (ಇಮ್ಮನವಾದರೆ) ಅದರ ಪ್ರವೇಶ ನಿರಾಕರಿಸಲು ಹೇಳುತ್ತದೆ.
ಅಣ್ಣನವರ ವಚನದದಲ್ಲಿ "ಒಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿವನು, ಇಮ್ಮನವಾದರೆ ನುಡಿಯನು" ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ



ಗಂಗಾ: ನನಗ ನೀವು ಹೇಳಿದ್ದು ಏನು ಗೊತ್ತಾಗದಿದ್ದರೂ, ಇಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂದೇಹವು ಇಲ್ಲ, ಯಾವ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಮಾತ 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 ಜೀವಿಯ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ಇಲ್ಲಿಂದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವದು.





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

ಗುರಣ್ಣ: ಬಂಗಾರದಂತಹ ಮಾತ ಕೇಳಿದಿ. ಒಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಮ್ಯಾಲೆ ಕೋಟ್ಯಾನುಕೋಟಿ ರೆಸೆಪ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂದಿಸಿದ ಎಫೆಕ್ಟರ್ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೆ ಬಿಡಬೇಕು ಎಂಬುವದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 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

Cell membrane

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

The cell membrane controls the movement of substances in and out of cells and organelles. 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 adhesion, ion conductivity and cell signaling and serve as the attachment surface for several extracellular structures, including the cell wall, the carbohydrate layer called the glycocalyx, and the intracellular network of protein fibers called the cytoskeleton. In the field of synthetic biology, cell membranes can be artificially reassembled.

9. ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಔಚಿತ್ಯ

ಗುರಣ್ಣ: ಇದುವರೆಗಿನ ವಚನದ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಓದುಗನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಬಹುದಾದ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವಾದದ್ದು ಯಾವುದೇ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲದೆ ಈ ರೀತಿಯ ವಚನ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಇದು ಶರಣರ ಮೇಲಿನ ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ಲೇಖಕನ ಮನದ ಕಲ್ಪನೆಯೇ?

ಗಂಗಾ: ಆ ರೀತಿ ಅನಿಸುವದು ಬಹಳ ಸಹಜ. ಯಾಕಂದರೆ ನಾವೆಲ್ಲ ನಂಬಿರುವದು ವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆದದ್ದು 20 ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಎಂದು ಎಲ್ಲರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ವಚನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ತತ್ವಗಳು ಇನ್ನು ಸಂಶೋಧನಾ ಹಂತದಲ್ಲಿವೆ. 800 ವರ್ಷಗಳಹಿಂದೆಯೇ ಈ ವಿಚಾರಗಳನ್ನುಉಪಯೋಗಿಸಲುಅದುಹೇಗೆಸಾಧ್ಯ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹೀಗೆ ವಿಚಾರಿಸುವದು ಪಾಶ್ಚ್ಯಾತ್ಯ ವಿಚಾರಧಾರೆಯ ಪ್ರಭಾವ. ಪೂರ್ವ ದೇಶಗಳ ಜ್ಞಾನದ ಆಧಾರದಿಂದಲೇ ಅವರು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದು ತನ್ನದೆನ್ನುವದು ಅವರಸ್ವಭಾವ ಅದನ್ನು ನಾವು ನಂಬಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಉತ್ತುಂಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಜ್ಞಾನ ರಾಜಕೀಯ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಮರೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಿತು. ಭಾರತೀಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ತಮ್ಮದೆನ್ನುವ ಸಾವಿರಾರು ಉದಾಹರೆನಗಳಿವೆ. ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸೂತ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟು ಹೋದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿ ಶಾಶ್ವತ ರೂಪಕೊಟ್ಟ ಅವರ ಪ್ರಯತ್ನ ಸ್ವಾಗತಾರ್ಹ.

ಕ್ರ ಪೂ ೮೦೦ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯವೆಂದು ಕರೆದ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಸಾಕು..

ಗಂಗಾ: ಅಂದರ ನಾವು ಇಂದಿನ ಯುವಕರಿಗೆ ಮನ ಒಪ್ಪುವಂತೆ ಅವರಿಗೆ ಮನದಟ್ಟಾಗುವಂತೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದೇವರ ದಿಂಡರ ಬಗ್ಗೆ ಶರಣರು ಹೇಳಿದಾಂಗ ಪೂರ್ಣ ವಿವರ ಕೊಡಾಕ ಸಾದ್ಯ ಐತೇನು?

ಗುರಣ್ಣ: ಇವತ್ತು ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿರುವ ನಿನ್ನ ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳು ಜೊತೆ ವಿಡಿಯೋ ಕಾಲ್ ಮಾಡಿ ಮಾತನಾಡಿದಿಯಲ್ಲ.

ಗಂಗಾ: ಹೌದು. ಆ ವಿಷಯ ಈಗ್ಯಾಕ

ಗುರಣ್ಣ: ನಿನ್ನ ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ವಿಡಿಯೋ ಕಾಲ್ ಮಾಡಿ ಮಾತನಾಡುವದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಅವರು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ನಿನ್ನ ಮುಂದ ಕೂತು ಮಾತನಾಡುವದಕ್ಕೂ ಏನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಐತಿ?

ಗಂಗಾ: ಭಾಳ ಭಾಳ ಫರಕ ಐತಿ. ವಿಡಿಯೋ ಕಾಲ್ ಸಮಾಧಾನ ಮಾಡುತ್ತ ಅದರ ಇದಿರು ಕುಂತ ಮಾತನಾಡಿದರೆ ಆಗುವ ಸಂತೋಷ ಹೇಳಕ್ಕಾಗಲ್ಲ.

ಗುರಣ್ಣ: ಹಂಗ ಇಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥ ಹೇಳುವದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಶರಣರು ತಮ್ಮ ಅನುಭವ ಹೇಳುವದಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಐತಿ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಷಯ ಅರ್ಥಮಾಡಿದಾಗ ಅದು ಮೂಢನಂಬಿಕೆ ಅಥವಾ ಕಂದಾಚಾರವೆನ್ನುವ ಭಾವನೆ ಮಾಯವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶ್ರದ್ದೆ ಮೂಡುತ್ತದೆಮತ್ತ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಸಮಾಧಾನವಾಗುತ್ತದೆ.ಕೆಲವು ವಚನಗಳನ್ನು ಓದಿ ವಚನ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ವಚನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ವಿಮರ್ಶಿಸುವ ಈಗಿನ ಕೆಲವರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮರ್ಕವಾದ ಉತ್ತರ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಚರಣೆ ಶುದ್ದವಾಗಿ ಮಾನವ ದೇವನಾಗುವ ದಾರಿ ತೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಗಂಗಾ: ಹಂಗಾದರ ಎಷ್ಟು ಒಳ್ಳೆಯದಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ನಾವು ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಶಾಂತಿ, ಧರ್ಮಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯರ್ಥ ಮೇಲಾಟ ಕಿತ್ತಾಟ ಕಮ್ಮಿ ಆಗಿ ಶಾಂತಿ ನೆಲಸತ್ತೈತಿ.ಶರಣರ ಮನದಾಶೆಯ ನೆರವೇರಿದಂಗಾತ್ತೈತಿ. ಅವರು ಕಂಡ ಸಮಾಜ ನಿರ್ಮಾಣ ಆಗುತ್ತದೆ.

ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ:

ಗಂಗಾ: ನಮ್ಮಪ್ಪ ನನಗ ಬಾಳ ಕಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ಕಲಿಸಿದ್ದರ ನಾನು ನೀವ ಏನ ಮಾಡತೀರಿ ಅಂತ ಕೇಳತಿದ್ದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡತಿದ್ದೆ.

ಗುರಣ್ಣ: ವಚನಗಳು 800 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರಚನೆಯಾಗಿವೆ. ಅವರ ವಿಚಾರಗಳು ಆ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬಹಳ

ಮುಂದಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದವು.ಆಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ಜ್ಞಾನದ ಪರಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಆಗಲಿಲ್ಲಬದಲಾಗಿ ಅವುಗಳ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ತಾತ್ವಿಕ ಅರ್ಥಗಳೇ ಪ್ರಚಲಿತವಾದವು.ಆದರೆ ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಹೊರಬಂದಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳು ವಚನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲುಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.ಈಗ ಶರಣರು ಸಾಹಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ವಚನಗಳ ಅರ್ಥ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಪೂಜ್ಯ ಶಿದ್ದೇಶ್ವರ ಸ್ವಾಮಿಗಳಂತಹ ಅನೇಕ ಶರಣರು ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಪ್ರವಚನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅನೇಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಠಗಳು ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಗಣಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಜನರಿಗೆ ವಿಷಯ ಮುಟ್ಟುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಪಂಡಿತರು ಬರದಾರ. ನನಗ ಲಭ್ಯವಾದ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು

1. ಬಸವಣ್ಣನವರ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಕಮಹಾದೇವಿಯವರ ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಶಗಳು ---ಡಾ ವ್ಹಿ ವ್ಹಿ ಬಾಗಲಕೋಟ
2. ವಚನದ ವಿಜ್ಞಾನ --- ಸಂಪಾದಕರು: ಡಾ ಎಮ್ ಎಸ್ ಜೋಗದ,
3. ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ---- ಸಂಪಾದಕರು ಡಾ ಎಸ್ ಎಸ್ ಪಾಟೀಲ
4. ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿತ --- ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಯಾಳವಾರ

ಇತ್ಯಾದಿ.

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಚನಗಳು ಭಾಷಾಂತರಗೊಂಡ ನಂತರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಣಿತರು ವಚನ ಓದಲು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣಗನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಈ ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ ವಚನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ

ಗಂಗಾ: ತಿಳಿದವರು "ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ" ಅಂತ ಅನೇಕ ಲೇಖನ ಬರೆದಾರ ಅಂತೀರಿ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವನಿಮ್ಮದೇನು
ವಿಶೇಷ.

ಗುರಣ್ಣ: ಈಗ "ನುಗ್ಗೇಕಾಯಿಸಾರಿನಲ್ಲಿ" ನುಗ್ಗೇಕಾಯಿ ಇರುವದಕ್ಕೂ "ನುಗ್ಗೇಕಾಯಿ ಪಲ್ಲೇ" ದಲ್ಲಿ ನುಗ್ಗೇಕಾಯಿಇರುವದಕ್ಕೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇ "ವಚನದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ" ಅನ್ನುವದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು "ವಚನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರ" ಅನ್ನುವದಕ್ಕೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಗಂಗಾ: ಓದಲಾರದವರು ಕಾವ್ಯ ಬರೆಯಲಾಕ ಸಾಧ್ಯ ಐತೆನ್ರಿ?ಶರಣರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿ ಬಂದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ವಚನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ ಅಂತೀರೇನು? ಅದರಾಗ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಾಕ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥಾಲಯ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರೂ ಬೇಕುಅಂತ ಹೇಳತಿದ್ರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಶರಣ ಶರಣೆಯರಾರೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದಿರಲಿಲ್ಲನಿಜ. ಅವರ ಜೀವನಾನುಭವ, ಅನುಭವ ಮಂಟಪದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಸಂಸ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿ ಅವರು ವಚನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಕಾಯಿತು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅವರು ಅನೇಕ ವಚನಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಮಗ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಗಾ: ಇದೊಳ್ಳೆ ಹೊಸ ವಿಚಾರ ಹೇಳಾಕ ಹತ್ತೀರಿ. ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡ್ರಿ ನೋಡೂನು

ಗುರಣ್ಣ: ಒಂದೆರಡಲ್ಲ ಸಾವಿರ ಸಾವಿರ ಉದಾಹರಣೆ ಸಿಗತಾವ. ನಾನು ನಿನಗ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡತೀನಿ. ಬೇಕಾದರೆ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕ ಕೊಡತೀನಿ ಆಮೇಲೆ ಓದು.

ಗಂಗಾ: ಹಂಗ ಮಾಡ್ರಿ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲದೆ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದವರು:

ಗುರಣ್ಣ: ಸರಿ. ಮೊನ್ನೆ ಟಿ ವ್ಹಿ ಯಾಗ ನೀನೋಡಿದಡಾ ರಾಜಕುಮಾರ ಅಭಿನಯದ "ಕವಿರತ್ನ ಕಾಳಿದಾಸ" ಚಲನಚಿತ್ರದಾಗ ನಿನಗೆ ಬಹಳ ಚಂದ ಅನಿಸಿದ ದೃಶ್ಯ ಯಾವುದು.

ಮಹಾಕವಿ ಕಾಳಿದಾಸನ ಸಂಸ್ಕೃತ ಕಾವ್ಯ ನಾಟಕಗಳು

(೧) ಶಾಕುಂತಲ

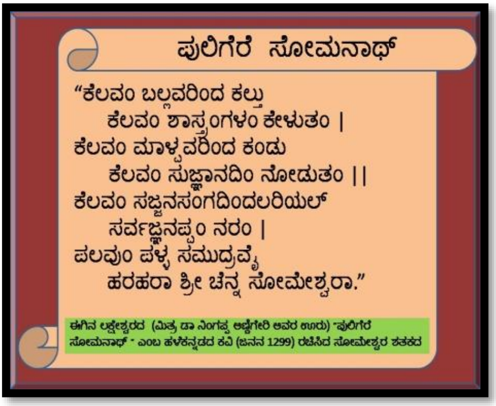
(೨) ವಿಕ್ರಮೋರ್ವಶಿ

(೩) ಮಾಲವಿಕಾಗ್ನಿಮಿತ್ರ

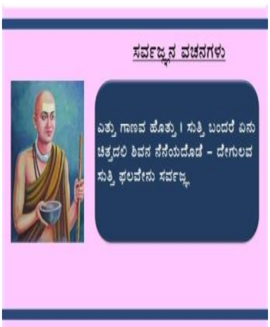
ಗಂಗಾ: ಕುರಿ ಕಾಯುವ ಕಾಳಿದಾಸ ಕಾಳಿ ದೇವಿಯ ಆಶೀರ್ವಾದದಿಂದ ಕವಿಯಾಗಿಶಾಕುಂತಲದಂತಹ ಮಹಾಕಾವ್ಯ ರಚನೆ ಮಾಡಿದ್ದು.

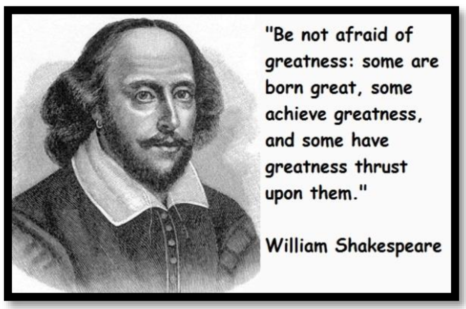
ಗುರಣ್ಣ:

ಕಾಳಿಕಾದೇವಿಯ ಆಶೀರ್ವಾದ ಒಂದು ಭಾಗವಾದರೂ ಅವನ ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ಸತತ ಓದು ಮತ್ತು ವಿಚಾರಶಕ್ತಿ ಅವನನ್ನು ಕವಿಯನ್ನಾಗಿಸಿತು.



ಶರಣರು, ಶರಣೆಯರು, ದಾಸರು, ಸರ್ವಜ್ಞ,ಮತ್ತು ಜಾನಪದ ಕಲಾವಿದರು ಇದೇ ರೀತಿ ಅನುಭವ ಪಡೆದು ಜ್ಞಾನದ ನಿಧಿ ಆದರು.ಕುರಿತೋದದೆಯುಂ ಕಾವ್ಯಪ್ರಯೋಗ ಪರಿಣತಮತಿಗಳ್ " ಎಂದು ನೃಪತುಂಗ ಕವಿ ಕ್ರಿ ಶ 800 ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ಹೇಳಿದ್ದುತುಂಬಾ ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ.



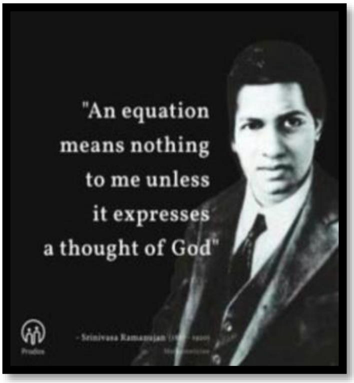


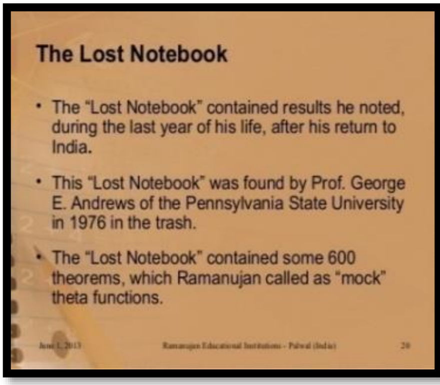
ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯಡಿದ್ದರೂ ಅಜರಾಮರವಾಗಿರುವಂತಹ ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆಂಗ್ಲ ನಾಟಕಕಾರ ವಿಲಿಯಂ ಷೇಕ್ಸಪಿಅರ್ (1564 – 1616)ತಮ್ಮ 15 ನೇಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆ ತೊರೆದ ಮಹಾಮೇಧಾವಿ ನಾಟಕಕಾರ, ಕವಿ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತಿ. 38 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ನಾಟಕಗಳನ್ನು ಇವರು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವರ ನಾಟಕಗಳು ಭಾಷಾಂತರವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅಭಿನಯಿಸ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಗಂಗಾ: ಸಾಹಿತ್ಯದಾಗ ಇದು ಸಾಧ್ಯ ಆಗಿರಬಹುದು.ಆದರೆ ಇದು ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತ?

ಗುರಣ್ಣ: ಇದು ಸಾಧ್ಯ ಅಂತ ನಿಖರವಾಗಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು ಅನೇಕರಿದ್ದಾರೆ ಅವರಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಗಣಿತಜ್ಞ ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಾಮಾನುಜನ್ ಅವರುಒಬ್ಬರು.



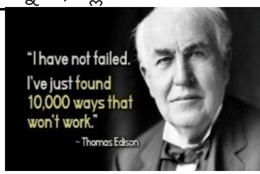
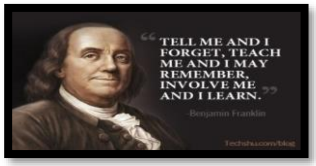


"ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ, ಇತ್ತೀಚಿಗಿನ ಒಬ್ಬರು ಅಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಯೋಚಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅವರೇ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಒಂದು ಬಡ ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಕುಟುಂಬಅಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶಗಳಿಲ್ಲದೆ ಅವರು ಮದ್ರಾಸ್ ಪೋರ್ಟ್ ಟ್ರಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಕಾರಕೂನರಾದರು. ಆದರೆ ಅವರು ಸಹಜ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಯಾವುದೋ ತಡೆಯಲಾಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಬುದ್ಬುದಿಸುತ್ತಿದ್ದರು; ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಸಮೀಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವರು ಬಿಡುವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಮುಂದೆ ಅವರು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಗೆ ತೆರಳಿ ಅಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲೇ ಮೂಲಭೂತ ಮೌಲ್ಯದ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ಮಯಕರ ಸ್ವಂತಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಿದರು. ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ತನ್ನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಸಡಿಲಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಫೆಲೋ ಆಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿತು. ಪ್ರೊಫೆಸರ್

ಜೂಲಿಯನ್ ಹಕ್ಸ್ಲಿಯವರು, ನಾನು ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಎಲ್ಲೋ ಒಂದೆಡೆ ರಾಮಾನುಜರನ್ನು ಈ ಶತಮಾನದ ಶ್ರೇಷ್ಠತಮ ಗಣಿತಜ್ಞ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ."
- ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರೂ

ಯಾವುದೇ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪರಿಣತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲರೂ ಬೆಕ್ಕಸಬೆರಗಾಗುವಂತಹ ಗಣಿತ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ಗಣಿತಜ್ಞ. ಅವರ "ನೋಟಬುಕ್ಸ್" ನಲ್ಲಿ ಬರದಿರುವ ಅನೇಕ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಸಿದ್ದ ಮಾಡಲು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅನೇಕ ಗಣಿತಜ್ಞರು ಹೊಸ ಸಿದ್ದಂತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಸಿದ್ದ ಮಾಡಿ ಪಿಎಚ್ ಡಿ ಪದವಿಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ರಾಮಾನುಜನ ಅವರ ಕೆಲವು ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಶ್ವ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ "ಸೂಪರ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಸಿದ್ದಾಂತ " ದಲ್ಲಿರುವ 11 ಆಯಾಮಗಳ (dimention) ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಯಾವುದೇ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲದೇ ತಮ್ಮ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ, ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಭೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಾಧನೆ ಮಡಿದ ಸಾವಿರಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಿಸಿರುವೆ

		
Leonardo da Vinci	**ಥಾಮಸ್ ಆಲ್ವ ಎಡಿಸನ್**	ಬೆಂಜಮಿನ್ಫ್ರಾಂಕಲಿನ್
Mathematician, Engineer, Anatomist, Geologist, Botanist, Inventor, Artist.	ಗ್ರಾಮಫೋನ್, ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪ ,ಕೈನಟೊಸ್,ಸಂಚಯನ ವಿದ್ಯುತ್ಕೋಶ	Physicist, Inventor, "America's First Scientist."

ಗಂಗಾ: ಅಲ್ಲಿ ಸುಮ್ಮನೆ ಕುತ್ಕೊಂಡು ಗಹನವಾಗಿ ಧ್ಯಾನ ಮಾಡುತ್ತ (ಸಮಾಧಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು) ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಆಗುತ್ತೇನು?

ಗುರಣ್ಣ :

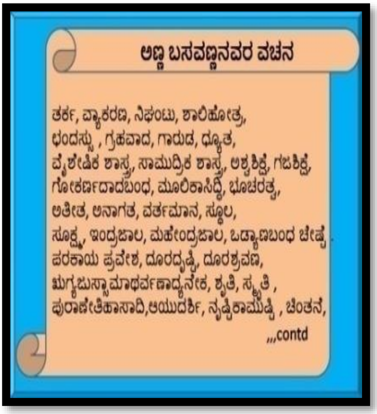
STEPHEN HOWKING (1942-2018)

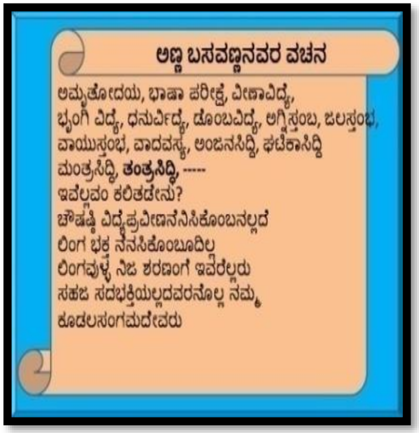
ಅದು ಸಾಧ್ಯ ಅಂತ ಸಿದ್ದ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿದವರು ಡಾ ಸ್ಟಿಫೆನ್ ಹಾಕಿಂಗ್ಸ (Stephen Hawking), ಅವ್ರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಅನೇಕ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಮತ್ತು ಶರಣರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ತತ್ವಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ.
ಹಾಕಿಂಗ್ ಒಂದು ಅಪರೂಪದ ಮೋಟಾರು ನರಕೋಶ ರೋಗ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅವನನ್ನು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿತು.ಅವರ ಮಾತಿನ ನಷ್ಟದ ನಂತರವೂ, ಭಾಷಣ-ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಧನದ ಮೂಲಕ ಅವರು ಕೈಯಲ್ಲಿ-ಹಿಡಿದ ಸ್ವಿಚ್ನ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು
ಹೀಗೆ ಇನ್ನು ಹಲವಾರು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಬಹುದು. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಅವರು ಪಡೆದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಿಂತ ಅವರು ಪಡೆದ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಪರಿಸರ ಅವರ ಸಾಧನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
ನಾನು ಇಡೀ ವಚನವೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸೂತ್ರಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ಕೆಲವು ವಚನಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರ್ಥ ಕೊಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವೆ. ಅದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ನಮ್ಮ ಶ್ರದ್ದೆ ಬಲವಾಗುತ್ತೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಆಚರೆNAಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಅರ್ಥ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಗ ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲರೂ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿದರೆ ಶರಣರ ಕ್ರಾಂತಿ ಸಫಲವಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಂಗಾ: ಅಲ್ರಿ ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಿಚಯ ಇತ್ತಾ?

ಗುರಣ್ಣ: ಹನ್ನೆರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ವಿವಿಧ ಜ್ಞಾನದ ವಿಭಾಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಒಂದು ವಚನ ನಿನಗ ಹೇಳ್ತೇನಿ. ಅದನ್ನು 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 ಆಗ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡತಿದ್ದರಂದ್ರ 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 ವರ್ಷ ಆದರೂ ನಾನೊಬ್ಬ ಗಣಿತದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಇನ್ನೂ ಕಲಿಯುವದು ಬೆಟ್ಟದಷ್ಟಿದೆಅಂತಾನಾ ಹೇಳತೀರಿ.

ಗುರಣ್ಣ: ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಗುರುಕುಲದ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಪದ್ಧತಿಯೇ ಬೇರೆ ಇತ್ತು. ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನಿಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಣ್ಣ ಬಸವಣ್ಣ ಓದಿದ ಕೂಡಲಸಂಗಮದ ಜಾತವೇದ ಮುನಿಗಳ ವಿದ್ಯಾಕೇಂದ್ರ ಆಂತಹದೇ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನೀಡುತ್ತಿತ್ತು.