



ಶ್ರೀ ಸಿದ್ದರಾಮಯ್ಯ
ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಹಿಣಿ

ಏಪ್ರಿಲ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2023



ಶ್ರೀ ಎನ್. ಎನ್. ಭೋಸಲರಾಜು
ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಸರ್ಕಾರೀಯ ಹಾಗೂ ದಿವ್ಯಾಂಗ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರು
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಸನ್ಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರಿಂದ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಪ್ರಗತಿ ಪರಿಶೀಲನೆ

INSIDE THIS ISSUE:

ಅಕಾಡೆಮಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು, ಫೆಲೋಶಿಪ್ & ಸದಸ್ಯತ್ವಗಳು	2
ಒಡಂಬಡಿಕೆಗಳು & ಸಹಕಾರ	2
ಮಾನವನ ಮಿದುಳು - ನಾಡೋಜ ಡಾ. ಪಿ ಎಸ್ ಶಂಕರ್	3-4
ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು - ಡಾ. ಆನಂದ್ ಆರ್	5-6
ಎರಡು & ಮೂರನೇ ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ (ಏಪ್ರಿಲ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2023) ನಡೆಸಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	7-9
ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು	9
ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಭೇಟಿಗಳು	11
ಮುಂಬರುವ	12
ಸಂಪರ್ಕ	12

2023ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 21 ರಂದು ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರಾದ ಶ್ರೀ ಎನ್. ಎಸ್. ಭೋಸಲರಾಜುರವರು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಪ್ರಗತಿ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನ & ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ತಾಂತ್ರಿಕ) ಹಾಗೂ ಕೆಸ್ಪೆಪ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಎ. ಬಿ. ಬಸವರಾಜುರವರು ಉಪಸ್ಥಿತರಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್ ರವರು ಮಾನ್ಯ ಸಚಿವರಿಗೆ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದರು.



ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ, ಫೆಲೋಶಿಪ್ & ಸಹವರ್ತಿತ್ವ

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನ / ಗುರುತಿಸಲು ಫೆಲೋಶಿಪ್ ಮತ್ತು ಸದಸ್ಯತ್ವಗಳನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸಾರಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು, ಸಂಶೋಧಕರು, ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಹಾಗೂ ಯುವ ವೃತ್ತಿಪರರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ, ಫೆಲೋಶಿಪ್ & ಸಹವರ್ತಿತ್ವ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.....

ಜೀವಮಾನ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ

ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ (ಸ್ವೀಮ್) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಮಾಜದ ಏಳಿಗೆಗಾಗಿ ಸ್ವೀಮ್ ಸಂವಹನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅಕಾಡೆಮಿಯು ಪ್ರೊ. ಸಿ. ಎನ್. ಆರ್. ರಾವ್ - ಕೆಎಸ್‌ಟಿಎ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಮ್ ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ಜೀವಮಾನ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. 2023ರ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಕೆಯಾಗಿರುವ ನಾಮನಿರ್ದೇಶನ ಅರ್ಜಿಗಳನ್ನು ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತರ ಹೆಸರನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವುದು.

ಫೆಲೋಶಿಪ್

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನ / ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು, ಸಂಶೋಧಕರು, ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಹಾಗೂ ಯುವ ವೃತ್ತಿಪರರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಫೆಲೋಶಿಪ್ ಮತ್ತು ಸದಸ್ಯತ್ವಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2023ರ ಫೆಲೋಶಿಪ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಕೆಯಾಗಿರುವ ನಾಮನಿರ್ದೇಶನ ಅರ್ಜಿಗಳನ್ನು ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ ಆಯ್ಕೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವುದು.

ಸಹವರ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಸದಸ್ಯತ್ವ

ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಯಾವುದೇ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿರುವ ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು / ಸಂಶೋಧಕರು / ಶಿಕ್ಷಕರು / ಉದ್ಯೋಗನಿರತರು, ಶಿಕ್ಷಣ / ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿವೃತ್ತರು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಸಹವರ್ತಿತ್ವ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಸಹವರ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ನಮೂನೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ರೂ. 1,000/- (ಒಂದು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮಾತ್ರ) ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಪಾವತಿಸಿ ಸದಸ್ಯತ್ವ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದು 5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಲ್ಲದೆ, ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಮತ್ತು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸದಸ್ಯತ್ವ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಯಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಒಂದು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಶುಲ್ಕ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿಯ ಪತ್ರವನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಇದು 10 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಒಡಂಬಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಹಯೋಗಗಳು

ಅಕಾಡೆಮಿಯು ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜುಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಡಂಬಡಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ:

- ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನದ ಮೂಲಕ ನಾಗರಿಕ ಸಮಾಜದ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥರಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು
- ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಕಾಡೆಮಿ-ಫಾರ್ಮ್-ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಸರಣ
- ಆವಿಷ್ಕಾರ/ನಾವೀನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೂಲಕ ಸಮಾಜದ ಏಳಿಗೆ
- ಸಮ್ಮೇಳನಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಆಯೋಜನೆ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	ದಿನಾಂಕ
1	ಮೌಂಟ್ ಕಾರ್ಮೆಲ್ ಕಾಲೇಜು (ಸ್ವಾಯತ್ತ), ಬೆಂಗಳೂರು	17-04-2023
2	ಶ್ರೀ ಮಹಾವೀರ್ ಜೈನ್ ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ ಕಾಲೇಜು, ಕೆ.ಜಿ.ಎಫ್.	24-05-2023
3	ನಾಗಾರ್ಜುನ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಸ್ಟಡೀಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು	27-05-2023
4	ನ್ಯೂರಲ್ ಓಯಿಸಿಸ್ ಏಐ ಸ್ಪೂಡಿಯೋಸ್, ಬೆಂಗಳೂರು	03-07-2023

ಮಾನವನ ಮೆದುಳು



Nadoja Dr. P.S. Shankar

ಲಾರ್ಡ್ ಬೈರನ್ ಹೇಳುವಂತೆ ನಮ್ಮ ತಲೆ ಚಿಂತನೆಯ ಗುಮ್ಮಟ ಮತ್ತು ಆತ್ಮದ ಅರಮನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು 'ಮಾನವನ ಜ್ಞಾನದಚ್ಚಿನ ಸ್ಮಾರಕ!' ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾದ ಮೆದುಳೆಂಬ ಅದ್ಭುತ ಅಂಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಇದಕ್ಕೆ ಈ ಮಣ್ಣಿನೆ.

ಮಾನವನ ಮೆದುಳು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಜಟಿಲ ರಚನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಏರಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಇದು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ನರ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ನರನಾರುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 1300 ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿದ್ದು, ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೂ ಅದರ ತೂಕಕ್ಕೂ ಯಾವುದೇ ಸಂಬಂಧವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೆದುಳಿನ ತೂಕ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಒಟ್ಟು ತೂಕದ ಕೇವಲ 1/50 ರಷ್ಟಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪ್ರತಿ ಬಡಿತದಲ್ಲಿ ಹೃದಯದಿಂದ ಪಂಪ್ ಮಾಡಲಾದ ರಕ್ತದ 1/5 ರಷ್ಟು ರಕ್ತವು ಇದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಅಲ್ಲದೆ, ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರಮುಖ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರಂತರ ಪೂರೈಕೆ ಮೆದುಳಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಇರಲೇ ಬೇಕು. ಇವುಗಳ ಯಾವುದೇ ಕೊರತೆಯು ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನತೆ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿಗೆ ನಿರಂತರ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಕೃತಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ. ಅಯೋರ್ಟಾದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಎರಡು ಅಪಧಮನಿಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳು ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೆದುಳಿನ ಬುಡವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ತೋಳಿನಿಂದ ಬರುವ ರಕ್ತನಾಳದ ಎರಡು ಕವಲುಗಳು ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮೂಲಕ ಕಶೇರುಕ ಅಪಧಮನಿಗಳಾಗಿ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೆದುಳಿನ ತಳವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಅವು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕುಳಿಕೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಮೆದುಳಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ. ಮುಂದೆ ಇವು ಕವಲಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಅಂತ್ಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಾಗುವ ಯಾವುದೇ ರಕ್ತ ಸರಬರಾಜಿನ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ಅಡಚಣೆಯು ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ, ಸ್ಮರಣೆ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನಾ ಶಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮೆದುಳಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಅನೇಕ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಳವಾದ

ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವು ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳನ್ನು ಒಂದು ಟೆಲಿಫೋನ್ ಎಕ್ಸ್‌ಚೇಂಜ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಮಾಹಿತಿಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಇದನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ತ್ವರಿತವಾದ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಮೋಟಾರು ನರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಭವವಾಗಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಾಗ ನಮ್ಮ ಪಾದವನ್ನು ಮುಳ್ಳಿನ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಮೃದುವಾದ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟರೆ, ನಾವು ಪಾದವನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಕಾರನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಯಾರಾದರೂ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಅಡ್ಡ ಬಂದರೆ, ನಾವು ತಕ್ಷಣ ಬ್ರೇಕ್ ಒತ್ತುತ್ತೇವೆ. ಈ ಅನಿಯಮಿತ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಪಾದವು ಅನುಭವಿಸಿದರೂ ಅಥವಾ ಕಣ್ಣುಗಳು ಗಮನಿಸಿದರೂ, ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಮೆದುಳನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ, ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪಾದಕ್ಕೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಮೆದುಳು ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ. ನಾವು ಎಚ್ಚರವಾಗಿರುವಾಗ, ಕಣ್ಣುಗಳು, ಕಿವಿಗಳು, ನಾಲಿಗೆ, ಮೂಗು ಮತ್ತು ಚರ್ಮದಿಂದ ವಿವಿಧ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಮೆದುಳನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೆದುಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತದೆ. ನಂತರ ದೃಷ್ಟಿ, ಶಬ್ದ, ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಅಥವಾ ಸ್ಪರ್ಶ, ನೋವು ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನದ ಸಂವೇದನೆ ಎಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ದಪ್ಪ ಅಸ್ಥಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಲೆಬುರುಡೆಯಲ್ಲಿ ಮೆದುಳು ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೇಲ್ಮೆದುಳು, ಕಿರುಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಮೆದುಳಿನ ಕಾಂಡವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲ್ಮೆದುಳು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ ಇದು ಎರಡು ಗೋಳಾರ್ಥವಾಗಿದ್ದು, ಆಳವಾದ ಸಂದಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ಎರಡೂ ಅರ್ಧಭಾಗಗಳು ಕಾರ್ಪಸ್ ಕೊಲೊಸಮ್ ಎಂಬ ಬಿಳಿ ನಾರಿನಂತಹ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಸಂಪರ್ಕಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮೃದು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಎರಡೂ ಅರ್ಧಭಾಗಗಳು ಒಂದೇ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಗೋಳಾರ್ಥಗಳು ಅನೇಕ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮಡಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಳವಾದ

ಕೊರಕಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೋಳಾರ್ಥವು ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಂಟಲ್, ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಪಿಟಲ್, ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಿಟಲ್ ಮತ್ತು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಟೆಂಪೊರಲ್ ಎಂಬ ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳಿಂದ ವಿಂಗಡನೆಗೊಂಡಿದೆ. ಅವು ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಕಣ್ಣುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಆಕ್ಸಿಪಿಟಲ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ವಸ್ತುಗಳ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನಮಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಭಾಗವು ನಿಜವಾದ ಕಣ್ಣು ಟೆಂಪೊರಲ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಶ್ರವಣ ಮತ್ತು ವಾಕ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೇಂದ್ರಗಳು ನೆಲೆಗೊಂಡಿವೆ. ಮಾತಿನ ಶಕ್ತಿಯು ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಿದೆ.

ಮೇಲ್ಮೈದಳಿನ ಗೋಳಾರ್ಥಗಳು ಒಂದೇತರವಾಗಿದ್ದರೂ, ಮಾತಿನ ಕೇಂದ್ರವು ಬಲಗೈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ, ಮತ್ತು ಎಡಗೈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಬಲಭಾಗದ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿಗೆ ಒಳಗಾದ ಬಲಗೈ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿರಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಮಾತಿನ ಕೇಂದ್ರವು ಎಡ ಗೋಳಾರ್ಥದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಬಹುಪಾಲು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಡ ಗೋಳಾರ್ಥವು ಪ್ರಬಲ ಗೋಳಾರ್ಥವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ರುಚಿ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾರಿಟಲ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲಕ ನಾವು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಿರತೆ, ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ ಮತ್ತು ತೂಕವನ್ನು ಕಣ್ಣಾರೆ ನೋಡದೆಯೇ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು. ಪ್ರಂಟಲ್ ಭಾಗವು ನಮ್ಮ ಉನ್ನತ ಕಾರ್ಯಗಳಾದ ತೀರ್ಪು ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ, ತಾರ್ಕಿಕತೆ, ಭಾವನೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ, ಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸಿನ ವಿವಿಧ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ನರ ಕೋಶಗಳು ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ನ ಗ್ರೇ ಮ್ಯಾಟರ್ ನ ಹೊರ ಭಾಗದಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ವೈಟ್ ಮ್ಯಾಟರ್ ನರ ನಾರುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ವಿವಿಧ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೆದುಳಿನ ಕಾಂಡದ ಮೂಲಕ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ.

ಮೆದುಳಿನೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವ 12 ಜೋಡಿ ಕ್ರೇನಿಯಲ್ ನರಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕ್ರಮಾಂಕಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವು ಸಂವೇದನಾತ್ಮಕ, ಮೋಟಾರು ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ವಾಸನೆ, ದೃಷ್ಟಿ, ಶಬ್ದ, ರುಚಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂವೇದನೆಗಳನ್ನು ಮುಖ, ನೆತ್ತಿ ಮತ್ತು ಗಂಟಲಿನಿಂದ ಸಾಗಿಸುವ ನರಗಳಿವೆ. ಇತರ ನರಗಳು ಕಣ್ಣು, ದವಡೆ, ಮುಖದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ಕುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ. ಹತ್ತನೆಯ ನರವು ಬಾಯಿಯ ಕುಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲದೆ ಎದೆ ಮತ್ತು ಕಿಬ್ಬೊಟ್ಟೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ್ದು, ನುಂಗುವ, ಮಾತನಾಡುವ, ಹೃದಯ ಬಡಿತವನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

ಮಧ್ಯ ಮೆದುಳು, ಪೊನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಆಬ್ಸೊಲೂಟಾ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಮೆದುಳಿನ ಕಾಂಡವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನುಹುರಿ

ತಲೆಬುರುಡೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ತೆರೆಪಿನ ಮೂಲಕ ಬಾಲದಂತೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಆಬ್ಸೊಲೂಟಾ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯ ವಿಸ್ತೃತ ತುದಿಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೇಲಿನ ಪೊನ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೆಡುಲ್ಲಾದಲ್ಲಿನ ನರ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಹೃದಯದ ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ನುಂಗುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನರ ನಾರುಗಳು ವಿರುದ್ಧ ಬದಿಗೆ ದಾಟುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಬಲ ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ದೇಹದ ಎಡ ಭಾಗದ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿಯೂ ಎಡ ಸೆರೆಬ್ರಮ್. ಕಿರುಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ನಾರುಗಳು ಪೊನ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಆರನೇ ಮತ್ತು ಏಳನೇ ಕ್ರೇನಿಯಲ್ ನರಗಳ ಜೀವಕಣ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿದೆ.

ಪೊನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ಗಳ ನಡುವೆ ಮಧ್ಯ ಮೆದುಳು ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಇಂದ್ರಿಯಾ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳಿಗೆ ರಿಲೇ ಸ್ಟೇಷನ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಬರುವ ಸಂವೇದನೆಗಳು ಮೆದುಳಿನ ಆಳದಲ್ಲಿರುವ ಥಲಮಸ್ ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬರುವ ನರಗಳು ಮಧ್ಯಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನರದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ನಾರುಗಳು ವಿರುದ್ಧ ಬದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ, ಹಸಿವು, ಎಚ್ಚರ, ನಿದ್ರೆ, ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ ಮತ್ತು ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನರ ಕೋಶಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ.

ಕಿರುಮೆದುಳು ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ನ ತಳದ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ರೈತನ ಪೇಟದಂತೆ ಅನೇಕ ಕಿರಿದಾದ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಂದಾದ ಸೇತುವೆಯು ಈ ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ಕೋಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಈ ರಚನೆಯು ಮೇಲೆ ಮೆದುಳಿನ ಗೋಳಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗೆ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಸ್ನಾಯುಗಳ ವಿವಿಧ ವ್ಯೂಹಗಳು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನಿಂತಿರುವಾಗ ಮತ್ತು ನಡೆಯುವಾಗ ನಮ್ಮ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೆ ನಾವು ನಮ್ಮ ಮೆದುಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಗೋಲ್ಡ್ ಸ್ಮಿತ್ ತನ್ನ 'ಡೆಸೆರ್ಟಿಡ್ ವಿಲೇಜ್' ಎಂಬ ಕವಿತೆಯಲ್ಲಿ 'And still they gaz'd, and still the wonder grew: that one small head could carry all he knows'. ಅಂದರೆ, ' ಅವರು ಇನ್ನೂ ನೋಡುತ್ತಾ ಇದ್ದರು, ಇನ್ನೂ ಅಚ್ಚರಿ ವೃದ್ಧಿಸಿತು: ಆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತಲೆ ತನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಹೊತ್ತೊಯ್ಯಬಲ್ಲದು' ಎಂದು ಬಣ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ.

- ನಾಡೋಜ ಡಾ. ಪಿ ಎಸ್ ಶಂಕರ್

ಎಮೆರಿಟಸ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆಫ್ ಮೆಡಿಸಿನ್
ರಾಜೀವ್ ಗಾಂಧಿ ಆರೋಗ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ
ಕೆಬಿಎನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಲಬುರಗಿ
drpsshankar@gmail.com

ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅವನತಿಗಾಗಿ ಪಿಇಟಿ46 ಎಂಬ ಹೊಸ ಕಿಣ್ವ

ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 400 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಹೊರಬರುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತವು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಸುಮಾರು 3.4 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕವು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 0.296 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲು ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಪ್ರತಿದಿನ ಸುಮಾರು 600 ಟನ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯವಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತಿದೆ. ಅಂದರೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 0.22 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದಲೇ ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಾಲಿನ್ಯವು ಆರೋಗ್ಯ, ಪರಿಸರ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕತೆಗಳ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮಿತ ಬಳಕೆ, ಮರುಬಳಕೆ, ಮರುರೂಪ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸರ್ಕಾರಗಳು, ಸಂಶೋಧಕರು, ಉದ್ಯಮ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಆಸಕ್ತರು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಇತರ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಜರ್ಮನಿಯ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್-ಆಲ್ಫ್ರೆಡ್ ಕೀಲ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ರುತ್ ಶ್ವಿಟ್-ಸ್ಟ್ರೀಟ್ ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡವು ಸಮುದ್ರದಾಳದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೆಟ್ ಬಾಟಲಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪಾಲಿಇಥಿಲೀನ್ ಟೆರೆಫ್ಥಾಲೇಟ್ (ಪಿಇಟಿ) ನಂತಹ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ಷೀಣಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ತೋರಿಸಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ಕೆಮಿಸ್ಟ್ರಿ ಎಂಬ ಸಂಶೋಧನಾ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡವು ಪಿಇಟಿ-ಡಿಗ್ರೇಡಿಂಗ್ ಕಿಣ್ವದ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ಆರ್ಕಿಯಾ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಈ ಸಮುದ್ರದಾಳದ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಹೊಸ ಆನುವಂಶಿಕ ಅಂಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪಿಇಟಿ-ಡಿಗ್ರೇಡಿಂಗ್ ಕಿಣ್ವವನ್ನು ಪಿಇಟಿ46 ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದೆ.

ಈವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 80 ವಿಭಿನ್ನ ಪಿಇಟಿ-ಡಿಗ್ರೇಡಿಂಗ್ ಕಿಣ್ವಗಳು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಸಮುದ್ರದಾಳದ ಆರ್ಕಿಯಾಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಪಿಇಟಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅವನತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಪಿಇಟಿ46 ಕಿಣ್ವವು ಅನೇಕ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಈ ಹಿಂದೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದವುಗಳಿಗಿಂತ



ಗಮನಾರ್ಹ ಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಪಾಲಿಮರ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ದೀರ್ಘ-ಸರಪಳಿ ಪಿಇಟಿ ಅಣುಗಳು ಮತ್ತು ಆಲಿಗೊಮರ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಣ್ಣ-ಸರಪಳಿ ಪಿಇಟಿ ಅಣುಗಳನ್ನು ಕ್ಷೀಣಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಂದರೆ, ಪಿಇಟಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಅವನತಿ ನಿರಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಆಧಾರ ಬಂಧನಕ್ಕಾಗಿ ಪಿಇಟಿ46 ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಿಣ್ವದ ಶಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರದ ಮೇಲಿರುವ 45 ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಈ ವಿಭಿನ್ನ ಬಂಧನಕ್ಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಪಿಇಟಿ46 ಕಿಣ್ವದ ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅವನತಿಗೆ ಬಹಳ ಆಶಾದಾಯಕ ಕಿಣ್ವವಾಗಿದೆ. ಇತರ ಕಿಣ್ವಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪಿಇಟಿ 46 ಸುಮಾರು 70°C ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

- ಡಾ. ಆನಂದ್ ಆರ್

ಹಿರಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧಿಕಾರಿ
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ
ksta.gok@gmail.com

Reference: Pablo Perez-Garcia et al, An archaeal lid-containing feruloyl esterase degrades polyethylene terephthalate, *Communications Chemistry* (2023). DOI: 10.1038/s42004-023-00998-z Journal information: *Communications Chemistry*

ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯದಿಂದಾದ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಭರವಸೆ

ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಸ್ವಿಸ್ ಫೆಡರಲ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಮತ್ತು ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡವು ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯದ ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮರುಕಳಿಸಬಹುದೆಂದು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ತಂಡವು ಈ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 21, 2023 ರಂದು ಸೈನ್ಸ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ.

ಇದೇ ತಂಡವು ಇಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯದ ನಂತರ ನರ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಸಣ್ಣ ನಾರುಗಳಾದ ಆಕ್ಸನ್‌ಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯಗಳ ನಂತರ ನರ ನಾರುಗಳನ್ನು ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಬಹುದೆಂದು 2018 ರಲ್ಲಿ ನೇಚರ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿತ್ತು.

ಭಾಗಶಃ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯಿಂದಾಗುವ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವು ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆದರೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯಿಂದಾಗುವ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಚೇತರಿಕೆಯು ಸಂಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ತೀವ್ರ ಗಾಯಗಳ ನಂತರ ನರ ನಾರುಗಳ ಚೇತರಿಕೆಗೆ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಏಕ-ಕೋಶ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಆರ್.ಎನ್.ಎ, ಅನುಕ್ರಮವು ಇಂತದೊಂದು ತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಇಲ್ಲಿ ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕ್ಸನ್ ಗಳು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯಲು ತಮ್ಮ ವಾಸ್ತವಿಕ ಗುರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮರುಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಸೈನ್ಸ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಹೊಸ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿರುವ ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡವು ಮೊದಲು ಭಾಗಶಃ ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯದ ನಂತರ ನಡಿಗೆ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ನರ ಕೋಶ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸುಧಾರಿತ ಆನುವಂಶಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿತು. ನಂತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೊಂಟದ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಆಕ್ಸನ್ ಗಳು ಅವುಗಳ ವಾಸ್ತವಿಕ ಗುರಿ ಪ್ರದೇಶದೊಡನೆ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಆಕರ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಇಲಿಗಳು, ಭಾಗಶಃ ಗಾಯಗಳ ನಂತರ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನಡೆಯಲು ಪುನರಾರಂಭಿಸುವ ಇಲಿಗಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆದವು. ಈ ಮೂಲಕ ನರಘಾತಿಯ ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವಲ್ಲಿ ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು



Credit: Pixabay/CCO Public Domain

ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಹಿಂದೆಂದೂ ತಿಳಿದಿರದ ವಿಷಯವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗಾಯಗೊಂಡ ಬೆನ್ನುಹುರಿಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಒಂದು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವೈವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇತರೆ ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲದ ಗಾಯ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ತ್ವರಿತ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ ಎಂದು ಸಂಶೋಧನಾ ತಂಡ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನರಕೋಶದ ಉಪ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಾಸ್ತವಿಕ ಗುರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸುವ ತಂತ್ರವು ಮಾನವ ಮತ್ತು ಇತರೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನರಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಭರವಸೆಯನ್ನು ನೀಡಲಿದೆ ಎಂದು ಸಂಶೋಧಕರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ.

- ಡಾ. ಆನಂದ್ ಆರ್

ಹಿರಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧಿಕಾರಿ
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ
ksta.gok@gmail.com

Reference: Jordan W. Squair et al, Recovery of walking after paralysis by regenerating characterized neurons to their natural target region, Science (2023).

ಎರಡು & ಮೂರನೇ ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ (ಏಪ್ರಿಲ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2023) ನಡೆಸಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೈಬರ್ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವತಿಯಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷತ್ತು, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ಇವರ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ 2023ರ ಜೂನ್ 15 ರಿಂದ 16 ರವರೆಗೆ 'ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೈಬರ್ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ' ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಅಕಾಡೆಮಿ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳಾಗಿ ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು/ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ 96 ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು/ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರುಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಮಾನ್ಯ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಕರ್ನಲ್ ಪ್ರೊ. ವೈ.ಎಸ್. ಸಿದ್ದೇಗೌಡರವರು ನೆರವೇರಿಸಿದರು. ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಇಸ್ರೊ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ರಾಜೀವ್ ಚೇತ್ವಾನಿರವರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್‌ವರವರು ಸಮಾರಂಭದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ/ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು/ ತಜ್ಞರುಗಳಿಂದ ಸೈಬರ್ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವಿಧ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಸಮಾರೋಪ ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ ಇಸ್ರೊ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಶ್ರೀನಾಥ್ ರತ್ನಾಕುಮಾರ್‌ರವರು ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.



ನಗರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸಮ್ಮೇಳನ

ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ (RRI) ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಅಮೃತ ಮಹೋತ್ಸವ ಹಾಗೂ ಬೆಂಗಳೂರು ಪರಿಸರ ಸಂಘದ (EAB) ರಜತ ಮಹೋತ್ಸವ ಅಂಗವಾಗಿ 'ನಗರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ' ಎಂಬ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಸಮ್ಮೇಳನವನ್ನು ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಸಮ್ಮೇಳನದ ಆಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು, ಪದವಿ ಮತ್ತು ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ 'ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಹಸಿರು ನಗರಗಳು' ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಬಂಧ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನೂ ಹಾಗೂ ರಸಪ್ರಶ್ನೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನೂ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಸುಮಾರು 150 ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಬೋಧಕರು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಸಮ್ಮೇಳನದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಹೈದರಾಬಾದಿನ ನ್ಯಾಷನಲ್ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಸೆಂಟರ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಪ್ರಕಾಶ್ ಚೌಹಾಣ್‌ರವರು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಸೌರದೀಪ್‌ರವರು ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಇ.ಎ.ಬಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಡಾ. ಆರ್. ಜಿ. ನಡದೂರ್, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಶ್ರೀ ಭಾಸ್ಕರ್ ಮೂರ್ತಿ ಹಾಗೂ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೀ ವಿ. ಎಸ್. ನರೇಶ್ ರವರುಗಳು ಉಪಸ್ಥಿತರಿದ್ದರು.



ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಸುಮಾರು 150 ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಬೋಧಕರು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಸಮ್ಮೇಳನದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಹೈದರಾಬಾದಿನ ನ್ಯಾಷನಲ್ ರಿಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಸೆಂಟರ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಪ್ರಕಾಶ್ ಚೌಹಾಣ್‌ರವರು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದರು. ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಸೌರದೀಪ್‌ರವರು ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಇ.ಎ.ಬಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಡಾ. ಆರ್. ಜಿ. ನಡದೂರ್, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಶ್ರೀ ಭಾಸ್ಕರ್ ಮೂರ್ತಿ ಹಾಗೂ ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೀ ವಿ. ಎಸ್. ನರೇಶ್ ರವರುಗಳು ಉಪಸ್ಥಿತರಿದ್ದರು.

ಭೌದ್ಧಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಮತ್ತು ನವೋದ್ಯಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವತಿಯಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮಂಡಳಿ (ಕೆ.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್.ಟಿ), ಬೆಂಗಳೂರು ಇವರ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ 2023ರ ಜುಲೈ 11 ರಿಂದ 15ರವರೆಗೆ 'ಭೌದ್ಧಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಮತ್ತು ನವೋದ್ಯಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ' ಎಂಬ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಕ್ಕೆ 40 ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಡಾ. ಯು.ಟಿ. ವಿಜಯ್, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ಕೆ.ಎಸ್.ಸಿ.ಎಸ್.ಟಿ. ಇವರು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್‌ರವರು ಸಮಾರಂಭದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು



ಆಡಿಯೋ ವಿಡಿಯೋ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಬೋಧಕ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗಾಗಿ 'ಆಡಿಯೋ-ವಿಡಿಯೋ ಎಡಿಟಿಂಗ್' ಕುರಿತು ಐದು ದಿನಗಳ ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು 2023ರ ಆಗಸ್ಟ್ 29 ರಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 02ರವರೆಗೆ ಅಕಾಡೆಮಿಯಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಹ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ಆನ್ ಸೆಷನ್‌ಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು 40ಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಕೃಷಿ ಆಯುಕ್ತಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿ/ವಿಜ್ಞಾನ ಬರಹಗಾರರು/ಚಿತ್ರನಟರು ಹಾಗೂ ಡಿಡಿ ಚಂದನದ ವಾರ್ತಾ ವಾಚಕರಾದ ಡಾ. ನೂರ್ ಸಮದ್ ಅಬ್ಬಲಗೆರೆ, ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದರು. ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಯುವ ಚಲನಚಿತ್ರ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ವಿಲಾಸ್ ಕೆ. ರವರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್ ರವರು ಸಮಾರಂಭದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು.



ಎಸ್.ಟಿ.ಇ.ಎಂ. ಹಬ್ಬ

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವತಿಯಿಂದ 2023ರ ಮೇ 16 ರಿಂದ 18ರವರೆಗೆ ಎಸ್.ಟಿ.ಇ.ಎಂ (ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ & ಗಣಿತ) ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜುಗಳ 350ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ



ಮೊಬೈಲ್ ಪ್ರಾನಿಟೋರಿಯಂ ಶೋ, ಸ್ಟೇಸ್ ಆನ್ ವೀಲ್ಸ್, ವಿಜ್ಞಾನ ಚಲನಚಿತ್ರ, 3ಡಿ ಸೈಟಿಕ್ ಚಲನಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಮಾಡೆಲ್ ಪ್ರದರ್ಶನ ಸ್ಪರ್ಧೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮಾಡೆಲ್ ಪ್ರದರ್ಶನ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಾಡೆಲ್‌ಗಳಿಗೆ ನಗದು ಬಹುಮಾನ ಮತ್ತು ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ಘಾಟನೆಯನ್ನು ಇಸ್ರೋ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಇಸ್ಪಾಕ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯುವ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ. ಬಿಕ್ರಂ ಪ್ರಧಾನ್ ಅವರು ನೆರವೇರಿಸಿದರು. ಇಸ್ರೋ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಶ್ರೀ ಹೆಚ್. ಎಲ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸರವರು ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾದ ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್‌ರವರು ಸಮಾರಂಭದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷ್ಠಾ ಮಂಡಳಿ (KSEEB) ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಅನುಸಾರ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದಾದ್ಯಂತ ಆಯ್ದು ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಿಗೆ DVD ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2023ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ನಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್‌ವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 22 ಉಪನ್ಯಾಸ/ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ DVDಗಳನ್ನು 350 ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



ಪುಸ್ತಕಗಳ

ವೆಬಿನಾರ್ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಹೊತ್ತಿಗೆ

ಅಕಾಡೆಮಿಯು ಕೆಸ್ಪೆಪ್ಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ಅಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತಲಾ 10 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಂತೆ ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಒಟ್ಟು 320 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ, ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ, ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೆಸರಾಂತ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ತಜ್ಞರುಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಯಿತು. 2023ರ ಆಗಸ್ಟ್ ಮಾಹೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 125 ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 184 ಪುಟಗಳ ಹೊತ್ತಿಗೆಯ 400 ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಹೊರತರಲಾಗಿದ್ದು, ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾದ 320 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



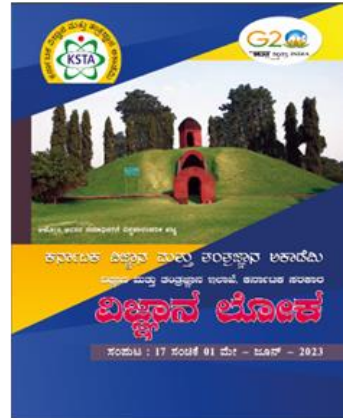
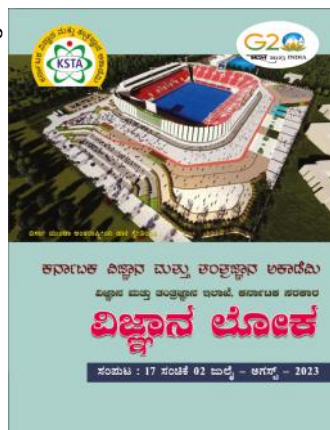
ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗ ಕೈಪಿಡಿ

ಕೆಎಸ್.ಟಿ.ಎ.ಡಿಬಿಟಿ ಕೌಶಲ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು 15 ದಿನಗಳ ಬೋಧಕ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ನಾವೀನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸೇವೆಗಳ (ಕಿಟ್ಸ್) ಮೂಲಕ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯ ಧನಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ಕಾಲೇಜುಗಳು / ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು / ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪದವಿಪೂರ್ವ / ಪದವಿ / ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿ ಬೋಧಕರು ಮತ್ತು ಯುವ ವೃತ್ತಿಪರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಹೊರತರಲಾಗಿದೆ.



ವಿಜ್ಞಾನ ಲೋಕ - ದ್ವೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆ

ಅಕಾಡೆಮಿಯು 'ವಿಜ್ಞಾನ ಲೋಕ' ಎಂಬ ದ್ವೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು 2007ರ ಆಗಸ್ಟ್ ಮಾಹೆಯಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿದೆ. 2023ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಏಪ್ರಿಲ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ 04 ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಸಂಚಿಕೆಯ ತಲಾ 2000 ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ, ಸಂಚಿಕೆಯ ಚಂದಾದಾರರಾದ ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಪದವಿ ಕಾಲೇಜು, ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಲೋಕದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ www.kstacademy.in ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.



Subscription	Individual	Institution
Each	Rs. 50/-	-
Annual	Rs. 300/-	Rs. 500/-
3 Years	Rs. 875/-	Rs. 1500/-

Subscription details are as follows:

Account Name: Karnataka Science and Technology Academy
 Bank: State Bank of India
 A/c No. 64001018807
 IFSC: SBIN0009045
 Branch: Vidyaranyapura
 UPI ID: KSTABANGALORE@SBI

SCAN & PAY



ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಭೇಟಿಗಳು

ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಆವರಣವು ವಿಜ್ಞಾನ ಉದ್ಯಾನ, ಸ್ಪಡಿಯೋ ಮತ್ತು ಸುಸಜ್ಜಿತ ಸಭಾಂಗಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಶಾಲಾ ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಲು ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಚಲನಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ 3ಡಿ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಹೊರಾಂಗಣ ವಿಜ್ಞಾನ ಉದ್ಯಾನವದಲ್ಲಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೋಡಿ ಕಲಿ ಮಾಡಿ ತಿಳಿ ಎನ್ನುವಂತೆ ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವಾಗಿದೆ.

ಚಂದ್ರಯಾನ 3 ವಿಕ್ರಂ ಲ್ಯಾಂಡರ್ ಚಂದ್ರನ ಅಂಗಳದ ಮೇಲಿಳಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನೇರ ಪ್ರಸಾರ

ಆಗಸ್ಟ್ 23, 2023 ರಂದು ಚಂದ್ರಯಾನ 3ರ ವಿಕ್ರಂ ಲ್ಯಾಂಡರ್ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿಳಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ನೇರ ಪ್ರಸಾರವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಸುಮಾರು 115 ಪದವಿಪೂರ್ವ ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ನೇರಪ್ರಸಾರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು.



ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಶ್ರೀ ಸ್ವಾಮಿ ವಿವೇಕಾನಂದ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಭೇಟಿ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಶ್ರೀ ಸ್ವಾಮಿ ವಿವೇಕಾನಂದ ಹಿರಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಯ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 06, 2023 ರಂದು ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದರು. ವಿಜ್ಞಾನ ಉದ್ಯಾನವದಲ್ಲಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೋಡಿ ಕಲಿ ಮಾಡಿ ತಿಳಿ ಎನ್ನುವಂತೆ ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲಾಯಿತು.



ಆರ್ಥಿಕ ವರ್ಷ 2023-24ರಲ್ಲಿ ಮುಂಬರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

'ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ' ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ

ಅಕಾಡೆಮಿಯು 'ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ' ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ 2023ರ ನವೆಂಬರ್ 22 ರಿಂದ 24ರವರೆಗೆ (ಬುಧವಾರ ದಿಂದ ಶುಕ್ರವಾರ) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನವನ್ನು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ನುರಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ತಜ್ಞರು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಲಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಹಾಗೂ ಮಾಡಲ್ ಪ್ರದರ್ಶನ (Research Paper & Working Model Presentation)ಕ್ಕೂ ಸಹ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಹಾಗೂ ಮಾಡಲ್ ಗಳಿಗೆ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಸಂಶೋಧಕರು/ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು/ಉಪನ್ಯಾಸಕರು ಭಾಗವಹಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ನಿಗದಿತ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಪಾವತಿಸಿ ದಿನಾಂಕ: 15/11/2023ರಳಿಗಾಗಿ google form (<https://forms.gle/VBZdYHcawb4uU9Jb9>) ಮೂಲಕ ನೋಂದಾಯಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿದ ಆಹ್ವಾನಿತ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಪತ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾಡಲ್ ಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ISBN ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮ್ಮೇಳನ ಪ್ರೊಸೀಡಿಂಗ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರತರಲಾಗುವುದು.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಾಹಿತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಿಜ್ಞಾನ ಕಿರು ಚಿತ್ರಗಳು/ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಚಿತ್ರಗಳ ತಯಾರಿಕೆ: ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮುಂಚೂಣಿ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಾಹಿತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಬೋಧನ ಮತ್ತು ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ರಾಜ್ಯದ ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಿವಿಧ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಡಿ.ವಿ.ಡಿ/ಸಿ.ಡಿ ಮೂಲಕ ವಿತರಿಸಲಾಗುವುದು.

ವಿಜ್ಞಾನ ಲೋಕ ಧೈಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆ : 2022ರ 3ನೇ ಮತ್ತು 4ನೇ ತ್ರೈಮಾಸಿಕದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊರತಂದು ಚಂದಾದಾರರಾದ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪದವಿ ಕಾಲೇಜುಗಳು, ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್. ರಾವ್, ಡಾ. ಎಸ್.ಕೆ. ಶಿವಕುಮಾರ್ ಹಾಗೂ ಕೆ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ. ಪ್ರಶಸ್ತಿ: ಪದವಿ, ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿ ಮತ್ತು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು/ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್. ರಾವ್, ಡಾ. ಎಸ್.ಕೆ.ಶಿವಕುಮಾರ್ ಹಾಗೂ ಕೆ.ಎಸ್.ಟಿ.ಎ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ರೂ. 10,000/-ಗಳ ನಗದು ಪುರಸ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಅಕಾಡೆಮಿ ವೆಬ್ ಸೈಟ್ ವೀಕ್ಷಿಸಿ.

ಇತರೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು: ಕಾರ್ಯನೀತಿ / ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ / ಅಪ್ರೋಚ್ / ಸ್ಟೇಟಸ್ ಪೇಪರ್ ಹೊರತರುವುದು; ಸದಸ್ಯತ್ವ ಮತ್ತು ಫೆಲೋಷಿಪ್ ; ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಡನೆ ಸಹಯೋಗ

ಸೂಚನೆ: ಅನುದಾನದ ಲಭ್ಯತೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ತೀರ್ಮಾನದಂತೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು.



ಎಲ್ಲರಿಗಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ (ಕೆಎಸ್‌ಟಿಎ) ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ವಾಯತ್ತ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, 2005ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 05ರಂದು ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಯಿತು. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರಚಾರಪಡಿಸುವ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಅಧ್ಯಾಪಕರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಕಾಡೆಮಿಯು 'ಎಲ್ಲರಿಗಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಶಕ್ತಗೊಳಿಸುವುದು' ಹಾಗೂ 'ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಚಾರ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಸಾರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವುದು' ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಧ್ಯೇಯವಾಗಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನದ ಮೂಲಕ ನಾಗರಿಕ ಸಮಾಜದಾದ್ಯಂತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು; ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು-ಕೃಷಿಕರು-ಉದ್ಯಮಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಏರ್ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರಸಾರವನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸುವುದು; ಸಾಮಾಜಿಕ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ನಾವೀನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು; ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು; ಸಮಾವೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು; ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮುಂಚೂಣಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು; ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ (ಎಸ್‌ಟಿಬಿ) ಸಲಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

ಮಹಾ ಪ್ರೋಫೆಸರ್

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಕವಿತಂಟ

ಪ್ರೋಫೆಸರ್

ಶ್ರೀ ಎ. ಬಿ. ಬಸವರಾಜು, ಭಾ.ಆ.ಸೇ., ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು, ಕವಿತಂಟ
ಡಾ. ಎ. ಎಂ. ರಮೇಶ್, ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು,
ಕವಿತಂಟ

ವಿಷಯ, ವಿನ್ಯಾಸ & ಸಂಪಾದಕತ್ವ

ಡಾ. ಅನಂದ್, ಆರ್, ಹಿರಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧಿಕಾರಿ, ಕವಿತಂಟ

ಸಂಪರ್ಕ

ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿ ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿ

ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್. ರಾವ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಭವನ, ಮೇಜರ್ ಸಂದೀಪ್ ಉನ್ನಿಕೃಷ್ಣನ್ ರಸ್ತೆ,
ದೊಡ್ಡಬೆಟ್ಟಹಳ್ಳಿ ಬಡಾವಣೆ ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣದ ಹತ್ತಿರ, ವಿದ್ಯಾರಣ್ಯಪುರ ಪೋಸ್ಟ್,
ಬೆಂಗಳೂರು - 560 097

ಇ-ಮೇಲ್: ksta.gok@gmail.com

Phone: 080- 29721550

Visit us at www.kstacademy.in