



# ಮೂಸಬಲ ರೋಬೊಗಳು

ವಾಸನೆಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗಿಂತ ಚುರುಕಾದ ಕೀಟವೊಂದರ ಘ್ರಾಣಶಕ್ತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ರೋಬೊಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಯೋಗ ಸಾಗಿದೆ. ಮೂಸಬಲ ಮಿಡತೆ ರೋಬೊಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು ಅಪರಿಮಿತವಾಗಿವೆ.

■ ಪ್ರೊ. ಕೆ.ಎಸ್. ನಟರಾಜ್

ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ, ನಾಯಿಗಳ ಕಿವಿ-ಮೂಗು ಮಾನವನ ಕಿವಿ, ಮೂಗುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚುರುಕು. ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಇಂತಹ ಸಂವೇದನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನನ್ನೂ ಮೀರಿಸಿವೆ.

ಹಲವು ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಕಾಣದ ಹಲವಾರು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನೋಡಬಲ್ಲವು. ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಕೇಳಿಸದ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠವಾಗಿ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡತೊಡಗಿದರು. ಹಾಗೆ ಆವಿಷ್ಕಾರಗೊಂಡ ಈಗಿನ ಹಲವಾರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು

ಮಾನವನಿಗಿಂತ ಅನೇಕ ಪಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು, ಅನೇಕ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನಿಚ್ಚಳವಾಗಿ ನೋಡಬಲ್ಲವು. ಮನುಷ್ಯ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು. ಮಾನವನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ಗಣಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಲ್ಲವು. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರೋಬೊಗಳು ಮಾನವನ ದೇಹದೊಳಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಕಕ್ಕೆ ಔಷಧವನ್ನೂ ತಲುಪಿಸಬಲ್ಲವು.

ಅನಿಲ ಸೋರಿಕೆಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು, ಮಾದಕದ್ರವ್ಯ ಕಳ್ಳಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ಮಾನವ ಹೋಗಲಸಾಧ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪೋಟಕಗಳಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ

ಯಾವಾಗಲೂ ಮನುಷ್ಯನ ಮೂಗಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯ.

ವಾಸನೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ, ಹಲವು ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮನುಷ್ಯನಿಗಿಂತ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮನುಷ್ಯ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಬದಲು ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ, ಕೀಟಗಳನ್ನೇ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದರೆ? ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ತಲೆಯೊಳಗೆ ಇಂತಹದೊಂದು ಕೀಟ ಹೊಕ್ಕಿತು!

ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘ್ರಾಣಶಕ್ತಿ ಯಾವುದಕ್ಕಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹುಡುಕತೊಡಗಿದರು. ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ, ಕೋಟಿ ಕೋಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದಟ್ಟ ಮೋಡದೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರಿ ಬಂದು