ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಮಿದುಳಿನಾಳದಲ್ಲಿ....

ತೇಜಸ್ವಿ ಶಿವಾನಂದ

ಮಾನವನ ಮಿದುಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು? ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಜನರ ಜೀವನಗಾಥೆಗಳು ಯಾವ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಹೇಗೆ ಬೆಸೆಯಬಹುದು? ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಥೆಗಳ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಇತಿಹಾಸಕಾರರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾದ ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಬರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿ.

ಸ್ನೇಹಪರ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಗಡ್ಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುವುದನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ಅವರು ಮೇಜಿನ ಆಚೆಯಿಂದ ನಿಮ್ಮನ್ನು ನೋಡಿ ಗೆಲುವಿನ ನಗೆ ಬೀರುತ್ತಾರೆ. ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಮೇಲೆ ಅತಿಯಾದ ತಲೆನೋವಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಗೆಳೆಯನ ಶಿಫಾರಸಿನ ಮೇರೆಗೆ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನೀವು ಅವರಿಗೆ ಹೇಳುತ್ತೀರಿ. ಘಟನೆಯ ನಂತರ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ ಎಂದು ವೈದ್ಯರು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತೀರಿ, ಆದರೆ ಅವರ ನಡೆನುಡಿಗಳಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೋ ಅಂಶ ನಿಮ್ಮ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತದೆ. ನೀವು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂಗೀತದ ಬಗ್ಗೆ ಒಲವು ಮೂಡಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಿಮಗಾಗಿರುವ ಅಚ್ಚರಿಯನ್ನು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ, ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವವರೆಗೂ ಇದು ನಿಮಗೆ ವಿಶೇಷ ಒಲವಿರದ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ವೈದ್ಯರು ಅಪನಂಬಿಕೆ ಅಥವಾ ನಿರಾಸಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂಬ ನಿರೀಕ್ಷೆ ನಿಮಗಿರುತ್ತದೆ. ಬದಲಾಗಿ, ಅವರ ಆಸಕ್ತಿ ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರು ನಿಮ್ಮ ತಲೆನೋವಿಗಿಂತ ನೀವು ಹೊಸದಾಗಿ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಸಂಗೀತ ಅಭಿರುಚಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ.

ನೀವು ಬಾಕ್ (Bach) ಮತ್ತು ಡೆಬುಸ್ಸಿ (Debussy) ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೀರಿ. ಅವರು ಲಗುಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ಗಮನವಿಟ್ಟು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವಧಿ ಬೇಗನೆ ಕೊನೆಗೊಂಡಂತೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು ನಿಮ್ಮ ತಲೆನೋವಿಗೆ ಔಷಧಿ ಸೂಚಿಸಿ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಅವರಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದ ಹೇಳಿ ಅವರ ಕಚೇರಿಯಿಂದ ಹೊರಡುತ್ತೀರಿ. ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ, ಸಂಗೀತದ ಸುತ್ತ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜನರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪ್ರಕರಣ ಇತಿಹಾಸಗಳ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಕೋರಿ ವೈದ್ಯರಿಂದ ಕೈಬರಹದ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀವು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತೀರಿ. ನೀವು ಅವರಿಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯುತ್ತೀರಿ, ಆದರೆ ಅನಾಮಧೇಯತೆಯನ್ನು ವಿನಂತಿಸುತ್ತೀರಿ. ಅವರು ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ನಂತರ, ನೀವು ಪುಸ್ತಕದಂಗಡಿಯ ಬಳಿ ನಡೆದಾಗ ಕಪಾಟುಗಳಲ್ಲಿ 'ಮ್ಯೂಸಿಕೊಫಿಲಿಯಾ' ಎಂಬ ಹೊಸ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು

ಬಾಕ್ಸ್ 1. ಮಿದುಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು:

ಮಾನವನ ಮಿದುಳು ಬೂದು ಅಂಗಾಂಶದ ಉಂಡೆಯಂತೆ ಕಾಣಬಹುದು, ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಭೇದವು ಸಾವಿರಾರು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ನಗರಗಳು ಮತ್ತು ಷೇರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಮರ್ಥ ವಾಗಿಸಿರುವುದು ಇದೇ ಮಿದುಳು. ಇದು ಖಿನ್ನತೆ, ಸ್ಕಿಜೋಫ್ರೇನಿಯಾ (schizophrenia) ಅಥವಾ ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆ (dementia) ಯಂತಹ, ಜೀವನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ತಾಣವೂ ಆಗಿರಬಹುದು.

ಈ ಅದ್ಭುತ ಅಂಗ ಮತ್ತು ಅದರ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು?

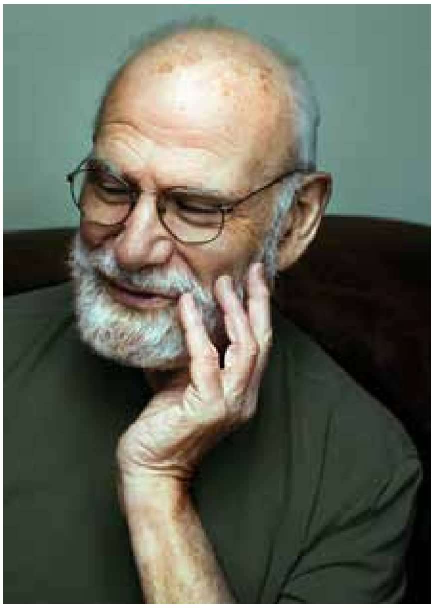
- ಇಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಕೆಲವು ಮೋಜಿನ ಮತ್ತು ಬಾಲಸ್ನೇಹಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ:
  - ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ನರವಿಜ್ಞಾನ: https://faculty.washington.edu/chudler/neurok.html
  - ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಸಲು ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ನರವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು: https://ntp.neuroscience.wisc.edu/for-teachers/
- ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಲಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಯುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಿದುಳಿನ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿ (ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ I: ಮಿದುಳಿನ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಸಿಟಿ ನೋಡಿ). ಅಂತಹ ಕೆಲವು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಗಳನ್ನು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು:
  - ನ್ಯೂರೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಸಿಟಿ: ಶಿಕ್ಷಣತಜ್ಞರಿಗೆ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು: https://www.n2y.com/blog/neuroplasticity-for-educators/
  - ಮೆಟಾಕಾಗ್ನಿಟಿವ್, ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಯೋಗಕ್ಷೇಮ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬೋಧನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು: https://www.apa.org/ed/precollege/topss/teaching-resources
  - ಬ್ರೈ ನ್‌ಯು(BrainU) —ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನರವಿಜ್ಞಾನ: https://brainu.org/.
- ಫಾರ್ಮಾಲಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾದ ಮಿದುಳನ್ನು ನೋಡಿ ಮಕ್ಕಳು ಆನಂದಿಸಬಹುದು. ಸ್ಥಳೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ. ಇದನ್ನು ನಿಮ್ಮ ವೈದ್ಯ ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬರೆದಿರುತ್ತಾರೆ (ಚಿತ್ರ 1 ನೋಡಿ). ನಿಮ್ಮ ಕಥೆಯನ್ನು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಹೆಸರನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೋಡಿ ನಿಮಗೆ ನೆಮ್ಮದಿಯೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ವೈದ್ಯ ಮತ್ತು ಚರಿತ್ರಕಾರ

"ವೈದ್ಯರಾಗಿರುವುದು ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ; ಇದು ರೋಗಿಯ ಜೀವನದ ಕೆಲವು ಅತ್ಯಂತ ಖಾಸಗಿ ನಿರ್ಧಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಒಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ." —ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್.

ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಒಬ್ಬ ನರವಿಜ್ಞಾನಿ – ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಥೆಗಳ ಸಂವಹನಕಾರರನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪರಿಣಿತ ಹೊಂದಿದ್ದ ನರವಿಜ್ಞಾನಿ. ಮಾನವನ ಮಿದುಳು ಅವರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುವುದು ಅವರ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿಯ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. 45 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ತಮ್ಮ 14 ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ಅನೇಕ ರಹಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅದ್ಭುತಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಿದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅವರ ಮೊದಲ ಪುಸ್ತಕವಾದ 'ಮೈಗ್ರೇನ್'(Migraine)ನಲ್ಲಿ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತೀವ್ರರೂಪದ ತಲೆನೋವುಗಳನ್ನು ಉಂಟು



ಚಿತ್ರ. 1. 2013ರಲ್ಲಿ ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್.
ಕೃಪೆ: ಮಾರಿಯಾ ಪೊಪೋವಾ, ವಿಕಿಮೀಡಿಯ ಕಾಮನ್ಸ್.
URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oliversacks.jpg. ಪರವಾನಗಿ: CC-BY-SA 3.0 ಅನ್ಪೋರ್ಟೆಡ್.

ಮಾಡುವ ಮಿದುಳಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 'ಹ್ಯಾಲುಸಿನೇಷನ್ಸ್' (Hallucinations) ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ, ಅವರು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮಿದುಳಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೇಲೆ

ಬಾಕ್ಸ್ 2. ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು:

ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಚಯ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಅವಳಿಗಳ ಕಥೆಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ (ಆಯ್ದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು: https://empslocal.ex.ac.uk/people/staff/mrwatkin/isoc/twins.htm). ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಕ್ರಮೇಣ ದೊಡ್ಡ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಅವರು ಸ್ವತಃ ಯೋಚಿಸಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇದನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ನೀಡಿ. ತಮ್ಮ ವಿಧಾನವನ್ನು ತರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ.

ನಂತರ, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಎರಾಟೊಸ್ತನೀಸನ ಜರಡಿ'ಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿ (ವಿವರಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು: http://www.geeksforgeeks.org/org/sieve-of-eratosthenes/). ಅವರು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದಾದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ. ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಕೇಸ್ ಸ್ಟಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವಳಿಗಳು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯದೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ (ಅವಳಿಗಳು 8-ಅಂಕಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು 'ಅರ್ಧ ನಿಮಿಷ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು', 9-ಅಂಕಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು 'ಕನಿಷ್ಠ 5 ನಿಮಿಷಗಳು' ಮತ್ತು 12-ಅಂಕಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು '5 ನಿಮಿಷಗಳು' ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು). ಈ ಸಮಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಅವಳಿಗಳು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಬೋಧೆ (intuitively)ಯಿಂದ ಗುರುತಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಅವರು ನೀಡುವ ವಾದಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ.

ಚಿತ್ರ 2. ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಆರಂಭಿಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ಜೀವನಪರ್ಯಂತ ಮೋಹವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು.
ಕೃಪೆ: ದಿ ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್.
URL: https:// www.oliversacks.com/wp-content/uploads/2022/03/oliver-sacks-1.jpg.
ಪರವಾನಗಿ: CC-BY-SA 3.0 ಅನ್ಪೋರ್ಟೆಡ್.

ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. 'ಮ್ಯೂಸಿಕೊಫಿಲಿಯಾ' (Musicophilia)ದಲ್ಲಿ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸುವ, ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಶಂಸಿಸುವ ಮಾನವ ಮಿದುಳಿನ ಅದ್ಭುತ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಪುಸ್ತಕಗಳು 25ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ಅನುವಾದಗೊಂಡಿವೆ.

ಜನರ ಮಿದುಳಿನ ಕಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಜೀವನಗಾಥೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ರವರ ಬಹುಕಾಲದ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿತ್ತು. ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಜೀವನದಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವ ಬದಲು, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಮ್ಮ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ರೋಗಿಗಳ ಜೀವನದ ಕಥೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಅವರು ವೈದ್ಯರಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯಾದ ಜನರಿಂದ ಬಹುವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಈ ಜನರು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬರೆವ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅದ್ಭುತಗಳಾಗಿ ಅಥವಾ ರೋಗನಿರ್ಣಯ, ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ 'ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ' ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ನಿಜವಾದ ಜನರಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಜೀವನದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಎಂತಹ ಅನುಭೂತಿಯಿಂದ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆಂದರೆ ಅದು ಅವರ ಕಥೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನೀವು ಉತ್ತಮವೆನ್ನಬಹುದಾದ ಪ್ರಕರಣ ಇತಿಹಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವುದೂ ಅಪರೂಪ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದ ಟ್ವಿನ್ಸ್'(The Twins)ನಲ್ಲಿ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಾವು ಸರ್ಕಾರಿ (state mental hospital) ಮಾನಸಿಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯಾದ ಮತ್ತು 1960 ಮತ್ತು 70ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಗಮನಿಸಿದ ಜೋಡಿ ಅವಳಿಗಳ, ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಶೇಷ ಪ್ರತಿಭೆಗಳನ್ನು (numerical gifts) ವಿವರಿಸು ತ್ತಾರೆ. ಅಂತಃಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಮೂಲಕ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ (prime number)ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಅವರ ಪ್ರತಿಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ಪರಸ್ಪರ 6-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕೇಳಿದಾಗ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಈ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಅವರು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಗಣಿತದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ, ಅವೆಲ್ಲವೂ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ಅವರು ಕಂಡುಕೊಂಡರು (ಬಾಕ್ಸ್ 2 ನೋಡಿ). ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೇಗೆ ಅವಳಿಗಳ ನಡುವಿನ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಒಂದು ಕಡೆ ಮನೋಜ್ಞವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬರೆಯುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ, ಅವಳಿಗಳು ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲವಾಗಿತ್ತು. ಅವರನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ, ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯಲು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ನೋಂದಾಯಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿಶೇಷ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸಹ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅವಳಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ್ದು ಸರಿಯೇ? ಅಂತಹ ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಜ ವರ್ತಿಸುವ ರೀತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸುವುದನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಮ್ಮ ಓದುಗರಿಗೆ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ವಿವರವಾದ ಮತ್ತು ಮಾನವೀಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿವರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ, ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಗಹನತೆ ತಂದರು.

ಮಿದುಳಿನ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಮೊದಲಿಗರಾಗಿದ್ದರು. ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಖ್ಯಾತ ನರವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಜನಪ್ರಿಯ ಬರಹಗಾರರಾದ ವಿಲಯನೂರು ಸುಬ್ರಮಣಿಯನ್ ರಾಮಚಂದ್ರನ್ (Vilayanur Subramanian Ramachandran) ಅವರು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ "ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದಂತೆ ತೋರುವ

ಬಾಕ್ಸ್ 3. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಮೋಹ

"ನಾನು ನನ್ನ ವಾಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತೇನೆ. ನಾನದನ್ನು ತುಂಬಾ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಇದು ಕ್ರಮ, ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ- ಆದರೆ ಇದು ಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಸಹ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ನೀವು 92 ಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲೇರಿದಂತೆ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಪರಿಗಣನೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಚಿನ್ನವು ಏಕೆ ಚಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಬಹಳ ಸರಳವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಇದು ಬಹಳ ಆಳವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಹೇಳುವಷ್ಟು ಗಣಿತ ತಿಳಿದವನಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದು ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷತೆ ಎರಡನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ."
– ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್.

ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಓದಬಹುದು:

- ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್: ನನ್ನ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ: https://www.nytimes.com/2015/07/26/opinion/myperiodic-table.html.
- ಡಾ. ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ವಿಚಿತ್ರ ಪ್ರಕರಣ: https://www.smh.com.au/lifestyle/the-strange-case-of-dr-oliversacks-20150831-gjbbdd.html.

ನೀವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಹೇಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಧಾತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಬೆಳೆಸಿದರು ಎನ್ನುವುದರಿಂದ ಪ್ರೇರಿತವಾದ ಕೆಲವು ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ:

- ತಮಗಾಗಿ, ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಧಾತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ. ಅವರ ಆಯ್ಕೆಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ.
- ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಮಾನವರು ಏಕೆ 'ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ' ಎಂದು ಕೇಳಲು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬಿಸ್ಮತ್‌ನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಉಳಿದವುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು 'ಜನಪ್ರಿಯ' ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರು ಭಾವಿಸುವ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ನೋಡುವಂತೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ.

ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮತ್ತು ನರವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವಲ್ಲಿ" ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಬರಹಗಳ ಬಲವಾದ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುವ ವೈದ್ಯರಾದ ಅತುಲ್ ಗವಾಂಡೆ (Atul Gawande), ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಬರಹಗಳಲ್ಲಿನ ಮಾನವೀಯತೆಯು ಶಿಕ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರಿರದ ಪ್ರೇಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ತಾನು ಬರೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಹಾನುಭೂತಿಯುಳ್ಳ ವೀಕ್ಷಕ

ಮಿದುಳಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವವರ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಸಹಾನುಭೂತಿ ಅವರ ಸ್ವಂತ ಜೀವನದ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರಬಹುದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಯಹೂದಿ ವೈದ್ಯ ದಂಪತಿಯ ನಾಲ್ಕು ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯವರಾದ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಜುಲೈ 9, 1933 ರಂದು ಲಂಡನ್‌ನಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಆರಂಭಿಕ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆ 'ಅಂಕಲ್ ಟಂಗ್ಸ್ಟನ್' ನಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅವರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಧಾತುಗಳು (elements) ಮತ್ತು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಬಗೆಗಿನ ಆಸಕ್ತಿಯು ಜೀವನಪರ್ಯಂತ ಮೋಹವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿದ್ದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ (ಚಿತ್ರ 2 ನೋಡಿ). ತನ್ನ ಜಗತ್ತನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಗುವಿನ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಪರಿಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಬೋಧಪ್ರದವಾಗಿದೆ (ಬಾಕ್ಸ್ 3 ನೋಡಿ). ಆರು ವರ್ಷದವನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅವನ ಕಿರಿಯ ಸಹೋದರ ಮೈಕೆಲ್ ಅವರನ್ನು ಲಂಡನ್‌ನಿಂದ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಯುದ್ಧಕಾಲದ ಬಾಂಬ್ ದಾಳಿಯಿಂದ ದೂರವಿರಿಸಲು ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಶಾಲೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಯಿತು.

ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪಡಿತರ ಮತ್ತು ಕಠಿಣ ಶಿಕ್ಷೆಗಳು ಇದನ್ನು ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಕಷ್ಟಕರ ಅನುಭವವನ್ನಾಗಿಸಿತು. ಹತ್ತನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್‌ಗೆ ಮರಳಿದ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡರು. ಆದರೆ, ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ, ತಮ್ಮ ಪೋಷಕರಂತೆ ತಾವೂ ಕೂಡ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡರು. 1950ರ ದಶಕದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ, ಯುದ್ಧ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸೂತಿ ತಜ್ಞರಾಗಿ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆಯಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೂ, ಇಬ್ಬರು ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗಿನ ಒಡನಾಟದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗಿ ಅವರು ನರವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಈ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ 'ಆನ್ ದಿ ಮೂವ್: ಎ ಲೈಫ್' ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಈ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು "ಪ್ರೀತಿ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆಯಿಂದ" ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರನ್ನು ಅವರು ತನಗೆ ಅವಲೋಕನಶೀಲ ಹಾಗೂ ಅಂತಃಜ್ಞಾನಿಯಾಗುವುದನ್ನು ಕಲಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸಿದರೆ, ಇನ್ನೊಬ್ಬರನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಡವಳಿಕೆಗಳ ಹಿಂದಿರುವ ಸಂಭಾವ್ಯ ಶಾರೀರಿಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯನಾಗಿ, ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಔಷಧಿಗಳ ಕೋರ್ಸ್/ಕ್ರಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪಾತ್ರವಾಗಿತ್ತು. ತನ್ನ ಸಹೋದರರ ಮಾನಸಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವರ ಸ್ವಂತ ಅನುಭವವು ಇತರ ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜನರ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ವಿಧಾನದ (approach) ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿರಬಹುದು. ಹದಿಹರೆಯದವರಾಗಿದ್ದಾಗ ಸ್ಕಿಜೋಫ್ರೇನಿಯಾದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದ ಮೈಕೆಲ್ ಸಮಾಜದ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಹೆಣಗಾಡಿದರು. ಈ ಅವಧಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಾ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತನ್ನ ಸಹೋದರನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ವೈಫಲ್ಯದ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ತಾನು ಹೇಗೆ ಎದುರಿಸಿದೆನೆಂಬುದನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮೈಕೆಲ್ ಅನುಭವಿಸಿದ ಕೆಲವು ಬಲಗುಂದಿಸುವ ಬುದ್ಧಿವಿಕಲ್ಪ (psychoses)/ ಮನೋರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಮನೋವಿಕಲ್ಪ(hallucination)ಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಔಷಧಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ (ಬಾಕ್ಸ್ 4 ನೋಡಿ). ಇದು ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಆರೈಕೆ ಮಾಡಲು ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರೂ, ಈ ಆರೈಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ನಿಲ್ಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 'ವಿಟ್ಟಿ ಟಿಕ್ಕಿ ರೇ (Witty Ticcy Ray)'ನಲ್ಲಿ, ಟುರೆಟ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್ (Tourette's syndrome) ಹೊಂದಿದ್ದ ರೇ ನ್ನುವವರಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಔಷಧಿಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಟುರೆಟ್ಸ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್ ಹೊಂದಿರುವ ಜನರು ಹಠಾತ್ತಾದ, ಮರುಕಳಿಸುವ, ಲಯಬದ್ಧವಲ್ಲದ ದೈಹಿಕ ಚಲನೆಗಳನ್ನು (ಮೋಟಾರ್ ಸಂಕೋಚನಗಳು/ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಸೆಳೆತಗಳು) ಮತ್ತು ಉಚ್ಚಾರಣೆಗಳನ್ನು (ಧ್ವನಿ ಸಂಕೋಚನಗಳು/ ಸೆಳೆತಗಳು) ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ರಕಾರ, ರೇ ಅತಿಯಾದ ಆವೇಗಯುಕ್ತ ಹಠಾತ್ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯವರಾಗಿದ್ದರು, ಮತ್ತು "ಸೆಳೆತಗಳು/ ಸಂಕೋಚನಗಳು, ಎಳೆತಗಳು, ನಡವಳಿಕೆಗಳು,

ಬಾಕ್ಸ್ 4. ಮನೋವಿಕಲ್ಪಗಳು ಭ್ರಮೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?

ಹಲವು ಬಾರಿ ಜನರು ಮನೋವಿಕಲ್ಪಗಳನ್ನು ಭ್ರಮೆಗಳೆಂದು ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಭ್ರಮೆಗಳು ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದರಿಂದಲೋ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಇಂದ್ರಿಯ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳ (ನಾವು ನೋಡಬಹುದು, ಕೇಳಬಹುದು, ರುಚಿ ನೋಡಬಹುದು, ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ವಾಸನೆ ಗ್ರಹಣ ಮಾಡಬಹುದು) ತಪ್ಪು ಗ್ರಹಿಕೆಗಳಾಗಿವೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಏನನ್ನಾದರೂ ಅನುಭವಿಸುವುದು ಮನೋವಿಕಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಿರುವ ಹಗ್ಗವನ್ನು ನಾವು ಹಾವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ, ಅದು ಭ್ರಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ, ಅಲ್ಲಿ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ನಾವು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ನಮಗೆ ಮನೋವಿಕಲ್ಪವಿರಬಹುದು. ಎರಡೂ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವತೆಯ ನಡುವಿನ ರೇಖೆಯನ್ನು ಮಬ್ಬಾಗಿಸಬಹುದು. ಇವೆರಡರ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಲು, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಭ್ರಮೆಗಳ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ (ಆದರೆ ಆಕರ್ಷಕ) ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ (ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ II: ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಇಲ್ಯೂಷನ್ ನೋಡಿ). ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು:

- ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ದೃಗ್ವಿಜ್ಞಾನ: https://www.optics4kids.org/optical-illusions
- ದೃಶ್ಯ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಮತ್ತು ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಭ್ರಮೆಗಳು: http://www.michaelbach.de/ot/

ಈ ವಿದ್ಯಮಾನಕ್ಕೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ. ಭ್ರಮೆ ಮತ್ತು ಮನೋವಿಕಲ್ಪಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಲು ಈ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಕೋಪಗ್ರಸ್ತ ಮುಖ, ಶಬ್ದಗಳು, ಶಾಪಗಳು, ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಅನುಕರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಪ್ರಚೋದನೆ (compulsion)ಗಳನ್ನು" ತೋರಿಸಿದರು. ಔಷಧಿಗಳು ರೇ ಅವರ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆಯೆಂದು ತೋರಿದರೂ, ಅದು ಅವರ ಸಹಜತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿತು ಮತ್ತು ಅವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಬದಲಾಯಿಸಿತು ಎಂದರೆ ನಿಜವಾದ ರೇ ಯಾರು ಎಂದು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯಪಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅಂತೆಯೇ, ನಲವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಕೋಮಾದಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕಿನ ಬೆತ್ ಅಬ್ರಹಾಂ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಸರಣಿ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಗೊಳಿಸಲು ಹೊಸದಾಗಿ ಪತ್ತೆಯಾದ ಎಲ್-ಡೋಪಾ (L-Dopa) ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬಳಸಲು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ 'ಅವೇಕನಿಂಗ್ಸ್' (Awakenings)ನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಔಷಧವು ತನ್ನ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಜಾಗೃತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಅವರ ಚಲನಶೀಲತೆಯನ್ನು ಮರುಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿಯೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಗಮನಿಸಿದರು. ಹೀಗಿದ್ದರೂ, ಅದರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಅಲ್ಪಾವಧಿಗಳವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಇದ್ದವು, ನಂತರ ರೋಗಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು "ಅಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ" ಮರಳಿದರು. ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಎಚ್ಚರಗೊಂಡ ರೋಗಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಜಗತ್ತಿಗೆ ತೋರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಔಷಧಕ್ಕೆ ಅವರ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ನಡವಳಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ವಾಸಿಮಾಡುವ ರೀತಿ (the nature of healing)ಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಳವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತಾರೆ. 1973ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಾಯಕವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಚಲನಚಿತ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಿದಾಗ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಾವು 1961 ರಿಂದ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅಮೇರಿಕಾದ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದರು.

ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರಾದರೂ, ದ್ವೀಪಗಳಿಂದ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಯಾವಾಗಲೂ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದ ಅವರು ನೋಟ್‌ಬುಕ್ ಮತ್ತು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಇಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಹೋಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 'ದಿ ಐಲ್ಯಾಂಡ್ ಆಫ್ ದಿ ಕಲರ್‌ಬ್ಲೈಂಡ್ ಅಂಡ್ ಸೈಕಾಡ್ ಐಲ್ಯಾಂಡ್ (The Island of the Colorblind and Cycad Island)' ನಲ್ಲಿ, ಅವರು ದ್ವೀಪದ ಜನಸಮೂಹದ ಬಗ್ಗೆ ಎರಡು ಅಸಾಮಾನ್ಯ

ಬಾಕ್ಸ್ 5. ವರ್ಣಾಂಧತೆ/ಬಣ್ಣಕುರುಡುತನವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು:

ಪಿಂಗೆಲಾಪ್ ದ್ವೀಪ (Pingelap islands)ಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಕುರುಡುತನದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ತನಿಖೆಯ ಅನಿಮೇಟೆಡ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು: https://aeon.co/videos/how-the-island-of-thecolourblind-made-oliver-sacks-rethinknormal

ಇಶಿಹರ (Ishihara) ಬಣ್ಣದ ಕುರುಡುತನ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು-ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಕುರುಡುತನವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬಹುದು. ಈ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ: http://colorvisiontesting.com/ishihara

ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ನೀವು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಮಿದುಳಿನ ಭೌತಿಕ ಮಾದರಿಗಳ ಪರಿಶೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ದೃಶ್ಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸರಳ ವಂಶವೃಕ್ಷವನ್ನು (ಅಥವಾ ವಂಶಾವಳಿ ಚಾರ್ಟ್) ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬಣ್ಣ ಕುರುಡುತನದ ಆನುವಂಶಿಕತೆಯನ್ನು ನೀವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಬಹುದು. ಚಂಡಮಾರುತವು ಈ ಪೆಸಿಫಿಕ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳಿಸಿಹಾಕಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕೆಲವು ಬದುಕುಳಿದವರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಸಂಬಂಧಿಕರ ನಡುವಿನ ಮದುವೆಯಿಂದ ದ್ವೀಪದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೇಗೆ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿದವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಣ್ಣಕುರುಡುತನ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿ. ಈ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ಕೆಲವೇ ತಲೆಮಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಣ್ಣಕುರುಡುತನದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಹೇಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ವಂಶಾವಳಿ ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ, ಅವರು ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರದ ಪಿಂಗೆಲಾಪ್ (Pingelap) ಮತ್ತು ಪೋಹ್ನ್‌ಪೇ (Pohnpei) ದ್ವೀಪಗಳ ನಿವಾಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ರೊಮಾಟೋಪ್ಸಿಯಾ (achromatopsia)ದ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಆನುವಂಶಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಜನರು ರೆಟಿನಾ ಕೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ರೆಟಿನಾ ಕೋನ್‌ಗಳು ಬಣ್ಣದ ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಈ ಸ್ಥಿತಿಯ ಒಂದು ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಣ್ಣ ಕುರುಡುತನ (ಬಾಕ್ಸ್ 5 ನೋಡಿ). ಸಂಪೂರ್ಣ ಬಣ್ಣ ಕುರುಡುತನ ಹೊಂದಿರುವವರು ಕಪ್ಪು, ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಛಾಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ, 30,000 ಜನರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಪಿಂಗೆಲಾಪ್ ಮತ್ತು ಪೋಹ್ನ್‌ಪೇ (Pohnpei) ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿನ 3000 ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುಮಾರು 8% ಜನರು ಈ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ದೂರದ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕೆ 1775ರಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪಳಿಸಿದ ಚಂಡಮಾರುತ ಕಾರಣವಿರಬಹುದು ಎಂದು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಸೂಚಿಸಿದರು. ಈ ಚಂಡಮಾರುತವು ಆ ದ್ವೀಪನಿವಾಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 20 ಜನರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಜೀವಂತವಾಗಿರಿಸಿತು. ನಂತರದ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಈ ದ್ವೀಪಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೆಳೆದಿದ್ದರೂ, ಅದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಜನಸಮೂಹ ಅಕ್ರೊಮಾಟೋಪ್ಸಿಯಾಗೆ ಜೀನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು.

ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಎರಡನೆಯ ಕಥೆಯು ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರದ ಮತ್ತೊಂದು ದೂರದ ದ್ವೀಪವಾದ ಗುವಾಮ್ (Guam)ನಲ್ಲಿ ಲೈಟಿಕೊ-ಬೋಡಿಗ್ (Lytico-bodig) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನರಶೈಥಿಲ್ಯ (ನ್ಯೂರೋಡಿಜೆನರೇಟಿವ್) ಕಾಯಿಲೆಯ ಘಟನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಮಿದುಳಿನ ಕೋಶಗಳ ಸಾವಿನ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ, ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಜನರು ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯತೆ(dementia)ಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಇಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗಳು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ, ಯೋಚಿಸುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅವರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಯಿತು. ವಿವರವಾದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತನಿಖೆಯು ಈ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದ ಜನರ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿಕ್ ರಾಸಾಯನಿಕದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು

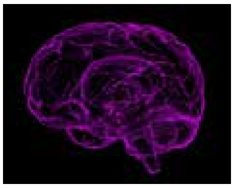
ತೋರಿಸಿದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಈ ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು. ಗುವಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸೈಕಾಡ್ ಪ್ರಭೇಧಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಮರದ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ತನಿಖೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ಮಾನವರಿಗೆ ಹೇಗೆ ತಲುಪಿತು? ಬಹುಶಃ ಸೈಕಾಡ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದ ಹಣ್ಣಿನ ಬಾವಲಿಗಳ ಜಾತಿಯ ಮೂಲಕ, ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದ ದ್ವೀಪವಾಸಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾನವರನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿರಬಹುದು. ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾಗಿ, ಈ ರೋಗವು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿದೆ. ಅತಿಯಾದ ಬೇಟೆಯಿಂದಾಗಿ ಸೈಕಾಡ್ ತಿನ್ನುವ ಹಣ್ಣಿನ ಬಾವಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಇದು ಸಂಬಂಧಿಸಿರಬಹುದು. ಸ್ಯಾಕ್ಸ್‌ರವರು ನಡೆಸಿದ ಈ ಎರಡು ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಊಹಾಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಊಹಾಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅವಾಸ್ತವಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ತಿರಸ್ಕರಿಸುವಲ್ಲಿ, ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಸ್ಯಾಕ್ಸ್‌ರವರು ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲೂ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅವರು ಚಾಂಪಿಯನ್ ವೇಟ್ ಲಿಫ್ಟರ್ ಆಗಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಈ ಹವ್ಯಾಸದ ಗೀಳು ಎಷ್ಟಿತ್ತೆಂದರೆ ಅದು ಅವರಿಗೆ ಹಲವಾರು ಗಾಯಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿತು. ಹಾಗೆಯೇ, ವೇಗದ ಬೈಕ್ ಸವಾರಿ ಮತ್ತು ಸಾಹಸದ ಬಗೆಗಿನ ಅವರ ಒಲವು ಅವರನ್ನು ಅನೇಕ ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿಸಿತು. ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಮ್ಮ 1984ರ ಪುಸ್ತಕ 'ಎ ಲೆಗ್ ಟು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಆನ್' (A Leg to Stand On)ನಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಒಂದು ಮಾರಣಾಂತಿಕ ಅಪಘಾತವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ. 1974 ರಲ್ಲಿ ಮೋಡ ಕವಿದ ಬೇಸಿಗೆಯ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ನಾರ್ವೆಯ ಪರ್ವತದ ಮೇಲೆ ಚಾರಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ದೊಡ್ಡ ಗೂಳಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿದರು. ಒಂಟಿಯಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಮತ್ತು ದಾಳಿಗೊಳಗಾಗುವ ಭಯದಿಂದ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಓಟಕಿತ್ತರು. ತನ್ನ ಭಯದಲ್ಲಿ, ಗೂಳಿ ಬೆನ್ನಟ್ಟುವುದನ್ನು ಅವರು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅದು ಅವರನ್ನು ಬಂಡೆಯಿಂದ ಜಾರಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಿತು, ಅವರು ತೀವ್ರ ಕಾಲುಮುರಿತಕ್ಕೊಳಗಾದರು. ತಾನು ಯಾರ ಕಣ್ಣಿಗೂ ಬೀಳದೇ ಹೋಗಬಹುದು ಎಂಬ ಆತಂಕದಿಂದ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತನ್ನ ಮುರಿದ ಕಾಲಿಗೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ, ಹಿಂತಿರುಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್, ಅವರನ್ನು ಇಬ್ಬರು ಬೇಟೆಗಾರರು ರಕ್ಷಿಸಿದರು. ಆದರೂ, ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕಾಲಿನ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಅವರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕಾಲು ತಮಗೆ ಪರಕೀಯವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಬಲವಾದ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಿತು. ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಬಾಡಿ ಇಂಟೆಗ್ರಿಟಿ ಐಡೆಂಟಿಟಿ ಡಿಸಾರ್ಡರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ತಮ್ಮ ಶರೀರದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳು ತಮಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎನ್ನುವ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಜನರು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ. 'ಎ ಲೆಗ್ ಟು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಆನ್' ಅನ್ನು ಬರೆಯುವುದು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರೇ ಸ್ವತಃ ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿಷಯವಾಗಿದ್ದರು. ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಮನಸ್ಸು ಮತ್ತು ದೇಹದ ನಡುವಿನ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿತು.

ಅಂತಿಮ ನುಡಿ

ಕಣ್ಣಿನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ತೊಂದರೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್, 2015ರ ಆಗಸ್ಟ್ 30ರಂದು, ತಮ್ಮ 82 ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು. ಮರಣಶಯ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಮಲಗಿದ್ದಾಗಲೂ, ಸ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಗೆ ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳುವ ಉತ್ಕಟ ಬಯಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕರ್ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗೆ ಬರೆದ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ, ಮಗುವಾಗಿದ್ದಾಗ ಅವರ ತಾಯಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮೀನಿನ ಖಾದ್ಯದ ನೆನಪುಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡರು. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ, ಅವರು ತಮ್ಮ ಆರೈಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಕುತೂಹಲ, ಅನ್ವೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಅನುಭೂತಿಯ ಜೀವನಪರ್ಯಂತದ ಪ್ರಯಾಣದ ಅನಿವಾರ್ಯ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಅವರ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ, "ನನಗೆ ಭಯವಿಲ್ಲವೆಂಬಂತೆ ನಟಿಸಲಾರೆ. ಆದರೆ ನನ್ನ ಪ್ರಧಾನ ಭಾವನೆ ಕೃತಜ್ಞತೆ... ನಾನು ಈ ಸುಂದರವಾದ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಸಂವೇದನಾಶೀಲ ಜೀವಿ, ಯೋಚನಾಶೀಲ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ಒಂದು ಅಗಾಧವಾದ ಸವಲತ್ತು ಮತ್ತು ಸಾಹಸವಾಗಿದೆ".

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕೆಗಳು



- ಆಲಿವರ್ ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ನರವಿಜ್ಞಾನಿ. ಅವರು ವೈದ್ಯ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೇ ಸವಾಲಾಗಿದ್ದ ಮಿದುಳಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದರು.
- ಅವರು 20ನೇ ಶತಮಾನದ ನರವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಥೆಗಳ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಇತಿಹಾಸಕಾರರು ಮತ್ತು ಸಂವಹನಕಾರರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾಗಿದ್ದರು. ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಹತ್ವದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಸೆಯಲು ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜೀವನದ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ರೋಗಿಗಳ ಜೀವನದ ವಿವರವಾದ ಮತ್ತು ಮಾನವೀಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರು.
- ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಕೇವಲ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ನೋಡದೆ, ಸಂಕೀರ್ಣ ಜೀವನ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಿಜವಾದ ಜನರಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ.
- ಸ್ಯಾಕ್ಸ್ ಅವರ ಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಅನುಭವಗಳು ಮಿದುಳಿನ ರಹಸ್ಯಗಳಿಗೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತನಿಖೆಯ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಕುತೂಹಲ, ಅನುಭೂತಿ ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಗೂ ನಮ್ಮನ್ನು ತೆರೆದಿಡುತ್ತವೆ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

1. ಈ ಲೇಖನವು ಮೊದಲು ಐ ವಂಡರ್..., ಜೂನ್ 2016, ಪುಟಗಳು 109–111ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿತ್ತು. ಮೂಲ ಕರಡನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು: https://publications.azimpremjiuniversity.edu.in/1281/ ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾದ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಹೊಸ ವಸ್ತು, ಎರಡು ಹೊಸ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
2. ಲೇಖನದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲ: ಮಾನವ ಮಿದುಳು. ಕೃಪೆ: sbtlneet, Pixabay. URL: https://pixabay.com/illustrations/brainhuman–anatomy–anatomy–human–1787622/ ಪರವಾನಗಿ: CC0.

ಪರಾಮರ್ಶನ::

1. 'Books by Oliver Sacks'. Oliver Sacks Foundation. URL: https://www.oliversacks.com/books-by-oliver-sacks/.
2. Sacks O (1996). 'The Island of the Colorblind and Cycad Island'. Picador.
3. Sacks O (1998). 'The Man Who Mistook His Wife for a Hat: And Other Clinical Tales'. Pocket Books.
4. Sacks O (1998). 'A Leg to Stand On'. Simon and Schuster.
5. Sacks O (1999). 'Awakenings'. Vintage.
6. Ramachandran VS (1999). 'Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind'. Mariner Books.
7. Sacks O (2002). 'Uncle Tungsten: Memories of a Chemical Boyhood'. Vintage.
8. Raghavan RK (2015). 'Neurologist, Writer, Healer'. The Hindu. URL: https://www.thehindu.com/opinion/op-ed/neurologist-writer-healer/article7629878.ece.
9. Gawande A (2015). 'Oliver Sacks'. The New Yorker. URL: https://www.newyorker.com/magazine/2015/09/14/oliver-sacks.
10. Sacks O (2015). 'My Own Life'. The New York Times. URL: https://www.nytimes.com/2015/02/19/opinion/oliver-sacks-on-learning-he-has-terminal-cancer.html.
11. Cowles G (2015). 'Oliver Sacks, Neurologist Who Wrote About the Brain's Quirks, Dies at 82'. The New York Times. URL: https://www.nytimes.com/2015/08/31/science/oliver-sacks-dies-at-82-neurologist-and-author-explored-the-brains-quirks.html.
12. Sacks O (2016). 'On the Move: A Life'. Picador.
13. Sacks O (2015). 'Filter Fish'. The New York Times. URL: https://www.newyorker.com/magazine/2015/09/14/filter-fish.

ತೇಜಸ್ವಿ ಶಿವಾನಂದ್ ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಚಂಪಕ (Champaca) ಪುಸ್ತಕದಂಗಡಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕ ಪಾಲಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಲೇಖನವು ಮೊದಲು ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ, ಅವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಲರ್ನಿಂಗ್ (ಸಿಎಫ್ಎಲ್) ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹನ್ನೊಂದನೇ ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಾ, ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾ, ಈ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹದಿಮೂರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಕಳೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಅನುವಾದ: **ಸ್ಮಿತಾ ಪಿ. ಜಿ.** | ಪರಿಶೀಲನೆ: **ಚಂದ್ರಿಕಾ ವಿಜಯೇಂದ್ರ**

ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ I: ಮಿದುಳಿನ ನಮ್ಯತೆ

ಮಾಡುವುದೇನು?

ಪ್ರಯೋಗ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಧಾನ ಕೈ (ಪ್ರಶ್ನೆ)	ಸಮಯ I	ಅಪ್ರಧಾನ ಕೈ (ಉತ್ತರ)	ಸಮಯ II
1				
2				
3				
4				
5				
6				

- ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಧಾನ ಕೈ ಬಳಸಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಂತರ, ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಧಾನವಲ್ಲದ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಬಲಭಾಗದ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ. ಎರಡು ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

l ಇದೇ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಇನ್ನೂ 3–4 ಬಾರಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.

- ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಬರೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ.

ಗಮನಿಸಿ:

- 1ನೇ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿನ ನಿಮ್ಮ ಬರೆವಣಿಗೆಯು ಬಲಭಾಗದ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿನ ಬರೆವಣಿಗೆಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ? 4 ಮತ್ತು 5 ನೇ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಇವೆರಡರ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ?
- ಪ್ರತಿ ಪ್ರಯತ್ನದೊಂದಿಗೆ ಎಡಗಡೆಯ ಕಾಲಂನ ನಿಮ್ಮ ಬರೆವಣಿಗೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ? ನೀವು ಪ್ರಶ್ನೆ ಬರೆಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಸಮಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ?
- ಬಲಭಾಗದ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿನ ನಿಮ್ಮ ಬರೆವಣಿಗೆ ಹೇಗಿದೆ? ಪ್ರತಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯತ್ನದೊಂದಿಗೆ ಅದು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ? 1ನೇ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ 4ನೇ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿನ ನಿಮ್ಮ ಬರೆವಣಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿತ್ತೇ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿತ್ತೇ?

ಯೋಚಿಸಿ:

- ಪ್ರಧಾನವಲ್ಲದ ಕೈಯಿಂದ ಬರೆಯುವಾಗ ನಿಮಗೇನಾದರೂ ಸವಾಲು ಎದುರಾಯಿತೇ? ಹೌದಾದಲ್ಲಿ,
- ಅದು ಪ್ರತಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯತ್ನದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿತೇ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಆಯಿತೇ?
  - ಆ ಸವಾಲಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವುದಾದರೂ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಬಳಸಿದಿರೇ? ಅದರ ಕುರಿತು ನಮಗೆ ಹೇಳಿ.
  - ಪ್ರತಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಸವಾಲು ಎದುರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿಸಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಅನಿಸುತ್ತದೆಯೇ?
  - ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಧಾನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗಿನ ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವ ಹೇಗಿದೆ? ಅದು ನಿಮ್ಮ ಅಪ್ರಧಾನ ಕೈಯಲ್ಲಿನ ಬರೆವಣಿಗೆಯ ಅನುಭವಕ್ಕಿಂತ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಾದರೂ ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತೇ?

ಚರ್ಚಿಸಿ:

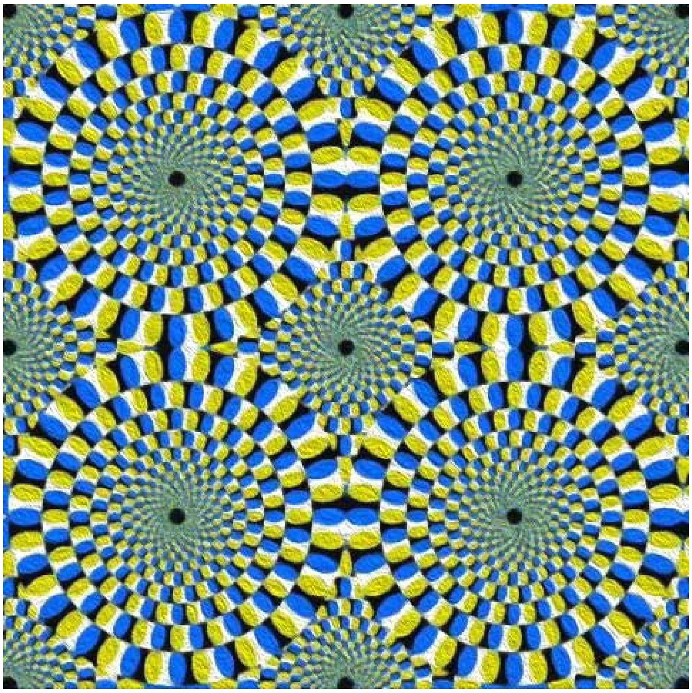
ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ನೀವು ಹೊಸದೊಂದು ಮೋಟಾರ್ (ನರಚಾಲಕ) ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಯತ್ನಿಸಿದಿರಿ (ಯಾವತ್ತೂ ಬರೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸದ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು).

- ಮಿದುಳಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇದೆಯೆಂದು ನಿಮಗನಿಸುತ್ತದೆಯೇ? ನಿಮಗೆ ಹಾಗನಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಈ ಹೊಸ ಕೌಶಲ್ಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಿರುವ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಿದುಳು ಹೇಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ? ಕೆಲವು ಅವಲೋಕನಗಳನ್ನು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಾರಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದರಿಂದ (ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು) ಮಿದುಳು ಈ ಕೌಶಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಚಾಕಚಕ್ಯತೆ ಪಡೆಯಲು ನೆರವಾಗುವುದೇ? ನಿಮಗೇಕೆ ಹಾಗನಿಸುತ್ತದೆ, ಹೇಳಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಮಿದುಳಿನ ನಮ್ಯ ಹಾಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವುದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ನಿಜ ಜೀವನದ ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗಬಲ್ಲಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬಹುದೇ?

ಲೇಖಕರು:
ಚಿತ್ರಾ ರವಿ, ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್‌ಜಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ, ಬೆಂಗಳೂರು
ಅನುವಾದ: ಸ್ಮಿತಾ ಪಿ. ಜಿ. | ಪರಿಶೀಲನೆ: **ಚಂದ್ರಿಕಾ ವಿಜಯೇಂದ್ರ**

ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ II: ದೃಷ್ಟಿ ಭ್ರಮೆ



ಚಿತ್ರ: ದೃಷ್ಟಿಭ್ರಮೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ

ಕೃಪೆ: ಫುಶೆಂಗ್ ಟಾಂಗ್, Flikr. URL: https://www.flickr.com/photos/enet/26521372/

ಪರವಾನಗಿ:CC–BY–NC. 2.0 DEED.

ಮಾಡುವುದೇನು?

- ಎರಡೂ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆರೆದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮೇಲಿರುವ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ, ಅದು ಸ್ತಬ್ಧವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದೆಯೇ?
- ಎಡಗಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ. ಅದು ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಸ್ತಬ್ಧವಾಗಿದೆಯೇ?
- ಬಲಗಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಎಡಗಣ್ಣಿನಿಂದ ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ. ಅದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾದಂತೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆಯೇ?

ಯೋಚಿಸಿ:

- ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಚಿತ್ರ ಎಷ್ಟು ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳೂ ಆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿಮ್ಮಂತೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತಾರೆಯೇ?

ಚರ್ಚಿಸಿ:

- ಚಿತ್ರವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆಯೇ?
- ಚಿತ್ರವು ಇರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಏಕೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಯೋಚಿಸುತ್ತೀರಿ?
- ಈ ರೀತಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಗೊಂದಲಕ್ಕೀಡುಮಾಡಬಹುದಾದ ನಿಜ ಜೀವನದ ಸಂದರ್ಭದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬಹುದೆ?

ಕೊಡುಗೆ:
ತೇಜಸ್ವಿ ಶಿವಾನಂದ, ಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ವಾಹಕರು, ಚಂಪಕ ಪುಸ್ತಕಮಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳ ಗ್ರಂಥಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು
ಅನುವಾದ: **ಸ್ಮಿತಾ ಪಿ. ಜಿ.** | ಪರಿಶೀಲನೆ: **ಚಂದ್ರಿಕಾ ವಿಜಯೇಂದ್ರ**