

ಥಾನ್‌ಡೈಕ್ ರವರ ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾದ ಕಲಕಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ

ಉದ್ದೇಶನ-ಅನುಕ್ರಿಯೆ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಲಕೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲನೆಯ ಅಮೇರಿಕನ್ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನಿಯೆಂದರೆ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಲೀ ಥಾನ್‌ಡೈಕ್ (೧೯೭೪-೧೯೪೯). ಇವರ ಪ್ರಕಾರ ಕಲಕೆ ಎಂದರೆ ಪ್ರಚೋದನೆ ಮತ್ತು ಅನುಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಏರ್ಪಡುವ ಸಂಪರ್ಕದ ಬಂಧವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಂಪರ್ಕವಾದ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶನಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುಕ್ರಿಯೆಯ ನಡುವೆ ಬಂಧ ಏರ್ಪಡಬೇಕಾದರೆ ಜೀವಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಪ್ರಯತ್ನ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾಡುವು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನ ಪ್ರಮಾದ ಕಲಕೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಪ್ರಯೋಗ

ಥಾನ್‌ಡೈಕ್ ಹಸಿದ ಬೆಕ್ಕನ್ನು ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟನು. ನಂತರ ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಎದುರಿಗೆ ಹಸಿದ ಬೆಕ್ಕಿಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಒಂದು ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ಮೀನನ್ನು(ಆಹಾರ) ಇರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಹಸಿದ ಬೆಕ್ಕು ಆಹಾರವನ್ನು ಕಂಡಾಗ ಅದನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿತು. ಬೆಕ್ಕು ಸೂಕ್ತ ಅನುಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಹೊರಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಅದಕ್ಕೆ ಮೀನಿನ ರುಚಿ ತೋರಿಸಿ, ಪುನಃ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಕೂಡಿಹಾಕಿದ. ಹೀಗೆ ೫ ದಿನಗಳವರೆಗೆ, ಬೆಕ್ಕಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ ತಲಾ ೧೦ ಬಾರಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿದ. ಆದರೆ ಪ್ರಯತ್ನಗಳೆಲ್ಲ ತಪ್ಪುಗಳಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆಯಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಆಕಸ್ಮಾತ್ ಆಗಿ ಬಾಗಿಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು. ಎರಡನೇ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲೆಯೂ ಬೆಕ್ಕು, ಮೊದಲನಂತೆ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿತು. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹಲಗೆ ಒತ್ತುವುದಕ್ಕೂ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧದ ಅರಿವು ಬೆಕ್ಕಿಗೆ ಆಯಿತು. ಕ್ರಮೇಣ ಅನಾವಶ್ಯಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬಂದವು. ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಬೆಕ್ಕು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಕ್ರಮೇಣ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಯುಕ್ತ ಅನುಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಥಾನ್‌ಡೈಕ್‌ರವರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

- ಪ್ರೇರಣೆ : ಬೆಕ್ಕಿನ ಹಸಿವು ಮತ್ತು ಆಹಾರ
- ಗುರಿ : ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಮೀನನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು
- ತಡೆಗಳು : ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಲಗೆ
- ಕ್ರಮ ರಹಿತ ಚಲನೆ : ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರಬರಲು ಬೆಕ್ಕು ತೋರಿದ ವಿವಿಧ ಚಲನೆಗಳು
- ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಯಶಸ್ಸು : ಚಲನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ
- ಆಯ್ಕೆ : ಸರಿಯಾದ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ

•

- **ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ :** ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಿಯೆಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆ

ಥಾರ್ನಡ್ಡೆಕ್ರವರ ಕಲಕಾ ನಿಯಮಗಳು:

ಥಾರ್ನಡ್ಡೆಕ್ ತಾವು ಕೈಗೊಂಡ ಹಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೂರು ಕಲಕಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

೧. ಸಿದ್ಧತಾ ನಿಯಮ:

“ಸಂವಾಹಕ ಘಟಕವೊಂದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಿರುವಾಗ, ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸಂವಾಹಕ ಘಟಕವೊಂದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಅತ್ಯಪ್ತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಂವಾಹಕ ಘಟಕವೊಂದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಿರುವಾಗ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವುದು ಅತ್ಯಪ್ತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ”.

ಈ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಕಲಯಲು ಸಿದ್ಧನಾಗಿರುವವನಿಗೆ ಕಲಸುವುದು ತೃಪ್ತಿಯನ್ನು, ಸಿದ್ಧನಿಲ್ಲದವನಿಗೆ ಕಲಸುವುದು ಅತ್ಯಪ್ತಿಯನ್ನು, ಸಿದ್ಧವಿರುವವನಿಗೆ ಕಲಸದಿರುವುದು ಅತ್ಯಪ್ತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿಹಿತಾರ್ಥಗಳು:

ಅ) ಮಕ್ಕಳ ಆಸಕ್ತಿ ಅಗತ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪೂರ್ವವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.

ಆ) ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಕಲಕೆ ನಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಶಿಕ್ಷಕನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕಲಕೆಗೆ ಸಿದ್ಧನಾಗುವವರೆಗೆ ಕಾಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧತೆಗೆ ತರಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತಹ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

ಇ) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅವಧಾನವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು

೨. ಅಭ್ಯಾಸ ನಿಯಮ:

“ಒಂದು ಉದ್ದೇಶಕ ಮತ್ತು ಅನುಕ್ರಿಯೆಯ ನಡುವೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪರ್ಕ ಏರ್ಪಟ್ಟಾಗ, ಇತರ ಅಂಶಗಳು ಸಮವಿದ್ದರೆ, ಆ ಸಂಪರ್ಕದ ಬಲ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಉದ್ದೇಶನ ಮತ್ತು ಅನುಕ್ರಿಯೆಯ ನಡುವೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪರ್ಕ ಏರ್ಪಡದಿದ್ದರೆ ಆ ಸಂಪರ್ಕದ ಬಲ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು ಕಲತಂತಹ ವಿಷಯ ದೃಢವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದಾಗ ಅದು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು. ಈ ನಿಯಮವು ೨ ಉಪ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

ಅ) **ಉಪಯೋಗ ನಿಯಮ:** ಕಲತಂತಹ ವಿಷಯ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಕಲಕೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ದಿನ ಧಾರಣೆಯಿಲ್ಲರುತ್ತದೆ.

ಆ) ಅನುಪಯೋಗ ನಿಯಮ: ಕಲತಂತಹ ವಿಷಯ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡದೇ ಹೋದರೆ ಅಂತಹ ಕಲಕೆ ಕ್ಷೀಣಿಸಿ, ಕಲತದ್ದು ಮರೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿಹಿತಾರ್ಥಗಳು:

- ೧) ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದಂತಹ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಪುನಾವರ್ತಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ೨) ಒಂದು ಸಾರಿ ಮೂಡಿದ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಬಹಳ ಕಾಲ ನೆಲೆಸಿರಬೇಕಾದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಕಲತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ೩) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಣಮಾಲೆ, ಮಗ್ಗಿ, ಕಾಗುಣಿತ ಮತ್ತು ಪದಗಳ ಅರ್ಥ ಕಲಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಬೇಕು.

೩. ಪರಿಣಾಮ ನಿಯಮ:

“ಉದ್ದೇಶನ ಮತ್ತು ಅನುಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸಂಪರ್ಕ ಏರ್ಪಟ್ಟರೆ ಅದರ ಬಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸಂಪರ್ಕ ಏರ್ಪಟ್ಟರೆ ಅದರ ಬಲ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ”.

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿಹಿತಾರ್ಥಗಳು

೧. ತರಗತಿಯ ಅನುಭವಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ, ಸಂತೋಷದಾಯಕವಾಗಿರಬೇಕು
೨. ಕಲಕಾ ಅನುಭವಗಳು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿರಬೇಕು.
೩. ಶಾಲಾ ಅನುಭವಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಗಳಿಸುವಂತೆ ಮತ್ತು ಆತ್ಮ ವಿಶ್ವಾಸ ಮೂಡಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
೪. ಕಲಕಾ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಾವಿನ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
೫. ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಹೊಗಳಿಕೆ, ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳ ಮೂಲಕ ತಾನು ಸರಿಯಾದ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸಬೇಕು.

ಇತರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ನಿಹಿತಾರ್ಥಗಳು

೧. ಕಲಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುವಂತಿರಬೇಕು.
೨. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಯುಕ್ತ ಅನುಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿದಾಗ ಪುನರ್ಬಲನ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸರಿಯಾದ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಬೇಕು.
೩. ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಯಬೇಕಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಸತತ ಅಭ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳಿಂದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಕಲಿತು, ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

೪. ಕಅಕೆ ಪರಿಣಾಢಕಾರಿಯಾಗಲು ಕಅಕಾ ವಾತಾವರಣ ಸಂತಸದಾಯಕವಾಗಿರುವಂತೆ ನೂೂಡಿಕೂಳ್ಳಬೇಕು.