



# ಜೀವನ ಶಿಕ್ಷಣ

JEEVANA SHIKSHANA EDUCATIONAL KANNADA MONTHLY MAGAZINE ರೂ. 15/-

ಸಂಪುಟ : ೧೫೯ Volume : 159 \*\* ಅನವರತ-ಫೆಬ್ರವರಿ : ೨೦೨೪ January-February : 2024 \*\* ಸಂಚಿಕೆ : ೧-೨ Issue : 1-2

## ಇಸ್ರೋ ಸಹನಿರ್ದೇಶಕರ ಸಂದರ್ಶನ



### ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಪ್ರಕಾರಗಳು

6	7	8	9
$\frac{7}{a-1}$	$\frac{7}{a}$	$\frac{7}{a+1}$	$\frac{7}{a+2}$
$\frac{7}{a-2}$	$\frac{7}{a-1}$	$\frac{7}{a}$	$\frac{7}{a+1}$
$\frac{7}{a}$	$\frac{7}{a+1}$	$\frac{7}{a+2}$	$\frac{7}{a+3}$



## ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಗೈಡ್ಸ್



ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಧಾರವಾಡ • DISTRICT INSTITUTE OF EDUCATION AND TRAINING (DIET), DHARWAD



## ನಿಮಗೆಷ್ಟು ಗೊತ್ತು? ವಿಷಕಾರಿ ಉಡ



**ನವೀನ ಪ್ಯಾಲಮನಿ**  
ಚರ್ಮ ಪ್ರಸಾಧನ ಕಲಾ ತಜ್ಞರು (ಟ್ಯಾಕ್ಸಿಡರ್ಮಿಸ್ಟ್)  
ಪ್ರಾಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯ, ಪ್ರಾಣಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ,  
ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.  
ಮೊ: 9500200097

**ನ್ಯೂ** ಹಿತರೇ,

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ಉಡವನ್ನು ನೋಡಿರುತ್ತೀರಿ, ಆದರೆ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಉಡದಿಂದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವೇನು..? ಎಂಬುದು ಗೊತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉಡದ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಕೂತೂಹಲಕಾರಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ ಬನ್ನಿ....

ಉಡ (ಮಾನಿಟರ್ ಹಲ್ಲಿ) ವಾರನಸ್ ಕುಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ದೊಡ್ಡ ಸರೀಸೃಪವಾಗಿದೆ. ಅಫ್ರಿಕಾ, ಏಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಓಷಿಯಾನಿಯಾದಲ್ಲಿ 2೮ ಜಾತಿಯ ಉಡಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಭಾರತವು ನಾಲ್ಕು ಉಡಗಳಿಗೆ ನೆಲೆಯಾಗಿದೆ- ಬೆಂಗಾಲ್ ಮಾನಿಟರ್ ಹಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಾರನಸ್ ಬೆಂಗಾಲ್‌ನಿಸ್, ವಾಟರ್ ಮಾನಿಟರ್ ಅಥವಾ ವಾರನಸ್ ಸಾಲ್ಟೀಟರ್ ಮ್ಯಾಕ್ರೋಮ್ಯಾಕ್ಯುಲೇಟಸ್, ಹಳದಿ ಮಾನಿಟರ್ ಅಥವಾ ವಾರನಸ್ ಫ್ಲೇವಿಸೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮರುಭೂಮಿ ಮಾನಿಟರ್ ಅಥವಾ ವಾರನಸ್ ಗ್ರೀಸೆಸ್. ಉಡಗಳು ಕಾಡುಗಳು, ಕರಾವಳಿ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ನದಿಗಳಿಗೆ

ಉಡ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ೧೧ ಸೆಂ.ಮೀ ನಿಂದ ೩೦೯ ಸೆಂ.ಮೀಟರ್ ನಷ್ಟು ಉದ್ದ ಮತ್ತು ೧ ಕೆಜಿ ಯಿಂದ ೧೬೩ ಕೆ.ಜಿಯಷ್ಟು ತೂಕ ತಲುಪಬಹುದು. ಕೊಮೊಡೊ ಡ್ಯಾಗನ್ ಉಡವು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಹಲ್ಲಿಯಾಗಿದೆ. ಉಡದ ದೇಹವು ಕಂದು, ಹಸಿರು, ಬೂದು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಮಾಪಕಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾವಿನ ತರಹ ಇವುಗಳಿಗೂ ಸಹ ಕವಲೊಡೆದ ನಾಲಿಗೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಚೂಪಾದ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ ಬಲವಾದ ದವಡೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಉದ್ದವಾದ ಕುತ್ತಿಗೆ, ಶಕ್ತಿಯುತ ದೇಹ, ಗಟ್ಟಿಮುಟ್ಟಾದ ಕಾಲುಗಳು ಚೂಪಾದ ಉಗುರುಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾದ ಬಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದು ತನ್ನ ಬಾಲದಿಂದ ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆಗೋಸ್ಕರ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹೊಡೆಯುತ್ತದೆ. ಉಡ ತನ್ನ ಹಿಂಗಾಲುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಆದರೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮೇಲ್ನಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ "ಮಾನಿಟರ್ ಹಲ್ಲಿ" ಎಂದು ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ.



ಬೆಂಗಾಲ್ ಮಾನಿಟರ್



ವಾಟರ್ ಮಾನಿಟರ್



ಹಳದಿ ಮಾನಿಟರ್



ಮರುಭೂಮಿ ಮಾನಿಟರ್

ಉಡ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮರಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ಉಡ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಈಜುವ ಹಲ್ಲಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇವುಗಳ ದೃಷ್ಟಿ ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಡೈನೋಸಾರ್‌ಗಳ (ಟೈರನೋಸಾರಸ್) ಚಲನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಇವುಗಳ ದೃಶ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರವು ೨೪೦ ಡಿಗ್ರಿಗಳಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಹಾವಿನಂತೆಯೇ, ಇದು ತನ್ನ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಪರಿಮಳದ (ವಾಸನೆ) ಅಣುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ವಸಾಂಸಾಹಾರಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಮೀನುಗಳು, ಸರೀಸೃಪಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಸರೀಸೃಪಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಚಯಾಪಚಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಡಗಳು ಹೊಂದಿವೆ.

ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಉಡಗಳು ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಹಕ್ಕಿ, ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ನಷ್ಟದಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳ ಭವಿಷ್ಯವು ಅನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿದೆ.

ಉಡಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಹಲ್ಲಿಗಳಂತೆ, ಫೋಯಿಲೋಥರ್ಮಿಕ್ ಅಥವಾ "ಶೀತ-ರಕ್ತದ" ಪ್ರಾಣಿಗಳಾಗಿವೆ. ಬೆಳಗಿನ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬಿಸಿಯಾದ ನಂತರ ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಬೆಚ್ಚಗಿರುವಾಗ ಅವುಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾತಿಯ ಉಡಗಳು ವಿಷಕಾರಿ ಲಾಲಾರಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಇದು ಬೇಟೆಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಉಡಗಳ ಕಚ್ಚುವಿಕೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೋವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಉಡದ ಕಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಾನವನ ಮೂಳೆಗಳು ಪುಡಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕಚ್ಚುವಿಕೆಯು ವಿಷಪೂರಿತವಾಗಿದ್ದು, ಊತ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ರಕ್ತಸ್ರಾವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲ್ಲಿಯ ಹಲ್ಲುಗಳ ನಡುವೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಇತರ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿ ತಳಿಗಳು ಆದರೆ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದ ಒಳಗೆ ಸೇರಿ ಅವುಗಳು ಸಾಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಷವು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮಾರಕವಲ್ಲ, ಆದರೆ ಇದು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ನೋವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಬಹುದು.

ಉಡದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳು ಯಾರೆಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ಕಾಡು ಬೆಕ್ಕುಗಳು, ಹಾವುಗಳು ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರು. ಉಡ ಮರೆಮಾಚುವ ಬಣ್ಣಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದಾಗ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಓಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇತರ ಹಲ್ಲಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಉಡ (ಮಾನಿಟರ್ ಹಲ್ಲಿಯು) ತನ್ನ ಬಾಲವನ್ನು ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಉಡವು ಒಂದು ಒಂಟಿ ಜೀವಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ತನ್ನ ಪ್ರದೇಶ, ಆಹಾರ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಾಲದಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಮಳದ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಉಡಗಳು ತಮ್ಮ ಇಡೀ ಜೀವನವನ್ನು ಒಂದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಇತರ ಉಡಗಳು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಸಂಭಾವ್ಯ ಸಂಯೋಗದ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ದೂರದವರೆಗೂ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

ಉಡಗಳು ದೇಹದ ಭಂಗಿಗಳು, ವಾಸನೆಗಳು ಮತ್ತು ಶಬ್ದಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತವೆ. ಉಡ ಬೆದರಿಕೆಯೊಡ್ಡಿದಾಗ

ಹಿಸ್ಸಿಂಗ್ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ಚೋಡಿಯಾಗಲು ಫೆರೋಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು (ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂದೇಶವಾಹಕಗಳನ್ನು) ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು 2 ರಿಂದ 3.2 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನೆಲದ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ, ಸಕ್ರಿಯ ಗೆದ್ದಲು ದಿಬ್ಬ ಅಥವಾ ಟೊಳ್ಳಾದ ಮರದೊಳಗೆ ಇಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೂಡನ್ನು ಮರೆಮಾಡಲು ಕೊಳೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದ ಮರಿಗಳು ಹುಟ್ಟಿದ ಕ್ಷಣದಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಉಡ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ೮ ರಿಂದ ೩೦ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬದುಕಬಲ್ಲದು.

ಉಡಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು. ಕೆಲವು ಜಾತಿಯ ಉಡಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಜಾತಿಯ ವಾರನಸ್ ಅಲಿಗುಲಾರಿಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಆರರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಉಡಗಳನ್ನು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದ ಹಲವಾರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ಬೇಟೆಯಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೇವಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆ ೧೯೭೨ ರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಶೆಡ್ಯೂಲ್ I ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹುಲಿಗಳು, ಆನೆಗಳು ಮತ್ತು ಘೇಂಡಾಮೃಗಗಳಷ್ಟೇ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅರ್ಹವಾಗಿವೆ. ಇವು ತಮ್ಮ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಅಂಗಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಶೋಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಚರ್ಮಕ್ಕಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಚಪ್ಪಲಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳ ಒಣಗಿದ ಜನನಾಂಗಗಳು "ಹರಜೋಡಿ" ಸಸ್ಯದ ತರಹ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವು ಅದೃಷ್ಟವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಡದ ಹಿಡಿತ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇತಿಹಾಸದ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕೋಟೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತಲು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ:-ಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರ ಸೇನೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾದ ತಾನಾಜಿ ತಾನು ಸಾಕಿದ 'ಯಶ್ವಂತಿ' ಎಂಬ ಉಡವನ್ನು ರಾಯಗಡ ಕೋಟೆ ಹತ್ತಲು ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆಗೆ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಎಲ್ಲ ಸೈನಿಕರು 'ಯಶ್ವಂತಿ' ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೋಟೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿ ಕೋಟೆಯನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯವು ಇತಿಹಾಸದ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ಉಡಗಳು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವ ಜೊತೆಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಗೆ (ಉದಾ. ಮೊಸಳೆಗಳು) ಆಹಾರದ ಮೂಲವಾಗಿವೆ. ಪರಿಸರವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಲು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಜೀವರಾಶಿ ವಿಭಜನೆ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

