

ಅಧ್ಯಾಯ : 20 - ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ

ಪಠ್ಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

ಭಾಗ-1

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

1. ಫೈಟೋ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳೆಂದರೇನು ? ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ವಿಶೇಷ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನು ಎನ್ನುವರು. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಫೈಟೋ ಹಾರ್ಮೋನು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಉದಾ: ಆಕ್ಸಿನ್, ಜಿಬ್ಬರಲಿನ್, ಸೈಟೋಕೈನಿನ್, ಆಬ್ಜಿಸಿಕ್, ಇಥಿಲೀನ್

1. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ

- ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ, ಕೋಶಗಳ ಉದ್ದ/ದಪ್ಪಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ವಿಭೇದನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- ಪ್ರಕಾಂಡವ್ಯೂಹದ ಪ್ರಕಾಶಾನುವರ್ತನೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.
- ಬೇರು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು
- ಎಲೆ, ಹೂವು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಉದುರುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
- ಹೂವು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉದುರುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
- ಅನಿಶೇಕಫಲನವನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು
- ಬೀಜ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ತಡೆಯುವುದು
- ಎಲೆಗಳ ವಯೋಗತಿಯನ್ನು ಮುಂದೂಡುವುದು
- ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳು ತೆರೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

2. ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಸ್ರವಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿ

- ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನು : ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ಥೈರಾಯಿಡ್ ಅನ್ನು ಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು : ಇದು ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸ್ರವಿಸಲು ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಆಡ್ರಿನೋ ಕಾರ್ಟಿಕೋ ಟ್ರೋಫಿಕ್ ಹಾರ್ಮೋನು : ಇದು ಆಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ಮೆಲಾನೋಸೈಟ್ ಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು: ಇದು ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಮೆಲನಿನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡುವುದು
- ಪ್ರೋಲಾಕ್ಟಿನ್ : ಸ್ತನ್ಯಗ್ರಂಥಿಗಳು ಹಾಲನ್ನು ಸ್ರವಿಸುವಂತೆ ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ
- ವಾಸೋಪ್ರೆಸಿನ್: ಇದು ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದಿಂದಾಗುವ ನೀರಿನ ವಿಸರ್ಜನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ಆಕ್ಸಿಟೋಸಿನ್ : ಶಿಶುವಿನ ಜನನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಕೋಶದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಕೋಚನೆ ಮತ್ತು ಸ್ತನ್ಯಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ ಹಾಲಿನ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಫಾಲಿಕಲ್ ಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್: ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಲಿಂಗಾಣು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಲ್ಯೂಟಿನೈಜಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ : ಇದು ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಚೋದಿಸುತ್ತದೆ

3. ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಮೆಲ್ಲಿಟಸ್ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ? ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳೇನು ?

ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇನ್ ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದಿದ್ದರೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿ ಮೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಮೆಲ್ಲಿಟಸ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುವುದು, ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ನ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಬಾಯಾರಿಕೆ, ಆಯಾಸ ಮತ್ತು ಬೆವರುವುದು.

4. ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳೆಂದರೇನು ? ಇವು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಯಾವುವು ? ಇವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವೇನು ?

ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಹುಡುಗಿಯರು ಪ್ರೌಢರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನವಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಜನನ ಗ್ರಂಥಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ವೃಷಣ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯಗಳು ಜನನ ಗ್ರಂಥಿಗಳಾಗಿವೆ.

ವೃಷಣ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಪುರುಷ ಸಂಬಂಧಿ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಿಗೆ ಅಂಡ್ರೋಜನ್ ಗಳು ಎಂದು ಹೆಸರು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ ಎಂಬುದು ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನು. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಗಂಡಸಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಈ ಹಾರ್ಮೋನು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಅಂಡಾಶಯಗಳು ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟೀರಾನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಈ ಸ್ಪೋಜನ್ ಪ್ರೌಢವಸ್ಥೆಗೆ ತಲುಪಿರುವ ಹೆಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಇದು ಕಾರಣ.

ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟಿರಾನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಋತುಚಕ್ರ ಹಾಗೂ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಗರ್ಭಕೋಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

5. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಸ್ರವಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ?

ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಅನೇಕ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್ ಮತ್ತು ಅಡ್ರಿನಲ್ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್, ನಾರ್ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್, ಮತ್ತು ಡೋಪಮೀನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

- ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್ : ಇದು ಉಪಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಮತ್ತು ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ : ಹೃದಯದ ಬಡಿತ, ಉಸಿರಾಟ, ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

6. ಸರಳ ಗಾಯಿಟರ್ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ? ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು ?

ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಅಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಸರಳ ಗಾಯಿಟರ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಈ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಉದಿಕ್ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಇದರಿಂದ ಕುತ್ತಿಗೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉತ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಅಯೋಡಿನ್ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅಯೋಡಿನ್ ಯುಕ್ತ ಉಪ್ಪನ್ನು ಬಳಸುವುದು.

2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

1. ಅಯೋಡಿನ್ ಮತ್ತು ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಾರ್ಮೋನು : ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್
2. ಗರ್ಭಕೋಶದ ಸಂಕುಚನೆಯನ್ನು ಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು : ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟಿರಾನ್
3. ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ

1. ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ - ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ

ನಾಳಗ್ರಂಥಿ	ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ
<ul style="list-style-type: none"> • ಈ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಗುರಿ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಗುರಿ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ • ಕೆಲವು ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ • ಉದಾಹರಣೆ : ಲಾಲಾಗ್ರಂಥಿ, ಜಠರ, ಕರುಳು, ಯಕೃತ್ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಇವು ರಕ್ತದ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಗುರಿ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. • ಇವುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯನ್ನು ಹಾರ್ಮೋನು ಎನ್ನುವರು • ಉದಾಹರಣೆ : ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ, ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು, ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಜನನ ಗ್ರಂಥಿ

2. ಅಂಡ್ರೋಜನ್ - ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್

ಅಂಡ್ರೋಜನ್	ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್
<ul style="list-style-type: none"> • ಪುರುಷ ಸಂಬಂಧಿ ಹಾರ್ಮೋನು • ವೃಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು • ಗಂಡಸಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಸ್ತ್ರೀ ಸಂಬಂಧಿ ಹಾರ್ಮೋನು • ಅಂಡಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು • ಹೆಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣ

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ

1. ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ರಸದೂತಗಳನ್ನುವರು.

ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ ವಿಶೇಷ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು. ಈ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ರಕ್ತ ರಸದ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿ ದೇಹದ ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗುರಿಗಳ ಕಾರ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ರಸದೂತಗಳು ಎನ್ನುವರು.

2. ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಅನ್ನು ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಹಾರ್ಮೋನು ಎನ್ನುವರು

ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಭಯ, ಆತಂಕ, ಕೋಪ ಮತ್ತು ಸಂವೇದನೆಗಳ ಒತ್ತಡ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ದೇಹವು ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ದೇಹವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹಾರ್ಮೋನು ಎಂದು ಹೆಸರು.

3. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಹಾರ್ಮೋನು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು

ದೇಹದ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದು, ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಾನಸಿಕ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬೀರುವ ಪರೋಕ್ಷ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಹಾರ್ಮೋನು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

4. ಗಾಯಿಟರ್ ಒಂದು ಸ್ಥಾನಿಕ ವ್ಯಾಧಿ

ಈ ರೋಗವು ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸ್ಥಾನಿಕ ವ್ಯಾಧಿ ಎನ್ನುವರು.

5. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

- | | |
|-------------------|---|
| 1. ಪ್ರೋಲ್ಯಾಕ್ಟಿನ್ | a) ಗಂಡಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳು (5) |
| 2. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ | b) ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಲವಣಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ (3) |
| 3. ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್ | c) ಗರ್ಭಕೋಶದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (6) |
| 4. ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನ್ | d) ಹಾಲಿನ ಸ್ರವಿಕೆ (1) |
| 5. ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ | e) ಹೆಂಗಸರ ಲಕ್ಷಣಗಳು (7) |
| 6. ಪ್ರೋಲಾಕ್ಟಿನ್ | f) ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ (2) |
| 7. ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ | g) ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ನಿಯಂತ್ರಣ (4) |

ಭಾಗ- 2

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

1. ನರವ್ಯೂಹ ಎಂದರೇನು ? ಮಾನವನಿಗೆ ಇದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವೇನು ?

ಜೀವಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ ಪರಿಸರದ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನರವ್ಯೂಹ ಎನ್ನುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ :

- ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಅಂಗ ಮತ್ತು ಅಂಗವ್ಯೂಹಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ, ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ದೇಹದ ಐಚ್ಛಿಕ ಮತ್ತು ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- ಪರಿಸರ ಅಥವಾ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ನಾವು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ನಾವು ಆಲೋಚಿಸಿ, ವಿವೇಚಿಸಿ, ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ದೇಹದ ಎಲ್ಲ ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ

2. ನರವ್ಯೂಹದ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿರುವ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ನರವ್ಯೂಹದ ಜೊತೆಗಿರುವ ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳು :- ಗ್ರಾಹಕಗಳು, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹಕಗಳು

ಗ್ರಾಹಕಗಳು : ಚೋದನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಅಂಗಗಳು ಉದಾ: ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಗಳು :- ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಅಂಗಗಳು ಉದಾ: ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಿಗಳು

ವಾಹಕಗಳು :- ಗ್ರಾಹಕ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕವೇರ್ಪಡಿಸಿ ಅವೇಗಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶ ಉದಾ: ನರಗಳು

3. ಮೆನಂಜಿಸ್ ಎಂದರೇನು ? ಮೆನಂಜಿಸ್ ನ ಮೂರು ಪದರಗಳಾವುವು ?

ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಗಳು ಮೂರು ಪೊರೆಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಮೆನಂಜಿಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿದೆ.

ಮೆನಂಜಿಸ್ ನ ಮೂರು ಹೊದಿಕೆಗಳು :

ಹೊರಗಿನ ಡ್ಯೂರಾಮೇಟರ್, ಮಧ್ಯದ ಅರಕ್ ನಾಯ್ಡ್ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಪಯಾಮೇಟರ್

4. ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನ ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಮುಮ್ಮೆದುಳಿನ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಭಾಗಗಳು : ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಮತ್ತು ಡೈ ಎನ್ ಸೆಫಲಾನ್

5. ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ ನ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆ, ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನ, ಹಸಿವು, ಮತ್ತು ನಿದ್ರೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ,

ಸ್ವಯಂನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಟುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

6. ಹಿಮ್ಮೆದುಳಿನ ಮೂರು ಮುಖ್ಯಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಹಿಮ್ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ, ಪಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟಾ ಎಂಬ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿವೆ.

7. ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ . ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು ?

ಅನೈಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ತಕ್ಷಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೇ ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ. ಉದಾಹರಣೆ ಒಂದು ಕಾದ ತವ ಅಥವಾ ಬಿಸಿಯಾದ ಇಸ್ರಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಚೇರುವುದು ಅಥವಾ ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದು ನಮಗೆ ಆಗುವ ಅಪಾಯಗಳಿಂದ ನಮ್ಮನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

8. ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಐದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಚೋದನೆ ಉಂಟಾಗಿನಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏರ್ಪಡುವವರೆಗೂ ನರಾವೇಗಗಳು ಹಾದು ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಎನ್ನುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಆವೇಗಗಳು, ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಂದ ಮಿದುಳು ಬಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪವು ಐದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಗ್ರಾಹಕ, ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ, ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ

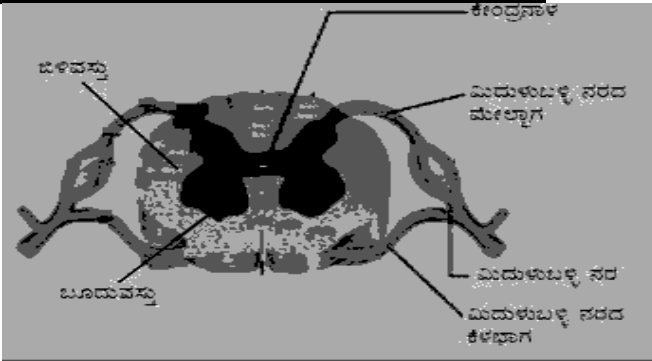
9. ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳಾವುವು ?

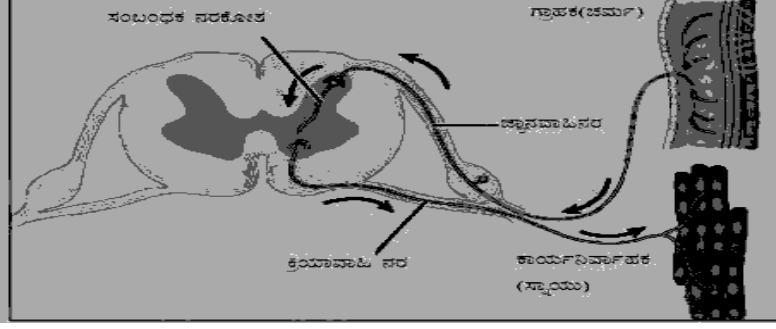
ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಅಂಗಗಳು ಪರಿಧಿ ನರವ್ಯೂಹದ ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ನರಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿ, ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿವೆ. ಅದನ್ನೇ ಸ್ವಯಂನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ ಎನ್ನುವರು.

ಸ್ವಯಂನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿವೆ.

II. ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿದ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ

1. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಳಭೇದ ನೋಟ 2. ಮಿದುಳು ಬಳಿಯ ಅಡ್ಡಭೇದ ನೋಟ 3. ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ





III. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

1. ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳಿಯ ಸುತ್ತ ಚಲಿಸುವ ದ್ರವ :- ಸೆರಿಬ್ರೋಸ್ಪೈನಲ್ ದ್ರವ
2. ಮಿದುಳಿನ ಬಲ ಮಸ್ತಿಷ್ಕಗೋಳಾರ್ಧ ಮತ್ತು ಎಡ ಮಸ್ತಿಷ್ಕಗೋಳಾರ್ಧಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರಚನೆ :- ಕಾರ್ಪಸ್ ಕಲೋಸಮ್
3. ಮಿದುಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕವಚ :- ಕ್ರೇನಿಯಂ

IV. ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ

1. ಬೂದುವಸ್ತು - ಬಿಳಿವಸ್ತು

ಬೂದುವಸ್ತು	ಬಿಳಿವಸ್ತು
<ul style="list-style-type: none"> • ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವು ನರಕೋಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. • ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಬಿಳಿವಸ್ತುವು ನರತಂತು (ಆಕ್ಸಾನ್ ಮತ್ತು ಡೆಂಡ್ರೈಟ್)ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. • ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಳಗಿನ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ

2. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ - ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ

ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ	3. ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ
<ul style="list-style-type: none"> • ಮುಮ್ಮೈದುಳಿನ ಭಾಗವಾಗಿದೆ • ಮೆದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ • ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ, ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯ ಕೇಂದ್ರ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಹಿಮ್ಮೈದುಳಿನ ಭಾಗವಾಗಿದೆ • ಮೆದುಳಿನ ಎರಡನೆ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ • ಚಲನೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ದೇಹದ ಸಮತೋಲನೆ ಕಾಪಾಡುವುದು

4. ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರ - ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರ

ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರ	ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರ
ಜೋಡನೆಯ ಆವೇಗಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಹಕದಿಂದ ಮೆದುಳು/ಮೆದುಳು ಬಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಆವೇಗಗಳನ್ನು ಮೆದುಳು/ಮೆದುಳು ಬಳಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

5. ಮಿದುಳು ನರಗಳು - ಮಿದುಳು ಬಳಿ ನರಗಳು

ಮಿದುಳು ನರಗಳು	ಮಿದುಳು ಬಳಿ ನರಗಳು
<ul style="list-style-type: none"> • ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಹೊರಡುವ ನರಗಳು • 12 ಜೊತೆ ನರಗಳಿವೆ • ತಲೆಯ ಭಾಗದ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯ, ಸ್ನಾಯು, ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಮಿದುಳು ಬಳಿಯಿಂದ ಹೊರಡುವ ನರಗಳು • 31 ಜೊತೆ ನರಗಳಿವೆ • ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ

6. ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ - ಪ್ಯಾರಾಲನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ

ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ	ಪ್ಯಾರಾಲನುವೇದನಾವ್ಯೂಹ
<ul style="list-style-type: none"> • ಇದು ಪ್ಯಾರಾಲನುವೇದನಾವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ • ಉದಾ : ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹದಿಂದ ಕಣ್ಣು ಪಾವೆ 	<ul style="list-style-type: none"> • ಇದು ಅನುವೇದನಾವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ • ಉದಾ : ಪ್ಯಾರಾಲನುವೇದನಾವ್ಯೂಹದಿಂದ ಕಣ್ಣು ಪಾವೆ

ವಿಶಾಲವಾಗುವುದು	ಸಂಕುಚಿಸುತ್ತದೆ
---------------	---------------

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ

1. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಸ್ಥಾನವಾಗಿದೆ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಂದ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ಆವೇಗಗಳನ್ನು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಜ್ಞಾಪಕ ಶಕ್ತಿ, ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ, ಕಲ್ಪನೆ, ಭಾವನೆ, ವಿವೇಚನೆ ಮತ್ತು ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಗಳ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿವೆ. ಇದು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಸಂದೇಶದ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿ.

2. ಸಾರಾಯಿ ಸೇವಿಸಿದವನ ನಡೆ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ ನಡೆಯುವ, ಓಡುವ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುವುದು.

ಆದರೆ ಸಾರಾಯಿಯ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಸ್ನಾಯು ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಏರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ.

3. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಎಡಗೋಳಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾದರೆ ದೇಹದ ಬಲಭಾಗದ ಅಂಗಗಳು ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಪೀಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ದೇಹದ ಎಡಭಾಗದ ಅಂಗಗಳಿಂದ ಬರುವ ನರಗಳು, ಸೆರಿಬ್ರಮ್ ನ ಬಲಗೋಳಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸೆರಿಬ್ರಮ್ ನ ಎಡಗೋಳಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾದರೆ ದೇಹದ ಬಲಭಾಗದ ಅಂಗಗಳು ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಪೀಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

ಅ	ಬ
1. ಪಾನ್ಸ್	a) ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ (2)
2. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ	b) ಉಸಿರಾಟದ ಕೇಂದ್ರ (1)
3. ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟಾ	c) ಪಿಟ್ಟುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ (5)
4. ಸೆರಿಬೆಲ್ಲಮ್	d) ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (3)
5. ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್	e) ಮಿದುಳಿನ ಅಂತ್ಯಭಾಗ
	f) ದೇಹದ ಸಮತೋಲನ (4)

ಭಾಗ-3

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

1. ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆ: ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಲು ತೆರೆಯಲು ಸಹಾಯಕ

ರೆಪ್ಪೆಗೂದಲು : ಕಣ್ಣಿನೊಳಕ್ಕೆ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಹುಬ್ಬುಗಳು : ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಬೀಳುವ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳನ್ನು ಹಬ್ಬುಗಳು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಹುಬ್ಬಿನ ಕೂದಲು : ತೀವ್ರವಾದ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಕಾಶದಿಂದ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ನೆರಳು ರಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಅಶ್ರುಗ್ರಂಥಿಗಳು : ಕಣ್ಣನ್ನು ತೇವವಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಧೂಳು ಮುಂತಾದ ಹೊರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಹೊರಹಾಕಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ.

ಕಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಲವಣವು ಪೂತಿನಾಶಕವಾಗಿದೆ.

ಕಂಜಕ್ಕಿವೆ: ಇದು ಕಾರ್ನಿಯಾವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಕಣ್ಣಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?

ಹತ್ತಿರದ ಮತ್ತು ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಸಂಧಿಗೂಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು

ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ದೂರದ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೋಡುವಾಗ ಮಸೂರದ ವಕ್ರತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣು

ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಹತ್ತಿರದ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೋಡುವಾಗ ಮಸೂರದ ವಕ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆ ಉಬ್ಬುತ್ತದೆ.

ಮಸೂರದ ಈ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಎನ್ನುವರು.

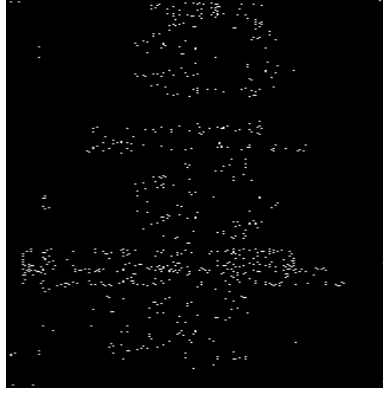
3. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಎಂದರೇನು? ಇವುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ತೋರಿಸಿ

ಕೆಲವರು ಹತ್ತಿರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾರೆ ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅಥವಾ ಮಸುಕಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು

ಮಯೋಪಿಯ ಅಥವಾ ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿ ಎನ್ನುವರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ ಮಸೂರ

ಮಂದವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮುಂದೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ದೋಷವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

ಕೆಲವರು ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾರೆ ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ಹತ್ತಿರದ ವಸ್ತುಗಳು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅಥವಾ ಮಸುಕಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಹೈಪರ್ ಮೈಟ್ರೋಪಿಯ ಅಥವಾ ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಎನ್ನುವರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು ಅಥವಾ ಮಸೂರವು ತೆಳ್ಳಗಿರುವುದರಿಂದ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಹಿಂದೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪೀನ ಮಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ದೋಷವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.



4. ಒಳ ಕಿವಿಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

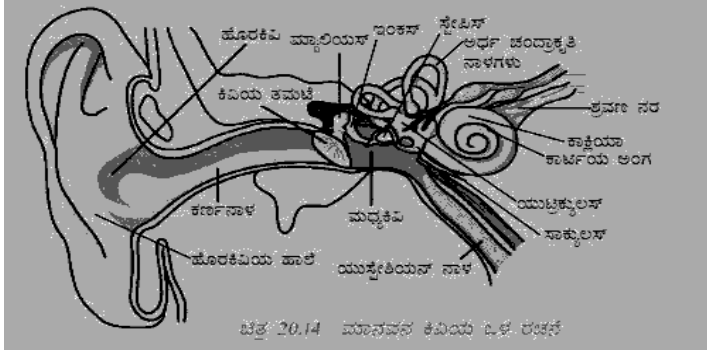
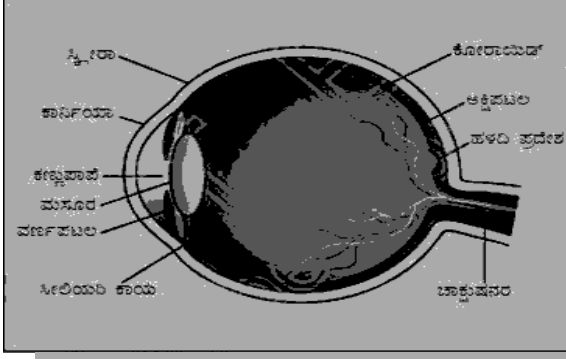
ಒಳ ಕಿವಿಯು ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದು ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಮೂಳೆ ಕುಹರದಲ್ಲಿದೆ. ಇಡೀ ಒಳಕಿವಿಯ ಒಳಗೆ ಎಂಡೋಲಿಂಫ ಎಂಬ ದ್ರವವಿದೆ. ಪೆರಿಲಿಂಫ ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ದ್ರವದಿಂದ ಒಳಕಿವಿಯು ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯುಟ್ರಿಕ್ಯುಲಸ್ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಯುಲಸ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿವೆ. ಯುಟ್ರಿಕ್ಯುಲಸ್ ಗೆ ಮೂರು ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ನಾಳಗಳು ಸೇರಿಕೊಂಡಿವೆ. ಸಾಕ್ಯುಲಸ್ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಕಾಕ್ಲಿಯಾ ಹೊಂದಿದೆ. ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಕ್ಲಿಯಾಗಳೆರಡೂ ಮಾನವನ ದೇಹದ ಸಮತೋಲನ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ. ಕಾಕ್ಲಿಯಾ ಒಳಕಿವಿಯ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಗೆ ಕಾರ್ಟಿ ಎಂಬಬಹುಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ರಚನೆ ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶಬ್ದಗ್ರಾಹಕ ಕೋಶಗಳಿವೆ. ಈ ಗ್ರಾಹಕ ಕೋಶಗಳು ಶ್ರವಣ ನರ ಎಂಬ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ಸರದ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿವೆ. ಶ್ರವಣ ನರವು ಶ್ರವಣಾವೇಗಗಳನ್ನು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಶ್ರವಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ.

5. ರುಚಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾದ ಆಹಾರದ ಕಣಗಳು ರಸಾಂಕುರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಹಕ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಚೋದಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಜೀವಕೋಶಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಆವೇಗಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಗಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಗಳು ಮಿದುಳಿನ ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸಿದಾಗ, ನಮಗೆ ರುಚಿಯ ಅರಿವಾಗುತ್ತದೆ.

ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ

1. ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ನೀಳಭೇದ ನೋಟ 2. ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ಒಳ ರಚನೆ



ಚಿತ್ರ 20.14 ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ವಿಳ ರಚನೆ

II. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

1. ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಯ ಮುಂಭಾಗವನ್ನು ಅವರಿಸಿರುವ, ತೆಳುವಾದ ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ಪೊರೆ: ಕಾರ್ನಿಯಾ
2. ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ಪದರ: ಅಕ್ಷಿಪಟಲ
3. ನಡು ಕಿವಿಯ ನಡು ಮೂಳೆ : ಇಂಕಸ್

III. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ

1. ಅಂಧಪ್ರದೇಶ - ಹಳದಿ ಪ್ರದೇಶ

ಅಂಧಪ್ರದೇಶ	ಹಳದಿ ಪ್ರದೇಶ
ಕಣ್ಣುಪಾಪೆಗೆ ಎದುರಾಗಿರುವ ಕಣ್ಣಿನ ಹಿಂಭಾಗದ ಬಳಿ, ಸ್ವಲ್ಪತಗ್ಗಿದ, ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೋನ್ ಕೋಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಹಳದಿ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಹರಿತವಾಗಿ, ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.	ಹಳದಿ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆಳಗೆ ಚಾಕ್ಷುಷನರವು ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮೂಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಂಧಪ್ರದೇಶ ಎನ್ನುವರು.

2. ರಾಡ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು - ಕೋನ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು

ರಾಡ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು	ಕೋನ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು
ರಾಡ್ ಕೋಶಗಳು ಮಂದವಾದ ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು. ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾರವು	ಕೋನ್ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲವು.

3. ಎಂಡೋಲಿಂಫ್ - ಫೆರಿಲಿಂಫ್

ಎಂಡೋಲಿಂಫ್	ಫೆರಿಲಿಂಫ್
ಒಳಕಿವಿಯ ಒಳಗಿನ ದ್ರವ	ಒಳಕಿವಿಯ ಹೊರಗಿನ ದ್ರವ

ಕಾರಣ ಕೊಡಿ

1. ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಳಕಿರುವ ಕೊಠಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಅಂಧವ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿಯು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂಧವ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ಕೋಶಗಳಾದ ರಾಡ್ ಮತ್ತು ಕೋನ್ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಮೂಡುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಅರಿವು ನಮಗೆ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ

3. ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರವನ್ನು ಬಳಸುವರು

ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ ಇರುವವರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಯ ಸಹಜ ಕಣ್ಣಿಗಿಂತಲೂ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಮಂದವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮುಂದೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ ಬಳಸಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮೂಡುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು

4. ಗಂಟಲಿನ ಸೋಂಕು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಿವಿಯ ನೋವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಮಧ್ಯಕಿವಿಯ ಯೂಸ್ಟೇಶಿಯನ್ ನಾಳದ ಮೂಲಕ ಗಂಟಲಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ. ಗಂಟಲಿನ ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಕಿವಿಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರಿಂದ ಕಿವಿ ನೋವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. ಪ್ರೆಸ್ ಬಯೋಪಿಯಾ | a) ಕಾರ್ಡಿಯ ಅಂಗ (2) |
| 2. ಕಾಕ್ಲಿಯಾ | b) ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರದ ಮಸೂರ (3) |
| 3. ಅಸಮ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ | c) ಮೂಗು (4) |
| 4. ಘ್ರಾಣ ನರ | d) ಉನ್ನತ ಮಸೂರ (1) |

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. ಪ್ರಚೇತನ ಎಂದರೇನು ? ಉದಾ ಕೊಡಿ

ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳು ಪರಿಸರದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಚೇತನ ಎನ್ನುವರು. ಉದಾ: ಹಾವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು, ಹಸಿವಾದಾಗ ಸವಿಯಾದ ಆಹಾರ ಕಂಡರೆ ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವುದು

2. ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ

ಚೋದನೆ : ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಪರಿಸರದ ಬದಲಾವಣೆ ಉದಾ: ಹಾವು ನೋಡುವುದು, ಹಸಿವಾದಾಗ ಸವಿಯಾದ ಆಹಾರ ನೋಡುವುದು

ಪ್ರತಿವರ್ತನೆ: ಚೋದನೆಗಳಿಗೆ ಜೀವಿ ತೋರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ. ಉದಾ: ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಹೆಚ್ಚುವುದು, ಜೊಲ್ಲು ಸುರಿಸುವುದು

3. ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣವ್ಯೂಹ ಎಂದರೇನು ?

ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವಿದ್ದು, ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಗವ್ಯೂಹದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಣಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಅಂಗವ್ಯೂಹವೇ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣವ್ಯೂಹ

4. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಐದು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಿವೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು

- ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ವೃದ್ಧಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು : ಉದಾ : ಆಕ್ಸಿನ್, ಜಿಬ್ಬರಲಿನ್ ಮತ್ತು ಸೈಟೋಕೈನಿನ್
- ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ ಗೊಳಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು :ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಇಥಿಲೀನ್

5. ಮಾನವರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ವಿಧಾನಗಳಾವುವು ?

ಮಾನವನ ದೇಹದ ಒಂದು ಭಾಗದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಾಹಿತಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡಲ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತ ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ನರವ್ಯೂಹ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಕೇತ

6. ಗ್ರಂಥಿ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ವಿಧಗಳಾವುವು?

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದಾದ ಅಂಗವೇ ಗ್ರಂಥಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ ಎಂಬ ವಿಧಗಳಿವೆ.

7. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ, ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು, ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿ, ಜನನ ಗ್ರಂಥಿ

8. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ? ಇದರ ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು ?

ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ ಮಿದುಳಿನ ಬುಡ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಿಂಭಾಗದ ಮತ್ತು ಮುಂಭಾಗದ ಹಾಲೆ ಎಂಬ ಭಾಗಗಳಿವೆ.

9. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಅಂತಸ್ತಾವಕ ವಾದ್ಯಮೇಳದ ನಿರ್ವಾಹಕ ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ ?

ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಉಳಿದ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಅಂತಸ್ತಾವಕ ವಾದ್ಯಮೇಳದ ನಿರ್ವಾಹಕ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ

10. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಸಾಮಾನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

ದೈತ್ಯತೆ : ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಮಿತಿಮೀರಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ವೈಕ್ರಿಯು ದೈತ್ಯ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ದೈತ್ಯತೆ ಎನ್ನುವರು.

ಕುಬ್ಜತೆ : ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಲೈಂಗಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ವೈಕ್ರಿಯು ಕುಳೆನಾಗುತ್ತಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕುಬ್ಜತೆ ಎನ್ನುವರು.

ಅಕ್ರೋಮೆಗಾಲಿ : ಪ್ರೌಢರಲ್ಲಿ ಈ ಹಾರ್ಮೋನು ಮೀರಿತಮೀರಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ಅಕ್ರೋಮೆಗಾಲಿ ಎಂಬ ರೋಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೈಕಾಲುಗಳ ಮೂಳೆಗಳು ಅಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಮುಂದೆ ಚಾಚಿದ ಮೂಗು, ದವಡೆ ಇವು ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

11. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ? ಇದು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಹಾರ್ಮೋನು ಯಾವುದು ? ಇದರ ಕಾರ್ಯವೇನು ?

ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಂಟಲಿನ ಕೆಳಗೆ ಶ್ವಾಸನಾಳದ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಕೆಂಪುಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗ್ರಂಥಿ. ಇದು ಅಯೋಡಿನ್ ನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವಾದ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು. ಇದು ದೇಹದ ಉಪಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದು, ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಮಾನಸಿಕ ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

12. ಕ್ರಿಟಿನಿಸಮ್ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ

ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾನಸಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ದೈಹಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ರೋಗ ಕ್ರಿಟಿನಿಸಮ್. ಈ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕ್ರಿಟಿನಿಸಮ್ ಎನ್ನುವರು. ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ವಿಳಂಬಗೊಂಡ ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಭಾಗಿರುವ ಕಾಲುಗಳು, ದೋಷಪೂರಿತ ಹಲ್ಲು, ಹೊರಚಾಚಿದ ನಾಲಿಗೆ ಮತ್ತು ಒರಟಾದ ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿರುವ ಚರ್ಮ

13. ಸಾಗರತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ಗಾಯಿಟರ್ ಏಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ?

ಸಾಗರತೀರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರು ಬಳಸುವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಾಷ್ಟು ಅಯೋಡಿನ್ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ.

14. ಮಿಕ್ಸೆಡಿಮಾ ರೋಗ ಏಕೆ ಬರುವುದು ? ಇದರ ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ನಿವಾರಣಾ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಸಿ

ಪ್ರೌಢರಲ್ಲಿ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದರಿಂದ ಮಿಕ್ಸೆಡಿಮಾ ರೋಗ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಉಪಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವು ಕೆಳಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬರುವುದು, ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ದೇಹದ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು ಚರ್ಮ ದಪ್ಪವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಹೃದಯ ಬಡಿತ ನಿಧಾನವಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊಟ್ಟು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

15. ಮಿತಿಮೀರಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?

ಮಿತಿಮೀರಿ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಉಪಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು, ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಗಳು ಮುಂದೆ ಚಾಚುವುದು, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಏರಿಕೆಯಾಗುವುದು, ನರಗಳು ಉದ್ದೇಗಗೊಳ್ಳುವುದು, ಬೆವರುವುದು, ಆಯಾಸವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ತೂಕ ನಷ್ಟವಾಗುವುದು.

16. ಇನ್ನೊಂದು ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವ ಗ್ರಂಥಿ ಯಾವುದು ? ಇದು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು ಯಾವುದು ?

ಇನ್ನೊಂದು ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವ ಗ್ರಂಥಿ ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್. ನಾಲ್ಕು ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿದೆ. ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿ ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನು.

17. ಪ್ಯಾರಾಥಾಮೋನ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು ? ಇದರ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದಾಗುವ ತೊಂದರೆಯೇನು ?
ಪ್ಯಾರಾಥಾಮೋನ್ ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
ಪ್ಯಾರಾಥಾಮೋನಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ನೋವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸ್ನಾಯು ಸೆಡೆತ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಪ್ಯಾರಾಥಾಮೋನಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದ ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಮೃದುವಾಗುತ್ತದೆ.
18. ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹಾನ್ಸ್ ಕಿರುದ್ವೀಪಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ? ಇವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಯಾವುವು ? ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು?
ಈ ಗ್ರಂಥಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು , ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿದೆ. ಇವು ಗ್ಲುಕಾಗಾನ್ ಮತ್ತು ಇನ್ ಸುಲಿನ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು.
ಇನ್ ಸುಲಿನ್ : ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಯಕೃತ್ ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ.
ಗ್ಲುಕಾಗಾನ್ : ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
19. ನ್ಯೂರಾನ್ ನ ವಿಧಗಳಾವುವು?
ನ್ಯೂರಾನ್ ನಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಿವೆ
- ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರ : ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರ ಅವೇಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಂದ ಮಿದುಳು ಅಥವಾ ಮಿದುಳು ಬಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.
 - ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನ್ಯೂರಾನ್ : ಅವೇಗಳನ್ನು ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಮಿದುಳು ಬಳಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.
 - ಮಿಶ್ರವಾಹಿ ನ್ಯೂರಾನ್ : ಚೋದನಾ ಅವೇಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿವರ್ತನಾ ಅವೇಗಳೆರಡನ್ನೂ ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ.
20. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಮೂರು ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು ?
ಕೇಂದ್ರ ನರವ್ಯೂಹ : ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
ಪರಧಿ ನರವ್ಯೂಹ : ಪರಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಭಾಗಗಳಾದ ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಹೊರಡುವ ಮಿದುಳಿನ ನರ ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳಿಯಿಂದ ಹೊರಡುವ ಮಿದುಳು ಬಳಿ ನರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಸ್ವಯಂನಿಯಂತ್ರಕ ನರವ್ಯೂಹ : ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ನೀಡುವ ನರಗಳ ಜಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನುವೇದನಾ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಂಪನವೇದನಾ ವ್ಯೂಹಗಳಿವೆ.
21. ಸೆರಬ್ರೋಸ್ಟೈನಲ್ ದ್ರವ ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ? ಇದರ ಕಾರ್ಯವೇನು ?
ಆರಕ್ ನೋಯ್ಡ್ ಮತ್ತು ಪಯಾಮೇಟರ್ ಗಳ ನಡುವೆ ಸೆರಬ್ರೋಸ್ಟೈನಲ್ ದ್ರವವಿದೆ. ಇದು ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳಿ ನಡುವೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
22. ಮಿದುಳಿನ ಮೂರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು ?
ಮುಮ್ಮೆದುಳು, ಮಧ್ಯಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೆದುಳು
23. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ರಚನೆ ವಿವರಿಸಿ
ಇದು ಮಿದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಭಾಗ. ಹೆಚ್ಚು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಮಿದುಳಿನ ಒಟ್ಟು ತೂಕದ ಸುಮಾರು ಶೇ 80 ರಷ್ಟು ತೂಕ ಇದರದು. ಇದರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಕ್ರವಾಗಿ ಅನೇಕ ಮಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಮಗೋಳಾರ್ಥಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಬಲ ಮತ್ತು ಎಡ ಗೋಳಾರ್ಥಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಒಂದು ಎಳೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ ಒಳಗೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕಾರ್ಪಸ್ ಕಲೋಸಮ್ ಎಂಬ ನರಗಳ ಎಳೆಯಿಂದ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದೆ.
ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿ ಹೊರಗಿನ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿವೆ. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ನರಕೋಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾಗಿದೆ. ಮೆಡುಲ್ಲಾ ನರತಂತುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಿಳಿಯ ವಸ್ತುವಿನಿಂದಾಗಿದೆ.
24. ಮಿದುಳಿನ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಕಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿ.
ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ : ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಂದ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ಅವೇಗಳನ್ನು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಜ್ಞಾಪಕ ಶಕ್ತಿ, ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ, ಕಲ್ಪನೆ, ಭಾವನೆ, ವಿವೇಚನೆ ಮತ್ತು ಇಚ್ಛಾಶಕ್ತಿಗಳ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದಲ್ಲಿವೆ.

ಥಲಾಮಸ್ : ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ನರಾವೇಗಗಳನ್ನು ಮಿದುಳಿನ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಧ್ಯಮಿದುಳು : ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆದುಳಿನಿಂದ ಮುಮ್ಮೆದುಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು. ದೃಶ್ಯ ಮತ್ತು ಶ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚೋದನೆಗಳಿಗನುಣವಾಗಿ ತಲೆ ಮತ್ತು ಕತ್ತಿನ ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಇದು ಕಾರಣ.

ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಠ : ನಡೆಯುವ, ಓಡುವ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ದೇಹದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.

ಪಾನ್ಸ್ : ಆಹಾರ ಅಗಿಯುವುದು, ಮುಖದ ಭಾವ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟಾ : ದೇಹದ ಅನ್ಯಚೈತ ಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಉಸಿರಾಟ, ಹೃದಯ ಬಡಿತ, ಜೀರ್ಣನಾಳದ ಚಲನೆ (ನುಂಗುವುದು, ಕೆಮ್ಮುವುದು, ವಾಂತಿ ಮಾಡುವುದು) ಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. ಕಿಣ್ವಗಳ ಸ್ರವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

25. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ರಚನೆ ವಿವರಿಸಿ

ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು ಕಶೇರುಕ ಸ್ತಂಭದಲ್ಲಿ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಂಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟಾದ ಮುಂದುವರಿದ ಭಾಗ. ಇದು ಕೂಡ ಮೆನೆಂಜಿಸ್ ನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಇದು ಅನೇಕ ನರಕೋಶ ಮತ್ತು ನರತಂತುಗಳಿಂದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ನರಕೋಶಗಳಿಂದಾದ ಬೂದು ವಸ್ತುವಿದೆ. ಇದರ ಸುತ್ತಲೂ ನರತಂತುಗಳಿಂದಾದ ಬಿಳಿ ವಸ್ತುವಿದೆ.

26. ಪರಿಧಿ ನರವ್ಯೂಹ ಎಂದರೇನು ?

ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ನರಗಳೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಪರಿಧಿ ನರವ್ಯೂಹವಾಗಿದೆ. ಇದು 12 ಜೊತೆ ಮಿದುಳಿನ ನರಗಳನ್ನೂ 31 ಜೊತೆ ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ನರಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

27. ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಎಂದರೇನು ?

ಪರಿಸರವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ವಿಶೇಷ ಅಂಗಗಳೇ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು.

28. ಕಣ್ಣಿನ ಮೂರು ಪದರಗಳಾವುವು ?

ಸ್ಕ್ಲೆರಾ, ಕೊರಾಯಿಡ್, ರೆಟಿನಾ

29. ಕಣ್ಣಿನ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

ಸ್ಕ್ಲೆರಾ : ಕಣ್ಣಿನ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಪದರ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ದಪ್ಪಗಿದ್ದು, ಅಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಫೈಬ್ರಸ್ ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶದಿಂದಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ನಿಯಾ : ಕಣ್ಣುಗಡ್ಡೆಯ ಮುಂಭಾಗ ತೆಳುವಾಗಿ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದೆ. ಈ ಪೊರೆಯನ್ನು ಕಾರ್ನಿಯಾ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಕೊರಾಯಿಡ್ : ಕಣ್ಣುಗಡ್ಡೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡನೆಯ ಪದರ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕವ್ಯವರ್ಣಕ ಇದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ತನಾಳ ಮತ್ತು ನರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಇದು ನೋವು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕ.

ಕಣ್ಣು ಪಾಪೆ : ಕಣ್ಣಿನ ಮುಂಭಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ರಚನೆಯೇ ಕಣ್ಣುಪಾಪೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕು ಕಣ್ಣುಗಡ್ಡೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಹಾದು ಹೋಗುವುದು.

ವರ್ಣಪಟಲ : ಕಣ್ಣು ಗುಡ್ಡೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕಣ್ಣುಪಾಪೆಯ ಸುತ್ತಲೂ, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಂದು ಪದರವನ್ನು ಕೊರಾಯಿಡ್ ರಚಿಸಿದೆ. ಇದನ್ನು ವರ್ಣಪಟಲ ಎನ್ನುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣದ ವಸ್ತುಗಳು ಕಣ್ಣಿನ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ.

ಅಕ್ಷಿಪಟಲ : ಕಣ್ಣಿನ ಅತ್ಯಂತ ಒಳಪದರ. ಇದರಲ್ಲಿ ದೃಶ್ಯಗ್ರಾಹಕ ಕೋಶಗಳಾದ ರಾಡ್ ಮತ್ತು ಕೋನ್ ಗಳಿವೆ.

ಚಾಕ್ಷುಷ ನರ : ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಎಲ್ಲ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಗಳೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಹಳದಿ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆಳಗೆ, ಕಣ್ಣುಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಚಾಕ್ಷುಷ ನರ ಎನ್ನುವರು

30. ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾದ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಕಂಜಕ್ವಿವ, ಕಾರ್ನಿಯಾ, ಪಾಪೆ ಮತ್ತು ಮಸೂರದ ಮೂಲಕ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದಾಗ, ಚಿಕ್ಕದಾದ, ನೈಜ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ದೃಶ್ಯಗ್ರಾಹಕಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳ ಚೋದನೆಯಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ದ್ಯುತಿರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಇದು ನಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಗಗಳಾಗಿ ಚಾಪ್ಲಿಷನರದ ಮೂಲಕ ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ದೃಷ್ಟಿಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ದೃಷ್ಟಿಕೇಂದ್ರವು ಇವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿದಾಗ ದೃಷ್ಟಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

31. ಕಣ್ಣಿನ ಈ ಕೆಳಗಿನ ದೋಷಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

ಪ್ರೆಸ್ ಬಯೋಪಿಯಾ : ವಯಸ್ಸಾದ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ದೋಷ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಮಸೂರ ಸ್ಥಿತಿನ್ಯಾಪಕತ್ವ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಲ್ಲದೆ ಮಸೂರವು ಗಡುಸಾಗಿ ದೂರದೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಇದನ್ನೇ ಪ್ರೆಸ್ ಬಯೋಪಿಯಾ ಎನ್ನುವರು. ಇದನ್ನು ಉನ್ನತ ಮಸೂರದ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.

ಚಾಳಿಸು : ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೊರೆ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರವು ಅಪಾರದರ್ಶಕವಾಗುವುದರಿಂದ ಚಾಳಿಸು ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಟರಾಕ್ಟ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೃತಕ ಮಸೂರ ಅಥವಾ ಕಾರ್ನಿಯಾ ಜೋಡಿಸಿ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.

ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ರೆಟಿನೋಪತಿ : ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ನಿಂದ ನರಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಿಪಟಲದಲ್ಲಿನ ರಕ್ತಲೋಮನಾಳಗಳು ಒಡೆದು, ರಕ್ತವು ಕಾಚಕ ರಸಧಾತುವನ್ನು ಸೇರಿ ಅಪಾರದರ್ಶಕವಾಗುವುದನ್ನು ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ರೆಟಿನೋಪತಿ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಕುರುಡುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಲೇಸರ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಥವಾ ವಿಟ್ರೆಕ್ಟಮಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

ಅಸಮದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ : ಮಸೂರ ಅಥವಾ ಕಾರ್ನಿಯಾಗಳ ಪ್ರತಿಫಲನ ಮೇಲ್ಮೈ ಅಸಮವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಒಂದು ಭಾಗವು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ಮಸುಕಾಗಿ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಸಮದೃಷ್ಟಿದೋಷ ಎನ್ನುವರು. ಈ ದೋಷವನ್ನು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕೃತಿಮಸೂರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದು.

ಗ್ಲಾಕೋಮಾ : 40-50 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆ ಗಡುಸಾಗುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಗ್ಲಾಕೋಮಾ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವಿನ ಸುತ್ತ ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಉಂಗುರ ಕಾಣುವರು. ಮುಂದೆ ಕುರುಡುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಲ್ಲುದು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಔಷಧಿಗಳಿಂದ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು. ನಂತರದ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ನಿವಾರಿಸಬಹುದು.

32. ಕಣ್ಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳಾವುವು ?

- ಮಸುಕಾದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಕ್ಷರಗಳಿರುವ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಓದಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಶ್ರಮ ಕೊಡಬಾರದು
- ರಸ್ತೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವಾಗ ಪುಸ್ತಕ ಓದಬಾರದು
- ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಕಾಶ ಕಣ್ಣಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು
- ಕಣ್ಣನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿಯಾದರೂ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ತಣ್ಣೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು
- ದೀರ್ಘಕಾಲ ತೀರ ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಟೆಲಿವಿಷನ್ ವೀಕ್ಷಿಸಬಾರದು.
- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನ ಮಾನಿಟರ್ ಜೊತೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು
- ಯಾವುದೇ ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೇತ್ರ ತಜ್ಞರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

33. ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ಮೂರಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು ?

ಹೊರ ಕಿವಿ, ಮಧ್ಯ ಕಿವಿ, ಒಳಕಿವಿ

34. ಹೊರ ಕಿವಿಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಹೊರಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರ ಕಿವಿ ಹಾಲೆ ಮತ್ತು ಕರ್ಣನಾಳಗಳಿವೆ.

35. ಮಧ್ಯಕಿವಿಯ ರಚನೆ ತಿಳಿಸಿ ?

ಮಧ್ಯಕಿವಿಯು ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದು, ಕಿವಿಯ ತಮಟೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ಚಿಕ್ಕ ಮೂಳೆಗಳ ಸರಪಳಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಮೂಳೆಗಳು ಮ್ಯಾಲಿಯಸ್, ಇಂಕಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟೇಪಿಸ್. ಕಂಪನಗಳು ಶಬ್ದಾವೇಗದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಿವಿಯ ತಮಟೆಯಿಂದ ಮ್ಯಾಲಿಯಸ್, ಇಂಕಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟೇಪಿಸ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂಡಾಕಾರದ ಕಿಟಕಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಒಳ ಕಿವಿಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಕಿವಿಯು ಯುಸ್ತೇಶಿಯನ್ ನಾಳದ ಮೂಲಕ ಗಂಟಲಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಕಿವಿಯ ತಮಟೆಯ ಎರಡೂ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಯುವಿನ ಒತ್ತಡ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

36. ಕಿವಿಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ವಿವರಿಸಿ.

ಹೊರಕಿವಿಯ ಹಾಲೆಯು ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಕರ್ಣನಾಳಕ್ಕೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತರಂಗಗಳು ಕಿವಿಯ ತಮಟೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಅದು ಕಂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಪನಗಳು ಮಧ್ಯಕಿವಿಯ ಮೂಲಕ ಒಳಕಿವಿಗೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಫರಿಲಿಂಫ್ ಮತ್ತು ಎಂಡೋಲಿಂಫ್

ಗಳ ಮೂಲಕ ಕಾಕ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಅಂಗವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಅಂಗವು ಈ ಶಬ್ದವೇಗಳನ್ನು ಶ್ರವಣ ನರಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ. ಶ್ರವಣ ನರವು ಅವೇಗಳನ್ನು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಶ್ರವಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪಿದಾಗ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

37. ಕಿವಿಯ ಕಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿ

ಶಬ್ದವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ದೇಹದ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.

38. ಕಿವಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು ಯಾವುವು?

- ಕರ್ಣನಾಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮೇಣವನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಿವಿಮೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಬೇಕು . ಚೂಪಾದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಬಾರದು .
- ಹೆಚ್ಚು ಶಬ್ದವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಮೃದುವಾದ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ನೆಗಡಿ ಅಥವಾ ಗಂಟಲಿನ ಸೋಂಕು ಮಧ್ಯಕಿವಿಯ ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಿವಿತ್ಜ್ವರನ್ನು ಕಾಣಬೇಕು.
- ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಿವಿ ಭಾಗಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ರಚನೆಯಾಗದೆ ಅಥವಾ ವಯಸ್ಸಾದವರಲ್ಲಿ ಕಿವಿಮೃದುತನ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇವರು ಶ್ರವಣ ಸಹಾಯಕ ಸಾಧನ ವೈದ್ಯರ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ ಬಳಸುವುದು.
- ಚಿಕ್ಕ ಕೀಟ ಅಥವಾ ಹುಳುಗಳೇನಾದರೂ ಕಿವಿ ಸೇರಿದರೆ ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯುವುದು

39. ವಾಸನೆಯ ಅರಿವು ನಮಗೆ ಹೇಗಾಗುತ್ತದೆ ?

ನಾವು ವಾಯುವನ್ನು ಒಳಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿರುವ ವಾಸನೆಯ ಕಣಗಳು ಮೂಗನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುವು. ಈ ಕಣಗಳು ಘ್ರಾಣಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಚೋದಿಸುವುವು. ಈ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳು ಘ್ರಾಣ ನರದ ಮೂಲಕ ಮಿದುಳು ತಲುಪಿ ನಮಗೆ ವಾಸನೆಯ ಅರಿವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

40. ಪ್ರಮುಖವಾದ ನಾಲ್ಕು ವಿಧದ ರುಚಿಗಳು ಯಾವುವು? ಇವುಗಳ ರಸಾಂಕುರ ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ?

ಪ್ರಮುಖವಾದ ನಾಲ್ಕು ರುಚಿಗಳು ಸಿಹಿ, ಉಪ್ಪು, ಹುಳಿಮತ್ತು ಕಹಿ. ಸಿಹಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ರಸಾಂಕುರ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಉಪ್ಪನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ರಸಾಂಕುರ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಭಾಗದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದೆ. ಹುಳಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ರಸಾಂಕುರ ನಾಲಿಗೆಯ ಪಾರ್ಶ್ವಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಕಹಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ರಸಾಂಕುರ ನಾಲಿಗೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.

41. ಚರ್ಮದ ಬಗ್ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳಾವುವು ?

- ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿನ ತೆರೆದ ಗಾಯಗಳು ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದರಿಂದ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ನಂಜುನಾಶಕ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಿ
- ಹುಳುಕಡ್ಡಿ ಉಂಟಾದರೆ ಚರ್ಮರೋಗ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಿರಿ
- ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮವನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಉಡುಪಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರಿ
- ಹತ್ತಿಯ ಬಟ್ಟೆ ಚರ್ಮದ ಅಲರ್ಜಿಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹತ್ತಿಯ ಬಟ್ಟೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ
- ಚರ್ಮದ ಅಲರ್ಜಿಯಿಂದ ಗಂಧ ಅಥವಾ ನವೆಯುಂಟಾದರೆ ಚರ್ಮರೋಗ ತಜ್ಞರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ
- ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಅಲರ್ಜಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಕ್ರೀಮ್ ,ಪೌಡರ್ ಅಥವಾ ಸೋಪು ಬಳಸದಿರಿ

ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ

1. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ವಿಶೇಷ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನು ಎನ್ನುವರು
2. ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಿಯೆ ನರವ್ಯೂಹ ,ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿವ್ಯೂಹ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತದೆ
3. ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ ಸ್ರವಿಸುವ ವಿಶೇಷ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳೇ ಹಾರ್ಮೋನು
4. ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಹೆದರು,ಹೋರು ಅಥವಾ ಹಾರು ಹಾರ್ಮೋನು ಎನ್ನುವರು
5. ನರವ್ಯೂಹದ ಮೂಲಘಟಕ ನ್ಯೂರಾನ್ ಅಥವಾ ನರಕೋಶ
6. ನ್ಯೂರಾನ್ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಕೇತ ಅಥವಾ ನರಾವೇಗಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ
7. ಮಾನವನ ಉನ್ನತವಾದ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಗೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ನ ವಿಸ್ತೃತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೇ ಕಾರಣ.
8. ನರತಂತುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೆದುಳಿನ ಚಿಕ್ಕಭಾಗ ಮಧ್ಯಮಿದುಳು

9. ಮೆದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತ ಹಿಂದಿ ಭಾಗ ಮೆಡುಲ್ಲಾ ಅಬ್ಲಾಂಗೇಟ
10. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕೇಂದ್ರ
11. ಮಸೂರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ನಿಯಾದ ನಡುವೆ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಅವಕಾಶವನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವ ದ್ರವ ಜಲರಸಧಾತು
12. ಮಸೂರದ ಹಿಂದೆ ಇರುವ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಂದ ದ್ರವ ಕಾಚಕರಸಧಾತು.
13. ಕಣ್ಣಿನ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಾಪೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶವಾದ ಒಂದು ಉನ್ನತ ಮಸೂರವಿದೆ.
14. ಮಸೂರ ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟಿರುವ ಸ್ನಾಯು ಸಿಲಿಯರಿ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಆಲಂಬಕ ಸ್ನಾಯು
15. ಮಧ್ಯಕಿವಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಹೊರಕಿವಿಯ ಭಾಗ ಕರ್ಣನಾಳ
16. ವಾಸನೆಯ ಆವೇಗಗಳನ್ನು ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕದ ಘ್ರಾಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುವುದು ಘ್ರಾಣನರ
17. ರುಚಿಯ ಗ್ರಾಹಕ ಕೋಶಗಳು ರಸಾಂಕುರ
