

## ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾಠ ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿ

ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಹೆಸರು: XXXXXX

ದಿನಾಂಕ: XXX

ತರಗತಿ: XXX

ವಿಭಾಗ: XXX

ಅವಧಿ: XXX

ಮಾಧ್ಯಮ: XXX

ವಿಷಯ: ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಉಪ ವಿಷಯ: ಹೃದಯದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು

ಕಲಿಕಾಂಶಗಳು: ಹೃದಯದ ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಹೃದಯದ ಆಂತರಿಕ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು

ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಧಮನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು

**ಕಲಿಕಾ ಉದ್ದೇಶಗಳು:** ಬೋಧನೆಯ ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ/ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥರಾಗುವರು

**ಜ್ಞಾನ:** ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಮಾನವನ ಹೃದಯ ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ಆಕಾರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಅಭಿಧಮನಿಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನು.

**ಗ್ರಹಿಕೆ/ ತಿಳುವಳಿಕೆ:** ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಚಾರ್ಟನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಚಾರ್ಟನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಚಾರ್ಟನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಬಲ ಮತ್ತು ಎಡಭಾಗದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸೀಕರಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ದ್ವಿದಳ ಮತ್ತು ತ್ರಿದಳ ಕವಾಟಗಳು ಹೃತ್ಪುಷ್ಕಿಗಳಿಂದ ಹೃತ್ಕರ್ಣಗಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಹಿಂದಿರುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವನು.

**ಅನ್ವಯಿಸುವುದು:** ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಹೃದಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವನು

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಆಶುದ್ಧ ರಕ್ತ ಮಿಶ್ರಣವಾಗದೇ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ನೀಡುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಕೇವಲ ಪುಪ್ಪುಸಕ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ಹಾಫೂ ಪುಪ್ಪುಸಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು ಆಶುದ್ಧರಕ್ತವನ್ನು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುವನು.

**ಕೌಶಲ್ಯ:** ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಹೃದಯದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಹೃದಯದ ಅಂಧವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವನು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಹೃದಯದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವನು

**ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು:**

- ಹೃದಯದ ನೀಳನೋಟದ ಚಿತ್ರಪಟ.
- ಹೃದಯದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ದೃಶ್ಯಾವಳಿ (ವಿಡಿಯೋ), ರಕ್ತ ಸಂಚಾರ ಮತ್ತು ಹೃದಯ ಬಡಿತದ ದೃಶ್ಯಾವಳಿ, ಹೃದಯದ ಮಾದರಿ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರತಿಗಳು.

**ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಉಪಕ್ರಮಗಳು:** ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ಉಪಕ್ರಮ, ಉಪನ್ಯಾಸ ಚರ್ಚಾವಿಧಾನ, ಸಹಕಾರಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆ ಅನುಭವಾತ್ಮಕ ಕಲಿಕೆ ಬಹುಮಾದ್ಯಮ ಉಪಕ್ರಮ ಇತ್ಯಾದಿ.

| ಬೋಧನಾ ಹಂತಗಳು | ಬೋಧನಾ ಹಂತಗಳ ವಿವರ                           | ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು  | ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಗಳು                                       |
|--------------|--|--|---|
| ಹಂತಬ         | ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣ ಸೃಷ್ಟಿ/ ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಚೋದನೆ. | ಶಿಕ್ಷಕರು ಪಾಠ ಪರಿಚಯ ಹೇಳಿಕೆಯ ನಿರೂಪಣೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಕೋಶ, ಅಂಗಾಂಸ ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನೆಿಸುವರು. ವಿವಿಧ ಅಂಗಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಹೇಳಿಸಿದ ನಂತರ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಂಗಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹೊಂದಿವಿಇಸ ಬರೆಯಲು ತಿಳಿಸುವುದು. | ವಿವಿಧ ಕೋಶ ಅಂಗಾಂಶ, ಅಂಗಾಂಗಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| ಹಂತ 2 | <p><b>ಕಲಿಕಾ ವಿಷಯಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಚಯ</b></p> | <p>ಕಲಿಕಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡಿಸಿ ಪರಿಚಯಿಸುವರು ಉದ್ದೇಶ ನಿರೂಪಣೆ; ಇಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಸಾಕಾರಣಿಕ ವ್ಯೂಹವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸೋಣ.</p> <p>ನಾವು ಕಲಿಯಲಿರುವ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಹೃದಯದ ಅರ್ಥ</li> <li>• ಹೃದಯದ ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು</li> <li>• ಹೃದಯದ ಒಳರಚನೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಭಾಗಗಳು</li> <li>• ಹೃದಯದ ಕಾರ್ಯಗಳು</li> <li>• ರಕ್ತನಾಳಗಳು- ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಧಮನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಆಬಿಧಮನಿಗಳು ಕಾರ್ಯ.</li> </ul>  | <p>ಕಲಿಯುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು</p>  |
| ಹಂತ3  | <p><b>ಕಲಿಕಾಂಶಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣ</b></p>               | <p>ಶಿಕ್ಷಕರು ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಣೆ, ಪ್ರಶ್ನೆ, ದೃಶ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು(ಚಾರ್ಟ್‌ದೃಶ್ಯಾವಳಿಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನೀಡುವರು.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಹೃದಯದ ಅರ್ಥ: ಹೃದಯವು ರಕ್ತವನ್ನು ಪಂಪ್ ಮಾಡುವ ಒಂದು ಸ್ನಾಯುಕ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದು ಎರಡು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ನಡುವೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇದು ದ್ರವಾಂಶದಿಂದ ತುಂಬಿದ ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯರಿ (ಹೃದಯಾವರಣ) ಎಂಬ ಇಪ್ಪದರ ಪೂರೆಯಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.</li> <li>• ಹೃದಯದ ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಇದರ ಗಾತ್ರ ಅವರವರ ಮುಷ್ಟಿಯಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 340ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಹೃದಯದ ಆಂತರಿಕ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಭಾಗಗಳು: ಮೂಲ ಭೂತವಾಗಿ ಇದು ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಈ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸೆಪ್ಟಮ್ (ಸ್ನಾಯುಕ ಪೂರೆ) ಇದೆ. ಎಡ ಭಾಗವು ಎಡ ಹೃತ್ಕರ್ಣ ಮತ್ತು ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು (ಇದು ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ಅತವಾ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ದೇಹದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ) ಹಾಗೂ ಬಲ ಭಾಗವು ಬಲ ಹೃತ್ಕರ್ಣ ಹಾಗೂ ಬಲ ಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತ ಅಥವಾ ಆಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ದೇಹದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.</li> <li>• ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಧಮನಿ ಹಾಗೂ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ.</li> </ul> | <p>ಸಂದೇಹವಿದ್ದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕಾ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.</p> |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಮಹಾಅಪಧಮನಿ ಎಡಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಯಿಂದ ಹೊರಟು ಹೇಹದ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಪುಷ್ಪುಸಕ ಅಪಧಮನಿ ಬಲ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಯಿಂದ ಹೊರಟು ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.</li> <li>• ಪುಷ್ಪುಸಕ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಎಡ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗೆ ತರುತ್ತವೆ. ಉದ್ವೇಗ ಮತ್ತು ಅಧೋ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೃದಯದ ಬಲಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗೆ ತರುತ್ತವೆ.</li> <li>• ಹೃದಯದ ಕವಾಟುಗಳು: ದ್ವಿದಳ ಕವಾಟವು ಎಡಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಡ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಯ ನಡುವೆ ಇದೆ, ಹಾಗೂ ತ್ರಿದಳ ಕವಾಟವು ಬಲ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಬಲ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಯ ನಡುವೆ ಇದೆ. ಈ ಎರಡು ಕವಾಟುಗಳು ರಕ್ತವು ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗಳಿಂದ ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುವುದನ್ನು ಅಂದರೆ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.</li> </ul> |  |
| ಹಂತ4  | ಕಲಿಕಾಂಶಗಳ ಪುಷ್ಟೀಕರಣ/ ಅಭ್ಯಾಸ                          | <p>ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ವಿವರಿಸಿದ ಹೃದಯ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ದೃಶ್ಯವಳಿ ತೋರಿಸುವುದರ ಹಾಗೂ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಸ್ಪಷ್ಟನೆ ನೀಡುವರು. (ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣಗುಂಪುಗಳನ್ನಾಗಿಸಿ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸೂಚಿಸುವುದು).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ಹೃತ್ಪುಕ್ಟಿಗಳ ಗೋಡೆಗಳು ಒಂದು ವೇಳೆ ನವಿರಾದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಪದರಗಳಿಂದಾಗಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು?</li> <li>• ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೃದಯ ಕವಾಟುಗಳು ರಕ್ತವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತಿತ್ತು?</li> <li>• ಹೃದಯ ಬಡಿತ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?</li> <li>• ಪುಷ್ಪುಸಕ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪುಸಕ ಅಭಿಧಮನಿಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣವೇನು?</li> <li>• ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತ ದೊರೆಯದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?</li> </ul>   | ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವರು, ಹಾಗೂ ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಸಮ್ಯಾನೀಕರಣಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. |
| ಹಂತ 5 | ಕಲಿಕಾಂಶಗಳ ಸಾರಸಂಗ್ರಹ/ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ | <p>ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಹೇಳುವರು ಹಾಗೂ ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ಪೊರೆ (ಹೃದಾಯಾವರಣ) ಹಾಗೂ ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ದ್ರವದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವರು.</p> <p>ಚಟುವಟಿಕೆ: ಒಂದು ಕೆಂಪಾದ ಟೋಮೋಟೋ ಹಣ್ಣನ್ನು ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಾಗಿ ಒತ್ತಡ ಹಾಕಲು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಪುನಃ ಅದನ್ನುಮತ್ತೊಂದು ಅದೇರೀತಿಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿರಿಸಿ</p>   | ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವರು ಮತ್ತು ವಿಷಯವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು ಸಂದೇಹಗಳಿದ್ದರೆ ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.  |

|       |                         |   |  |
|-------|-------------------------|---|--|
|       |                         | <p>ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒತ್ತಡ ಹಾಕಲು ಸೂಚಿಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತಿಳಿಸಿದಾಗ ಪೆರಿಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ಪದರ ಹಾಗೂ ದ್ರವ ಹೃದಯವನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಅಘಾತ ಮತ್ತು ಘರ್ಷಣೆಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದು.</p> <p>ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಲಿಗೆ ಹೃದಯದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳುವರು ಹಾಗೂ ಸಂದೇಹಗಳಿದ್ದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾದ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುವರು.</p> |  |
| ಹಂತ 6 | <b>ಅನುಸರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆ</b> | <p>ಕೆಳಗಿನ ಅನುಸರಣಾಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವರು:</p> <p>ಹೃದಯದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಡಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</p> <p>ಮಾನವನ ಜೀವನವಿಡಿ ಯಾವುದೇ ವಿರಾಮವಿಲ್ಲದೇ ಹೃದಯ ತನ್ನ ಹೃದಯ ಬಡಿತವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ವಿವರಿಸಿ (ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.ನೀಡಲು ಅವಕಾಶ ಕೊಡುವರು)</p>                        | <p>ಕಲಿತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಂತಹ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವರು ಹಿಮ್ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವರು.</p> |