

2021 – 22 ನೇ ಸಾಲಿನ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ

ಪರ್ಯಾಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ



ತರಗತಿ : 10ನೇ

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ತಿಂಗಳು : ನವೆಂಬರ್, 2021

ಅಧ್ಯಾಯ 7 – ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

ಕ್ರ. ಸಂ	ತಿಂಗಳು/ವಾರ	ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
01	ನವೆಂಬರ್, 2021 ಮೊದಲನೇ ವಾರ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳಾದ ಚರ್ಮ, ಮೂಗು, ಕಿವಿ ಹಾಗೂ ಕಣ್ಣು ಮಾಹಿತಿ ಗ್ರಹಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</li> <li>ನರಕೋಶದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು</li> <li>ಪರಾವರ್ತಿತಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.</li> <li>ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.</li> <li>ನರ ಅಂಗಾಂಶದ ಕಾರ್ಯ ವಿವರಿಸುವರು.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಕುರಿತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.</li> <li>ಚಿತ್ರ ಪಟದ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಚನೆ ಅರಿಯುವರು. ನರಕೋಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು. ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/2fI0dsEEVo8">https://youtu.be/2fI0dsEEVo8</a> ಸಂವೇದ ತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/N9BdUIMI9r0">https://youtu.be/N9BdUIMI9r0</a></li> <li>ಚೂಪಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/TRQow3BhoXs">https://youtu.be/TRQow3BhoXs</a> ಸಂವೇದ ತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/EF6AhoG7QHw">https://youtu.be/EF6AhoG7QHw</a></li> <li>ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಚಟುವಟಿಕೆ 7.1 ಸಂವೇದ ತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/JCWHvQip4wA">https://youtu.be/JCWHvQip4wA</a></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ನರಕೋಶದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</li> <li>ನಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಾವರ್ತಿತಕ್ರಿಯೆ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.</li> <li>ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗ ಯಾವುದು?</li> <li>ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ನೀಳ ಭೇದ ನೋಟದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</li> <li>ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.</li> </ol>

			5. ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸುವುದು. ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/UORfwxNRZmk">https://youtu.be/UORfwxNRZmk</a>	
02	ನವೆಂಬರ್, 2021 ಎರಡನೇ ವಾರ	6. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ - ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ತಕ್ಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ 7. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರಣ ತಿಳಿಸುವುದು. 8. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. 9. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಪಾತ್ರದ ಮಹತ್ವ ಅರಿಯುವುದು.	6. ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮುನಿ ಸಸ್ಯದ ಚಲನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. ಚಟುವಟಿಕೆ - ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಹೂವಿನ ಚಲನೆಯ ವೀಕ್ಷಣೆ. 7. ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೇರು ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ಚಲನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. (ಚಟುವಟಿಕೆ 7.2 ನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು) ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪರಾಗರೇಣುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು. <b>ಚಟುವಟಿಕೆ- ನೀರಿನ ಕಡೆ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವೀಕ್ಷಣೆ ಸಂವೇದತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/0PAtUpZ275A">https://youtu.be/0PAtUpZ275A</a> 8. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸುವುದು. ಕಾಂಡದ ಉದ್ದ, ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಎಲೆಗಳ ಉದುರುವಿಕೆ, ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾಗುವಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಸುವುದು. <b>ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/U1uX-40SJUw">https://youtu.be/U1uX-40SJUw</a> 9. ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಿವಿಧ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು, ಸ್ರವಿಸುವ ಅಂಗ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಗಳ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸುವುದು. (ಕೋಷ್ಟಕ 7.4) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <a href="https://youtu.be/1Z2bnJpDCxU">https://youtu.be/1Z2bnJpDCxU</a>	6. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವಿವಿಧ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ. 7. ದ್ಯುತಿಅನುವರ್ತನೆ ಎಂದರೇನು? 8. ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು? 9. ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನುವರ್ತನೆ ಅರ್ಥ ತಿಳಿಸಿ. 10. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಎಂದರೇನು? 11. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಕಾರ್ಯವೇನು? 12. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 13. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಹಾರ್ಮೋನು ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವ ಸರಳ ವಿಧಾನದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ವಿಡಿಯೋ ಲಿಂಕ್ <https://youtu.be/CbC44qfJimY>

ಅಧ್ಯಾಯ 10 - ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ



ಕ್ರ. ಸಂ	ತಿಂಗಳು/ವಾರ	ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
03	ನವೆಂಬರ್, 2021 ಮೂರನೇ ವಾರ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.</li> <li>2. ಗೋಳೀಯ ದರ್ಪಣದ ವಿಧ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</li> <li>3. ಗೋಳೀಯ ದರ್ಪಣದಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವರು.</li> <li>4. ದರ್ಪಣದ ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ವರ್ಧನೆ ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವರು</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯುವರು. <b>ಪ್ರತಿಫಲನ ನಿಯಮದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/vt-SG7Pn8UU">https://youtu.be/vt-SG7Pn8UU</a> <b>ಸಂವೇದ ತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KV4b-6gNhXg">https://www.youtube.com/watch?v=KV4b-6gNhXg</a></li> <li>2. ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ದರ್ಪಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. ಚಟುವಟಿಕೆ 10.1 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 89) ಚಟುವಟಿಕೆ 10.4 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 96) ಚಟುವಟಿಕೆ 10.5 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 97) <b>ಸಂವೇದತರಗತಿಯ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S74bOq9B0OE">https://www.youtube.com/watch?v=S74bOq9B0OE</a></li> <li>3. ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಪೀನ ದರ್ಪಣದ ಉಪಯೋಗಗಳು <b>ದರ್ಪಣದ ಉಪಯೋಗದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/N1DmDyemzVw">https://youtu.be/N1DmDyemzVw</a></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.</li> <li>2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ದರ್ಪಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. <b>(a)</b> ಕಾರಿನ ಮುಂಭಾಗದ ದೀಪ <b>(b)</b> ಸೌರ ಕುಲುಮೆ</li> <li>3. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ 1 (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 47 ಮತ್ತು 48)</li> <li>4. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ 2 (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 48 ಮತ್ತು 49)</li> </ol>
04	ನವೆಂಬರ್, 2021 ನಾಲ್ಕನೇ ವಾರ	<ol style="list-style-type: none"> <li>5 ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನ, ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು, ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕದಿಂದ ಎರಡು ಮಾದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವರು.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 ಚಟುವಟಿಕೆ 10.7 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 104)</li> <li>5. ಚಟುವಟಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ 10.8 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 104)</li> <li>6. ಚಟುವಟಿಕೆ 10.10 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 105) <b>ಆಯತಾಕಾರದ ಗಾಜಿನ ಚಪ್ಪಡಿಯ ಮೂಲಕ ವಕ್ರೀಭವನದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/el8AUeZalJw">https://youtu.be/el8AUeZalJw</a> <b>ಸಂವೇದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PO9SRb8E4rI">https://www.youtube.com/watch?v=PO9SRb8E4rI</a></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5 ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎಂದರೇನು? ಅದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.</li> <li>7. ವಜ್ರದ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ 2.42 ಇದೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯ ಅರ್ಥವೇನು?</li> </ol>

ಕ್ರ. ಸಂ	ತಿಂಗಳು/ವಾರ	ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
		<p>6 ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರಗಳಿಂದ ವಕ್ರೀಭವನ - ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ</p> <p>8. ಮಸೂರಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ರಚನೆ</p> <p>9. ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರಗಳಿಗೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಕೇತಗಳು, ಮಸೂರ ಮತ್ತು ವರ್ಧನೆ</p> <p>10. ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ</p>	<p>7 ಚಟುವಟಿಕೆ 10.11 (ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 110) <b>ವಕ್ರೀಭವನದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/jQqF76ZkSLU">https://youtu.be/jQqF76ZkSLU</a></p> <p>8. ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟಾಗ ಏರ್ಪಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚಟುವಟಿಕೆ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸುವುದು. <b>ಸಂವೇದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gtZZXKXCUpY">https://www.youtube.com/watch?v=gtZZXKXCUpY</a> <b>ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://youtu.be/DRwcpUZbvFk">https://youtu.be/DRwcpUZbvFk</a> <b>ದರ್ಪಣ ಹಾಗೂ ಮಸೂರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚಿಹ್ನೆ, ದರ್ಪಣ ಸೂತ್ರ , ಮಸೂರ ಸೂತ್ರ ಆಧಾರಿತ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಸಂವೇದ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kTJH-s_lIMw">https://www.youtube.com/watch?v=kTJH-s_lIMw</a></p>	<p>8. ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟಾಗ ಏರ್ಪಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ. 9. ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಂದರೇನು?</p>

ಬೆಳಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ <https://youtu.be/12KdSq5t3VY>

ತರಗತಿ: 10

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

ಅಧ್ಯಾಯ- 7 ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ. (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 31 ಮತ್ತು 32)

1. ನರವ್ಯೂಹದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಾಹಕ ಘಟಕ.

a. ದುಗ್ಧರಸ

b. ನರಕೋಶ

c. ಸ್ನಾಯುಕೋಶ

d. ಮಿದುಳು

2. ಮಿದುಳಿನ ಅತ್ಯಂತಚಿಕ್ಕ ಭಾಗ.

a. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ

b. ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ

c. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ

d. ಮಧ್ಯಮಿದುಳು

3. ಪರಾವರ್ತನೆಯು ಈ ಭಾಗದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

a. ಮಿದುಳು

b. ಮಿದುಳುಬಳ್ಳಿ

c. ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ

d. ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ

4. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯಿಂದ ಹೊರಡುವ ನರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

a. 21 ಜೊತೆ

b. 31 ಜೊತೆ

c. 41 ಜೊತೆ

d. 12 ಜೊತೆ

5. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸದೆ ಇರುವುದು.

a. ಗ್ರಾಹಕ - ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು

b. ವಾಹಕ - ನರಕೋಶ

c. ನಾಳಸಹಿತ ಗ್ರಂಥಿಗಳು-ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳು

d. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ-ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಗಾಂಶಗಳು

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. ನರಕೋಶದಲ್ಲಿ ಡೆಂಡ್ರೈಟ್‌ಗಳು ಆಕ್ಸನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?

2. ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪದ ರೇಖಾನಕ್ಷೆ ಬರೆಯಿರಿ.

3. "ಸಂಸರ್ಗ" ಎಂದರೇನು?

4. ಮಿದುಳಿನ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟಾದರೆ, ದೇಹದಯಾವ ಭಾಗದ ಅಂಗಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

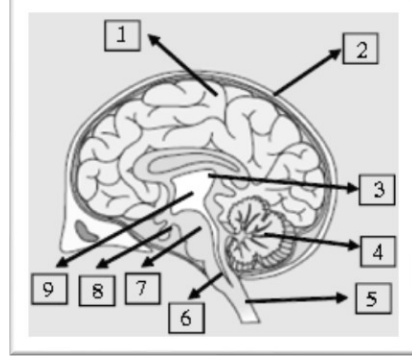
5. ಸಮುದ್ರ ತೀರದ ಜನರಲ್ಲಿ 'ಗಾಯಿಟರ್' ರೋಗ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?

ತರಗತಿ: 10

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

ಅಧ್ಯಾಯ- 7 ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 33 & 34)  
ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.



2. ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿವರಣೆ	ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗಗಳು
1	ಮೆಕುಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ಪಾನ್ಸ್ ಹೊಂದಿದ ಭಾಗ	
2	ದೇಹದ ಸಮತೋಲನೆ, ಚಲನವಲನಗಳ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಭಾಗ	
3	ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಕೇಂದ್ರ ಹೊಂದಿದ ಭಾಗ	
4	ಪ್ರತೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಭಾಗ	
5	ಹಿಮ್ಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಮುಮ್ಮೆದುಳು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಭಾಗ	

3. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪದಬಂಧದಲ್ಲಿರುವ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಮುಂದೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ	ಬೆ	ಳ	ವ	ಣಿ	ಗೆ	ಹಾ
ಈ	ನ್	ಸೈ	ಟೋ	ಕ್ಯ	ನಿ	ವೋರ್
ಸ್ಟೋ	ಥೈ	ಸು	ನಾ	ಲಿ	ನ್	ನ್
ಜಿ	ರಾ	ಲಿ	ಲಿ	ಅ	ನ್	ಕೆ
ನ್	ಕ್ಸಿ	ನ್	ಆ	ನ್	ಲಿ	ಗಾ
ಗ್ಲೂ	ನ್	ಅ	ಬ್ಲಿ	ಸಿ	ನ್	ನ್
ನ್	ರಾ	ಸ್ಟೀ	ಸ್ಟೋ	ಟೆ	ಡಿ	ಅ

ಮಾದರಿ :

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ಟೆಕೋಕ್ಸಿನಿನ್

- ಜೀವಿಗಳ(ಮಾನವ) ದೇಹದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ \_\_\_\_\_
- ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ನಿಯಂತ್ರಣ \_\_\_\_\_
- ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಋತುಚಕ್ರ ಪ್ರಾರಂಭ \_\_\_\_\_
- ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಚಯಾಪಚಯಗಳ ಕ್ರಿಯೆ ನಿಯಂತ್ರಣ \_\_\_\_\_
- ಬಯ, ಆತಂಕದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ \_\_\_\_\_
- ಈ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.



ತರಗತಿ: 10

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

ಅಧ್ಯಾಯ- 7 ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



ಎ) ಶ್ರವಣ, ವಾಸನೆ, ದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತಿತರಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ.

ಬಿ) ರಕ್ತದಬತ್ತಡ, ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಂತಿಯಾಗುವಿಕೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ

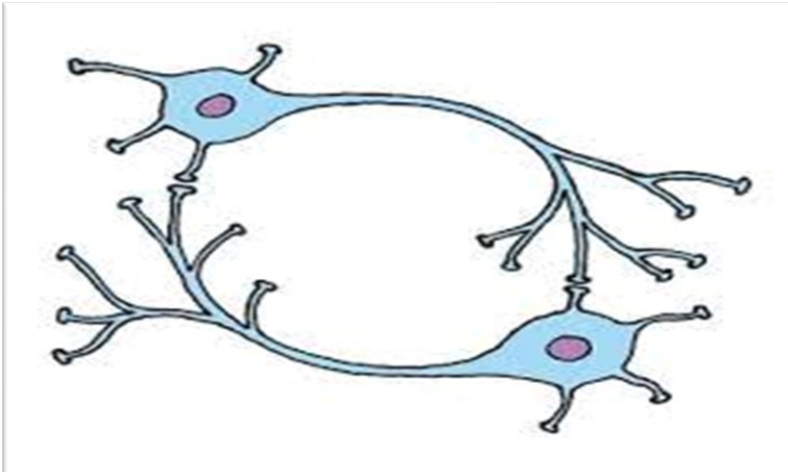
ಸಿ) ಐಚ್ಛಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಿಖರತೆ ಮತ್ತುದೇಹದ ಭಂಗಿ ಹಾಗೂ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾದ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ.

2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಎ) ಮಾಹಿತಿಯು ಸ್ಥಿರಗೊಂಡಿರುವ ಭಾಗ.

ಬಿ) ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಗದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಗುವ ಮಾರ್ಗ.

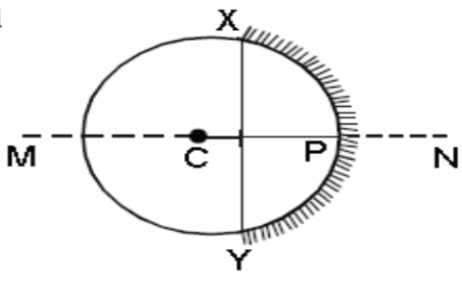
ಸಿ) ಮುಂದಿನ ರವಾನೆಗಾಗಿ ಈ ಆವೇಗವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವ ಭಾಗ.





I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗೋಳೀಯ ದರ್ಪಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬಿಟ್ಟುಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ. (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ 47 & 48)

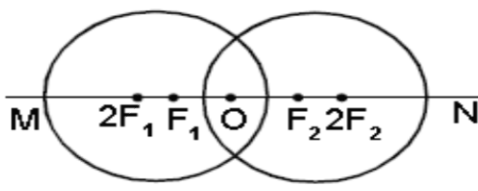
**i**



ದರ್ಪಣದ ವಿಧ : \_\_\_\_\_  
 C = \_\_\_\_\_  
 P = \_\_\_\_\_  
 CP ನಡುವಿನ ದೂರ = \_\_\_\_\_  
 XY = \_\_\_\_\_  
 MN = \_\_\_\_\_

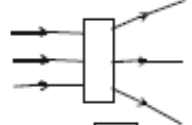
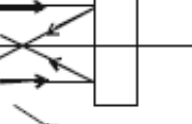


II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಸೂರದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬಿಟ್ಟುಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ.

**ii**



ಮಸೂರದ ವಿಧ : \_\_\_\_\_  
 $2F_1$  ಮತ್ತು  $2F_2$  = \_\_\_\_\_  
 $F_1$  ಮತ್ತು  $F_2$  = \_\_\_\_\_  
 MN = \_\_\_\_\_  
 $OF_1$  ನಡುವಿನ ದೂರ = \_\_\_\_\_

III. ಆಯತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1.		a. ಪೀನ ದರ್ಪಣ	1. _____
2.		b. ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ	2. _____
3.		c. ಪೀನ ಮಸೂರ	3. _____
4.		d. ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ	4. _____

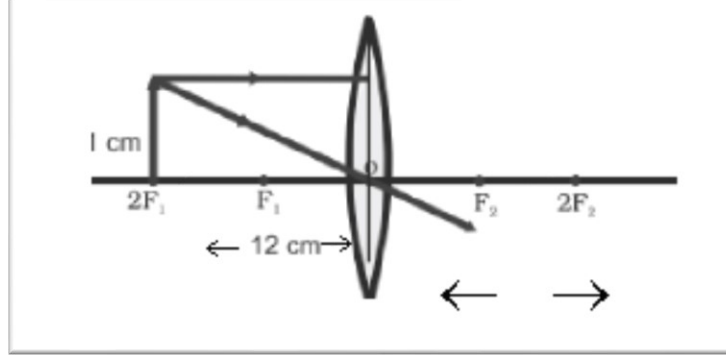
IV. ದರ್ಪಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

ದರ್ಪಣದ ವಿಧ	ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ವಸ್ತು ದೂರ u	ಬಿಂಬ ದೂರ v	ಸಂಗಮ ದೂರ f	ವಸ್ತುವಿನ ಎತ್ತರ h	ಬಿಂಬದ ಎತ್ತರ $h^1$
ನಿಮ್ಮ	C ಗಿಂತ ಹಿಂದೆ	-ve	-ve	-ve	+ve	-ve
ನಿಮ್ಮ	C ಯಲ್ಲಿ					
ನಿಮ್ಮ	F ಮತ್ತು C ನಡುವೆ					
ನಿಮ್ಮ	P ಮತ್ತು F ನಡುವೆ					
ಪೀನ	C ಮತ್ತು P ನಡುವೆ					

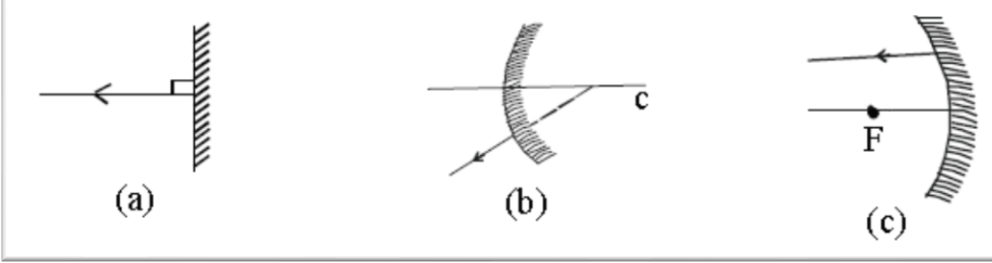
ಅಧ್ಯಾಯ : 10 ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ

ತರಗತಿ : 10

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ. ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ, ಸ್ವಭಾವ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



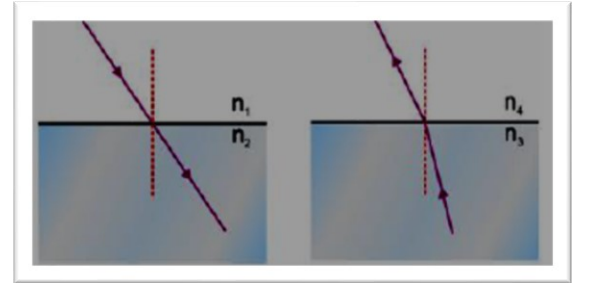
2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



- I. a, b ಮತ್ತು c ದರ್ಪಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
  - II. a, b ಮತ್ತು c ದರ್ಪಣಗಳ 2 ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
  - III. a, b ಮತ್ತು c ದರ್ಪಣಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲನ ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಪತನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
  - IV. a, b ಮತ್ತು c ದರ್ಪಣಗಳು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
3. ಒಂದು ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣವು ಅದರ ಮುಂದೆ 10 cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ ಸತ್ಯಬಿಂಬವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ದರ್ಪಣದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ?
4. ಕೊಟ್ಟಂತಹ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ?

ಎ)  $n_1 = n_2$  ಮತ್ತು  $n_3 > n_4$  ಬಿ)  $n_1 > n_2$  ಮತ್ತು  $n_3 > n_4$

ಸಿ)  $n_1 = n_2$  ಮತ್ತು  $n_3 < n_4$  ಡಿ)  $n_1 = n_2$  ಮತ್ತು  $n_3 = n_4$



5. 'f' ಸಂಗಮದೂರ ಮತ್ತು 'r' ವಕ್ರತಾತ್ರಿಜ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ  $f = \frac{r}{2}$  ಇದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- ಎ) ಪೀನದರ್ಪಣಕ್ಕೆ ಆದರೆ ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣಕ್ಕಲ್ಲ ಬಿ) ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ  
 ಸಿ) ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣ ಎರಡಕ್ಕೂ ಡಿ) ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ / ಚಟುವಟಿಕಾ ಹಾಳೆ 3

ಅಧ್ಯಾಯ : 10 ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ

ತರಗತಿ : 10

I. ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಪೀನ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷಗಾತ್ರ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ
ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ		ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ, ಚುಕ್ಕೆ ಗಾತ್ರದ್ದು	
$2F_1$ ಗಿಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ			ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ
$2F_1$ ನಲ್ಲಿ	$2F_2$ ನಲ್ಲಿ		
$F_1$ ಮತ್ತು $2 F_1$ ಗಳ ಮಧ್ಯೆ			ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ನಲ್ಲಿ		ಅಸಮಾನ್ಯ ರೂಪಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದು ಅಥವಾ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೊಡ್ಡದಾದ (ವರ್ಧಿಸಿದ)	
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ಮತ್ತು ದೃಕ್‌ಕೇಂದ್ರ $O$ ಗಳ ನಡುವೆ	ವಸ್ತುವಿರುವ ಮಸೂರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ		

II. ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷಗಾತ್ರ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ
ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ			ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ

ಅನಂತದೂರ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ O ಗಳ ನಡುವೆ	ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ಮತ್ತು ದೃಕ್‌ಕೇಂದ್ರ O ಗಳ ನಡುವೆ		
--------------------------------------	--	--	--

### ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ / ಚಟುವಟಿಕಾ ಹಾಳೆ 4

ಅಧ್ಯಾಯ : 10 ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ

ತರಗತಿ : 10

1. ಒಂದು ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನೋಟವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಪೀನ ದರ್ಪಣದ ವಕ್ರತಾತ್ರಿಜ್ಯವು 3.00 m ಇದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬಸ್ಸು ದರ್ಪಣದಿಂದ 5.00 m ದೂರದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ, ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
2. ಬೆಳಕು ಗಾಳಿಯಿಂದ 1.50 ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗಾಜನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವೆಷ್ಟು? ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ( $3 \times 10^8 \text{ms}^{-1}$ ).
3. ಒಂದು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮ ದೂರವು 15cm ಇದೆ. ಮಸೂರದಿಂದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು 10cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಲು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಸೂರದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು? ಹಾಗೂ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
4. +10cm ಮತ್ತು -5cm ಸಂಗಮ ದೂರವಿರುವ 2 ಮಸೂರಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜೋಡಿಯ ಒಟ್ಟು ಸಂಗಮದೂರ ಎಷ್ಟು?
5. 5cm ಎತ್ತರದ ವಸ್ತುವನ್ನು 15cm ಸಂಗಮ ದೂರ ಇರುವ ಪೀನ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.