ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ : WT_7S_4.2_DSERT		ಕರ್ನಾಟಕ ಮಂಡಳಿ
ತರಗತಿ : 7	ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ	ದಿನಾಂಕ : 18/07/2021
ಅಧ್ಯಾಯದ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗು ಹೆಸರು : 4, ಉಷ್ಣ		
ಉಪ ಅಧ್ಯಾಯ : ತಾಪದ ಅಳೆಯುವಿಕೆ, ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಓದುವುದು		

	ವಿಭಾಗ - **1**
ಪ್ರಶ್ನೆ 1	ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ T ಎಂದು ಅಥವಾ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದರೆ F ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.
(ಕ)	ತಾಪಮಾಪಕವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಉತ್ತರ	T
(ಖ)	ತಾಪಮಾಪಕವು ಎಂದು ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.
ಉತ್ತರ	F ಕಾರಣ : ತಾಪಮಾಪಕ ಗಾಜಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಅದು ಕೆಳಗಡೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಹೊಡೆಯಬಹುದು.
ಪ್ರಶ್ನೆ 2	ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ. ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಯಾವ ದ್ರವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ಅ)ಸೋಡಿಯಂ ಆ)ಪಾದರಸ ಇ)ಗ್ಯಾಲಿಯಮ್ ಈ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
ಉತ್ತರ	ಆ)ಪಾದರಸ
ಪ್ರಶ್ನೆ 3	ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

	ನಮ್ಮ ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ______ ಆಗಿದೆ.
ಉತ್ತರ	ನಮ್ಮ ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಉಪಕರಣ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ ಆಗಿದೆ.
ವಿಭಾಗ - **2**	
ಪ್ರಶ್ನೆ 4	ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬರೆದು ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ. ಕ)ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟ ____ಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಖ)ಮಾನವ ದೇಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನವು ______ಇರುತ್ತದೆ. ಗ)ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕವು ತಾಪವನ್ನು ____ ಇಂದ ____ ವರೆಗೆ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ.
ಉತ್ತರ	ಕ)ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟ 35° C ಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಖ)ಮಾನವ ದೇಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನವು 37° C ಇರುತ್ತದೆ. ಗ)ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕವು ತಾಪವನ್ನು 35 °C ಇಂದ 42°C ವರೆಗೆ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ.
ಪ್ರಶ್ನೆ 5	ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ ಎಂದರೇನು?
ಉತ್ತರ	ನಮ್ಮ ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ ಎನ್ನುವರು.
ವಿಭಾಗ - **3**	
ಪ್ರಶ್ನೆ 6	ಪ್ರಯೋಗಶಾಲಾ ತಾಪಮಾಪಕ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
ಉತ್ತರ	ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲಾ ತಾಪಮಾಪಕ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಹೋಲಿಕೆಗಳು : • ಎರಡೂ ತಾಪಮಾಪಕಗಳು ಉದ್ದವಾದ, ಕಿರಿದಾದ ಸಮಗಾತ್ರದ ಗಾಜಿನ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

	• ಎರಡಕ್ಕೂ ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಜಿನ ಬುರುಡೆ ಇರುತ್ತದೆ. • ಎರಡರಲ್ಲೂ ಪಾದರಸವಿರುತ್ತದೆ. • ಎರಡರ ಮೇಲೂ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿ ಇದ್ದು ಅದನ್ನು °C ನಿಂದ ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು : • ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ 35°C ಇಂದ 42°C ವರೆಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ್ದರೆ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲಾ ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ 10°C ಇಂದ 110°C ವರೆಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. • ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಕ್ರತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟ ತಾನಾಗಿಯೇ ಕುಸಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಉಷ್ಣತೆ ನೋಡುವಾಗ ಬಾಯಿಂದ ತೆಗೆದು ನೋಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲಾ ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಈ ವಕ್ರತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
ಪ್ರಶ್ನೆ 7	ನೀವು ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಹೇಗೆ ಓದುತ್ತೀರಾ ಎಂದು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. ಹಾಗೆ, ಒಂದು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
ಉತ್ತರ	ಮೊದಲು ತಾಪಮಾಪಕದ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಗೆರೆಗಳ ನಡುವಿನ ತಾಪದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಭಜನೆ (ಸಣ್ಣಗೆರೆ)ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ದೊಡ್ಡಗೆರೆಗಳು ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಅಳೆದರೆ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಐದು ವಿಭಜನೆಗಳಿವೆ. ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಿಭಜನೆಯು 1/5 = 0.2"C ಅನ್ನು ಅಳೆಯಬಲ್ಲದು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಓದುವಾಗ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು • ತಾಪಮಾಪಕದ ಬಳಕೆಗೆ ಮುನ್ನ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಂಜು ನಿರೋಧಕ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಅದನ್ನು ತೊಳೆಯಬೇಕು. • ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟ 35°C ಗಿಂತಲೂ ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. • ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿಯ ನೇರದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಪಾದರಸದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಓದಬೇಕು. • ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಓದುವಾಗ ಪಾದರಸದ ಬುರುಡೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

eVidyaloka
To Educate - Anywhere Anytime

eVidyaloka
To Educate - Anywhere Anytime