



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸೇನಾನಿಯ ವೇಷ ತೊಡುವ ಸಂದರ್ಭ ಬಂದಿತ್ತು (4)
3. ಸಂಹರಿಸಿದ್ದರ ಉದ್ದೇಶ ಕುರಿತು ಸಂಶಯ (3)
4. ಕೋವಿ ತೆಗೆದವನ ಬಗೆಗೊಂದು ಪದ್ಯ (3)
6. ಪದ್ಯವನ್ನೇ ಹಾಡಿ ಹಾಡಿ ಅವರ ಗಳಿಕೆ (4)
8. ಹುತ್ತವನ್ನೆತ್ತಿದವನೊಡನೆ ಭಾರೀ ದ್ವೇಷ, ವೈರತ್ವ (4)
10. ಸಂತರಲ್ಲ ಸಾರಾಗಿ ತಲುಪಿದ ಪಾತಾಳಲೋಕ ಗೊತ್ತೇ? (4)
12. ತುತ್ತೂರಿ ಕೊಳ್ಳಲು ಏಕೆಂದು ಅವಸರ? (4)
16. ಲಟ ಲಟ ಏಟು ತಿಂದದ್ದು ಹಣೆ (3)
17. ಹಾಗೆ ಕೇಕೆ ಹಾಕುತ್ತಿರುವವ ನಿಜವಾಗಿ ದಡ್ಡ (3)
18. ಸುಲಭವಲ್ಲದಕ್ಕೆ ಕೈ ಹಾಕಿದರೂ ಸುಲಭವಾಗುವುದಿಲ್ಲ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಹೊಸ ರಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ-ಅತಿ ವಿಶಾಲ ಮರುಭೂಮಿ (3)
2. ಸಂಕಟದಲ್ಲಿದ್ದವರ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಬಂದ ಗಾಡಿ ಇದೇ (3)
3. ವೇದದ ಕೆಲ ಸಂಗತಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಚರ್ಚೆ, ಮಾತುಕತೆ (3)
5. ಸೋತವರಿಗೆ ವಿಧಿಸಿದ ಕಂದಾಯ ಗೊತ್ತೇ? (3)
6. ಸಂಗಡಿಗರಿಗೇ ಚುಚ್ಚಿಸುವ ಕಪಟ ತಂತ್ರ ಮಾಡಿದವ (4)
7. ಬಲಾಬಲ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬಂದು ನೆರೆದಿದೆ ಭೂ ಸೇನೆ (4)
8. ಸಂಗತಿಯನ್ನೇ ಹೊಸದಾಗಿಸುವ ಕಲೆ ಕೈವಶ (4)
9. ಹರಿಯನ್ನೂ ಹರನನ್ನೂ ಒಟ್ಟಾಗಿಸಿ ಮನುಷ್ಯರೂ ಸೇರಿದ ಹೆಸರು (4)
11. ಥತ್ ಎಂದು ಉಗಿದದ್ದರ ಫಲಿತ ಇದು (3)
13. ಜವರಾಯನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ತಾವರೆ ಹೇಗೆ? (3)
14. ಕಟಕಟೆ ಹತ್ತುವುದೆಂದರೆ ಭಾರೀ ವಿಪತ್ತೇ ಸರಿ (3)
15. ಬರದ ಕೈಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಪರಿಣಾಮ ತುಂಬ ಘೋರ (3)

ಪದಬಂಧ 17-5-2012 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸರಸಜ; 3. ತಿಲಕ; 4. ರಮ್ಯತೆ; 6. ಲಕ್ಕಮಡಿ; 7. ಅರಿಕೆ;
9. ಹಲುಬು; 11. ನಡುಕ; 13. ಸುರುಗು; 15. ಕಂದಾಚಾರ; 17. ಕಿರೀಟ;
18. ಮಜಲು; 19. ಕಪ್ಪುಹಣ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಕಲ; 2. ಜರಡಿ; 3. ತಿಜೋರಿ; 5. ತೆವಲು; 7. ಅಧೀನ; 8. ಕೆಡುಕ;
9. ಹರಸು; 10. ಬುರುಗು; 12. ಡುವುಕಿ ('ಕಿವುಡು' ಬುಡಮೇಲು);
14. ರುಮಾಲು; 15. ಕಂಟಕ; 16. ರಮಣ.

ಪ್ರಶ್ನಾಕಣ

'ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ' ಎಂದರೇನು?

'ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ' - ಅದು ತ್ರಿವಿಧ ಬಳಕೆಗಳ, ತ್ರಿವಿಧ ಅನ್ವಯಗಳ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ನಾಮಪದ. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾದ ಎರಡು ವಿಧಗಳು ತುಂಬ ಪರಿಚಿತ. ಮತ್ತೊಂದು ಅಷ್ಟೇ ಅಪರಿಚಿತ.

* ಶರೀರದ 'ಜೀವ ದ್ರವ'ವಾದ ರಕ್ತದ 'ದ್ರವ ಘಟಕ'ವೇ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ. ಹಾಗೆಂದರೆ ನೆತ್ತರಿನಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಉಳಿದ ದ್ರವವೇ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ. ಶರೀರದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ರಕ್ತದ ಶೇಕಡ 55 ಭಾಗ ಈ ದ್ರವದ್ದೇ ಆಗಿದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾದ ಶೇಕಡ 95 ಭಾಗ ನೀರು (ಆಧರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ರಕ್ತದ ಸುಸ್ಥಿತಿಗೆ ಧಾರಾಳ ನೀರಿನ ಸೇವನೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯ). ಉಳಿದದ್ದು ಲವಣ, ಖನಿಜ ಮತ್ತಿತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು. ವಿಧ ವಿಧ ರಕ್ತಕಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಶರೀರದೆಲ್ಲೆಡೆಗೂ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಜೀವಕೋಶದಿಂದಲೂ ಮಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಿಂತರುವ ಕ್ರಿಯೆಯ, ರಕ್ತದ ಪ್ರವಾಹೀ ದ್ರವ್ಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ.

* ಇಡೀ ವಿಶ್ವದ ದ್ರವ್ಯದ (ಮ್ಯಾಟರ್) ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಗೂ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಎಂದೇ ಹೆಸರು. ದ್ರವ್ಯದ ಮೂರು ಅತಿ ಪರಿಚಿತ ಸ್ಥಿತಿಗಳಾದ ಘನ ಸ್ಥಿತಿ, ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ನಂತರದ ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಿತಿಯೇ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿ. ವಿಪರ್ಯಾಸ ಏನೆಂದರೆ ವಿಶ್ವದ ಇಡೀ ದ್ರವ್ಯದ ಶತಾಂಶ 99 ರಷ್ಟು ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದೂ ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಅಪರಿಚಿತ, ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಜ್ಞಾತ!



ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ದ್ರವ್ಯದ ಪರಮಾಣುಗಳು ಅವುಗಳ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು 'ಅಯಾನು'ಗಳಾದರೆ ಆ ದ್ರವ್ಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಘನ, ದ್ರವ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯ ದ್ರವ್ಯ ಪರಮಾಣುಗಳಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತ; ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ದ್ರವ್ಯ ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ರೂಪಿತ. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಇದೇ. ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಕಿಯ ಜ್ವಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬಳ್ಳಿಮಿಂಚುಗಳ ಆಸುಪಾಸಿನಲ್ಲಿ, ಧ್ರುವ ಪ್ರಭೆಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಬೆಳಗುತ್ತಿರುವ ಕೊಳವೆ ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ... ಅಲ್ಲೆಲ್ಲ ದ್ರವ್ಯ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ನಕ್ಷತ್ರ, ನೀಹಾರಿಕೆ, ಗ್ಯಾಲಕ್ಸಿಗಳಲ್ಲಂತೂ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಸ್ಥಿತಿಯ ದ್ರವ್ಯವೇ ಪ್ರಧಾನ.

* ಸಿಲಿಕಾ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ, ಮೇಣದಂತೆ ಅರೆಪಾರಕ ಗುಣದ, ವಿಧ ವಿಧ ವರ್ಣಗಳ ಆಭರಣ ಯೋಗ್ಯ ಖನಿಜವೊಂದಿದೆ. 'ಕಾಲ್ಸಿಡೋನೇ' ಎಂಬ ಆ ಖನಿಜದ ತಿಳಿ ಹಸಿರು ವರ್ಣದ ವಿಧಕ್ಕೂ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಎಂದೇ ಹೆಸರು.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್