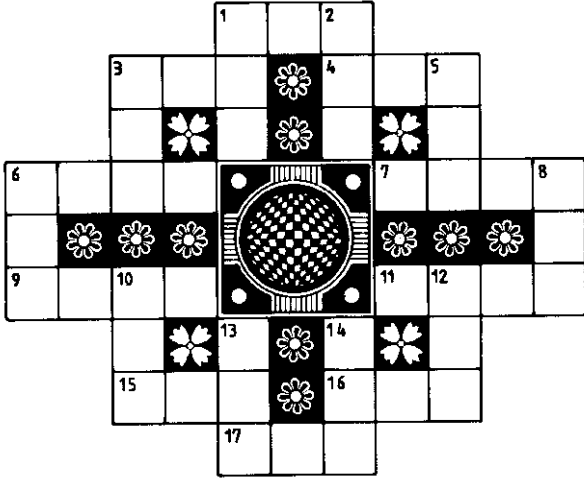




ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪ: ಏನೇನು ವಿಧ ?

ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಧನವೇ ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪ. ಗೃಹಗಳಲ್ಲಿ, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ, ಸಭೆ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ.. ಹಾಗೆಲ್ಲ ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಡುವ ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿಧಗಳಿವೆ. ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪಗಳ ಮುಖ್ಯ ವಿಧಗಳು ಇವು :



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಹೋಗಿಬಿಟ್ಟು, ಸಾಮಾನು ತರಲು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ದುಡ್ಡಿನ ಜೊತೆಗೇ! (3)
3. ಸಂಪ್ರದಾಯದಂತೆ ಹಂಚಿದ್ದು ದೇವಾರ್ಪಿತ ಅಡುಗೆ (3)
4. ಒಗ್ಗಲಿಲ್ಲ ಈ ನಗರ ಜೀವನ ಆತ ಹಳ್ಳಿಯವ ತಾನೇ? (3)
6. ಅಗ್ರ ಪಂಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವವನ ಜೊತೆ ಆಕೆಗೆ ಗಾಢ ಸ್ನೇಹ (4)
7. ಕಲ್ಪನಾ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಬರೆವ ಸಾಹಿತಿ (4)
9. ಸಡಿಲವಾಗಿ ನಿಂತರೆ ಅಪಾಯ ಅದು ಭಾರೀ ಜಲಪಾತ (4)
11. ಕಂಚಿನದಾದರೂ ತಣಿದಂತೆಲ್ಲ ಕುಗ್ಗುವುದೇ ತಾನೇ? (4)
15. ಸುವರ್ಣದ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ವಿವರಿಸು (3)
16. ಸೇರುವುದಿಲ್ಲವೆನು? ಇದು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು (3)
17. ಹಡಗಿನ ಮೇಲೆ ಹತ್ತಿ ನೋಡಿದರೆ ಉಪ್ಪರಿಗೆಯೇ ಹಿಂದುಮುಂದು(3)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :

1. ಸೋದರರ ಜೊತೆಗೆ ಆತನಿಗೆ ಭಾರೀ ಸಲುಗೆ (3)
2. ಗದೆಯನ್ನು ತರಲೇಬೇಕೆಂದು ನಿರಂತರ ಒತ್ತಾಯ (3)
3. ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕೋರಿದ್ದಕ್ಕೆ ಹೀಗೂ ಬಡಿಯುವುದೇ (3)
5. ಲಾಭ ತರುವಂತೆಯೇ ಅಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಾಪ್ತಿ (3)
6. ಆತನಿಗೆ ಅಮ್ಮ ನೀಡಿದ್ದೆಲ್ಲ ಸಾವು ನಿವಾರಕ ವಸ್ತು (3)
8. ಸಾರನ್ನದ ರುಚಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ನಾಲಿಗೆಯೇ ಸರಿ (3)
10. ಆತನ ಭಾವನದಂತೂ ಸದಾ ಕಾಲವೂ ಒಳ್ಳೆಯದೇ ಮನಸು (3)
12. ಮಕ್ಕಳ ಮನಸಂತೂ ಸದಾ ತುಂಬ ವ್ಯದು ತಾನೇ? (3)
13. ಮೋಸ ಮಾಡಿ ಹೇಗೆ ಮಸುಕಾಗಿದೆ ನೋಡಿ ಆತನ ಮೂತಿ! (3)
14. ಪರಿಮಳಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆಂದರೆ ಹೀಗೇ ಅಲ್ಲವೇ? (3)

01-6-2017ರ ಉತ್ತರಗಳು

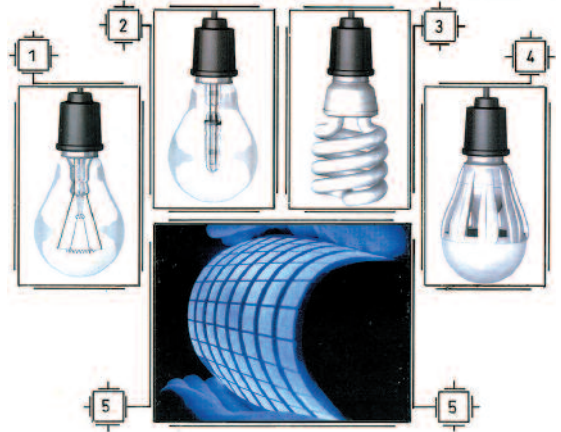
ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಪ್ರಜಾಪತಿ; 3. ಅಭಾವ; 4. ರುಚಿರ; 6. ರಸಪಾಕ;
 7. ತಾರಮಯ; 8. ಮನೆತನ; 10. ನಟರಾಜ; 12. ಬಗೆಬಗೆ;
 14. ಅನುತಾಪ; 16. ಭವನ; 17. ತಪನ; 18. ತಿರೋಧಾನ
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :
1. ಪ್ರವರ; 2. ತಿರುಕ; 3. ಅನುಮತಿ; 5. ರಚನೆ;
 7. ತಾಪಮಾನ; 9. ನಸುನಗೆ; 11. ರಾಸಭ; 13. ಹಗೆತನ;
 14. ಅನತಿ; 15. ಪತನ

1. ತಾಪದೀಪ್ತಿಯ ದೀಪ: ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ಅತ್ಯಧಿಕ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದ 'ಲೈಟ್ ಬಲ್ಬ್' ಇದೇ (ಚಿತ್ರ 1). ಒಂದು ಗಾಜಿನ ಬುರುಡೆಯೊಳಗೆ ಎರಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಗಳಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದ 'ಟಂಗ್ ಸ್ಟನ್' ಲೋಹದ ತಂತುವಿನ ಸುರುಳಿಯ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹರಿಸಿದೊಡನೆ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಬಿಸಿಯಾಗುವ ಆ ತಂತುವಿನಿಂದ ಬೆಳಕು ಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಈ ದೀಪದ್ದು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆ ; ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ; ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಆಯುಷ್ಯ.

2. ಹ್ಯಾಲೋಜನ್ ದೀಪ: ತಾಪ ದೀಪ್ತಿಯ ದೀಪಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಿನ್ನ ರಚನೆಯ ಈ ವಿಧದ ದೀಪವೂ (ಚಿತ್ರ 2) ತಾಪ ದೀಪ್ತಿಯನ್ನೇ ಹೊಮ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ದೀಪದ ಬಲ್ಬ್ ನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದ ಅಯೋಡೀನ್ ನಿಂದಾಗಿ ಟಂಗ್ ಸ್ಟನ್ ನ ಬಾಳಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ; ಬೆಳಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಜ್ವಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3. ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಯ ದೀಪ: ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ 'ಫ್ಲೂಯೋರೊ ಲೈಟ್' ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಹು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ 'ಕಾಂಪಾಕ್ಟ್ ಫ್ಲೂಯೋರೊ ಲೈಟ್' (ಸಿ.ಎಫ್.ಎಲ್ ಚಿತ್ರ 3) ಇವರಡರದೂ ಒಂದೇ ವಿಧ ; ಒಂದೇ ಕಾರ್ಯ ತತ್ವ. ಗಾಜಿನ ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಂಧಿಸಿಟ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್ ಗಳ ನಡುವೆ ಭಾರೀ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು



ಏರ್ಪಡಿಸಿದಾಗ ಚಿಮ್ಮುವ ಕಿಡಿಗಳು ಕೊಳವೆಯೊಳಗಿನ ಪಾದರಸದ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುದಾವಿಷ್ಟಗೊಳಿಸಿ ಅತಿನೀರಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಕಣಗಳು ಕೊಳವೆಯ ಒಳಗೋಡೆಗೆ ಲೇಪಿಸಿದ 'ಫಾಸ್ಫಾರ್' ಅನ್ನು ತಾಡಿಸಿದಾಗ ಬಿಳಿ ವರ್ಣದ ದೃಗ್ಗೋಚರ ಬೆಳಕು ಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಈ ದೀಪಗಳದು ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆ, ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕು, ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಖರ್ಚು.

4. ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ದೀಪ : ಅರೆ ವಾಹಕ ಡಯೋಡ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿವ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನಿಂದ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊಮ್ಮಿಸುವ ದೀಪವೇ ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ದೀಪ (ಚಿತ್ರ 4). ಇದೇ ದೀಪದ ಮತ್ತೊಂದು ಬಗೆಯೇ ' ಒ.ಎಲ್.ಇ.ಡಿ '. ಅದರದು ಹಾಳೆ ರೂಪದ, ಹೇಗೆ ಬೇಕಾದರೂ ಬಾಗಿಬಹುದಾದ, ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ರಚನೆ (ಚಿತ್ರ 5). ಈ ದೀಪಗಳದು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ; ಅತ್ಯಂತ ದೀರ್ಘ ಆಯುಷ್ಯ .

5. ಇವೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಪಾದರಸ ಅಥವಾ ಸೋಡಿಯಂ ಅನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆವಿಯಾಗಿಸಿ ಉಜ್ವಲ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೊಮ್ಮಿಸುವ 'ವೇಪರ್ ಲ್ಯಾಂಪ್' ಗಳೂ ಇವೆ. ಬೀದಿ ದೀಪಗಳಂತೆ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಳಕು ಅವಶ್ಯವಾಗುವ ಬಳಕೆಗಳಿಗೆ ಅವು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ, ಉಪಯುಕ್ತ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್