ಆತ್ಮೀಯ ಸ್ಪರ್ಧಾರ್ಥಿಗಳೇ.....

ಕರ್ನಾಟಕ ಪೋಲಿಸ್ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಪೋಲೀಸ್ ಕಾನ್ಸ್ಟೇಬಲ್ ನೇಮಕಾತಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೇಮಕಾತಿಯನ್ನು ದೈಹಿಕ ದೇಹದಾರ್ಢ್ಯತೆ ಆಧಾರಿತ ಮತ್ತು ಲಿಖಿತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಯುವಕ-ಯುವತಿಯರು ಇದರ ಸದುಪಯೋಗ ಪಡೆಯಲಿ ಎನ್ನುವ ಉದೇಶದೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವತಿಯಿಂದ ಒಂದು ವಾರದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಚಿತ ತರಬೇತಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು, ದಿನಾಂಕ 17-06-18 ಭಾನುವಾರ 10 ಗಂಟೆಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆ ತಯಾರಿ ಕುರಿತು ಕಾರ್ಯಗಾರವಿದೆ. 18-06-18 ರಿಂದ ಉಚಿತ ತರಗತಿಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ಆಸಕ್ತರು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:8884334488

downloaded from: www.kpscvaani.com

ವಿಜ್ಞಾನದ ಕೆಲವು ಅನ್ವಯಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

(Science Applied Questions)

1. ಮಿಂಚು ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಹೇಗೆ ಬರುತ್ತದೆ?

* ಮಿಂಚು ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಲೂಸಿಪೆಲಿಸ್ ಎಂಬ ಕಿಣ್ವವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹುಳುವಿನ ಉದರಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಬೆಳಕು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಬೆಳಕನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ "ದೀಪ್ತಿ" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಿಂಚು ಹುಳುವಿನಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಿಂಚು ಹುಳು ಮಾತ್ರ ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಮಿಂಚು ಹುಳುವನ್ನು ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಅಹ್ವಾನಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2. ಸ್ಮಶಾನದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳಿ ದೆವ್ವ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

* ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಯಾವ ದೆವ್ವವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ಮಶಾನದಲ್ಲಿ ಸುಟ್ಟ ದೇಹದ ಮೂಳೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ರಂಜಕವು ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

3. ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮಿನುಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ಬೆಳಕು ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹಲವು ಪದರುಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಸಾಂಧ್ರತೆ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವಕ್ರೀಭವನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮಿನುಗುತ್ತವೆ.

4. ಮಳೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಮನುಷ್ಯ ಬೆವರುತ್ತಾನೆ. ಏಕೆ?

* ಮಳೆ ಬರುವ ಮುನ್ನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆರ್ದ್ರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಳೆಗೂ ಮುನ್ನ ಮನುಷ್ಯ ಬೆವರುತ್ತಾನೆ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

5. ಕೂದಲು ಅಕಾಲಿಕ ಬೆಳ್ಳಗಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಕೂದಲು ಅನುವಂಶೀಯತೆ ತೊಂದರೆಗಳು, ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಮಲಿನ ವಾಯು, ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಕೂದಲು ಅಕಾಲಿಕ ಬೆಳ್ಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

6. ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನ ಮೇಲೆ ಟಾರ್ಚನಿಂದ ನೀಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಬೀಳಿಸಿದಾಗ ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಏನು ಕಾರಣ?

* ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಲನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹುಲ್ಲು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

7. ಹಡಗೊಂದು ನದಿಯಿಂದ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಮೇಲಕ್ಕೇರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಸಾಂಧ್ರತೆ ನದಿ ನೀರಿನ ಸಾಂಧ್ರತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹಡಗು ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಮೇಲಕ್ಕೇರುತ್ತದೆ.

8. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳಿಸಿದಾಗ ಟಪ್ಪೆಂದು ಸದ್ದು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾರಣವೇನು?

* ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅದರೊಳಗೆ ನಿರ್ವಾತವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅದು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಒಡೆದಾಗ ಹೊರಗಿನ ಗಾಳಿ ತಕ್ಷಣ ಅದರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಟಪ್ಪೆಂದು ಸದ್ದು ಕೇಳಿ ಬರುತ್ತದೆ.

9. ದಿಕ್ಕನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ದಿಕ್ಸೂಚಿಯನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ಭೂಮಿಯು ಒಂದು ಆಯಸ್ಕಾಂತದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ದಿಕ್ಸೂಚಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾಂತವು ಭೂಮಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ತರ-ದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ನಿಂತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ದಿಕ್ಸೂಚಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

10. ಪರ್ವತದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗ ಬೇಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಪರ್ವತದ ಎತ್ತರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಉಷ್ಣತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿ ನೀರು 100 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಯುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪರ್ವತದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗ ಬೇಯುವುದು.

11. ರೈಲ್ವೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀಪದ ಕಂಬಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಏಕೆ?

* ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಹೆಚ್ಚು ತರಂಗದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಾಗೂ ಇದು ಮಂಜು ಕವಿದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳಂತೆ ಮಸುಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ರೈಲ್ವೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀಪದ ಕಂಬಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

12. ಹಾಲನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಹಾರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

* ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕೊಬ್ಬು, ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿವೆ. ಹಾಗೂ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೆಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಇದು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಹಾರ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

13.ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ನಿಂದ ಹೊತ್ತಿಕೊಂಡ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಆರಿಸಲು ಏಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

* ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ಗಿಂತ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ನೀರು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಆರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ನೀರು ಎರಚಿದರೂ ಅದು ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ನಂದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆದ ಗೋಣಿ ಚೀಲ, ಅಥವಾ ಜಮಖಾನೆಯನ್ನು ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಅವಘಡವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

14. ಮಕ್ಕಳು ಪದೇ ಪದೇ ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡದಿಂದ ಶೋಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮೂತ್ರವು ಮೂತ್ರಚೀಲದಲ್ಲಿ ಬಂದು ಶೇಖರವಾಗುವುದು. ಈ ಮೂತ್ರ ಚೀಲವು ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಂದು ರಚನೆ ಆಗಿದ್ದು, ದೊಡ್ಡವರಲ್ಲಿ ಬಿಗಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಮೂತ್ರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದೇ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜಿಸುತ್ತಾರೆ.

15. ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಮುಖ ಮಾಡಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಅತಿ ವೇಗವಾಗಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ತಿರುಗುವ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿ ವ್ಯಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯು ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನು

UJWALA ACADEMY , #784 Srishti school of Business Building, Ring Road, 7th Block, 2nd Phase, Banashankari 3rd stage, Hosakerehalli cross, Bangalore - 560085 Mob-8884334488

downloaded from: www.kpscvaani.com

ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸುವನು. ಹಾಗಾಗಿ ಭೂಮಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕುವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾರವನ್ನು ಹೊತ್ತೊಯ್ಯಲು ಅನುಕೂಲ. ಆದರೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಭೂ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಉಪ ಗ್ರಹಗಳು ಭೂಮಂಡಲ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಅವುಗಳ ಧ್ರುವಗಳ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಸೇರಿಸಲು ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

16. ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗ ಬೇಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗ ಬೆಯುತ್ತದೆ.

17. ಮೆದು ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?

* ತಂತಿಯ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವಷ್ಟು ಕಾಲ ಮಾತ್ರ ಮೆದು ಕಬ್ಬಿಣವು ಆಯಸ್ಕಾಂತದಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುವಿಕೆ ನಿಂತೊಡನೆ ಅದು ತನ್ನ ಆಯಸ್ಕಾಂತ ಗುಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಕರೆಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

18. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಏಕೆ ತೇಲುತ್ತದೆ?

* ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಅಷ್ಟೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ನೀರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

19. ಆಕಾಶ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣುವುದು ಏಕೆ?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಡಿಮೆ ಅಲೆ ಉದ್ದವನ್ನು(ವೇವ್‌ಲೆಂತ್) ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ವಾಯು ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಚದುರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕಾಶ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

20.ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂನ್ನು ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮೂಲವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಮೃದು ಲೋಹಗಳು, ವಾತಾವರಣದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಲೋಹಗಳನ್ನು ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

21. ಶಾಯಿ ಪೆನ್ನನ್ನು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರೆ ಶಾಯಿಯು ತಾನೆ ತಾನಾಗಿ ಹೊರ ಚೆಲ್ಲುವುದೇಕೆ?

* ನಾವು ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲ ವಾಯುವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ ಎರಡೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಶಾಯಿ ಪೆನ್ನಿನ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ವಾಯುವಿನ ಒತ್ತಡವು ಹೊರಗಡೆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ವಾಯುವಿನ ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪೆನ್ನಿನಿಂದ ಶಾಯಿ ಹೊರ ಚಲ್ಲುತ್ತದೆ.

22. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಚಂದ್ರನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು ಭೂಮಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೆಲೆ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ 1/6 ಭಾಗ ಕಡಿಮೆ ತೂಕ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

23. ಕೆಲವು ದ್ರವಗಳಿಗೆ ಬೆಂಕಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವಕ್ಕೆ ಹಿಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣವೇನು?

* ದ್ರವದಲ್ಲಿನ ಅಣುಗಳು ವಾತಾವರನದಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಉಷ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅಂತಹ ಧ್ರವವು ಬೆಂಕಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

24. ರಾಕೆಟ್ ಉಡಾಯಿಸುವುದು ಯಾವ ತತ್ವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ?

* ರಾಕೆಟ್ ಉಡಾವಣೆಯು ನ್ಯೂಟನ್‌ನ 3ನೇ ಚಲನಾ ನಿಯಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ರಾಕೆಟ್ ಉಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಚಿಮ್ಮುವ ಇಂಧನವು ಅಷ್ಟೆ ಮೇಲ್ಮುಖ ಬಲದೊಂದಿಗೆ ರಾಕೆಟ್ ಮೇಲ್ಮುಖ ಬಲದೊಂದಿಗೆ ರಾಕೆಟ್ ಮೇಲೇರುವುದು.

25. ಉಷ್ಣತಾಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಪಾದರಸವನ್ನೇಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

* ಉಷ್ಣ ಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಪಾದರಸ ಬಳಸಲು ಕಾರಣ ಪಾದರಸವು ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು 44° ಯಿಂದ 360° ಡಿಗ್ರಿಯವರೆಗೆ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಗಾಜಿಗೆ ಅಂಟುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಜು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದು ಪಾದರಸ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಉಷ್ಣತಾ ಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಪಾದರಸವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

UJWALA ACADEMY

UJWALA ACADEMY
Hoskerehalli Cross, Bangalore

ADMISSIONS OPEN

RPF / PSI / PGCET

IBPS / KAS

88443 34488 | 77959 59079

UJWALA ACADEMY , #784 Srishti school of Business Building, Ring Road, 7th Block, 2nd Phase, Banashankari 3rd stage, Hosakerehalli cross, Bangalore - 560085 **Mob-8884334488**

downloaded from: www.kpscvaani.com

26. ತೈಲ ಮತ್ತು ನೀರು ಮಿಶ್ರಣಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣವೇನು?

* ತೈಲದ ಅಣುಗಳು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಸುಲಭಕ್ಕೆ ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಧ್ರುವೀಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಆ ಅಣುಗಳ ಭಿನ್ನ ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ ಆವೇಶಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಗುಣವನ್ನು ತೈಲ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಅವು ಮಿಶ್ರಣ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

27. ಕೆರೆ ಬಾವಿ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಯಾವುದು?

* ಕೆರೆ ಬಾವಿಯ ನೀರು ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕುದಿಸುವಿಕೆ, ಪ್ರತಿಕ್ಷೇಪಣಾ ವಿಧಾನ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಬಹುದು.

28. ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಹೇಗೆ?

* ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಹೊರಟ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಆ ಬಿಂಬವು ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಕನ್ನಡಿಯ ಎದುರಿಗೆ ನಿಂತಾಗ ಬೆಳಕಿನ ಮೂಲದಿಂದ ಹೊರಟ ಬೆಳಕು ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ಪ್ರತಿಫಲಿತಗೊಂಡು ಕನ್ನಡಿಯೆಡೆಗೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ಪ್ರತಿಫಲಿತಗೊಂಡ ಕಿರಣಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮ ಬಿಂಬ ನಮಗೆ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

29. ರಕ್ತ ಕೆಂಪಾಗಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ರಕ್ತ ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಎಂಬ ವರ್ಣಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶವಿರುವುದರಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಗ್ರಹಿಕೆಯಿಂದ ಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ.

30. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಅಗಾಧವಾದ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಶಾಖ ಹೇಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ?

* ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಶೇ.71% ರಷ್ಟು ಜಲಜನಕದ ಧಾತುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಉಷ್ಣಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಅಗಾಧವಾದ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

31. ನಿರ್ವಾತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದ ಕೇಳದಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಶಬ್ದವು ನಿರ್ವಾತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ ಶಬ್ದ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕೆ ಮಾಧ್ಯಮ ಅವಶ್ಯಕ. ಶಬ್ದದ ಅಲೆಗಳು ಉದ್ದ ಅಲೆಗಳು ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕೆ ಮಾಧ್ಯಮ ಅವಶ್ಯಕ.

32. ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪಾದರಸದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ ಕಾರಣವೇನು?

* ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಗೂ ಪಾದರಸದ ಸಾಂಧ್ರತೆಗಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾದರಸದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡು ತೇಲುತ್ತದೆ.

33. ಮರುಳುಗಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮರೀಚಿಕೆ ಕಂಡು ಬರಲು ಕಾರಣವೇನು?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ಬೆಳಕಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನದ ತತ್ವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮರುಳುಗಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮರೀಚಿಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

34. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದ ಅನ್ವಯಗಳು:-

- ❋ ಓರೆಯಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ತುಂಡರಿಸಿದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❋ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ ನಾಣ್ಯ ಮೇಲೇರಿದಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- ❋ ಸೂರ್ಯನ ಉದಯದ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಸ್ತಮವಾದ ನಂತರ ಬೆಳಕು ಕಾಣುವುದು.
- ❋ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮಿನುಗುವುದು.
- ❋ ಡ್ರೈವಿಂಗ್ ಬೋರ್ಡ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬಂದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❋ ಕೊಳದಲ್ಲಿರುವ ಮೀನು ದಡದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಮೀನಿಗೆ ವ್ಯಕ್ತಿ ದೂರವಾದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❋ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಮೀನು ಒಂದೇ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

35. ಸೌದೆಯನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಲ್ಲಿ ಸುಡುವಾಗ ಚಟಪಟ ಸಿಡಿಯಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಸೌದೆಯ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅನಿಲಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಸೌದೆ ಉರಿಯುವಾಗ ಚಟಪಟ ಸಿಡಿಯುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

36. ಒಂದು ಮರದ ತುಂಡು ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಗುಂಡನ್ನು ಏಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಯಾವುದು ಮೊದಲು ಭುಮಿಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಎರಡೂ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ವಾಯುವಿನ ಪ್ರತಿರೋಧವಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದೇ ವೇಗದಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

37.ಬಂದೂಕಿನಿಂದ ಗುಂಡು ಹಾರಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ತುಸು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಜರುಗುತ್ತಾನೆ ಕಾರಣವೇನು?

* ಇದು ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಮೂರನೇ ನಿಯಮದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದೆ. ಬಂದೂಕಿನಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವೇಗದಿಂದ ಗುಂಡು ಹೊರಹೋದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಸಮವಾದ ಸಂವೇಗವು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬಂದೂಕಿನ ಮೇಲೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗುಂಡು ಹಾರಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ತುಸು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಯುತ್ತಾನೆ.

38.ಟೀಪಾಯಿಯನ್ನು ಹಿಂದಿನಿಂದ ತಳ್ಳುತ್ತಾ ಉರುಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಸುಲಭ ಆದರೆ ಮೇಲಿಂದ ಎಳೆಯುತ್ತಾ ಮುಂದುವರೆಸುವುದು ಕಷ್ಟದಾಯಕ. ಕಾರಣವೇನು?

* ಉರುಳು ವಸ್ತುವಿನ ಘರ್ಷಣ ಬಲ ಕಡಿಮೆ, ಜಾರುವಾಗ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಘರ್ಷಣ ಬಲ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಉರುಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಸುಲಭ.

39. ಕಾಯವು ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಗಿಂತ ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ತುಸು ಹೆಚ್ಚು ತೂಗುತ್ತದೆ. ಕಾರಣವೇನು?

* ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಧ್ರುವಗಳು ಭೂ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ

downloaded from: www.kpscvaani.com

ಕಾರಣ ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಯವೊಂದರ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಭೂ ತ್ರ್ಯಾಜ್ಯ ಕಾರಣ.

40. ಕಾಯದ ತೂಕ ಭೂ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಭೂ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಭೂ ತ್ರ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

41. ಭೂ ಮಧ್ಯೆ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ ಕಡಿಮೆ ತೂಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಭೂ ಮಧ್ಯೆ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಭೂ ತ್ರ್ಯಾಜ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಭೂ ಕೇಂದ್ರ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಭೂ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ ಕಡಿಮೆ ತೂಗುತ್ತದೆ.

42. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಬೆವರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ದೇಹದ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಿದಾಗ ಬೆವರು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಲು ಬೆವರು ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಉತ್ತೇಜನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬೆವರು ದೇಹದ ಮೇಲಿಂದ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವಾಗ ದೇಹ ತಂಪಾಗಿ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ತುಸು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

43. ಹಾರುವ ಬಲೂನ್ ಮೇಲೇರಲು ಕಾರಣವೇನು?

* ಹಾರುವ ಬಲೂನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಗುರವಾದ ಅನಿಲಗಳಾದ ಜಲಜನಕ ಅಥವಾ ಹೀಲಿಯಂನ್ನು ತುಂಬುವುದರಿಂದ ಹಾರುವ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಮೇಲೇರುತ್ತವೆ.

44.ಒಂದೇ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿರುವ 2 ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ಶಾಖ ಪ್ರಸಾರವಾಗದಿರಲು ಕಾರಣವೇನು?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ಇದು ಉಷ್ಣಗತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಶೂನ್ಯ ನಿಯಮದ ತತ್ವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಒಂದೇ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವೆ ಶಾಖ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ಉಷ್ಣತೆ ಒಂದೇ ಇದ್ದಾಗ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಶಾಖ ಒಂದರಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

45. ಶುದ್ಧ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ ಏಕೆ?

* ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಲವಣಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಶುದ್ಧ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ.

46. ನೀರು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಜೇನುತುಪ್ಪ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾರಣವೇನು?

* ನೀರು ತೆಳುವಾದುದ್ದರಿಂದ ವಿಸ್ಕಾಸಿಟಿ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಜೆನು ತುಪ್ಪ ದಪ್ಪ ಆದುದರಿಂದ ವಿಸ್ಕಾಸಿಟಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರು ವೇಗವಾಗಿ ಮತ್ತು ಜೇನು ತುಪ್ಪ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

47.ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ತೇಲುತ್ತದೆ. ಮದ್ಯರಸದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ ಕಾರಣವೇನು?

* ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ನೀರಿಗಿಂತ ಹಗುರ ಹಾಗೂ ಮದ್ಯರಸಕ್ಕಿಂತ ಭಾರ ಆದ್ದರಿಂದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮದ್ಯರಸದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ.

48. ಕೂಗಿ ಹೇಳುವಾಗ ನಾವು ನಮ್ಮ ಅಂಗೈಗಳನ್ನು ಬಾಯಿಯ ಬಳಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುದೇಕೆ?

downloaded from: www.kpscvaani.com

* ಬಾಯಿಯ 2 ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೂಗುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದವು ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿಯೇ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ತಲುಪುತ್ತದೆ.

49. ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ರೀಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಏಕೆ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ?

* ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು 100° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಒಂದು ಬಾರಿ ಈ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ತಿರುವಿ ನೀರು ಕುದಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ತೋರುವ ರೀಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕುದಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಮೂಲದಿಂದ ಇನ್ನಷ್ಟು ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದು ಗುಪ್ತೋಷ್ಣದಂತೆ ಬಳಕೆಯಾಗಿ ಕುದಿಯುವ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

50. ಸೈಕಲ್ ಚಾಲಕ ಸೈಕಲ್ ಚಲಿಸುವಾಗ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆ?

* ಸೈಕಲ್ ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂವೇಗವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಬಾರಿ ಸಂವೇಗ ಪಡೆದ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

downloaded from: www.kpscvaani.com

downloaded from: www.kpscvaani.com

UJWALA ACADEMY

downloaded from: www.kpscvaani.com