ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 1 - ವಿಜ್ಞಾನದ ಅದ್ಭುತ ಪ್ರಪಂಚ

I. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ (3 x 1 = 3)

1. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪರಿಸರವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು _______ವಿಧಾನ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

2. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ------------ ನೀರಿನ ಸ್ನಾನವು ಆರಾಮದಾಯಕ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ------------ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

II.ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

4. ಜಗತ್ತನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಿಷಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

A) ಸಮಾಜ B) ವಿಜ್ಞಾನ C) ಕನ್ನಡ D) ಗಣಿತ

5. ಜೀವಿಗಳಿರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ.

A) ಮಂಗಳ B) ಗುರು C) ಬುಧ D) ಭೂಮಿ

6. ಭೂಮಿಯು ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಶಾಖವನ್ನು ಇದರಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

A) ಸೂರ್ಯ B) ಚಂದ್ರ C) ಉಪಗ್ರಹ D) ನಕ್ಷತ್ರ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಪದ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 x 1 = 3)

7. 'ಕುತೂಹಲ' ಈ ಪದದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ನೀಡಿ.

8. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನದ ಮೊದಲ ಹಂತ ಯಾವುದು?

9. ಊಹೆ ಎಂದರೇನು?

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 1 ಅಥವಾ 2 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 2 = 8)

10. ವಿಜ್ಞಾನ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಇದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು?

11. ವೀಕ್ಷಣೆ / ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನದ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

12. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುವ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

13. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬಳಸುವ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಸರಳ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೆಸರಿಸಿ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

14. ಭೂಮಿಯನ್ನು ವಿಶೇಷ ಗ್ರಹ ಎಂದು ಏಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ

2. ಬಿಸಿ

3. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನ

4. B) ವಿಜ್ಞಾನ

5. D) ಭೂಮಿ

6. A) ಸೂರ್ಯ

7. ಕುತೂಹಲ ಎಂದರೆ ಏನಾದರೂ ತಿಳಿಯುವ ಅಥವಾ ಕಲಿಯುವ ಇಚ್ಛೆ.

8. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನದ ಮೊದಲ ಹಂತ ವೀಕ್ಷಣೆ.

9. ವೀಕ್ಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ, ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ವಿವರಣೆಯೇ ಊಹೆ.

10. ವಿಜ್ಞಾನ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಇದೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ತತ್ವಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು, ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.

11. ಅವಲೋಕನ - ಇಂದ್ರಿಯಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು. ಉದಾಹರಣೆ - ಕುದಿಯುವ ನೀರನ್ನು ನೋಡಿ. ತೀರ್ಮಾನ - ಅವಲೋಕನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತೀರ್ಮಾನ ಮಾಡುವುದು. ಉದಾಹರಣೆ: ನೀರು ಕುದಿಯಲು ಕಾರಣ ಉಷ್ಣ ನೀಡಲಾಗಿದೆ, ನೀರಿಗೆ ಉಷ್ಣತೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಅದು ಕುದಿಯುತ್ತದೆ.

12. 1. ಬಲ್ಬು ಏಕೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು. 2. ಹಾಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಏಕೆ ಕುದಿಯುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು.

13.

14. ಭೂಮಿಯು ವಿಶೇಷವಾದ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದುವರೆಗೂ ಜೀವಿಗಳು ಕಂಡು ಬಂದ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹವೇ ಇದಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಗಾಳಿ ಕುಡಿಯಲು ನೀರು ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ತಾಪಮಾನವಿದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರು ಬದುಕಲು ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 2: ಜೀವ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

I. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

1. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ್ದು

A) ಸಸ್ಯಗಳು B) ಕೀಟಗಳು C) ಪಕ್ಷಿಗಳು D) ಪರ್ವತಗಳು

2 ಕಾಂಡ ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು, ಎಳಸಾಗಿ, ಹಸಿರಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಸಸ್ಯದ ವಿಧ

A) ಮೂಲಿಕೆ B) ಮರ C) ಬಳ್ಳಿಗಳು D) ನೆಲಬಳ್ಳಿಗಳು

3. ಭೂ ಆವಾಸಕ್ಕೆ ಸೇರದೇ ಇರುವ ಆವಾಸ

A) ಅರಣ್ಯ B) ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು C) ಮರುಭೂಮಿ D) ಸರೋವರ

II. ಮೊದಲೆರಡು ಪದಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧದಂತೆ ಮೂರನೇ ಪದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಪದ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

4. ಟೊಮೆಟೊ : ಮೂಲಿಕೆ :: ಗುಲಾಬಿ : ....

5. ಪಾರಿವಾಳ : ರೆಕ್ಕೆಗಳು :: ಮೀನು : ....

6. ಮೀನು : ಈಜುತ್ತದೆ. :: ಹಾವು : ....

7. ಬಾಳೆಎಲೆ : ಸಮಾಂತರ ನಾಳವಿನ್ಯಾಸ :: ಆಲದ ಮರದ ಎಲೆ : ....

III. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ. (3 x 1 = 3)

8. ಗುಲಾಬಿ ಸಸ್ಯವು ------------ ಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

9. ಎಲೆಯ ಮೇಲಿನ ನಾಳಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ------------ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

10. ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಾಸಿಸುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅವುಗಳ -------- ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (5 x 2 = 10)

11. ಮರದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

12. ಭೂ ಆವಾಸದ (ನೆಲ ಆವಾಸದ) ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

13. ತಾಯಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ತಂತು ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ

14. ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

15. "ಕಪ್ಪೆಯನ್ನು ಉಭಯವಾಸಿ ಎನ್ನುವರು" ಕಾರಣವೇನು?

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಪರ್ವತಗಳು

2. A) ಮೂಲಿಕೆ

3. D) ಸರೋವರ

4. ಪೊದೆ

5. ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳು

6. ಹರಿದಾಡುತ್ತದೆ

7. ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ

8. ಪೊದೆ

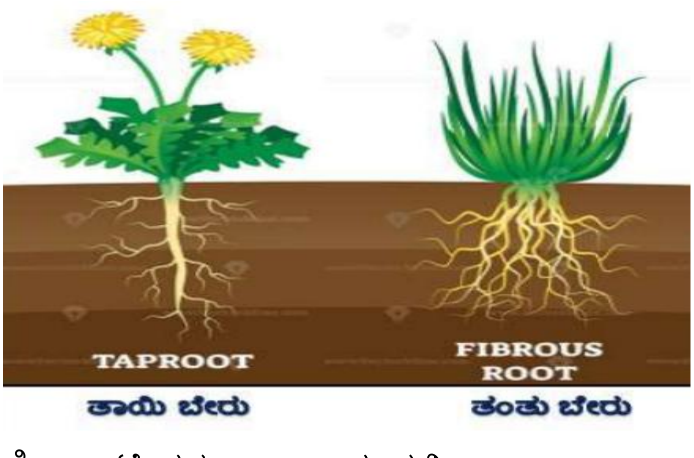
9. ನಾಳವಿನ್ಯಾಸ

10. ಆವಾಸ

11. i) ಮರಗಳು ಕಠಿಣವಾದ, ದಪ್ಪವಾದ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ii) ರೆಂಬೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೆಲದಿಂದ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ.

12. ಭೂ ಆವಾಸದ ವಿಧಗಳು, ಅರಣ್ಯಗಳು, ಮರುಭೂಮಿ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, & ಪರ್ವತಗಳು.

13.



14. ಪ್ರಾಣಿ – ಒಂಟೆ, ಸಸ್ಯ – ಪಾಪಾಸು ಕಳ್ಳಿ.

15. ಕಪ್ಪೆಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಬದುಕಬಲ್ಲದು ಆದುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಉಭಯವಾಸಿ ಎನ್ನುವರು.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 3: ಮನದುಂಬಿದ ಊಟ ಸ್ವಸ್ಥ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಸೋಪಾನ

I. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ (3 x 1 = 3)

1. ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ, ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ದುರಸ್ತಿಗೆ ನೆರವಾಗುವ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ______ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ

2. ಸಕ್ಕರೆ, ಜೇನುತುಪ್ಪ, ಕಬ್ಬಿನ ಹಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕ --------

3. ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ವಡ್ಡಿಕೊಂಡಾಗ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಜೀವಸತ್ವ (ವಿಟಮಿನ್) --------

II. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಿರುವ ನಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

4. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ದುರಸ್ತಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ.

A) ಬಟಾಣಿ ಮತ್ತು ಮೀನು B) ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ತುಪ್ಪ C) ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ D) ಸಜ್ಜೆ ಮತ್ತು ಗೆಣಸು

5. ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ಹುರುಳಿಕಾಳು, ಹೆಸರುಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶ

A) ಸರಳ ಪ್ರೋಟೀನ್ B) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ C) ಖನಿಜಗಳು D) ಲಿಪಿಡ್

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾರಿನಂಶವಿರುವ ಪದಾರ್ಥ

A) ಬೆಣ್ಣೆ B) ಮಾಂಸ C) ಅಕ್ಕಿ D) ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ

7. ಒಂದು ಪುನಾಳದಲ್ಲಿ 5 ml 'Y' ಎಂಬ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ 2 ಹನಿ ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಹಾಗೂ 10 ಹನಿ ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನೀಲಿಯಿಂದ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾದರೆ Y ಎಂಬ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರುವುದು

A) ಪ್ರೋಟೀನ್ B) ಗ್ಲುಕೋಸ್ C) ಕೊಬ್ಬು D) ಪಿಷ್ಟ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2 x 1=2)

8. ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳಾದ ಆದರೆ ಪೋಷಕಗಳ ಎರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

9. ಟೊಮೆಟೊ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ನಿಂಬೆಕಾಯಿ ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ವಿಟಮಿನ್ ಯಾವುದು ?

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 2 = 8)

10. ಪೋಷಕಗಳೆಂದರೇನು?

11. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಹಾರದ ಭಾಗವಾಗಿ ನಾವು ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆ?

12. ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರ ಎಂದರೇನು?

13. ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸಸ್ಯಮೂಲ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಮೂಲ ಆಕರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 =3)

14. ಶ್ರೀಕಾಂತ್ ಗೆ ಕುತ್ತಿಗೆ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಊತವಾಗಿದ್ದು ವೈದ್ಯರು ಅವನನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಇದು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೋಷಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ .ಹಾಗಾದರೆ

A) ಶ್ರೀಕಾಂತ್ ಗೆ ಇರುವ ನ್ಯೂನ್ಯತಾ ರೋಗದ ಹೆಸರೇನು?

B)ಇದು ಯಾವ ಪೋಷಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಂದಿದೆ?

C) ವೈದ್ಯರು ಶ್ರೀಕಾಂತ್ ಗೆ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಲು ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. ಆಹಾರ

2. ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್

3. ವಿಟಮಿನ್ ಡಿ

4. A) ಬಟಾಣಿ ಮತ್ತು ಮೀನು

5. C) ಖನಿಜಗಳು

6. D) ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ

7. A) ಪ್ರೋಟೀನ್

8. ನಾರು ಪದಾರ್ಥ ಮತ್ತು ನೀರು.

9. ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ.

10. ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ, ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ದುರಸ್ತಿಗೆ ನೆರವಾಗುವ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳಾದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಗಳು, ಲಿಪಿಡ್ ಗಳು, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳು, ವಿಟಮಿನ್ ಗಳು ಹಾಗೂ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಪೋಷಕಗಳೆನ್ನುತ್ತೇವೆ.

11. ಬೆಲ್ಲ, ಒಣ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟು ಗೋಧಿಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ತುಪ್ಪಗಳನ್ನು ಘಟಕಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಲಡ್ಡು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬುಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದ್ದು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿಡಲು ಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

12. ದೇಹದ ಸಮರ್ಪಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಅಗತ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನಾರು ಪಧಾರ್ಥ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂತುಲಿತ ಆಹಾರ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

13. ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳ ಸಸ್ಯಮೂಲ ಆಕಾರಗಳು : ಹೆಸರು ಕಾಳು ,ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ, ಕಡ್ಲೆಕಾಳು ರಾಜ್ಮಾ, ಬಟಾಣಿ,

ಪ್ರೋಟಿನ್ನಳ ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲ ಆಕರಗಳು : ಹಾಲು ,ಪನ್ನೀರ್, ಮೊಟ್ಟೆ ,ಮೀನು ,ಮಾಂಸ ಇತ್ಯಾದಿ

14. A) ಗೈಟರ್

B)ಅಯೋಡಿನ್

C) ಸಮುದ್ರುಕಳೆ, ವಾಟರ್ ಚೆಸ್, ಸಿಗಂದೂರ್ ,ಅಯೋಡಿನ್ ಯುಕ್ತ ಉಪ್ಪು, ಶುಂಠಿ, ಹಾಲು ಬೆಯಸಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ,ಪಾಲಕ್ ಸೊಪ್ಪು ಒಣ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇತ್ಯಾದಿ

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 4: ಕಾಂತಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ

I. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

1. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A) ಕಬ್ಬಿಣ B) ನಿಕ್ಕಲ್ C) ಕೋಬಾಲ್ಟ್ D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವು

2. ದಂಡ ಕಾಂತವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ರಜಗಳ ಬಳಿ ತಂದಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ರಜಗಳು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಭಾಗ

A) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ B) ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವ C) ಎರಡೂ ಧ್ರುವಗಳು D) ಕಾಂತದ ಮಧ್ಯ ಭಾಗ

3. ಕಾಂತವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದಾದ ವಸ್ತು

A) ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆ B) ಮರದ ಹಲಗೆ C) ಪೇಪರ್ D) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆ

4. ಕಾಂತವನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳಿಸಿದರೆ

A) ಕಾಂತವು ಪುಡಿಯಾಗುವುದು B) ಕಾಂತೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

C) ಕಾಂತೀಯ ಗುಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ D) ಕಾಂತವು ಗೋಲಾಕೃತಿ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

II. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ. (3 x 1 = 3)

5. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಾವಿಕರು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ದಿಕ್ಸೂಚಿಯು -------- ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

6. ಕಾಂತವು ಆಕರ್ಷಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು -------- ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುವರು.

7. ಕಸದ ರಾಶಿಯಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು -------- ಬಳಸುವರು.

III. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (5 x 1 = 5)

8) ವಿಜಾತಿ ಧ್ರುವಗಳು	a) ಕೃತಕ ಕಾಂತ
9) ಪೇಪರ್	b) ನಾವಿಕ
10) ಲೋಡ್ ಸ್ಟೋನ್	c) ಆಕರ್ಷಣೆ
11) ದಿಕ್ಸೂಚಿ	d) ಅಕಾಂತೀಯ
12) ದಂಡ ಕಾಂತ.	e) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಂತ

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2 x 2 = 4)

13. ಕಾಂತೀಯ ಮತ್ತು ಅಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

14. ಕಾಂತಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 4 = 4)

15. ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಕಾಂತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಅದರ ಅಂಗವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವು

2. C) ಎರಡೂ ಧ್ರುವಗಳು

3. A) ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆ

4. C) ಕಾಂತೀಯ ಗುಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

5. ಲೋಡ್ ಸ್ಟೋನ್

6. ಕಾಂತೀಯ

7. ಕಾಂತವನ್ನು

8.ವಿಜಾತಿ ಧ್ರುವಗಳು – c) ಆಕರ್ಷಣೆ

9. ಪೇಪರ್ – d) ಅಕಾಂತೀಯ

10. ಲೋಡ್ ಸ್ಟೋನ್ – e) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಂತ

11. ದಿಕ್ಸೂಚಿ – b) ನಾವಿಕ

12. ದಂಡ ಕಾಂತ – a) ಕೃತಕ ಕಾಂತ

13. ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಉದಾ: ಕಬ್ಬಿಣ, ಕೋಬಾಲ್ಟ್. ಕಾಂತದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಉದಾ: ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಗಾಜು.

14. ಕಾಂತಗಳ ಗುಣಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ:

* ಕಾಂತಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಧ್ರುವಗಳಿರುತ್ತವೆ - ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ.
* ಕಾಂತಗಳು ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.
* ಸಜಾತೀಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.
* ವಿಜಾತೀಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

15.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 5: ಉದ್ದದ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ

I. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ (4 x 1 = 4)

1. ಬಟ್ಟೆ ಅಂಗಡಿಯವನು ಬಟ್ಟೆಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯಲು -------- ದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮೀಟರ್ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾನೆ.

2. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನವು ನಿರ್ದೇಶಕ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲವಾದರೆ ಆ ವಸ್ತುವು -------- ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

3. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಿಂದೆ ಮುಂದೆ ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು -------- ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

4. ಒಂದು ವಸ್ತುವು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ತಾನೇ ಸುತ್ತುವ ಚಲನೆಯನ್ನು -------- ಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು.

II. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

5. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

A) ಗಡಿಯಾರದ ಲೋಲಕ B) ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಜೋಕಾಲಿ

C) ಅಲುಗಾಡುತ್ತಿರುವ ಎಲೆ D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

6. ಉದ್ದದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ

A) ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ B) ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್ C) ಮೀಟರ್ D) ಕಿಲೋಮೀಟರ್

7. ನಿನ್ನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅಳತೆ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಉದ್ದದ ಕನಿಷ್ಠ ಏಕಮಾನ

A) ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ B) ಮೀಟರ್ C) ಮಿಲಿಮೀಟರ್ D) ಕಿಲೋಮೀಟರ್

8. ಹೊಲಿಗೆ ಯಂತ್ರದ ಸೂಜಿಯ ಚಲನೆ

A) ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ B) ಪರಿಭ್ರಮಣ ಚಲನೆ C) ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ D) ಆವರ್ತಕ ಚಲನೆ

III. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

9. ನಿರ್ದೇಶಕ ಬಿಂದು	a) ದೆಹಲಿಯಿಂದ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
10. ನಮ್ಮ ಅಳತೆ ಟೇಪು	b) ವಕ್ರರೇಖೆ ಅಳತೆ
11. ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲು	c) ಚಲನೆ / ನಿಶ್ಚಲನೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ
12. ಚಲನೆ	d) ಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2 x 2 = 4)

13. ಅಳತೆಯ ಆದರ್ಶ ಮಾನ ಎಂದರೇನು?

14. ಚಲನೆ ಈ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 4 = 4)

15. ಚಲನೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. ಲೋಹದ

2. ನಿಶ್ಚಲ

3. ಆಂದೋಲನ

4. ಭ್ರಮಣ

5. D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

6. C) ಮೀಟರ್

7. C) ಮಿಲಿಮೀಟರ್

8. C) ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ

9. ನಿರ್ದೇಶಕ ಬಿಂದು – c) ಚಲನೆ / ನಿಶ್ಚಲನೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ

10. ನಮ್ಮ ಅಳತೆ ಟೇಪು – b) ವಕ್ರರೇಖೆ ಅಳತೆ

11.ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲು – a) ದೆಹಲಿಯಿಂದ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

12.ಚಲನೆ – d) ಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ

13. ಒಂದು ಅಳತೆಯ ಮಾನವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೌತ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು, ಯಾರಾದರು ಅಳೆಯಲಿ, ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಅಳೆಯಲಿ, ಎಷ್ಟೇ ಬಾರಿಯಾದರು ಅಳೆಯಲಿ ಆದರೆ ಒಂದೇ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವಂತಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಆ ಭೌತ ಪರಿಮಾಣದ ಅಳತೆಯ ಆದರ್ಶಮಾನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

14. ಒಂದು ನಿರ್ದೇಶಕ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

15. * *ರೇಖೀಯ ಚಲನೆ:* ಒಂದು ವಸ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಚಲನೆಯನ್ನು ರೇಖಿ ಚಲನೆಯನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಮರದಿಂದ ಬೀಳುವುದು.

* *ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ:* ಒಂದು ಕಾಯವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನ ಸುತ್ತ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಪಥದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಚಲನೆಯನ್ನು ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಫ್ಯಾನ್ ನ ಬ್ಲೇಡ್ ನ ತುದಿ.

* *ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ:* ಒಂದು ವಸ್ತು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಿಂದೆ ಮುಂದೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಚಲನೆಯನ್ನು ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಲೋಲಕದ ಚಲನೆ.

* *ಭ್ರಮಣ ಚಲನೆ:* ಒಂದು ಕಾಯವು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ತಾನೇ ಸುತ್ತುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಚಲನೆಯನ್ನು ಭ್ರಮಣ ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಬುಗುರಿ.

* *ಆವರ್ತಕ ಚಲನೆ:* ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವ ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಆವರ್ತಕ ಚಲನೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಗಡಿಯಾರದ ಸೆಕೆಂಡ್ ತೋರುವ ಮುಳ್ಳಿನ ತುದಿಯ ಚಲನೆ.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 6: ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

I. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಮೇಲೆ ಬೆಳಕು ಬಿದ್ದಾಗ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ.

A) ಪೇಪರ್ B) ಸೀಮೆ ಸುಣ್ಣ C) ಮರದ ತುಂಡು D) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಹಾಳೆ

2. ಗಾಳಿಯು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಒಬ್ಬರನ್ನೊಬ್ಬರು ನೋಡಲು ಅಡ್ಡಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಡುವೆ ಮರದ ಬಾಗಿಲು ಬಂದರೆ ನಾವು ಒಬ್ಬರನ್ನೊಬ್ಬರು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಮರದ ಬಾಗಿಲು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು B) ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕ

C) ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು D) ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅರೆಪಾರದರ್ಶಕ

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ.

A) ಉಪ್ಪು B) ಸಕ್ಕರೆ C) ಗ್ಲುಕೋಸ್ D) ಎಣ್ಣೆ

II. ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ. (3 x 1 = 3)

4. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು 250 ml ಪರಿಮಾಣದ ------- ಲೋಟಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿಸಬಹುದು.

5. ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ -------

6. ವಸ್ತುಗಳ ಭಾರವನ್ನು ತೂಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ------- ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

III. ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 x 1 = 3)

7. ಸಾಮಗ್ರಿ (ಪದಾರ್ಥ) ಎಂದರೇನು? 8. ವರ್ಗೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ? 9. ದ್ರವ್ಯ ಎಂದರೇನು ?

IV. ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 2 = 8)

10. ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತು ಎಂದರೇನು? ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

11. ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತು ಎಂದರೇನು? ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

12. ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸುವ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

13. ಹೊಳಪು ರಹಿತ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

V. ಮೂರು ಅಥವ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

14. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಲೋಹದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಏಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಹಾಳೆ

2. A) ಪಾರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು

3. D) ಎಣ್ಣೆ

4. 4

5. Kg

6. ತೂಕ

7. ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬಳಸುವ ಯಾವುದೇ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸಾಮಗ್ರಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

8. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

9. ಯಾವುದು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವುದೊ ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದೊ ಅದನ್ನು ದ್ರವ್ಯ ಎನ್ನುವರು.

10. ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾದು ಹೋಗಲು ಬಿಡುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳೆನ್ನುವರು. ಉದಾಹರಣೆ: ಕಿಟಕಿ ಗಾಜು, ಗಾಳಿ, ನೀರು.

11. ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾದು ಹೋಗಲು ಬಿಡದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಪಾರದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಉದಾಹರಣೆ: ಮರದಹಲಗೆ, ಗೋಡೆ, ರಟ್ಟು.

12. ಏಕೆಂದರೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುವಂತಹ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವಸ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

13. ಹೊಳೆಯುವ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಹೊಂದಿರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಳಪು ರಹಿತ ವಸ್ತುಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಉದಾಹರಣೆ: ಕಾಗದ, ಮರದ ತುಂಡು, ರಬ್ಬರ್.

14. ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆದರೂ ಬದಲಾಗಿ ಲೋಹದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ:

* ಲೋಹದ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

* ಹೊಳಪಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

* ಬಹುಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

* ಉಪಯೋಗಿಸಲು ತುಂಬಾ ಸುಲಭ.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 7: ತಾಪ ಮತ್ತು ಅದರ ಮಾಪನ

I. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

1. ತಾಪದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ (SI) ಏಕಮಾನ

A) ಡಿಗ್ರಿ B) ಕೆಲ್ವಿನ್ C) ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ D) ಫ್ಯಾರನ್ ಹೀಟ್

2. ತಾಪಮಾಪಕ ಯಾವುದನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ?

A) ಶಾಖ B) ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆ C) ತಾಪ D) ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡ

3. ದೇಹದ ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ತಾಪಮಾಪಕ

A) ಪ್ರಯೋಗಶಾಲಾ ತಾಪಮಾಪಕ B) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತಾಪಮಾಪಕ
C) ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ D) ಗೋಡೆಗೆ ಅಳವಡಿಸುವ ತಾಪಮಾಪಕ

II. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (1 x 5 = 5)

4. ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು	a) 0°C
5. ನೀರಿನ ಘನೀಕರಣ ಬಿಂದು	b) ಸಂಪೂರ್ಣ ಶೂನ್ಯ
6. ಡಿಜಿಟಲ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ	c) 100°C
7. ಶೂನ್ಯ ಕೆಲ್ವಿನ್	d) ಪಾದರಸ
8. ದ್ರವ ಲೋಹ	e) ಬ್ಯಾಟರಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 x 1 = 3)

9. 'ತಾಪ' ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

10. ತಾಪಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ದ್ರವ ಯಾವುದು?

11. ಯಾವ ತಾಪಮಾಪಕ ತನ್ನ ಕ್ಯಾಪಿಲ್ಲರಿ ಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಕುಚನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 2 = 2)

12. ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯ ತಾಪಮಾಪಕಗಳಿವೆ? ಅವುಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

13. ತಾಪಮಾಪಕಗಳಲ್ಲಿ ಪಾದರಸವನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 4 = 4)

14. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ತಾಪಮಾಪಕವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. B) ಕೆಲ್ವಿನ್

2. C) ತಾಪ

3. C) ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ (ಕ್ಲಿನಿಕಲ್ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್)

4. ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು – c) 100°C

5. ನೀರಿನ ಘನೀಕರಣ ಬಿಂದು – a) 0°C

6. ಡಿಜಿಟಲ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಾಪಮಾಪಕ – e) ಬ್ಯಾಟರಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

7. ಶೂನ್ಯ ಕೆಲ್ವಿನ್ – b) ಸಂಪೂರ್ಣ ಶೂನ್ಯ

8. ದ್ರವ ಲೋಹ – d) ಪಾದರಸ

9. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬಿಸಿ ಅಥವಾ ತಣ್ಣನೆಯ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಅಳತೆಯನ್ನು ಅದರ ತಾಪ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

10. ಪಾದರಸ (ಅಥವಾ) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್.

11. ಕ್ಲಿನಿಕಲ್ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್.

12. ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 2 ವಿಧಗಳಿವೆ: i) ಕ್ಲಿನಿಕಲ್ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್, ii) ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್.

13. ತಾಪ ಬದಲಾದಾಗ ಪಾದರಸವು ಸಮವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ, ಇದು ಗಾಜಿನ ಕೊಳವೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ, ಪಾದರಸವು ವಿಶಾಲ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ತಾಪದಲ್ಲಿ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

14. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತಾಪವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನ:

i) ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ಬಲ್ಬ್ ಬೀಕರ್‌ನ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಅಥವಾ ಬದಿಗಳನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಬಾರದು.

ii) ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಲಂಬವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಓರೆಯಾಗಿಸಬಾರದು.

iii) ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ದ್ರವದಲ್ಲಿ (ಯಾವುದೇ ದ್ರವ) ಮುಳುಗಿರುವಾಗ ತಾಪವನ್ನು ಓದಬೇಕು.

iv) ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಓದುವಾಗ, ದ್ರವದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕಣ್ಣು ನೇರವಾಗಿ ಇರಬೇಕು.

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 8: ನೀರಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಒಂದು ಪಯಣ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

1. ನೀರಿನ ಮೂರು ಸ್ಥಿತಿಗಳು

A) ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ, ನೀರು, ಎಣ್ಣೆ B) ಘನ, ಅರಘನ, ಅನಿಲ

C) ಘನ, ದ್ರವ, ಅನಿಲ D) ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ, ಮೋಡ, ನೀರಾವಿ

2. ಕೊಚ್ಚೆ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಮಾಯವಾಗಲು ಕಾರಣ.

A) ನೀರು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗುವುದು B) ಆವೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ

C) ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ D) ನೀರು ಘನೀಕರಿಸುತ್ತದೆ

3. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ನೀರಾವಿಯು ಮಂಜು (fog) ಆಗಿ ರೂಪಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ.

A) ಆವೀಕರಣ B) ಘನೀಕರಣ C) ಭಾಷ್ಪೀಭವನ D) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

II. ಮುಂದಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

4. ಶೀತಲ ನೀರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಗಾಜಿನ ಹೊರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹನಿಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

5. ತೇವದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಸ್ತ್ರಿ (Iron) ಮಾಡಿದಾಗ ಅವುಗಳಿಂದ ಉಗಿ ಎದ್ದು ಬರುತ್ತದೆ.

6. ನೀರನ್ನು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಾಗಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.

7. ನೀರು ನೀರಾವಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.

III. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ನೀಡಿ. (1 x 2 = 2)

8. ಹೆಚ್ಚು ಗಾಳಿ ಇರುವ ದಿನ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಬೇಗ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 1 = 4)

9. ಆವೀಕರಣ ಎಂದರೇನು? 10. ದ್ರವಿಸುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

11. ಘನೀಕರಣ ಎಂದರೇನು? 12. ಆರ್ದ್ರತೆ (Humidity) ಎಂದರೇನು?

V. ಎರಡು - ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2 x 2 = 4)

13. ಆವಿಯಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವ ಗೊಳಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

14. ದ್ರವ ನೀರಿನ ಮತ್ತು ನೀರಾವಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

15. ಮೋಡಗಳು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ? ಮಳೆ ಹೇಗೆ ಆಗುತ್ತದೆ?

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. C) ಘನ, ದ್ರವ, ಅನಿಲ
2. B) ಆವೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ
3. D) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ
4. ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ
5. ಆವೀಕರಣ
6. ಘನೀಕರಣ
7. ಆವೀಕರಣ

8. ಗಾಳಿಯ ಜೋರಾಗಿ ಬೀಸುವುದರಿಂದ ಆವೀಕರಣ ದರವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವಾಗ ಬಟ್ಟೆಗಳು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

9. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ದ್ರವವು ತನ್ನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗದೆ ತನ್ನ ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಆವೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

10. ಘನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ದ್ರವಿಸುವಿಕೆ ಎನ್ನುವರು.

11. ದ್ರವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಘನೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

12. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಾವಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆರ್ದ್ರತೆ ಎನ್ನುವರು.

13. ತಾಪಮಾನ, ಆರ್ದ್ರತೆ, ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲು, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳು ಆವೀಕರಣವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

14. ದ್ರವರೂಪದ ನೀರು ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ತನ್ನ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರಾವಿ (ಅನಿಲ) ತನ್ನ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು, ಹಾಗೂ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ.

15. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಅದು ತಂಪಾಗುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಗಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಾವಿಯು ಹನಿಗಳಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ಗಾಳಿಯು ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಣ್ಣ ಹನಿಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೋಡಗಳಾಗಿ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನೀರಿನ ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಹನಿಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಿ ನೀರಿನ ದೊಡ್ಡ ಹನಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ, ದೊಡ್ಡದಾಗುವ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳು ಭಾರದಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಬೀಳುವ ಈ ನೀರಿನ ಹನಿಗಳನ್ನು ಮಳೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ತರಗತಿ : 6　　ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ　　ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 9: ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳು

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

1. ಮರಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯು ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ:

A) ಮರಳಿನಂತಹ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹಾದುಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ

B) ಕಲ್ಲುಗಳಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಅಶುದ್ಧ ಕಾರಕಗಳು ಜರಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ

C) ಮರಳಿನಂತಹ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ಮೇಲೆ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ

D) ಮರಳಿನಂತಹ ಸಣ್ಣಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತವೆ

2. ಭತ್ತದ ಪೈರಿನಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು: ಬಡೆಯುವಿಕೆ :: ಅಕ್ಕಿಯಿಂದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು: ____

A) ತೂರುವಿಕೆ B) ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ C) ಬಸಿಯುವಿಕೆ D) ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ

3. ನಿಮಗೆ ಮರಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಪುಡಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಘಟಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ನೀವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನ:

A) ತೂರುವಿಕೆ B) ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ C) ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ D) ಸೋಸುವಿಕೆ

4. ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ರೀತಿಯ ಹಗುರವಾದ ಅಶುದ್ಧ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನ:

A) ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವಿಕೆ B) ತಳವೂರಲ್ಪಡುವಿಕೆ (ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ)

C) ತೂರುವಿಕೆ D) ಸೋಸುವಿಕೆ

II. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರಿ. (3 x 1 = 3)

5. ನೀರಾವಿಯು ದ್ರವರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ___ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

6. ನೀರು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನ ___.

7. ಮೊಸರಿನಿಂದ ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ___ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

III. ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 1 = 4)

8. ಚಹಾ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

9. ಮಿಶ್ರಣಗಳಿಂದ ಘಟಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದರ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶಗಳೇನು?

10. ಬೇಯಿಸುವ ಮುನ್ನ ಬೇಳೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹೊಟ್ಟು ಅಥವಾ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತೀರಿ?

11. ಸೋಸುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

IV. ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 2 = 2)

12. ಬಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ತೂರುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

V ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

13. ಸೂಸುವಿಕೆ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

IV. ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ / ವಿವರಿಸಿ. (1x 4 = 4)

14. ಮಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಿತ ನೀರಿನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಮರಳಿನಂತಹ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳು ಜರಡಿಯ ರಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತವೆ

2. B) ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ

3. A) ತೂರುವಿಕೆ

4. B) ತಳವೂರಲ್ಪಡುವಿಕೆ (ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ)

5. ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

6. ಬಸಿಯುವಿಕೆ

7. ಕಡೆಯುವಿಕೆ

8. ಚಹಾ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ಚಹಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ (ಸೋಸುವಿಕೆ) ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

9. ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ಉಪಯುಕ್ತವಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಹಾನಿಕಾರಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಹಾಗೂ ಉಪಯುಕ್ತ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಪಡೆಯುವುದು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

10. ಬೇಳೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಹೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತವೆ, ಆಗ ತಿಳಿಯಾದ ನೀರನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲುವ (ಬಸಿಯುವಿಕೆ) ಮೂಲಕ ನಾವು ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ.

11. ದ್ರವ ಮತ್ತು ಕರಗದ ಘನ ವಸ್ತುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಶೋಧಕ ಕಾಗದ ಅಥವಾ ಜರಡಿಯ (Filter) ಮೂಲಕ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನವೇ ಸೋಸುವಿಕೆ.

12. ಬಡೆಯುವಿಕೆಯು ಒಣಗಿದ ಪೈರಿನಿಂದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಗಟ್ಟಿ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಬಡಿಯುವ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ತೂರುವಿಕೆಯು ಗಾಳಿಯ (ಅಥವಾ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ) ಸಹಾಯದಿಂದ ಭಾರವಾದ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಹಗುರವಾದ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.

13.

14. ಮಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಿತ ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಲೋಟದಲ್ಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಕದನದಂತೆ ಇಡಿ ಗುರುತ್ವ ಬಲದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಭಾರವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಲೋಟದ ತಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರವಾಗುತ್ತದೆ ಬಸೀವಿಕೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ತುಣಿ ನೀರನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಲೋಟಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಎರಡನೆಯ ಲೋಟದಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಇನ್ನೂ ಮಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಕಾಗದ ಸಹ ದಿಂದ ಸೂಸಿ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ಘನಾಕಣಗಳು ಇದರ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗದೆ ಕಾಗದ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವು. ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಹಂತಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಿತ ನೀರಿನಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು

ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 10: ಜೀವಿಗಳು: ಅವುಗಳ ಗುಣಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (3 x 1 = 3)

1. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ

A) ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಲು B) ಆಶ್ರಯವನ್ನು ಹುಡುಕಲು

C) ತಮ್ಮ ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

2. ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ?

A) ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ B) ವಿಸರ್ಜನೆ C) ಬೆಳವಣಿಗೆ D) ಉಸಿರಾಟ

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ?

A) ಮರ B) ಪುಸ್ತಕ C) ಮರಿ D) ಚಿಟ್ಟೆ

II. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪದಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರಿ. (4 x 1 = 4)

4. ಬೀಜದೊಳಗಿನ ಸಣ್ಣ _____ ಸಸ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

5. _____ ವಯಸ್ಕ ಸೊಳ್ಳೆಯಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

6. _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳು ಸಸ್ಯಗಳು ಉಸಿರಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

7. ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳು _____ ಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ.

III. ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 1 = 4)

8. ವಿಸರ್ಜನೆ ಎಂದರೇನು? 9. ಪ್ರಚೋದನೆ ಎಂದರೇನು?

10. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಎಂದರೇನು? 11. ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಏಕೆ ಬೇಕು?

IV. ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ / ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. (3 x 2 = 6)

12. ಜೀವಿಗಳ ಅಗತ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುವು?

13. ಕಪ್ಪೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

14. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ: ಗೊದಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಲವಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅದು ಕಪ್ಪೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಂತೆ ಅದು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗೊದಮೊಟ್ಟೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಾಲವಿರುವುದರಿಂದ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ?

V. ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

15. ಹುರುಳಿ ಗಿಡದ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
2. D) ಉಸಿರಾಟ
3. B) ಪುಸ್ತಕ
4. ಭ್ರೂಣ
5. ಪ್ಯೂಪಾ
6. ಪತ್ರ ರಂಧ್ರಗಳು (ಸ್ಟೊಮಾಟಾ)
7. ಪ್ರಚೋದಕಗಳಿ(ಗೆ)
8. ದೇಹದಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ವಿಸರ್ಜನೆ ಎನ್ನುವರು.

9. ಪ್ರಚೋದನೆಯು ಜೀವಿಯು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ.

10. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಎಂದರೆ ಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯ ಹೊಸ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.

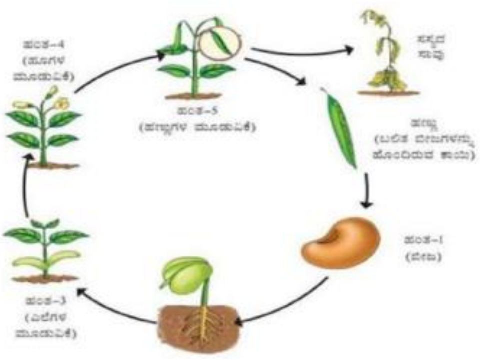
11. ಆಹಾರವು ದೇಹದ ಕಾರ್ಯಗಳಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಬೇಕು.

12. ಜೀವಿಗಳ ಅಗತ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಉಸಿರಾಟ, ಪೋಷಣೆ, ವಿಸರ್ಜನೆ, ಪ್ರಚೋದಕಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾವು ಸೇರಿವೆ.

13. ಕಪ್ಪೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರವು ಪ್ರಮುಖ ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ: ಮೊಟ್ಟೆ, ಭ್ರೂಣ, ಗೊದಮೊಟ್ಟೆ, ಕಪ್ಪೆ ಮರಿ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕ ಕಪ್ಪೆ.

14. ಕಪ್ಪೆಯ ಗೊದಮೊಟ್ಟೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಾಲವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಈಜಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಾಗ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

15. ಹುರುಳಿ ಗಿಡದ ಜೀವನ ಚಕ್ರವು ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜವು ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಬೀಜದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಮೃದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಭ್ರೂಣವು ಬೇರು ಮತ್ತು ಚಿಗುರುಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯವು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ, ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಹೂಬಿಟ್ಟ ನಂತರ, ಸಸ್ಯವು ಬೀಜಗಳಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು (ಪಾಡ್) ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಚಕ್ರವು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.



ತರಗತಿ : 6 ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕ : 20

ಅಧ್ಯಾಯ 11: ನಿಸರ್ಗ ಸಂಪತ್ತು

I. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

1. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನಿಲದ ಹೆಸರು

A) ಆಕ್ಸಿಜನ್ B) ನೈಟ್ರೋಜನ್ C) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ D) ಧೂಳು

2. ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಭವಿಷ್ಯದ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

A) ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು B) ನೀರು ಶುದ್ದೀಕರಣ C) ನೀರಾವರಿ D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

3. ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

A) ಅಡುಗೆ ಅನಿಲ B) ಪೆಟ್ರೋಲ್ C) ಅರಣ್ಯಗಳು D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಆಕರವಾಗಿಲ್ಲ.

A) ನದಿ B) ಸರೋವರ C) ಸಮುದ್ರ D) ಬಾವಿ

II. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

5. ಗಾಳಿಯಂತ್ರ	a) ಪೆಟ್ರೋಲ್/ ಡೀಸೆಲ್
6. ಕಾರು	b) ಸೌರಶಕ್ತಿ
7. ಸೋಲಾರ್ ಕುಕ್ಕರ್	c) ಪವನ ಶಕ್ತಿ
8. ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ	d) ನೀರು

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 1 = 4)

9. ಸಸ್ಯಗಳು ಯಾವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?

10. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಸ್ಯಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ವಿಶಾಲವಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

11. ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

12. ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಒಂದು ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 x 2 = 8)

13. ನೀರನ್ನು ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

14. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ನೀರು ಕಲುಷಿತಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

15. ಅರಣ್ಯಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು?

16. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. B) ನೈಟ್ರೋಜನ್

2. A) ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು

3. C) ಅರಣ್ಯಗಳು

4. C) ಸಮುದ್ರ

5. ಗಾಳಿಯಂತ್ರ – c) ಪವನ ಶಕ್ತಿ

6. ಕಾರು – a) ಪೆಟ್ರೋಲ್/ ಡೀಸೆಲ್

7. ಸೋಲಾರ್ ಕುಕ್ಕರ್ – b) ಸೌರಶಕ್ತಿ

8. ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ – d) ನೀರು

9. ಸಸ್ಯಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿ ಬಳಸಿ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

10. ಅರಣ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

11. ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿ, ಮಣ್ಣು, ಅರಣ್ಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

12. ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಸೆಲ್ ಬದಲಾಗಿ CNG ಬಳಸುವುದು, ಬ್ಯಾಟರಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ವಾಹನ ಬಳಸುವುದು, ಅಡುಗೆಗೆ ಇಂಧನವಾಗಿ LPG, ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ, ಸೌರಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಮಾಡುವುದು.

13. ನೀರನ್ನು ನಾವು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಕುಡಿಯಲು, ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ, ವ್ಯವಸಾಯ, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

14. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ನೀರು ಕಲುಷಿತಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳು:

* ಗೃಹಬಳಕೆ ನೀರು, ಚರಂಡಿ ನೀರು, ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನದಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಸುವುದು.

* ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ವಿಷಕಾರಿಕ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ದೀಕರಣಗೊಳಿಸದೆ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು.

* ವಾಹನ, ದನಕರುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ನೀರನ್ನು ನದಿಗಳಿಗೆ ಬಿಡುವುದು.

15. ಅರಣ್ಯಗಳು ಪರಿಸರದ ಜೀವನಾಡಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅರಣ್ಯಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಆವಾಸ ದೊರಕುತ್ತದೆ, ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿನ ಮರಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಮ್ಲಜನಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳಿಂದ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅರಣ್ಯಗಳು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.

16. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಉಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಹುದುಗಿ ಹೋದ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು, ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಸೆಲ್, ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ತರಗತಿ : 6 **ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ** **ಅಂಕ : 20**

ಅಧ್ಯಾಯ 12: ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆಚೆಗೆ

I. ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1 = 4)

1. ಧ್ರುವ ನಕ್ಷತ್ರ (ಪೊಲಾರಿಸ್)ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

   A) ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ

   B) ಉತ್ತರಾಧ್ರುಗೋಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ

   C) ಧ್ರುವ ನಕ್ಷತ್ರವು ಲಿಟಲ್ ಡಿಪ್ಪರ್ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜದಲ್ಲಿದೆ

   D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಸದಸ್ಯ ಅಲ್ಲ?

   A) ಸಿರಿಯಸ್ B) ಧೂಮಕೇತುಗಳು C) ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು D) ಪ್ಲುಟೋ

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸೂರ್ಯನ ಗ್ರಹವಲ್ಲ?

   A) ಗುರು B) ಪ್ಲುಟೋ C) ನೆಪ್ಚೂನ್ D) ಶನಿ

4. ರಾತ್ರಿ ಆಕಾಶ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವ (ತೊಂದರೆಯಾಗುವ) ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

   A) ಬೆಳಕಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ B) ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ಧೂಳು

   C) ವೀಕ್ಷಣೆ ಸ್ಥಳ ಎತ್ತರವಾದ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿರುವುದು

   D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

II. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (4 x 1= 4)

5. ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪ ಗ್ರಹ	a) ಭೂಮಿ
6. ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ	b) ಶುಕ್ರ
7. ನೀಲಿ ಗ್ರಹ	c) ಬುಧ
8. ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಗ್ರಹ	d) ಮಂಗಳ

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 x 1 = 3)

9. ನಕ್ಷತ್ರಗಳೆಂದರೇನು?

10. ಗ್ರಹ ಎಂದರೇನು? ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯತಾಣವಾಗಿರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?

11. ಗೆಲಾಕ್ಸಿ ಎಂದರೇನು? ನಮ್ಮ ಗೆಲಾಕ್ಸಿ ಯಾವುದು?

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 x 2 = 6)

12. ಸೌರವ್ಯೂಹ ಎಂದರೇನು? ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

13. ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಎಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

14. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿನ ಕುಳಿಗಳು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆ? ಅವುಗಳ ರಚನೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೇಕೆ?

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1 x 3 = 3)

15. ಸೂರ್ಯನ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಕಿರು ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು

1. D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

2. A) ಸಿರಿಯಸ್

3. B) ಪ್ಲುಟೋ

4. D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

5. ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪ ಗ್ರಹ – c) ಬುಧ

6. ಕೆಂಪು ಗ್ರಹ – d) ಮಂಗಳ

7. ನೀಲಿ ಗ್ರಹ – a) ಭೂಮಿ

8. ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಗ್ರಹ – b) ಶುಕ್ರ

9. ಬೆಳಕು, ಶಾಖ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವ, ಬಹುತೇಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದಿಂದಾದ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಕಾಶಿತ ಬೃಹತ್ ಅನಿಲದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ನಕ್ಷತ್ರಗಳೆನ್ನುವರು.

10. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಕಾಶವಿಲ್ಲದ ಕಾಯಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯತಾಣವಾಗಿರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ ಭೂಮಿ.

11. ಗುರುತ್ವ ಬಲದಿಂದ ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮಿಲಿಯನ್ ಗಟ್ಟಲೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ಸಮೂಹವನ್ನು ಗೆಲಾಕ್ಸಿ ಎನ್ನುವರು. ನಮ್ಮ ಗೆಲಾಕ್ಸಿ 'ಹಾಲುಹಾದಿ' (Milky Way) ಗೆಲಾಕ್ಸಿ.

12. ಸೂರ್ಯ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಸುತ್ತ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಗ್ರಹಗಳು, ಉಪಗ್ರಹಗಳು, ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು, ಧೂಮಕೇತುಗಳು - ಇವುಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೌರವ್ಯೂಹ ಎನ್ನುವರು. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 8 ಗ್ರಹಗಳಿವೆ.

13. ಗರ್ಭವು ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದಾಗಿದ್ದು, ಧೂಳು, ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುವ ಕಾಯಗಳಾಗಿದ್ದು; ಸೂರ್ಯನ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಶಾಖದಿಂದ ಕಾಯದ ಘನೀಕೃತ ಹೊರಭಾಗವು ಆವಿಯಾಗಿ ತಲೆ ಮತ್ತು ಬಾಲದಂತಹ ರೂಪಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸೌರಮಂಡಲದ ಸದಸ್ಯ ಕಾಯಗಳನ್ನು ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಹ್ಯಾಲಿ ಧೂಮಕೇತು.

14. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲಿನ ಕುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಕ್ಷುದ್ರ ಗ್ರಹಗಳು ಅಥವಾ ಉಲ್ಕೆಗಳು ಅಪ್ಪಳಿಸಿದ್ದರಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈ ಯಾವುದೇ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಈ ಕುಳಿಗಳ ರಚನೆ ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

15. ಸೂರ್ಯ ನಮಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಅತ್ಯಂತ ಬಿಸಿಯಾದ ಅನಿಲಗಳ ಗೋಳಾಕಾರದ ಚೆಂಡು ಆಗಿದೆ. ಇದರ ಪ್ರಮುಖ ಘಟಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವಾಗಿದ್ದು, ಉಷ್ಣ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸೂರ್ಯ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಬೆಳಕನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ವ್ಯಾಸವು ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಸಕ್ಕಿಂತ 100 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಭೂಮಿಗೆ ಬೆಳಕಿನ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಆಕರವಾಗಿದೆ.

ಕೊಡುಗೆ:

ಜಿಪಿಟಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು,ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ

(https://chandugokarna-bit.github.io/gpt-teachers-resources/#)