ಪಾಠ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಾಮಗ್ರಿ ಹಾಗೂ ಮರುಸಿಂಚನ ಆಧಾರಿತ

2025 – 26 ನೇ ಸಾಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

(ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-2025)

ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ನೀಲನಕ್ಷೆ

ಅಧ್ಯಾಯಗಳು	ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆ	ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ	ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ	ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ	ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ	ಐದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ	ಒಟ್ಟು
ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	*1(1)*	*1(1)*	*1(2)*		*1(4)*		*4(8)*
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು : ಮಿತ್ರ ಮತ್ತು ಶತ್ರು		*1(1)*	*1(2)*	*1(3)*			*3(6)*
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ	*1(1)*	*1(1)*	*1(2)*				*3(4)*
ದಹನ ಮತ್ತು ಜ್ವಾಲೆ		*1(1)*	*1(2)*	*1(3)*			*3(6)*
ಬಲ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ	*1(1)*			*1(3)*		*1(5)*	*3(9)*
ಘರ್ಷಣೆ	*1(1)*		*1(2)*		*1(4)*		*3(7)*
	4(4)	*4(4)*	*5(10)*	*3(9)*	*2(8)*	*1(5)*	*19(40)*

ಪಾಠ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಾಮಗ್ರಿ ಹಾಗೂ ಮರುಸಿಂಚನ ಆಧಾರಿತ

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಮಾಲಗಾರನಹಳ್ಳಿ ಮದ್ದೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆ

ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ *- 1* ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ *– 2024*

ತರಗತಿ *:- 8* ವಿಷಯ *:-* ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕಗಳು *:- 40*

I. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. *(4×1=4)*

1) ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ.

A. ಆಳದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. B. ಆಳದೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

C. ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. D. ಮೊದಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭ

A) ಕೇರಂ ಬೋರ್ಡ್ ನ ಮೇಲೆ ಪೌಡರ್ ಉದುರಿಸುವುದು.

B) ಬೈಸಿಕಲ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರೇಕ್ ಪ್ಯಾಡ್ ಬಳಸುವುದು.

C) ಕಬಡ್ಡಿ ಆಟಗಾರರು ಕೈಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

D) ಪಾದರಕ್ಷೆಯ ಅಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕೊರೆದು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿರುವುದು.

3) ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಶುದ್ಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉದ್ಧರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನ

A) ಕೋಕ್ B) ಬಿಟುಮಿನ್ C) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಡಾಂಬರು D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ.

4) ಒಂದೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ವಿಧಾನ

A. ಬೆಳೆ ಸರದಿ B. ಅಂತರ ಬೆಳೆ. C. ಬಹು ಬೆಳೆ. D. ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. *(4×1=4)*

5) ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಎಂದರೇನು ?

6) ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ ರಚನೆ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

7) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

8) ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಧನಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ *C N G* ಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆ ?

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ *:-* *(5×2=10)*

9) ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಉಳಿಸಲು ಎರಡು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.

10) ಖಾರಿಫ್ ಮತ್ತು ರಬಿ ಬೆಳೆಗಳು ಎಂದರೇನು ?

11) ಪಟಾಕಿ ಸಿಡಿಸುವುದು ಯಾವ ವಿಧದ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆ ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

12) A) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೋಗಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ವೈರಸ್ ಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸೀತಾಳೆ ಸಿಡುಬು, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಇನ್ ಫ್ಲ್ಯೂಯೆಂಜಾ, ಕ್ಷಯ, ಪೋಲಿಯೋ, ಕಾಲರಾ.

A) ಪಾಶ್ಚರೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

13) ಬಾಲ್ ಬೇರಿಂಗ್ ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು ? ಅವು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ?

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ **:-** **(3×3=9)**

14) A) ಅಹಾರ ವಿಷಮಯವಾಗುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

B) ನಾವು ಕೆಮ್ಮುವಾಗ / ಸೀನುವಾಗ ನಮ್ಮ ಬಾಯಿ ಹಾಗೂ ಮೂಗನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಏಕೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

15) ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯ ಜ್ವಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ಅತ್ಯಂತ ಬಿಸಿ ಭಾಗ. b) ಪಾರ್ಶ್ವ ದಹನಕ್ರಿಯೆಯ ಮಧ್ಯವಲಯ.

16) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಸಂಪರ್ಕ ರಹಿತ ಬಲಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಸರಿಸಿ.

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ**.** **(2×4=8)**

17) a) ಜಾರು ಘರ್ಷಣೆಯು ಸ್ಥಾಯಿ ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ವಿವರಿಸಿ.

b) ಆಟಗಾರರು ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವ ಬೂಟುಗಳನ್ನು ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ ?

c) ಘರ್ಷಣೆಯು ಶತ್ರು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

18) a) ನೀರಾವರಿ ಎಂದರೇನು ? ನೀರಾವರಿಯ ಎರಡು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

b) ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ನಾವು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಏಕೆ ?

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ**.** **(1×5=5)**

19) a) ಬಲ ಎಂದರೇನು ?

b) ಒತ್ತಡ ಎಂದರೇನು ?

c) ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಪಾಠ ಆಧಾರಿತ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಸಾಮಗ್ರಿ ಹಾಗೂ ಮರುಸಿಂಚನ ಆಧಾರಿತ

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಮಾಲಗಾರನಹಳ್ಳಿ ಮದ್ದೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆ

ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ - 1 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ – 2024

ತರಗತಿ :- 8 ವಿಷಯ :- ವಿಜ್ಞಾನ ಅಂಕಗಳು :- 40

I. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **(4×1=4)**

1) ದ್ರವಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ.

A. ಆಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. B. ಆಳದೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

C. ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. D. ಮೊದಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ :- ಆಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ **(A)**

2) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭ

A. ಕೇರಂ ಬೋರ್ಡ್ ನ ಮೇಲೆ ಪೌಡರ್ ಉದುರಿಸುವುದು.

B. ಬೈಸಿಕಲ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರೇಕ್ ಪ್ಯಾಡ್ ಬಳಸುವುದು.

C. ಕಬಡ್ಡಿ ಆಟಗಾರರು ಕೈಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

D. ಪಾದರಕ್ಷೆಯ ಅಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕೊರೆದು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿರುವುದು.

ಉತ್ತರ :- ಕೇರಂ ಬೋರ್ಡ್ ನ ಮೇಲೆ ಪೌಡರ್ ಉದುರಿಸುವುದು.

3) ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಶುದ್ಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉದ್ಧರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನ

A. ಕೋಕ್ B) ಬಿಟುಮಿನ್ C) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಡಾಂಬರು D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ.

ಉತ್ತರ :- ಕೋಕ್ **(A)**

4) ಒಂದೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ವಿಧಾನ

A. ಬೆಳೆ ಸರದಿ B. ಅಂತರ ಬೆಳೆ. C. ಬಹು ಬೆಳೆ. D. ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ

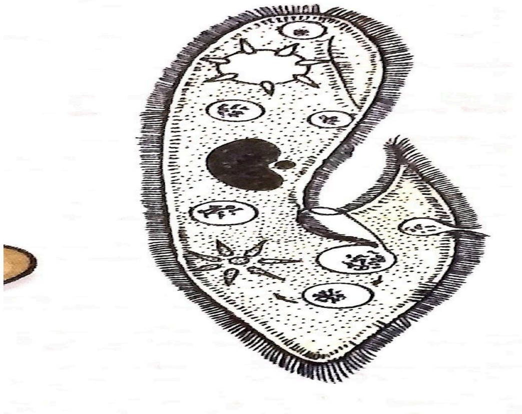
ಉತ್ತರ :- ಬೆಳೆ ಸರದಿ **(A)**

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. **(4×1=4)**

5) ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಎಂದರೇನು **?**

ಉತ್ತರ :- ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮನೆ ಅಥವಾ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ, ಆಶ್ರಯ ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿ ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಎನ್ನುವರು.

6) ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಂ ರಚನೆ ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.



ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಂ

7) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಎಂದರೇನು ***?*** ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ***.***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** ಸತ್ತ ಜೀವಿಗಳ ಉಳಿಕೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾಹರಣೆ *:-* ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ

8) ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಧನಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ***C N G*** ಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ***.*** ಏಕೆ ***?***

<u>ಉತ್ತರ</u> *:-* ಸಿ ಎನ್ ಜಿ ಯು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಸಿ ಎನ್ ಜಿ ಯು ಶುದ್ಧ ಇಂಧನವಾಗಿದೆ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ ***:-*** ***(5×2=10)***

9) ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಉಳಿಸಲು ಎರಡು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ***.***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** *i)* ಕಾಯುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಜಿನ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವುದು.

ii) ವಾಹನದ ನಿಯಮಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ.

iii) ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ದೂರ ಸ್ಥಿರವಾದ ಮತ್ತು ಮಿತವಾದ ವೇಗದಲ್ಲಿ ವಾಹನ ಚಲಾಯಿಸುವುದು.

10) ಖಾರಿಫ್ ಮತ್ತು ರಬಿ ಬೆಳೆಗಳು ಎಂದರೇನು ***?***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** ಖಾರಿಫ್ ಬೆಳೆಗಳು ***:-*** ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ವರಗಿನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳು.

ರಬಿ ಬೆಳೆಗಳು ***:-*** ಇವು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳು.

11) ಪಟಾಕಿ ಸಿಡಿಸುವುದು ಯಾವ ವಿಧದ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆ ***?*** ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ***.***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** ಪಟಾಕಿ ಸಿಡಿಸುವುದು ಸ್ಫೋಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೇ, ಪಟಾಕಿ ಸಿಡಿಸಿದಾಗ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದು ಉಷ್ಣ, ಬೆಳಕು ಹಾಗೂ ಶಬ್ಧ ಉಂಟಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನಿಲ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

12) A) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೋಗಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ವೈರಸ್ ಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸೀತಾಳೆ ಸಿಡುಬು, ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಇನ್ ಫ್ಲ್ಯುಯೆಂಜಾ, ಕ್ಷಯ, ಪೋಲಿಯೋ, ಕಾಲರಾ.

<u>ಉತ್ತರ</u> :- <u>ವೈರಸ್ ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು</u> :- ಸೀತಾಳೆ ಸಿಡುಬು, ಇನ್ ಫ್ಲ್ಯುಯೆಂಜಾ,, ಪೋಲಿಯೋ,

<u>ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳು</u> :- ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಕ್ಷಯ, ಕಾಲರಾ.

B) ಪಾಶ್ಚರೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

<u>ಉತ್ತರ</u> :- ಹಾಲನ್ನು ಸುಮಾರು 70°C ತಾಪದಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 30 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಕಾಸಿ ತಕ್ಷಣ ತಂಪುಗೊಳಿಸಿ ಶೇಖರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪಾಶ್ಚರೀಕರಣ ಎನ್ನುವರು.

13) ಬಾಲ್ ಬೇರಿಂಗ್ ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು ? ಅವು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ?

<u>ಉತ್ತರ</u> :- ಚಲಿಸುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬಾಲ್ ಬೇರಿಂಗ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಾಲ್ ಬೇರಿಂಗ್ ಗಳು ಜಾರು ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಉರುಳು ಘರ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :- ***(3×3=9)***

14) A) ಅಹಾರ ವಿಷಮಯವಾಗುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

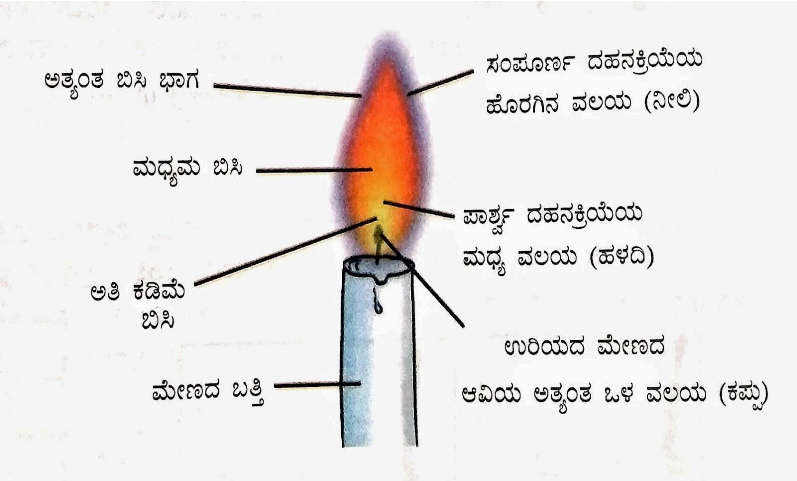
<u>ಉತ್ತರ</u> :- ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವಿಷಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಅಹಾರ ವಿಷಮಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಹಾರ ವಿಷಮಯವಾಗುವಿಕೆ ಎನ್ನುವರು. ಇಂತಹ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಿದಾಗ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವಾಂತಿ ಉಂಟಾಗಿ ವಿಪರೀತ ಸುಸ್ತು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

B) ನಾವು ಕೆಮ್ಮುವಾಗ / ಸೀನುವಾಗ ನಮ್ಮ ಬಾಯಿ ಹಾಗೂ ಮೂಗನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಏಕೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

<u>ಉತ್ತರ</u> :- ಯಾವುದೇ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬರು ಕೆಮ್ಮಿದಾಗ ಅಥವಾ ಸೀನುವಾಗ ಸಾವಿರಾರು ಸೋಂಕುಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹನಿಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಉಸಿರಾಟದ ಮೂಲಕ ಈ ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಸೋಂಕು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

15) ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯ ಜ್ವಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ಅತ್ಯಂತ ಬಿಸಿ ಭಾಗ. ***b)*** ಪಾರ್ಶ್ವ ದಹನಕ್ರಿಯೆಯ ಮಧ್ಯವಲಯ.



ಚಿತ್ರ 10.13: ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯ ಜ್ವಾಲೆಯ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳು

16) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಸಂಪರ್ಕ ರಹಿತ ಬಲಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಸರಿಸಿ***.***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:- A)*** <u>ಕಾಂತೀಯ ಬಲ</u> ***:-*** ಉದಾಹರಣೆ *:-* ಎರಡು ಕಾಂತಗಳ ಸಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

B) <u>ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ</u> ***:-*** ಉದಾಹರಣೆ *:-* ಕಾಗದದೊಂದಿಗೆ ಉಜ್ಜಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಟ್ರಾ ಅನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ***.***

C) <u>ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ</u> ***:-*** ನಲಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ನೆನದ ಕಡೆಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ***.*** ***(2×4=8)***

17) a) ಜಾರು ಘರ್ಷಣೆಯು ಸ್ಥಾಯಿ ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ*.* ವಿವರಿಸಿ*.*

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಜಾರಲು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗ ಅದರ ತಳದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪರ್ಕ ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತು ನೆಲದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿನ ಸಂಪರ್ಕ ಬಿಂದುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲಾವಕಾಶ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಜಾರುಘರ್ಷಣೆಯು, ಸ್ಥಾಯಿ ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಈಗಾಗಲೇ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇರಿಸುವುದು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

b) ಆಟಗಾರರು ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವ ಬೂಟುಗಳನ್ನು ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ*.* ಏಕೆ ***?***

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:-*** ಆಟಗಾರರು ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನಡೆದಾಡಲು ಅಥವಾ ಓಡಾಡಲು ಪಾದರಕ್ಷೆಗೆ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ಹಿಡಿತ ಸಿಗಲೆಂದು ಆಟಗಾರರು ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುವ ಬೂಟು ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.

c) ಘರ್ಷಣೆಯು ಶತ್ರು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ*.*

<u>ಉತ್ತರ</u> ***:- i)*** ಘರ್ಷಣೆಯು ಸ್ಕ್ರೂಗಳನ್ನು, ಬಾಲ್ ಬೇರಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಬೂಟಿನ ತಳದ ಅಟ್ಟೆಗಳಂತಹ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸವೆದು ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ*.* *ii)* ಘರ್ಷಣೆಯು ಉಷ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ*.* ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಉಷ್ಣವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

18) a) ನೀರಾವರಿ ಎಂದರೇನು ***?*** ನೀರಾವರಿಯ ಎರಡು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ***.***

ಉತ್ತರ :- ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನಿಯತಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ನೀರಾವರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ನೀರಾವರಿಯ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ.

b) ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ನಾವು ಸಾವಯುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಏಕೆ ?

ಉತ್ತರ :- ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅಧಿಕ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಸಾವಯುವಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಚನೆ, ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸಾವಯುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನಾವು ಬಳಸಬೇಕು.

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. **(1×5=5)**

19) a) ಬಲ ಎಂದರೇನು ?

ಉತ್ತರ :- ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ತಳ್ಳುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಎಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಲ ಎನ್ನುವರು

b) ಒತ್ತಡ ಎಂದರೇನು ?

ಉತ್ತರ :- ಒಂದು ಏಕಮಾನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವ ಬಲವನ್ನು ಒತ್ತಡ ಎನ್ನುವರು.

c) ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ :- ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲಪ್ರಯೋಗದಿಂದ,

i) ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ii) ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಬಹುದು

iii) ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಜವವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.

iv) ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸಬಹುದು.

v) ವಸ್ತುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಿಸಬಹುದು.

vi) ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಆಗದೇ ಇರಬಹುದು.