

ನರ್ಕಾರ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಲೆ ಮುರುಂಡ, ಅರಸೀಕರೆ ತಾಲ್ಲೂಕು ಹಣಸನ ಜಳ್ವೆ

ನಂತರನಾತ್ಮಕ ವೀಲ್ಯೂಮಾಪನ-1, 2022-23

ತರಗತಿ : ೪

ಇಷಟು : ಇಜ್ಞಾನ

ಅಂತರಿಕ್ಷ : ೩೦

ಸಮಯ : ೧೫೦ ಟೆ

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಅಯ್ದಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಅರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

4x1 = 4

1. ಬೈಡ್ ಅಥವಾ ಇಡ್ಲಿಪಿಟ್ಟು ಉಬ್ಬಪುದು ಈ ಕಾರಣದಿಂದ. _____

(A) ಶಾಶ್ವತ (B) ರುಬ್ಬುವಿಕೆ (C) **ಯೀಸ್ಕ್ರೋ** ಕೋಶಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ (D) ಮಾಸುವಿಕೆ

2. ಲೋಹಗಳು ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಅನಿಲ -----

(A) ಆಕ್ಸಿಜನ್ (B) **ಹೃಡ್ಯೋಜನ್** (C) ಇಂಗಾಲದ ಡ್ಯೂ ಆಕ್ಸಿಡ್ (D) ನೈಟ್ರೋಜನ್

3. ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ದೂರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹಾರಿಹೋಗಲು _____ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಾರಣ.

(A) ಪರಿಸರ (B) ಅಪಾಯಕಾರಿ (C) ನೈಸರ್ಗಿಕ (D) **ಹವಮಾನ**

4. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಧ್ವನಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರ ಧ್ವನಿ ಕನಿಷ್ಠ ಅವೃತ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ?

(A) ಹೆಣ್ಣು ಮಗು (B) ಗಂಡು ಮಗು (C) ಪುರುಷ (D) **ಮಂಡಳಿ**

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ತಬ್ಬ ಅಥವಾ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x1 = 3

5. ಕೋಕ್ಸನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:- ಉಕ್ಕಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಲೋಹಗಳ ಉದ್ದರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೋಕ್ಸ ಅನ್ನ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

6. ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೇಸರಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:- ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಡಾಂಬರು

7. ಒತ್ತೆಡ ಎಂದರೇನು?

ಉತ್ತರ:- ಏಕಮಾನ ವಿಶ್ವೇಷಣದಲ್ಲಿನ ಬಲವೇ ಒತ್ತೆಡ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x2 = 8

8. ಧ್ವನಿಪಟ್ಟಿಗೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:-



9. ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಹೇಸರಿಸಿ?

ಉತ್ತರ:- ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಗುಂಪುಗಳಿಂದರೆ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಾ, ಶಿಲೀಂಧ್ರ, ಪ್ರೋಟೋಫೋಂಬಾ ಮತ್ತು ಕೈಲವು ಶೈವಲಗಳು.

10. ಆಟಗಾರರು ಸ್ಪ್ರೆಕ್ಸ್ ಇರುವ ಬೂಟುಗಳನ್ನು ಏಕ ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:- ಆಟಗಾರರು ಸ್ಪ್ರೆಕ್ಸ್ ಇರುವ ಬೂಟುಗಳನ್ನು ಏಕ ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸ್ಪ್ರೆಕ್ಸ್‌ಗಳು ನೆಲ ಮತ್ತು ಬೂಟುಗಳ ನಡುವಿನ ಘಾಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಓಡುವಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿಡಿತವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

11. ಬಲದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳಾವುವು?

ಉತ್ತರ:- ಬಲದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳು-ಸ್ನಾಯು, ಸಂಪರ್ಕ, ಸಂಪರ್ಕರಹಿತ, ಗುರುತ್ವಾಕಷಣೆ, ಘಾಷಣೆ, ಆಕಾರ, ಆಕಷಣೆ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

12. ಅರಣ್ಯನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:-

ಅರಣ್ಯ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು:- ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು
- ಮನೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾವಾನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು
- ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅಥವಾ ಉರುವಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು

ಅರಣ್ಯನಾಶದ ಪರಿಣಾಮಗಳು:-

- ಅರಣ್ಯನಾಶದಿಂದಾಗಿ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ಡ್ಯೂಆಕ್ಸಿಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತದೆ.
- ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.
- ಅರಣ್ಯನಾಶಕ್ಕೆ ಪರಿಸರೆದ ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹಾಳುಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಮಣ್ಣನ ಸವಕಳಿ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

13. ಸಂಶೋಧಿತ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕಾಡುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವರಿಸಿ

ಉತ್ತರ:- ಸ್ನೇಹಗಿರಿಕ ಎಳೆಗಳ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು ಸ್ನೇಹಗಿರಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಗಿಡಮರಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರಫಲ ಅಪಾರ ಗಿಡಮರಗಳ ನಾಶ. ಇದು ಅರಣ್ಯನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಂಶೋಧಿತ ಎಳೆಗಳ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚೆಲ್ಲೋ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಶೋಧಿತ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕಾಡುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

14. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

a. ತಾಮ್ರದ ಘಲಕದ ಮೇಲೆ ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಲಾಫ್ಟಿರ್ಕ್ ಆಮ್ಲ ಸುರಿದಾಗ.

ಉತ್ತರ:- ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಲೀಟ್‌ನ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ್ವಾರಾ ಹರಳುಗಳು, ಉಂಟಾಗುವುದಕೆ ಜೊತೆಗೆ, ಹೃಡ್ಯೋಜನ್ ಅನಿಲ ಸಹ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ತಾಮ್ರ + ಸಲ್ಲಾಫ್ಟಿರ್ಕ್ ಆಮ್ಲ → ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಲೀಟ್ + ಹೃಡ್ಯೋಜನ್

b. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಲೀಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಇಟಾಗ್. ಈ ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಪದ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:- ಕಬ್ಬಿಣವು ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದ್ದು, ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಲೀಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸಾಫನಪಲ್ಲಟಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ತಾಮ್ರವು ಮೊಳೆಯ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಲೀಟ್ ದ್ರಾವಣದ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ.

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

15.(a) ಕೃಷಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ನೀರಾವರಿಯ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(b) ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಉತ್ತರ:-

(a) ಕೃಷಿಯ ಹಂತಗಳು

- (1) ಮಣ್ಣನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (2) ಬಿತ್ತನೆ (3) ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು (4) ನೀರಾವರಿ (5) ಕಳೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ (6) ಕೊಯ್ಲು (7) ಸಂಗ್ರಹಕೆ
ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ನೀರಾವರಿಯ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳು
1) ತುಂತು ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು 2) ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನ
(b)

ಕ್ರ.ಸಂ	ರಸಗೊಬ್ಬರ	ಸಾವಯವಗೊಬ್ಬರ
1	ರಸಗೊಬ್ಬರವು ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ನೀರವಯವ ಲವಣ.	ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವು ಒಂದು ಸ್ಯೇಸರ್‌ಕ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಸರ್ಗಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಉಳಿಕೆಗಳ ವಿಫೋಟನೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
2	ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಾಶಾರನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ.	ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಯಲುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು.
3	ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಹ್ಯಾಮಸ್ ಅನ್ನು ಮಣಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ	ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವು ಸಾಕಷ್ಟು ಹ್ಯಾಮಸ್ ಅನ್ನು ಮಣಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
4	ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಸ್ಯೇಕ್ಕೋಜನ್‌ಫಾಸ್ರರ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟಾಸಿಯಂಗಳಿಂತಹ ಸಸ್ಯಮೋಷಕಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿವೆ.	ಸಾವೇಕ್ಕವಾಗಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವು ಸಸ್ಯಮೋಷಕಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿವೆ.

**ಇಂದ
ಅಂಜನಪ್ಪ ಕೆ ಆರ್
ವಿಚಾನ ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು
ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ ಮುರುಂಡಿ ಅರಸೀಕೆರೆ ತಾಲ್ಲೂಕು
ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ**