ಏಳನೇ ತರಗತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಾಯ 1 ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಣೆ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ ನೋಟ್ಸ್

7th ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ

1. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಣೆ

ಅಭ್ಯಾಸಗಳು

1. ಜೀವಿಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಏಕೆ ಸೇವಿಸಬೇಕು?

ಉ. ಜೀವಿಗಳು ಬದುಕಲು, ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಜೀವಿಗಳ ದೇಹ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳ ದುರಸ್ತಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.

2. ಪರಾವಲಂಬಿ ಮತ್ತು ಕೊಳೆತಿನಿಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಉ.
ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು : ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಬೇರೆ ಸಸ್ಯ/ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಕ್ರಸ್ಕ್ಯೂಟ, ಜಂತು ಹುಳು.

ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು: ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು ಸತ್ತ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಅಣಬೆ.

3.ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಿರಿ?

ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಷ್ಟದ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗ:
ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಎರಡು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮಡಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.ಎಲೆಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಒಂದು ಮಡಕೆ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕತ್ತಲೆ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.

05-01, 12:07 PM

ಇನ್ನೊಂದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ. ಈಗ, ಪ್ರತಿ ಕುಂಡದ ಗಿಡದಿಂದ ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕೆಲವು ಅಯೋಡಿನ್ ದ್ರಾವಣ ಹನಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ.

ನಂತರ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಕತ್ತಲಿನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಗಮನಿಸಲಾದ ವೀಕ್ಷಣೆ

ಕತ್ತಲೆ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೀಲಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಪಿಷ್ಟದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇಡಲಾದ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೀಲಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಇದು ಪಿಷ್ಟದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

4. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಉ. ಎಲೆಗಳು ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಎಂಬ ಹಸಿರು ವರ್ಣಕೆ ಯನ್ನು

05-01, 12:07 PM

ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಅದು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಶಕ್ತಿಯು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರಿನಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯಲು ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ , ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರು ಅವಶ್ಯಕ.

5. ಸಸ್ಯಗಳು ಆಹಾರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮೂಲಗಳು ಎಂಬುದನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಿ.

6. ಬಿಟ್ಟಸ್ಥಳ ತುಂಬಿ.

ಎ). ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುವುದರಿಂದ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು............ ಎನ್ನುವರು.

ಉ. ಸ್ವಪೋಷಕ

ಬಿ) ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಆಹಾರವು............
ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದು.

ಉ. ಪಿಷ್ಟ

ಸಿ). ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಯಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು
ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ವರ್ಣಕ............

ಉ. ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ (ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು)

ಡಿ.) ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಯಲ್ಲಿ......... ಅನ್ನು ಒಳ
ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಮತ್ತು........... ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಉ. ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ------ಆಮ್ಲಜನಕ

7. . ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

I) ತೆಳುವಾದ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಕಾಂಡ ಹೊಂದಿರುವ ಪರಾವಲಂಬಿ ಸಸ್ಯ.

ಉ. ಕಸ್ಕ್ಯೂಟ

ii). ಭಾಗಶಃ ಸ್ವಪೋಷಿತ ಸಸ್ಯ

ಉ. ಕೀಟಾಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳು

iii). ಎಲೆಗಳು ಅನಿಲ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಸುವ ರಂಧ್ರಗಳು.

ಉ. ಪತ್ರರಂಧ್ರ

8. ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತುಮಾಡಿ

ಎ. ಕಸ್ಕ್ಯೂಟ ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ

ಉ. ಪರಾವಲಂಬಿ

ಬಿ. ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಮತ್ತು ತಿನ್ನುವ ಸಸ್ಯ

ಉ. ಹೂಜಿಗಿಡ

9. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

I.	II
ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್	ಎಲೆ
ನೈಟ್ರೋಜನ್	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
ಕಸ್ಕ್ಯುಟ	ಪರಾವಲಂಬಿ
ಪ್ರಾಣಿಗಳು	ಪರಪೋಷಕಗಳು
ಕೀಟಗಳು	ಹೂಜಿಗಿಡ

10. ಸರಿ , ತಪ್ಪು ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ

a. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ .

ಉ. ತಪ್ಪು

b. ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಉ. ತಪ್ಪು

c. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಉತ್ಪನ್ನವು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಲ್ಲ.

ಉ. ಸರಿ

d. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಉ. ಸರಿ

11. ಸರಿ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಸ್ಯದ ಯಾವ ಭಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಉ. ಬಿ.) ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳು

12. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸರಿ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ

ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳು ವಾಗಿ ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ಒಳ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಉ. ಎಲೆಗಳು

13. ಬಹಳಷ್ಟು ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ರೈತರು ದೊಡ್ಡದಾದ ಹಸಿರುಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ ? ಇದರಿಂದ

05-01, 12:07 PM

ರೈತರಿಗೆ ಆಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳೇನು ?

ಉ. ಹಸಿರುಮನೆಗಳು ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಅನಾನುಕೂಲ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚಾದ ಮಳೆ ಗಾಳಿ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ರೈತರು ಹಸಿರುಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.