

04-01-2018ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

- 1. ಉದಾಸೀನ 3. ಧರಣಿ 4. ಮಿನುಗು 6. ಸುಲಭಿಸು 7. ತರಕಾರಿ
- 8. ಚತುರ್ವಿಧ 10. ಯಕ್ಷಪ್ರಶ್ನೆ 12. ದೇವರಾಜ 14. ತಾರಾಬಲ
- 16. ನಶ್ವರ 17. ಲಾವಂಚ 18. ಕಳ್ಳಕೂಟ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

- 1. ಉಣಿಸು 2. ನಮಿಸು 3. ಧರ್ಮಕಾರ್ಯ 5. ಗುರುತು
- 7. ತರುವಾಯ 9. ಧರ್ಮರಾಜ 11. ಪ್ರಧಾನ 13. ಣವಲಾಚ (= ಚಲಾವಣೆ ತಲೆಕೆಳಗು) 14. ತಾರಕ 15. ಲಲಾಟ

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

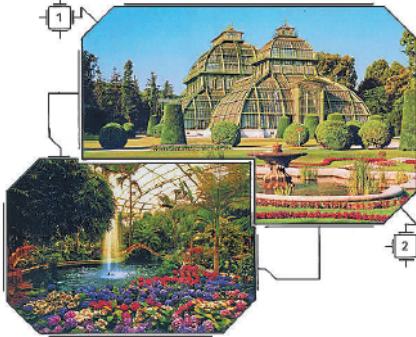
- 1. ದಡ್ಡನಾದರೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಂದು ತಿಂದು ದಷ್ಟಪುಷ್ಟ (3)
- 3. ಸರದಲ್ಲಿ ಪೋಣಿಸಿದ ಮಣಿಗಳಂತೆ ಸಾಲು (3)
- 4. ಕೆಂಡ ಹಾಯುವುದನ್ನು ನೋಡಲಿಕ್ಕೆ ಗಡ ಗಡ (3)
- 6. ಯಾರೋ ನೀಡಿದ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೇಲೇರಿದ್ದು ಹೀಗೆ (4)
- 7. ವೀಕ್ಷಕರ ಕೈಗೆ ನೀಡಿದ ವಸ್ತು ಪಾಷಾಣಯುಕ್ತ (4)
- 9. ಗುರುತಿಸಿಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡುವುದೆಂದರೆ ? (4)
- 11. ಬೆರಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟೇ ಉಳಿದಿದೆ, ಸಾರ ತುಂಬಿದ ಕದಳಿ ಫಲ (4)
- 15. ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿದೆ ಈ ಭವ್ಯವಾದ ಮನೆ (3)
- 16. ಓಣಿಯನ್ನೆಲ್ಲ ಅಲಂಕರಿಸಿದ ರೀತಿ ಕುರಿತ ವಿವರಣೆ (3)
- 17. ಕೊಂಡಾಡಲು ಮಾತುಗಳೇ ಇಲ್ಲ, ಅಂಥ ಸಾಗರ(3)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

- 1. ದಣಿಯನ್ನು ಕಾಯುವುದೆಂದರೆ ಭಾರೀ ಸುಸ್ತು (3)
- 2. ಸುತನನ್ನು ಕಂಡೊಡನೆ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು ತಿಂಡಿ (3)
- 3. ಸಮ್ಮೋಹನಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಜನರದ್ದೇ ಈ ಗುಂಪು (3)
- 5. ಕುಶಲ ಕೇಳ ಬಂದವನ ಮನದ ತುಂಬ ಬರೀ ಕೊಳೆ (3)
- 6. ಆತನಿಗೆ ಅಣ್ಣನ ಮಾತೆಂದರೆ ಅದೇ ಆಜ್ಜೆ (3)
- 8. ಗೆಳೆಯರ ಗುಂಪಿನೊಳಗೇ ಇದೇನು ಚರ್ಚೆ, ಗೊಂದಲ (3)
- 10. ಬಂದರಿಗೆ ಬಂತು ನೋಡಿ, ಗಾಬರಿಗೊಂಡ ಕತ್ತೆ (3)
- 12. ಹೊಸತೇನನ್ನೇ ಕಲಿಯಬೇಕೆಂದರೂ ಬೇಕೇ ಬೇಕು ತಾಳ್ಮೆ (3)
- 13. ಕಳ್ಳನ ಕೈಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು ಚಿನ್ನದಿಂದ ಮಾಡಿದ ವಸ್ತು (3)
- 14. ಕಾಣಲಿಲ್ಲವೇ ಆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಿಂತ ಕೊಂಬೆ (3)

ಹಸಿರು ಮನೆ: ಏನು ವಿಶೇಷ?

ಹಸಿರು ಮನೆ. ಅದೊಂದು ಸಸ್ಯ ಸಂಭಂಡಿ, ಕೃಷಿ ಸಂಭಂಡಿ ನಿರ್ಮಿತಿ. ತುಂಬ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹವಾಮಾನಗಳಲ್ಲಷ್ಟೇ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಯಾವ ಋತುಮಾನದಲ್ಲಾದರೂ ಬೆಳೆಸಲು ನೆರವಾಗುವ ಈ ಕೃತಕ ರಚನೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು "ಗಾಜಿನ ಮನೆ" ಅಷ್ಟೆ (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಸ್ವಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಹಸಿರು ಮನೆಯ ಚಾವಣಿ, ಗೋಡೆಗಳು ಎಲ್ಲವೂ ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ಗಾಜಿನಿಂದ ರಚನೆಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ (ಗಾಜಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಪಾರದರ್ಶಕವೇ ಆದ ಪಾಲಿಥೀನ್, ಪಾಲಿ ಕಾರ್ಬನೇಟ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ರಿಲಿಕ್ ಪ್ರಾಸ್ಟಿಕ್ ಗಳೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ). ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೂ, ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಹಸಿರುಮನೆಯ ಒಳಗಿನ ಪರಿಸರ ಬಾಹ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಚ್ಚಗಿರುತ್ತದೆ.



ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಗಾಜಿನ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಸಹಜ ಗುಣ. ಹಗಲಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿ ಎಂದರೆ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ದೃಗ್ಗೋಚರ ಬೆಳಕು ಹಸಿರು ಮನೆಯ ಚಾವಣಿ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗಳ ಪಾರದರ್ಶಕ ಗಾಜಿನ ಮೂಲಕ ಹಾಯ್ದು ಒಳಬರುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯನ್ನು ಹಸಿರು ಮನೆಯೊಳಗಿನ ನೆಲ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ರಾಶಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ; ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತವೆ; ಆ ಶಾಖವನ್ನು "ಅವಗಂಪು ವಿಕಿರಣ ರೂಪ"ದಲ್ಲಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಈ ತಾಪದ ವಿಕಿರಣಗಳು ಹಸಿರು ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ತಾಪ ವಿಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಗಾಜು ಪಾರಕವಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ, ತಾಪವೆಲ್ಲ ಒಳಗೇ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ, ಹಸಿರುಮನೆಯ ಒಳಗಿನ ತಾಪಮಾನ ಹೊರಗಿನ ವಾತಾವರಣದ

ತಾಪಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

(ಇಲ್ಲೊಂದು ವಿಶೇಷ ವಿಷಯ : ಭೂ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಬೆರೆತಿರುವ ನೀರಾವಿ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಮೀಥೇನ್, ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಓಜೋನ್ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಗಾಜಿನಂತಹದೇ ವರ್ತನೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಭೂ ನೆಲದತ್ತ ಹರಿಯ ಬಿಡುವ ಈ ಅನಿಲಗಳು ಭೂ ನೆಲದಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ಶಾಖ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿದು ಭೂ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನ "ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮ" ಎಂದೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧ).

ಹಸಿರು ಮನೆಯೊಳಗಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ವಿಹಿತವಾಗಿಯೇ ಸದಾ ಉಳಿದಿರುವಂತೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಹಲವಾರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ : " ಅನವಶ್ಯ ತಾಪವನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ... ಇತ್ಯಾದಿ". ಆಕಾಲಿಕ ಮಳೆ, ಅತಿವೃಷ್ಟಿ, ಅನಾವೃಷ್ಟಿ, ಮಂಜು, ಚಳಿ, ಬಿಸಿಲುಗಳ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು, ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಕೂಡ ಹಸಿರು ಮನೆ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಗದಾದ್ಯಂತ ಸುಮಾರು ಒಂಬತ್ತು ದಶಲಕ್ಷ ಎಕರೆಗಳ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗುವಷ್ಟು ಹಸಿರುಮನೆಗಳು ಇವೆ. ವಿಶೇಷವಾದ ಹೂವು, ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಅಂಗಾಂಶ ಕಸಿಯ ಸಸಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲ ಋತುಗಳಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯಲು, ಫಲ ಪುಷ್ಟ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲು, ಅನ್ನ ಜೀವಾಹಾರಗಳ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಜೀವಂತ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲೂ ಕೂಡ ಹಸಿರು ಮನೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಶಸ್ತ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳಾಗಿ ಭಾರೀ ಮಹತ್ವ ಗಳಿಸಿವೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್