ಕಾರ್ಯನಿರತ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರು

ಶಿಕ್ಷಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ II: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣದ ಬದಲಾವಣೆ

'ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ' ಲೇಖನದಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಯಾವ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ನಾನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅದು ಹೇಗೆ? ಸಸ್ಯದ ಸಾರದ 2-5 ಹನಿಗಳನ್ನು ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣಗಳಿಗೆ (ನಿಂಬೆ ರಸ ಮತ್ತು ವಿನೆಗರ್) ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣಗಳಿಗೆ (ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ನೀರು) ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಸೂಚಕಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ:

ಎ) ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಈ ಸೂಚಕಗಳ ಬಣ್ಣವು ಥಟ್ಟನೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿ) ಸೂಚಕವು ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಣ್ಣದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಿಂತ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಾನು ತಯಾರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಬಣ್ಣದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ:

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕ	ಆರಂಭಿಕ ಬಣ್ಣ	ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗಿನ ಬಣ್ಣ	ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗಿನ ಬಣ್ಣ
ಅರಿಶಿನ	ಹಳದಿ	ತಿಳಿ ಹಳದಿ	ರಕ್ತದಂತೆ ಕೆಂಪು
ತರಕಾರಿಗಳು			
ನೇರಳೆ ಗೆಣಸು	ತಿಳಿ ನೇರಳೆ	ತಿಳಿ ಗುಲಾಬಿ	ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ
ಕೆಂಪು ಎಲೆಕೋಸು	ನೇರಳೆ	ಗಾಢ ಗುಲಾಬಿ	ಹಸಿರು
ಕೆಂಪು ದಪ್ಪ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	ಸ್ವಲ್ಪ ಹಳದಿ	ಬಣ್ಣರಹಿತ	ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು

ಶಿಕ್ಷಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕ	ಆರಂಭಿಕ ಬಣ್ಣ	ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗಿನ ಬಣ್ಣ	ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗಿನ ಬಣ್ಣ
ಕೆಂಪು ದಂಟು	ಕಂದು ಕೆಂಪು	ತುಕ್ಕು ಕಂದು	ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು
ಬೀಟ್‌ರೂಟ್	ಗಾಢ ಕೆಂಪು	ತಿಳಿ ಕೆಂಪು	ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು
ಹಣ್ಣುಗಳು			
ಸ್ಟ್ರಾಬೆರಿ	ಕೆಂಪು	ಕಿತ್ತಳೆ	ಹಳದಿ
ದಾಳಿಂಬೆ ಸಿಪ್ಪೆ	ಹಳದಿ	ಗುಲಾಬಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದು	ಕೆಂಪು
ದಾಳಿಂಬೆ ಬೀಜಗಳು	ಗಾಢ ಗುಲಾಬಿ	ತಿಳಿ ಗುಲಾಬಿ	ಹಸಿರು
ಕಪ್ಪು ದ್ರಾಕ್ಷಿ	ಗುಲಾಬಿ ಮಿಶ್ರಿತ ನೇರಳೆ	ತಿಳಿ ಗುಲಾಬಿ	ಹಸಿರು
ಹೂವುಗಳು			
ದಾಸವಾಳ	ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು	ಗಾಢ ಗುಲಾಬಿ	ಹಸಿರು

ಐ ವಂಡರ್...
ರೀಡಿಸ್ಕವರಿಂಗ್ ಸ್ಕೂಲ್ ಸೈನ್ಸ್

ಕೊಡುಗೆ:

ಅಂಕಿತಾ ಚತುರ್ವೇದಿ, ಇವರು ಭೋಪಾಲ್‌ನ ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್‌ಜಿ ಫೌಂಡೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ತರಬೇತುದಾರರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಇಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ: ankita.chaturvedi@azimpremjifoundation.org.

ಅನುವಾದ: **ಚಂದ್ರಿಕಾ ವಿಜಯೇಂದ್ರ** | ಪರಿಶೀಲನೆ: **ಮಧುಕರ ಎಸ್. ಪುಟ್ಟಿ**