ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ : WT_7S_5.2_DSERT		ಕರ್ನಾಟಕ ಮಂಡಳಿ
ತರಗತಿ : 7	ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ	ದಿನಾಂಕ : 18/07/2021
ಅಧ್ಯಾಯದ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗು ಹೆಸರು : 5- ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು		
ಉಪ ಅಧ್ಯಾಯ : ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕಗಳು - ಲಿಟ್ಮಸ್, ಅರಿಶಿನ, ದಾಸವಾಳ ಹೂವು		

ವಿಭಾಗ - 1

ಪ್ರಶ್ನೆ 1	ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ T ಎಂದು ಅಥವಾ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದರೆ F ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.
(ಕ)	ಕೆಲವು ಆಮ್ಲೀಯ ವಸ್ತುಗಳು ನಮಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.
ಉತ್ತರ	T
(ಖ)	ಕಲ್ಲುಹೂಗಳು ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
ಉತ್ತರ	F ಕಾರಣ : ಕಲ್ಲುಹೂಗಳು ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಉಜ್ವಲವಾದ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
ಪ್ರಶ್ನೆ 2	ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ. ಕಲ್ಲುಹೂಗಳು _________ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅ)ಕಾಗದ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಆ)ದ್ರಾವಣ ಇ) ಅ & ಆ ಎರಡು ಈ)ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
ಉತ್ತರ	ಇ) ಅ & ಆ ಎರಡು
ಪ್ರಶ್ನೆ 3	ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ತುಂಬಿರಿ. ದಾಸವಾಳ ಹೂವನ್ನು ________ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಉತ್ತರ	ದಾಸವಾಳ ಹೂವನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
ವಿಭಾಗ - 2	
ಪ್ರಶ್ನೆ 4	ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಕ)ಆಮ್ಲಗಳು - ದಾಸವಾಳ ಖ)ಸೂಚಕಗಳು - ಸುಣ್ಣದ ನೀರು ಗ)ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು - ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
ಉತ್ತರ	ಕ)ಆಮ್ಲಗಳು - ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಖ)ಸೂಚಕಗಳು - ದಾಸವಾಳ ಗ)ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು - ಸುಣ್ಣದ ನೀರು
ಪ್ರಶ್ನೆ 5	ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ. ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು, ಸೂಚಕಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು
ಉತ್ತರ	ಆಮ್ಲಗಳು= ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು= ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್, ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್, ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸೂಚಕಗಳು = ಅರಿಶಿನ, ಲಿಟ್ಮಸ್, ದಾಸವಾಳ ಹೂವಿನ ದಳ ಲವಣಗಳು= ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
ವಿಭಾಗ - 3	
ಪ್ರಶ್ನೆ 6	ಲಿಟ್ಮಸ್ ಮತ್ತು ಅರಿಶಿನದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. ಅವು ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವೇನು?
ಉತ್ತರ	ಲಿಟ್ಮಸ್ :

	• ಲಿಟ್ಮಸ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೂಚಕ. • ಇದನ್ನು ಕಲ್ಲು ಹೂಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಇದು ಆಸವಿತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಜ್ವಲವಾದ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. • ಲಿಟ್ಮಸ್ ನ್ನು ಆಮ್ಲಿಯ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಕೆಂಪಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. • ಇದು ದ್ರಾವಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಗದದ ಪಟ್ಟಿಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅರಿಶಿನ : • ಅರಿಶಿನವು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಒಂದು ಸೂಚಕ. • ಇದು ಅರಿಶಿನ ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. • ಆಮ್ಲವು ಅರಿಶಿನದ ಸೂಚಕವನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. • ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವು ಅರಿಶಿನ ಸೂಚಕವನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. • ಲವಣಗಳು ಅರಿಶಿಣದ ಸೂಚಕವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದೆ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಇಡುತ್ತದೆ.
ಪ್ರಶ್ನೆ 7	ಕ) ದಾಸವಾಳ ಹೂವು ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವೇನು?
	ಖ) ಆಮ್ಲ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
ಉತ್ತರ	ಕ) ದಾಸವಾಳ ಹೂವು ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು : • ದಾಸವಾಳ ಹೂವಿನ ಸೂಚಕವೂ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಕಡು ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. • ದಾಸವಾಳ ಹೂವಿನ ಸೂಚಕವೂ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಹಸಿರಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಖ) ಹೆಚ್ಚಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ನೀರಿನ ಮಳೆಯನ್ನು ಆಮ್ಲಮಳೆ ಎನ್ನುವರು. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್, ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಗಾಳಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದಂತಹವು) ಮಳೆನೀರಿನ ಹನಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಬೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಮಳೆನೀರು ಆಮ್ಲಿಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಯು ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ, ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸ್ಮಾರಕಗಳಿಗೆ, ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಲ್ಲದು.

eVidyaloka
To Educate - Anywhere Anytime

eVidyaloka
To Educate - Anywhere Anytime