

1. निम्नलिखित में किसका pH न्यून होगा?

(क) दूध का

(ख) लार का

(ग) खून का

☒ (घ) आमाशय-रस का

2. निम्नलिखित में किसका pH सबसे अधिक क्षारीय श्रेणी में होगा?

(क) दूध का

(ख) आँसू का

(ग) पसीना का

☒ (घ) पित्त का

3. निम्नलिखित के जलीय विलयन में किसका pH मान अधिकतम होगा?

(क) NaCl का

☒ (ख)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  का

(ग)  $\text{NH}_4\text{Cl}$  का

(घ)  $\text{NaHCO}_3$  का

4. अभिक्रिया  $2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$  में, जल है

(क) एक दुर्बल भस्म

(ख) एक दुर्बल अम्ल

☒ (ग) एक दुर्बल अम्ल और एक दुर्बल भस्म

(घ) न तो अम्ल और न ही भस्म

5. pH की सही परिभाषा है

☒ (क)  $\text{pH} = -\log[\text{H}^+]$

(ख)  $\text{pH} = \log[\text{H}^+]$

(ग)  $\text{pH} = -\log[\text{OH}^-]$

(घ)  $\text{pH} = \frac{1}{[\text{H}^+]}$

6. निम्नलिखित में कौन धातु HCl या NaOH विलयन से अभिक्रिया कर हाइड्रोजन गैस मुक्त करता है?

(क) Fe

☒ (ख) Zn

(ग) Sn

(घ) Mg

7. जब किसी विलयन का pH मान घटता है तब विलयन में  $\text{H}^+$  आयन की सांद्रता

(क) घटती है

☒ (ख) बढ़ती है

(ग) स्थिर होती है

(घ) तेजी से बढ़ती है

8. शुद्ध जल का pH मान  $25^\circ\text{C}$  पर निम्नलिखित में किसके करीब होगा?

(क) शून्य

☒ (ख) 7

(ग) 2

(घ) 9

9. एक जलीय विलयन का pH मान 3 है तो इसका pOH मान निम्नलिखित में क्या होगा?

(क) 3

(ख) 6

(ग) 9

☒ (घ) 11

10. बैटरी अम्ल है

☒ (क) सांद्र  $\text{H}_2\text{SO}_4$

(ख) सांद्र  $\text{HNO}_3$

(ग) सांद्र HCl

(घ) इनमें कोई नहीं

11. निम्नलिखित में कौन-सा कथन सही नहीं है?

- (क) लिटमस एक सूचक है।  
 (ख) लिटमस अम्लीय विलयन में लाल तथा क्षारीय विलयन में नीला रंग देता है।  
~~(ग) लिटमस जेरेनियम फूल के पत्तों से निकाला गया एक उदासीन अर्क है।~~  
 (घ) लिटमस एक उदासीन अर्क होता है जो सूचक का कार्य करता है।

12. इमली में कौन-सा अम्ल होता है?

- (क) सिट्रिक अम्ल ~~(ख) टार्टरिक अम्ल~~ (ग) ऐसीटिक अम्ल (घ) ऑक्जेलिक अम्ल

13. निम्नलिखित में किससे बनाया गया विलयन (extract) अम्ल तथा क्षार की उपस्थिति को दर्शाने में सक्षम नहीं होता है?

- (क) हल्दी (ख) लाल गोभी (ग) चुकंदर ~~(घ) गेंदा फूल~~

14. निम्नलिखित में भास्मिक लवण कौन है?

- ~~(क)  $\text{Pb(OH)NO}_3$~~  (ख) KCl (ग)  $\text{NaHSO}_4$  (घ) इनमें कोई नहीं

15. निम्नलिखित में कौन सही कथन नहीं है?

- (क) अम्ल तथा भस्म की अभिक्रिया से लवण तथा जल बनते हैं।  
 (ख) धातु के कार्बोनेट अम्ल से अभिक्रिया कर लवण एवं कार्बन डाइऑक्साइड बनाते हैं।  
 (ग) बाइकार्बोनेट अम्ल से अभिक्रिया कर लवण, जल तथा कार्बन डाइऑक्साइड बनाते हैं।  
~~(घ) धातु के ऑक्साइड मूलतः भस्म होते हैं, अम्ल से अभिक्रिया कर लवण तथा हाइड्रोजन गैस बनाते हैं।~~

16. निम्नलिखित में कौन प्रबल अम्ल है?

- (क)  $\text{H}_3\text{BO}_3$  (ख)  $\text{CH}_3\text{COOH}$  ~~(ग) HCl~~ (घ)  $\text{H}_2\text{CO}_3$

17. सही कथन चुनें

- ~~(क) सोडियम बाइकार्बोनेट का प्रयोग औषधि के रूप में पेट की अम्लीयता को कम करने के लिए किया जाता है~~  
 (ख) बोरिक अम्ल का उपयोग ऐंटीबायोटिक के रूप में होता है  
 (ग) सिरका का उपयोग हानिकारक है  
 (घ) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का आंतरिक उपयोग सुरक्षित होता है

18. निम्नलिखित में ऑल्फैक्टरी सूचक कौन नहीं है?

- (क) प्याज ~~(ख) फिनॉलथैलीन~~ (ग) लवंग (घ) वैनिला इत्र

19. निम्नलिखित में कौन प्रस्वेद्य लवण है?

- (क) आयोडीनयुक्त लवण (ख) प्लास्टर ऑफ पेरिस (ग) जिप्सम ~~(घ) अनार्द्र  $\text{CaCl}_2$~~

20. निम्नलिखित लवणों में कौन हवा में खुला छोड़ देने पर रवाकरण के जल त्यागते हैं?

- ~~(क)  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$~~  (ख)  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  (ग)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (घ)  $(\text{CaSO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

21. निम्नलिखित में प्लास्टर ऑफ पेरिस कौन है?

- (क)  $(\text{CaSO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  (ख)  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$  ~~(ग) 'क' और 'ख' दोनों~~ (घ)  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

22. जल में स्थायी खारापन दूर करने में निम्नलिखित में किसका प्रयोग होता है?

- (क)  $\text{NaHCO}_3$  ~~(ख)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$~~  (ग)  $\text{MgCO}_3$  (घ)  $\text{CaCO}_3$

23. आयोडीनयुक्त नमक है

- (क)  $\text{NaCl} + \text{KIO}_3$  (ख)  $\text{NaCl} + \text{KI}$  ~~(ग) 'क' और 'ख' दोनों~~ (घ)  $\text{NaCl} + \text{CHI}_3$

24. अमोनिया-सोडा विधि द्वारा निम्नलिखित में किसे बनाया जाता है?

- (क) NaOH (ख)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (ग)  $\text{NaHCO}_3$  ~~(घ) 'ख' और 'ग' दोनों~~

25. सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल को कैसे तनु किया जाता है?

- ~~(क) जब सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल की थोड़ी-थोड़ी मात्रा जल में डाली जाती है~~  
 (ख) जब जल की थोड़ी-थोड़ी मात्रा सल्फ्यूरिक अम्ल में डाली जाती है  
 (ग) 'क' और 'ख' दोनों तरीकों से  
 (घ) इनमें कोई नहीं