

GK & Science One
Liners' PDF

Chemistry (Miscellaneous Q/A)



Chemistry (Miscellaneous Q/A Part-2)

1. चारकोल घर में क्या जलाकर बनाया जा सकता है?

- A. हवा की अनुपस्थिति में लकड़ी को
- B. हवा की अनुपस्थिति में कोयले को
- C. हवा की पर्याप्त आपूर्ति न होने पर कोयले को
- D. हवा की पर्याप्त आपूर्ति ना होने पर लकड़ी को

Ans. A

Sol. Charcoal is a biomass which is made by burning wood in the absence of air.

2. कौन सी गैस प्राकृतिक गैस और बायोगैस दोनों में मौजूद है?

- A. मीथेन
- B. हाइड्रोजन
- C. कार्बन मोनोऑक्साइड
- D. ब्यूटेन

Ans. A

Sol.

मीथेन प्राकृतिक गैस और बायोगैस दोनों में पाया जाने वाला एक प्रमुख घटक है।

प्राकृतिक गैस मीथेन, ईथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन और पेंटेन गैसों का संघटन होती है जबकि बायोगैस मीथेन, कार्बनडाइऑक्साइड और हाइड्रोजन सल्फाइड गैसों का संघटन होती है।

3. सल्फ्यूरिक अम्ल का स्रोत क्या है?

- A. सुगंधित तेल
- B. फलों का रस
- C. सिट्रिक फल
- D. हाराक्सिस

Ans. D

Sol. Harakasis

•Harakasis comes in use formaking explosive materials, color making, medicines etc

•Its chemical name is Feric sulphate and formula is $[Fe_2(SO_4)]$

•The most common use of sulfuric acid is for fertilizer manufacture.

4. _____ से बने कपड़े में आसानी से सिलवर्टे नहीं पड़ती।

- A. कपास
- B. पटसन

C. रेशम

D. पॉलिस्टर

Ans. D

Sol.

* पॉलीस्टर से बने कपड़े में आसानी से सिकुड़न नहीं आती है।

* पॉलीस्टर एक संश्लेषित रासायनिक बहुलक है जिसमें एस्टर क्रियात्मक समूह होता है।

* आमतौर पर पॉलीस्टर धागों को संघनन अभिक्रिया द्वारा तैयार किया जाता है। रासायनिक संरचना के आधार पर, पॉलीस्टर थर्मोप्लास्टिक अथवा थर्मोसेट होते हैं।

5. कागज उद्योग में लुगदी को रंगहीन करने के लिए निम्नलिखित में से सामान्यतः किसका प्रयोग किया जाता है?

- A. हल्का सल्फ्यूरिक एसिड
- B. ग्लूकोज
- C. हाइड्रोजन पेरोक्साइड
- D. आयोडीन और पानी

Ans. C

Sol.

● हाइड्रोजन पेरोक्साइड का उपयोग कागज उद्योग में लुगदी को रंगहीन करने के लिए किया जाता है।

● यह रंगहीन तरल है और पानी की तुलना में थोड़ा अधिक चिपचिपा है।

● इसका उपयोग ऑक्सीकारक, विरंजन और कीटाणनाशक के रूप में किया जाता है।

6 .किण्वन एक प्रकार की _____ है ।

- A. वायु श्वसन
- B. अव्याविय श्वसन
- C. ऊष्मा उन्मोची अभिक्रिया
- D. वाष्पोत्सर्जन

Ans. B

Sol.

● Fermentation is a metabolic process that produces chemical changes in organic substrates through the action of enzymes.

● Fermentation normally occurs in an anaerobic environment. In the presence of O_2 , NADH and pyruvate are used to generate ATP in respiration.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

7. भौतिक गुण समान नहीं हैं लेकिन रासायनिक गुण समान हैं, इसे क्या कहा जाता है -

- A. अपरूप B. यौगिक
C. मिश्र D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. A

Sol.

- कार्बन में दो अलॉट्रोप, डायमंड और ग्रेफाइट हैं, एक ही तत्व के शुद्ध रूप हैं जो क्रिस्टलीय संरचना में भिन्न हैं।
- कुछ रासायनिक तत्वों की एलोट्रोपी संपत्ति एक ही भौतिक अवस्था में दो या अधिक भिन्न रूपों में मौजूद होती है।
- एलोट्रोप एक तत्व के विभिन्न संरचनात्मक संशोधन हैं।
- उदाहरण के लिए, कार्बन के आवंटियों में हीरा शामिल होता है (कार्बन परमाणुओं को टेट्राहेड्रल जाली व्यवस्था में एक साथ जोड़ा जाता है)

8. धातुओं का गुण जिसके कारण उन्हें पीटकर पतली चादरों में परिवर्तित किया जा सकता है, _____ कहलाता है |

- A. तन्यता B. आघातवर्धन्यता
C. श्यानता D. तन्म-सामर्थ्य

Ans. B

Sol.

- The property of metals by which they can be beaten into thin sheets is called malleability.
- Ductility is the property of metals by which they can be drawn into wires.
- Viscosity is a state of being thick, sticky, and semi-fluid in consistency, due to internal friction.

9. लवण की सांद्रता (प्रति हजार भाग में लवणता के रूप में मापी गई), समुद्र में _____ % होती है |

- A. 10-20 B. 30-35
C. 40-50 D. 60-70

Ans. B

Sol. The salt concentration (measured as salinity in parts per thousand), is 30-35 % in sea. Salinity is the measurement of salt present in the water. Salt with some amount of water is produced when acid and base react. Seawater pH is typically limited to a range between 7.5 and 8.4.

The most saline sea in the world is red sea.

10. निम्नलिखित में से कौन सी उष्माक्षेपी प्रतिक्रिया की विशेषता है?

- A. उष्मा का उत्सर्जन
B. उष्मा का अवशोषण
C. तापमान में कोई परिवर्तन नहीं
D. कोई भी विकल्प सही नहीं है

Ans. A

Sol.

- एक बाह्य उष्मा अभिक्रिया वह रासायनिक अभिक्रिया है जो प्रकाश या गर्मी से ऊर्जा को निकालती है जिससे परिवेश का तापमान बढ़ता जाता है।
- यह तब होता है जब अभिक्रियाओं में बंध तोड़ने के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा उत्पादों में बंध बनने पर मुक्त ऊर्जा से कम होती है। उदाहरण: दहन।

11. लकड़ी के फर्नीचर को दीमक से बचाने के लिए किस रासायनिक यौगिक का प्रयोग किया जाता है?

- A. जिंक क्लोराइड B. सिल्वर क्लोराइड
C. पोटेशियम कार्बोनेट D. क्रोमियम ट्राईऑक्साइड

Ans. A

Sol.

- लकड़ी के फर्नीचर को दीमक से बचाने के लिए इस पर जिंक क्लोराइड (ZnCl₂) का लेप लगाया जाता है
- जिंक क्लोराइड का स्वास्थ्य सेवाओं, फार्मास्यूटिकल्स और कागज विनिर्माण उद्योग समेत विभिन्न उद्योगों में कई अनुप्रयोग हैं। शुष्क सेल बैटरी में इसका उपयोग इलेक्ट्रोलाइट के रूप में किया जाता है। यह एक शक्तिशाली पायसनी ब्रेकर है। यह तेल को पानी से अलग करता है।

12. निम्नलिखित में से सबसे कमजोर बंध कौन सा है?

- A. एकल बंध B. दोहरा बंध
C. तिहरा बंध D. हाइड्रोजन बंध

Ans. D

Sol.

- हाइड्रोजन बंध प्रकृति में सबसे कमजोर होते हैं क्योंकि वे अंतःअंतर-आणविक इलेक्ट्रो स्थैतिक बंध होते हैं और यह तब होता है जब एक हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन जैसे



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

अधिक विद्युत् ऋणात्मक परमाणु से बंधे होते हैं जहां परमाणुओं के बीच कमजोर बंधन के कारण कोई इलेक्ट्रॉन विनिमय नहीं होता है।

● हाइड्रोजन बंध को कमजोर बंध के रूप में वर्गीकृत किया जाता है क्योंकि वे सामान्य जैविक स्थितियों के तहत आसानी से और तेजी से गठित और टूट जाते हैं।

13. इलेक्ट्रान को प्राप्त करने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं।

- A. आक्सीकरण
- B. अपचयन
- C. विकिरण
- D. आक्सीकरण तथा अपचयन दोनों

Ans. B

Sol. • रेडॉक्स एक रासायनिक प्रतिक्रिया है जिसमें परमाणुओं का आक्सीकरण राज्य बदलता है। इसमें तत्वों के बीच इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण शामिल है।

• आक्सीकरण एक रासायनिक प्रतिक्रिया है जिसमें इलेक्ट्रॉनों का नुकसान होता है या अणु, परमाणु, या आयन द्वारा आक्सीकरण राज्य में वृद्धि होती है।

• कमी एक रासायनिक प्रतिक्रिया है जहां एक अणु, परमाणु या आयन द्वारा इलेक्ट्रॉनों का लाभ या आक्सीकरण राज्य में कमी होती है।

14. निम्नलिखित में से कौन सी धातु (अपने चिह्न से दर्शाया गया) का सामान्यतः बल्ब का तन्तु या फिलामेंट बनाने में उपयोग होता है?

- A. Fe
- B. An
- C. Aq
- D. W

Ans. D

Sol.

टंगस्टन प्रतीक चिन्ह W के साथ एक रासायनिक तत्व है, और इसका परमाणु क्रमांक 74 है। टंगस्टन पृथ्वी पर बहुत कम मात्रा में पाई जाने वाली धातु है। इसके महत्वपूर्ण अयस्क वोल्फ्रैमाइट और शीलाइट हैं। टंगस्टन का प्रयोग उद्दीप्त प्रकाश बल्ब का फिलामेंट बनाने में, वेल्डिंग, सुपर एलॉय और विकिरण (रेडिएशन) परिरक्षण में किया जाता है। टंगस्टन यौगिक का प्रयोग औद्योगिक उत्प्रेरक के रूप में भी किया जाता है।

15. निम्नलिखित में से कौन सा एक धनायन नहीं है?

- A. एल्युमिनियम आयन
- B. कॉपर आयन
- C. सल्फेट आयन
- D. जिंक आयन

Ans. C

Sol.

सल्फेट आयन एक धनायन नहीं है। धनायन एक धनात्मक आवेशित आयन है, लेकिन सल्फेट आयन एक ऋणात्मक आवेशित आयन है क्योंकि यह इलेक्ट्रॉनों को प्राप्त करता है और ऑक्सीजन के साथ एक सहसंयोजक बंध बनाता है। इसलिए सल्फेट आयन एक ऋणात्मक आयन है।

16. निम्नलिखित में से कौन सा एक धूम-कोहरे का घटक नहीं है?

- A. परिवर्तनशील जैविक यौगिक
- B. नाइट्रोजन ऑक्साइड
- C. सल्फर डाइऑक्साइड
- D. क्लोरिन ऑक्साइड

Ans. D

Sol.

क्लोरीन ऑक्साइड स्मॉग का एक घटक नहीं है। धुआं एक वायु प्रदूषक मुख्य रूप से ट्रायोफेरिक ओजोन और प्राथमिक मटे गए पदार्थ जैसे कि पराग और धूल के साथ अन्य पदार्थों जैसे सल्फर ऑक्साइड, वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों, नाइट्रोजन ऑक्साइड और अमोनिया गैस के साथ बनता है।

17. निम्नलिखित में कौन कार्बोलिक अम्ल के नाम से जाना जाता है?

- A. फिनॉल
- B. एथेनॉल
- C. एसिटिक एसिड
- D. ऑक्सालिक एसिड

Ans. A

Sol.

फिनॉल को कार्बोलिक अम्ल के रूप में भी जाना जाता है, एक एरोमैटिक कार्बनिक यौगिक है। यह हल्का सा अम्लीय होता है और इसकी रासायनिक जलन पैदा करने की प्रवृत्ति के कारण सावधानीपूर्वक ढंग से इसका प्रयोग किया जाना आवश्यक है। यह सामान्यतः पेट्रोलियम से उत्पादित होता है।

18. वायु में से कार्बन के कण निकालने के लिए कौन-से



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

सिद्धांत का प्रयोग किया जाता है?

- A. वर्षण
B. निस्पंदन
C. वैद्युत कण संचालन
D. अवसादन

Ans. C

Sol.

वैद्युत कण संचालन, एक तकनीक है जो प्रयोगशालाओं में आकार के आधार पर मैक्रो अणुओं को अलग करने के लिए प्रयोग की जाती है। यहां पर वैद्युत क्षेत्र के प्रभाव में आवेशित कणों का विस्थापन होता है।

19. $\text{Na}_2\text{B}_2\text{O}_4(\text{OH})_4$ निम्नलिखित में से किस का रासायनिक सूत्र है?

- A. बेंजोइल सैलिसिलिक एसिड
B. सोडियम पेरबोरेट
C. एन्थ्रानिलिक एसिड
D. क्लोरो बेंजोइक एसिड

Ans. B

Sol. **Sodium perborate (PBS)** is a white, odorless, water-soluble chemical compound with the chemical formula $\text{Na}_2\text{B}_2\text{O}_4(\text{OH})_4$.

It is usually encountered as the **tetrahydrate**, but **monohydrate**, $\text{NaBO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ and **trihydrates** are well known $\text{NaBO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

20. 'परमशून्य' ताप की वह स्थिति है जिस पर

- A. गैसों में आणविक गति बिलकुल कम हो जाती है
B. जल जमने लगता है
C. सभी गैसों तरलीय हो जाते हैं
D. सभी गैसों ठोस में परिवर्तित हो जाते हैं

Ans. A

Sol. पूर्ण शून्य एक तापमान है जहां गैस में आणविक गति समाप्त हो जाती है।

पूर्ण शून्य वह बिंदु है जिस पर प्रकृति के मौलिक कणों में न्यूनतम कंपन गति होती है, केवल क्वांटम मैकेनिकल, शून्य-बिंदु ऊर्जा-प्रेरित कण गति को बनाए रखा जाता है।

21. दर्द निवारक मरहम, आयोडेक्स में से किसकी गंध आती है

- A. मिथाइल सेलिसिलेट
B. इथाइल सेलिसिलेट

C. प्रोपेल सेलिसिलेट
D. ब्यूटाइल सेलिसिलेट

Ans. A

Sol. Methyl salicylate (oil of wintergreen or wintergreen oil) is an organic ester naturally produced by many species of plants, particularly wintergreens. It is also synthetically produced, used as a fragrance.

22. CaOCl_2 का सामान्य नाम क्या है?

- A. बेकिंग पाउडर
B. बेकिंग सोडा
C. ब्लीचिंग पाउडर
D. धोने का सोडा

Ans. C

Sol.

* कैल्शियम हाइड्रोक्लोराइट $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ जिसे सामान्यतः विरंजक चूर्ण के रूप में जाना जाता है, इसका उपयोग जल उपचार के लिए ब्लीचिंग एजेंट के रूप में किया जाता है।

* यह यौगिक अपेक्षाकृत स्थिर होता है और इसमें, सोडियम हाइपोक्लोराइट की तुलना में अधिक क्लोरीन उपस्थित होती है।

* यह सफेद ठोस होता है जो पानी में अत्यधिक घुलनशील नहीं होता है और मृदु से मध्यम-कठोर पानी में अधिक उपयोग किया जाता है।

23. दूधिया मैग्नीशियम में कौन सा क्षारक पाया जाता है?

- A. मैग्नीशियमहाइड्रॉक्साइड
B. अमोनियमहाइड्रॉक्साइड
C. सोडियमहाइड्रॉक्साइड
D. कैल्शियमहाइड्रॉक्साइड

Ans. A

Sol. It's the Magnesium hydroxide which is present in Milk of Magnesia. It is a laxative that is used to treat constipation, by drawing water into the intestines. Moreover it is also used as an antacid that works by lowering the amount of acid in the stomach.

24. धातु सोडियम हाइड्रॉक्साइड से अभिक्रिया करके _____ उत्पन्न करते हैं |

- A. ऑक्सीजन गैस
B. सोडियम
C. जल
D. हाइड्रोजन गैस



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ans. D

Sol. Reaction of Base with Metals: When alkali (base) reacts with metal, it produces salt and hydrogen gas. Example: Sodium hydroxide gives hydrogen gas and sodium zincate when reacts with zinc metal. Sodium aluminate and hydrogen gas are formed when sodium hydroxide reacts with aluminium metal.

25. किस उद्योग द्वारा 'बॉक्साइट' कच्चे माल के तौर पर इस्तेमाल किया जाता है ?

- A. एल्युमिनियम
- B. लोहा
- C. स्टील (इस्पात)
- D. सोना

Ans. A

Sol.

- बॉक्साइट, एल्यूमीनियम का एक अयस्क है जिसमें केवल 30-54% एल्यूमिना होता है।
- इसका उपयोग एल्यूमीनियम उद्योगों द्वारा कच्चे माल के रूप में किया जाता है।
- ऑस्ट्रेलिया दुनिया का सबसे बड़ा बॉक्साइट उत्पादक है।

26. रक्त बवाह को रोकने के लिए आमतौर पर किस एल्यूमीनियम लवण का प्रयोग किया जाता है?

- A. एल्यूमीनियम नाइट्रेट
- B. एल्यूमीनियम सल्फेट
- C. एल्यूमीनियम क्लोराइड
- D. पोटेश एलम

Ans. D

Sol. Aluminum salt commonly used to stop bleeding is Potash Alum. It is also known as aluminum potassium sulphate. It is commonly used in purification of drinking water. It is naturally transpiring mineral salt.

Hence option D is the right answer.

27. सल्फ्यूरस अम्ल का रासायनिक सूत्र क्या है?

- A. H_2SO_4
- B. H_2SO_3
- C. H_3SO_3
- D. H_3SO_4

Ans. B

Sol.

- Sulphurous acid is a weak inorganic acid and considered an aqueous solution of sulfur dioxide in water.
- The chemical formula for sulphurous acid is H_2SO_3 .

28. मीनामाता रोग एक तंत्रिका विकार है, जो _____ से ग्रसित मछली के सेवन से होता है।

- A. लोह
- B. पारा
- C. सीसा
- D. निकल

Ans. B

Sol.

- मिनामाटा रोग मछली खाने के कारण होने वाला एक तंत्रिका विकार है, जो मर्करी के साथ प्रदूषित होता है।
- इस बीमारी में हाथ और पैरों में सुन्नपन, सामान्य मांसपेशियों की कमजोरी, परिधीय दृष्टि की हानि और सुनने और बोलने में हानि जैसे लक्षण हैं। शल्य उपाय के साथ इसका इलाज किया जा सकता है।

29. बैटरियों में किस एसिड का इस्तेमाल किया जाता है?

- A. पिक्रिक एसिड
- B. सल्फ्यूरिक एसिड
- C. हाइड्रोब्रोमिक एसिड
- D. परक्लोरिक एसिड

Ans. B

Sol.

बैटरियों में सल्फ्यूरिक एसिड का उपयोग किया जाता है। लेड स्टोरेज बैटरी के प्रत्येक सेल में सीसा (कैथोड) की एकांतर प्लेट होती है और सल्फ्यूरिक एसिड के विद्युत अपघट्य विलयन में लेड डाइऑक्साइड (एनोड) के साथ लेपित लेड को डुबोया जाता है।

30. निम्नलिखित में से कौन सा क्षार की विशेषता नहीं है?

- A. क्षार का स्वाद कड़वा होता है
- B. आदर्श परिस्थितियों में एक क्षारीय विलयन का मान 9 से अधिक होता है।
- C. जलीय विलयन या गलित क्षार आयन में विघटित हो जाते हैं और विद्युत् का संचालन करते हैं।
- D. उपरोक्त सभी



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ans. B

Sol. The **pH** of a basic solution at standard conditions is greater than **seven**.

General properties of bases include:

- Concentrated or strong bases are caustic on organic matter and react violently with acidic substances.
- Aqueous solutions or molten bases **dissociate**

in **ions** and conduct **electricity**.

- Reactions with indicators: bases turn red litmus paper **blue**, phenolphthalein **pink**, keep bromothymol **blue** in its natural colour of **blue**, and turn methyl **orange yellow**.
- The pH of a basic solution at standard conditions is greater than **seven**.
- Bases are **bitter** in taste.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests



Gradeup Green Card

Features:

- › 350+ Full-Length Mocks
- › 30+SSC & Railways Exams Covered
- › Tests Available in English & Hindi
- › Performance Analysis & All India Rank
- › Previous Year Question Papers in Mock Format
- › Available on Mobile & Desktop



www.gradeup.co