

649. बकमिन्स्ट फुलेरीन है-

- (A) कार्बन यौगिक का एक रूप जिसमें 60 कार्बन परमाणुओं का गुच्छा होता है जो परस्पर पंचभुज या षट्भुज से बने बहुफलकीय संरचना से जुड़े होते हैं
(B) फ्लुओरीन का एक बहुलक
(C) कार्बन का एक समस्थानिक जो C^{14} से भारी होता है
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A) बकमिन्स्ट फुलेरीन कार्बनिक यौगिकों का एक रूप जिसमें 60 कार्बन परमाणुओं का गुच्छा होता है जो परस्पर पंचभुज या षट्भुज से बने बहुफलकीय संरचना से जुड़े होते हैं।

650. स्वचालित इंजनों हेतु निम्नलिखित में से कौनसा एक हिमरोधी के तौर पर प्रयुक्त होता है ?

- (A) एथेनॉल (B) एथिलीन ग्लाइकोल
(C) मिथेनॉल (D) प्रोपिल ऐल्कोहॉल

Ans. (B) स्वचालित इंजनों हेतु एथिलीन ग्लाइकोल एक हिमरोधी के तौर पर प्रयुक्त होता है।

651. बुलेट प्रूफ पदार्थ बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौनसा बहुलक प्रयुक्त होता है ?

- (A) पॉलिऐमाइड (B) पॉलिकार्बोनेट्स
(C) पॉलिएथिलीन (D) पॉलिविनाइल क्लोराइड

Ans. (A) बुलेट प्रूफ पदार्थ बनाने के लिए पॉलिऐमाइड बहुलक प्रयुक्त होता है।

652. मोती का मुख्य घटक क्या है ?

- (A) कैल्सियम कार्बोनेट और मैग्नीशियम कार्बोनेट
(B) केवल कैल्सियम सल्फेट
(C) कैल्सियम ऑक्साइड और कैल्सियम सल्फेट
(D) केवल कैल्सियम कार्बोनेट

Ans. (D) कैल्सियम कार्बोनेट मोती का मुख्य घटक होता है।

653. निम्नलिखित जल स्रोतों में से किस एक के जल की, फ्लोराइड से संदूषित होने की संभावना है ?

- (A) भौमजल (B) नदी जल
(C) ताल जल (D) वर्षा-जल

Ans. (A) भौमजल (भूमिजल) स्रोत में फ्लोराइड से प्रदूषण होने की संभावना रहती है।

654. सीमेन्ट के ग्राइंडिंग प्रक्रम के अन्तर्गत क्लिंकर चूर्ण में जिप्सम मिलाने का उद्देश्य है-

- (A) सीमेन्ट का रंग तथा संव्युति को सुधारना
(B) एक समांग मिश्रण बनाना
(C) सेटिंग की दर को त्वरित करना
(D) सेटिंग की दर को मन्दित करना

Ans. (D) सीमेन्ट के ग्राइंडिंग प्रक्रम के अन्तर्गत क्लिंकर चूर्ण में जिप्सम मिलाने का उद्देश्य सेटिंग की दर को मन्दित करना है।

655. प्राकृतिक गैस का मुख्य अवयव है-

- (A) मिथेन (B) इथेन
(C) ब्यूटेन (D) हाइड्रोजन

Ans. (A) प्राकृतिक गैस का मुख्य अवयव मिथेन (85%) है।

656. न्यूट्रॉन बम की मुख्य विशेषता है कि जब शहर पर गिराया जाए, तो इससे क्षति पहुँचेगा-

- (A) सजीव प्राणियों एवं भवनों, दोनों को
(B) भवनों को, मगर सजीव प्राणियों को नहीं
(C) सजीव प्राणियों को, मगर भवनों को नहीं
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) न्यूट्रॉन बम की मुख्य विशेषता है कि जब इसे किसी शहर पर गिराया जाता है तब सजीव प्राणियों को क्षति पहुँचाता है मगर भवनों को नहीं।

657. अधातुएँ सामान्यतः विद्युत की कुचालकता होती हैं। परंतु ग्रैफाइट विद्युत का सुचालक है, क्योंकि-

- (A) यह कार्बन का एक प्रतिरूप है।
(B) इसमें शिथिलतः बद्ध इलेक्ट्रॉन होते हैं।
(C) यह भंगुर है।
(D) प्राथमिक ऑक्साइड बनाता है।

Ans. (B) अधातुएँ सामान्यतः विद्युत की कुचालक होती हैं। परन्तु ग्रैफाइट विद्युत का सुचालक है क्योंकि इसमें शिथिलतः बद्ध इलेक्ट्रॉन होते हैं।

658. काष्ठ स्मिरिट क्या होती है ?

- (A) मेथिल ऐल्कोहॉल (B) एथिल ऐल्कोहॉल
(C) ब्यूटिल ऐल्कोहॉल (D) प्रोपिल ऐल्कोहॉल

Ans. (A) मेथिल ऐल्कोहॉल को काष्ठ स्मिरिट कहा जाता है।

659. बायोडीजल के उत्पादन में निम्नलिखित में से कौन सी प्रक्रिया अपनाई जाती है ?

- (A) ट्रांसएग्मिनेशन (B) अनुलेखन
(C) ट्रांस ऐस्टरीफिकेशन (D) अनुवाद

Ans. (C) बायोडीजल के उत्पादन में ट्रांस ऐस्टरीफिकेशन की प्रक्रिया अपनायी जाती है।

660. अमोनिया का एक गुण कौन सा है ?

- (A) यह जल में अविलेय होता है।
(B) यह गंध रहित गैस है।
(C) यह पीत गैस होती है।
(D) इसके जलीय विलयन में लाल लिटमस नीला हो जाता है।

Ans. (D) अमोनिया का एक गुण इसके जलीय विलयन में लाल लिटमस नीला हो जाता है।

661. इनमें से विषम कौन सा है :

- (A) संगमरमर (B) चाक
(C) चूना (D) बुझा चूना

Ans. (D) बुझा चूना इनमें विषम है।

662. जैव निम्नीकृत अपशिष्ट को किसकी सहायता से उपयोगी पदार्थ में रूपांतरित किया जा सकता है ?

- (A) जीवाणु (B) न्यूक्लीय प्रोटीन
(C) रेडियो सक्रिय पदार्थ (D) विषाणु

Ans. (A) जीवाणु जैव निम्नीकृत अपशिष्ट को उपयोग पदार्थ में रूपांतरित करने में सहायता प्रदान करता है।

663. निम्नलिखित में से क्या बड़े शहरों में वायु को प्रदूषित करता है ?

- (A) ताँबा (B) क्रोमियम
(C) सोसा (D) कैल्शियम

Ans. (C) सोसा बड़े शहरों में वायु को प्रदूषित करता है।

664. पारद मिश्रण (एमलगम) इनमें से क्या है ?

- (A) मिश्रधातु, जिसमें कार्बन है
(B) मिश्रधातु, जो तीव्र घर्षण प्रतिरोधी है
(C) मिश्रधातु, जिसमें मौजूद एक तत्व पारा है
(D) उच्च रंगयुक्त मिश्रधातु

Ans. (C) पारद मिश्रण (एमलगम) मिश्रधातु है जिसमें मौजूद तत्व पारा है।

665. अग्निशमन वस्त्र किससे बनाए जाते हैं ?

- (A) अभ्रक (B) एस्बेस्टॉस
(C) टैल्क (D) स्टीएचइट

Ans. (B) एस्बेस्टॉस से अग्निशमन वस्त्र बनाए जाते हैं।

666. अधातुओं में निम्न में से कौन सा गुणधर्म सामान्यतः पाया जाता है ?

- (A) भंगुरता (B) चालकता
(C) तन्यता (D) आधातव्यता

Ans. (A) भंगुरता अधातुओं में सामान्यतः गुण धर्म पाया जाता है।

667. प्रति ग्राम ईंधन द्वारा माँचित ऊर्जा की दृष्टि से निम्न में से सर्वोत्तम ईंधन कौन सा है ?

- (A) हाइड्रोजन (B) मिथेन
(C) एथेनॉल (D) ब्यूटेन

Ans. (A) प्रतिग्राम ईंधन द्वारा माँचित ऊर्जा की दृष्टि से सर्वोत्तम ईंधन हाइड्रोजन है।

668. औद्योगिक बहिःस्राव द्वारा किए जाने वाले जल प्रदूषण को रोकने में निम्न में से कौन सा अपतृण प्रभावी पाया गया है ?

- (A) वाटर हाईड्रॉन (B) एलिफेंट ग्रास
(C) पार्थेनियम (D) (B) और (C) दोनों

Ans. (B) औद्योगिक बहिःस्राव द्वारा किए जाने वाले जल प्रदूषण को रोकने में एलिफेंट ग्रास अपघटन प्रभावी पाया गया है।

669. स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र का प्रयोग किसे नियंत्रित करने के लिए किया जाता है ?

- (A) रासायनिक प्रदूषक (B) रेडियो सक्रिय प्रदूषक
(C) जल प्रदूषक (D) वायु प्रदूषक

Ans. (D) स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र का प्रयोग वायु प्रदूषक नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

670. क्लोरोफॉर्म के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही हैं ?

1. द्रव ईंधन 2. संवेदनाहारक (निरचेतक)
3. फॉसजीन उत्पन्न करता है 4. अग्निशामक
(A) 1, 2 (B) 1, 3
(C) 2, 3 (D) 4, 1

Ans. (C) क्लोरोफॉर्म संवेदनाहारक (निरचेतक) एवं फॉसजीन उत्पन्न करता है।

671. निम्नलिखित में से किस पद्धति से ऑक्सीजन नहीं तैयार की जाती है ?

- (A) जल का विद्युत-अपघटन
(B) द्रव वायु का प्रभाजी आसवन
(C) पोटैशियम परमैंगनेट का वियोजन
(D) मैंगनीज डाइऑक्साइड का वियोजन

Ans. (D) मैंगनीज डाइऑक्साइड का वियोजन पद्धति से ऑक्सीजन नहीं तैयार की जाती है।

672. निम्न में से क्या मिश्रधातुओं की विशेषता नहीं है ? वे हैं

- (A) यौगिक
(B) मिश्रण
(C) विलयन
(D) समघात निकाय (हामोजीनियस सिस्टम्स)

Ans. (A) यौगिकों का निमाण मिश्रधातुओं की विशेषता नहीं है।

673. जल में क्या मिलाने से उसकी स्थायी कठोरता समाप्त की जा सकती है ?

- (A) फिटकरी (B) सोडियम कार्बोनेट
(C) चूना (D) पोटैशियम परमैंगनेट

Ans. (B) सोडियम कार्बोनेट ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) को जल में मिलाने से उसकी स्थायी कठोरता समाप्त की जा सकती है।

674. भूम-कोहरा किसके संयोजन से बनता है ?

- (A) वायु और जल-वाष्प (B) जल और धुआँ
(C) अग्नि और जल (D) धुआँ और कोहरा

Ans. (D) धुआँ और कोहरा के संयोजन से भूम-कोहरा बनता है।

675. किसी औद्योगिक क्षेत्र में अम्लीय वर्षा किस गैस के कारण होती है ?

- (A) सल्फर डाइऑक्साइड (B) मेथेन
(C) कार्बन डाइऑक्साइड (D) कार्बन मोनोक्साइड

Ans. (A) किसी औद्योगिक क्षेत्र में अम्लीय वर्षा सल्फर डाइऑक्साइड के कारण होती है।

676. भाप-अंगार गैस किसका मिश्रण होती है ?

- (A) कार्बन डाइऑक्साइड और हाइड्रोजन
(B) कार्बन मोनोऑक्साइड और नाइट्रोजन
(C) कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन
(D) कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन

Ans. (C) भाप-अंगार गैस कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन का मिश्रण होता है।

677. किसी विद्युत्-अपघट्य की असंलग्नता का स्तर किस पर निर्भर है ?
 (A) वायुमंडलीय दाब (B) विलयन की विधि
 (C) तनुता (D) अशुद्धता

Ans. (B) किसी विद्युत्-अपघट्य की असंलग्नता का स्तर विलयन की विधि पर निर्भर करता है।

678. निम्नलिखित किस कारण से लोहे में जंग लग जाता है ?

1. ऑक्सीकरण
 2. अपचयन
 3. ऑक्सीजन के साथ रासायनिक अभिक्रिया
 4. CO_2 के साथ रासायनिक अभिक्रिया
- (A) 1 और 2 (B) 2 और 3
 (C) 3 और 4 (D) 1 और 3

Ans. (C) ऑक्सीजन के साथ रासायनिक अभिक्रिया एवं CO_2 के साथ रासायनिक अभिक्रिया के कारण से लोहे में जंग लग जाता है।

679. पेट्रोलियम अग्नि के लिए कौन-से प्रकार का अग्निशामक प्रयोग किया जाता है ?

- (A) फोम प्रकार (B) सोडा ऐसिड प्रकार
 (C) पाउडर प्रकार (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) पेट्रोलियम अग्नि के लिए पाउडर प्रकार का अग्निशामक प्रयोग किया जाता है।

680. मलजल उपचार के मंथन टैंक का कार्य किसे निकालना है ?

- (A) तेल और वसीय पदार्थ (B) निर्लुब्ध ठोस पदार्थ
 (C) शितकणी पदार्थ (D) अजैविक पदार्थ

Ans. (A)

681. कहाँ काम करने वाले व्यक्तियों को ब्लैक लंग रोग हो जाता है ?

- (A) विद्युत्-पेन उद्योग (B) कार्बनिक विलायक उद्योग
 (C) पेंट विनिर्माण उद्योग (D) कोयला खान

Ans. (D) कोयला खान में काम करने वाले व्यक्तियों को ब्लैक लंग रोग हो जाता है।

682. पेट्रोल की आग को बुझाने के लिए जल उपयुक्त क्यों नहीं है ?

- (A) जल के आक्सीजन घटक को पेट्रोल द्वारा विलग कर लिया जाता है और इस प्रकार जलने में मदद मिलती है
 (B) पेट्रोल इतना ज्वलनशील है कि पानी उसे बुझा नहीं सकता
 (C) पेट्रोल के जलने के लिए अपेक्षित ऊष्मा बहुत कम है
 (D) जल भारी होने के कारण, पेट्रोल के नीचे चला जाता है और पेट्रोल का वायु से सम्पर्क बना रहता है जिससे वह जलता रहता है

Ans. (D) जल भारी होने के कारण पेट्रोल के नीचे चला जाता है और पेट्रोल का वायु से सम्पर्क बना रहता है जिससे वह जलता रहता है इस कारण पेट्रोल की आग को बुझाने के लिए जल उपयुक्त नहीं है।

683. विद्युत तापी साधन के लिए तापी घटक बनाने के लिए, जिस मिश्रधातु का प्रयोग किया जाता है, वह कौन-सी है ?

- (A) निक्रोम (B) जर्मन सिल्वर
 (C) सोल्डर (D) मिश्रधातु इस्पात

Ans. (A) विद्युत तापी साधन के लिए तापी घटक बनाने के लिए (निक्रोम) नाइक्रोम मिश्रधातु का प्रयोग किया जाता है।

684. अस्थियों और दाँतों में मौजूद रासायनिक द्रव्य है

- (A) कैल्शियम फास्फेट (B) कैल्शियम क्लोराइड
 (C) कैल्शियम सल्फेट (D) कैल्शियम बोरट

Ans. (A) कैल्शियम फास्फेट अस्थियों और दाँतों में मौजूद रासायनिक द्रव्य है।

685. पेय जल में कॉपर का अधिकतम अनुमत सांद्रण mg/L में है
 (A) 0.01 (B) 0.05
 (C) 1.0 (D) 2.0

Ans. (B) पेय जल में कॉपर का अधिकतम अनुमत सांद्रण 0.05 mg/L में है।

686. हीमोग्लोबिन की अधिकतम बंधुता होती है

- (A) ऑक्सीजन के लिए
 (B) कार्बन डाइ-ऑक्साइड के लिए
 (C) कार्बन मोनो ऑक्साइड के लिए
 (D) नाइट्रोजन के लिए

Ans. (C) हीमोग्लोबिन की अधिकतम बंधुता कार्बन मोनोऑक्साइड के लिए होता है।

687. नैफथलीन का मुख्य स्रोत है

- (A) कोल-तार (B) डीजल
 (C) चारकोल (D) कैम्फर

Ans. (A) कोल-तार नैफथलीन का मुख्य स्रोत है।

688. किसी अमलगम का एक घटक सदा होता है

- (A) आयरन (B) कॉपर
 (C) जिंक (D) मर्करी

Ans. (D) किसी अमलगम का एक घटक सदा मर्करी होता है।

689. पेट्रोल की आग को बुझाने का उत्तम साधन है

- (A) बेकिंग पाउडर (B) कार्बन डाइऑक्साइड
 (C) बालू (D) जल

Ans. (B) कार्बन डाइऑक्साइड पेट्रोल की आग बुझाने का उत्तम साधन है।

690. स्टेनलेस स्टील में प्रायः होता है लगभग 14% या अधिक

- (A) निकल (B) कार्बन
 (C) मैंगनीज (D) क्रोमियम

Ans. (D) स्टेनलेस स्टील में प्रायः क्रोमियम लगभग 14% या अधिक होता है।

- Stenless stell में क्रोमियम की अधिकतम मात्रा 18% तक होती है।

691. जल में आर्सेनिक की अनुमत ऊपरी सीमा है

- (A) 0.005 gm/litre (B) 0.005 mg/litre
 (C) 0.05 mg /litre (D) 0.05 gm/litre

Ans. (C) जल में आर्सेनिक की अनुमत ऊपरी सीमा 0.05 mg/Litre है।

692. कला और शिल्प में प्रयोग किए जाने वाले किस रसायन से एनीमिया और ल्यूकोमिया हो सकता है ?

- (A) बैजोन (B) डायोअक्सीन
 (C) थैलेट (D) एल्डिन

Ans. (A) कला और शिल्प में प्रयोग किए जाने वाले बैजोन रसायन से एनीमिया और ल्यूकेमिया हो सकता है।

693. एस्पेस्टॉस किससे बनती है ?

- (A) कैल्शियम और मैग्नीशियम
 (B) तांबा, जिंक और मैंगनीज
 (C) सीसा और लोहा
 (D) कैल्शियम और जिंक

Ans. (A) एस्पेस्टॉस कैल्शियम और मैग्नीशियम से बनती है।

694. किस कारण से जल का भारी धातु प्रदूषण होता है ?

- (A) पेंट (B) लकड़ी जलाने
(C) अम्ल संयंत्र (D) घरेलू मलजल

Ans. (A) पेंट के कारण जल का भारी धातु प्रदूषण होता है।

695. कौन सी अक्रिय गैस गहरे समुद्र के गोताखोरों द्वारा रबसन के लिए वायु में उपस्थित नाइट्रोजन के स्थान पर प्रयोग की जाती है ?

- (A) निऑन (B) ऑर्गन
(C) क्रिप्टॉन (D) हीलियम

Ans. (D) हीलियम अक्रिय गैस गहरे समुद्र के गोताखोरों द्वारा रबसन के लिए वायु में उपस्थित नाइट्रोजन के स्थान पर प्रयोग की जाती है।

696. सिट्रस पत्तों पर पीले धब्बे किसकी कमी के कारण होते हैं ?

- (A) जिंक (B) मैग्नीशियम
(C) बोरॉन (D) लोहा

Ans. (B) मैग्नीशियम की कमी के कारण सिट्रस पत्तों पर पीले धब्बे होते हैं।

697. फ्यूज तार किससे बनती है ?

- (A) टिन और तांबे की मिश्र धातु
(B) टिन और सीसा की मिश्र धातु
(C) टिन और ऐलुमिनियम की मिश्र धातु
(D) निकल और क्रोमियम की मिश्र धातु

Ans. (B) टिन और सीसा के मिश्रण से फ्यूज तार का निर्माण होता है।

698. रेयान के विनिर्माण के लिए कौन-सा मुख्य कच्चा माल प्रयोग किया जाता है ?

- (A) नायलॉन (B) सेलूलोज
(C) सिलिकॉन (D) रेडियम और ऑर्गन

Ans. (B) रेयान के निर्माण में सेलूलोज कच्चा माल के रूप में प्रयोग किया जाता है।

699. भोपाल त्रासदी के दौरान कौन-सी गैस निकली थी ?

- (A) सोडियम आइसोथायोसायनेट
(B) पोटैशियम आइसोथायोसायनेट
(C) एंथिल आइसोथायोसायनेट
(D) मेथिल आइसोथायोसायनेट

Ans. (D) 1984 में भोपाल त्रासदी के दौरान मेथिल आइसो थायोसाइनेट (आइसोसाइनेट) गैस निकली थी।

700. 8 ग्राम NaOH को जल में घुलाकर 250 ml विलयन और तैयार करने पर विलयन की मोलरता क्या होगी ?

- (A) 0.2 (B) 0.8
(C) 0.4 (D) 0.3

Ans. (B) प्रति लीटर घोल में घुले हुए विलेय के ग्राम अणुओं की संख्या मोलरता (Molarity) कहलाती है।

$$M = \frac{W}{V} \times \frac{1000}{m} \begin{cases} W = \text{विलेय का भार} \\ M = \text{विलेय का अणुभार} \\ V = \text{विलेय का आयतन} \end{cases}$$

We Know that

$$\therefore W = 8 \text{ gm} \\ V = 250 \text{ ml}$$

$$M = 56 \text{ gm}$$

$$\therefore \frac{8}{250} \times \frac{1000}{56} = \frac{4}{7} = 0.571$$

• ताप बढ़ने पर मोलरता बढ़ती है।

701. ऑक्सीकरण है क्षति-

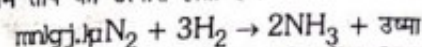
- (A) इलेक्ट्रॉनों की (B) परमाणुओं की
(C) प्रोटॉनों की (D) न्यूट्रॉनों की

Ans. (A) इलेक्ट्रॉनों की क्षति को ऑक्सीकरण कहा जाता है।

702. उस रासायनिक प्रतिक्रिया को क्या कहते हैं, जिसमें ताप की उत्पत्ति होती है ?

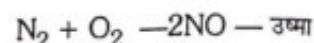
- (A) उत्क्रमणीय प्रतिक्रिया (B) ऊष्माशोषी प्रतिक्रिया
(C) तापीय प्रतिक्रिया (D) ऊष्माक्षेपी प्रतिक्रिया

Ans. (D) उस रासायनिक प्रतिक्रिया को उष्मा क्षेपी प्रतिक्रिया कहते हैं जिसमें ताप की उत्पत्ति होती है।



• वैसी रासायनिक अभिक्रिया जिसमें अभिकारक अभिक्रिया करके प्रतिफल देता है तथा प्रतिफल पुनः अभिक्रिया करके अभिकारक देता है उत्क्रमणीय अभिक्रिया (Reversible reaction) कहलाती है।

• वैसी रासायनिक अभिक्रिया जिसमें उष्मा का अवशोषण होता है उष्मा शोषी अभिक्रिया कहलाती है। (Endothermic reaction)



703. निम्नलिखित में से कौन-सा अपचायक नहीं है ?

- (A) SnCl_2 (B) NaNO_2
(C) HI (D) NaNO_3

Ans. (D) NaNO_3 उपचायक नहीं है।

704. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ में क्रोमियम का ऑक्सीकरण नम्बर है-

- (A) +6 (B) -6
(C) +3.5 (D) -2

Ans. (A) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ का ऑक्सीकरण संख्या 6 है

$$\text{K}_2^{+2} \text{Cr}_2^{+2x} \text{O}_7^{-14} \\ = 2 + 2x - 14 = 0$$

$$2x - 12 = 0$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2} = 6$$

- किसी परमाणु में जितना आवेश उत्पन्न होता है वह उस तत्व का ऑक्सीकरण संख्या कहलाता है।
- यदि कोई तत्व स्वतंत्र अवस्था में हो तो वैसी स्थिति में उसका ऑक्सीकरण संख्या शून्य होता है।
- किसी यौगिक में क्षार धातु का (Li, Na, K, Pb, Cr) की ऑक्सीकरण संख्या +1 होता है।
- किसी यौगिक में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या प्रायः (-2) होता है।
- किसी यौगिक में हाइड्रोजन का ऑक्सीकरण संख्या (+1) होता है।

705. 'स्वर्ण' निम्नलिखित में से किस पदार्थ में घुल जाता है ?
(A) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (B) नाइट्रिक अम्ल
(C) एक्वा रजिया (D) एसिटिक अम्ल

Ans. (C) स्वर्ण एक्वा रजिया (अम्लराज) में घुल जाता है।

706. ऑटोमोबाइल बैट्री में कौन-सा अम्ल प्रयोग किया जाता है ?
(A) NaCl (B) HCl
(C) HNO₃ (D) H₂SO₄

Ans. (D) ऑटोमोबाइल बैट्री में H₂SO₄ (सल्फ्यूरिक अम्ल) का प्रयोग किया जाता है।

707. 'ऑयल ऑफ विटरियोल' किसे कहते हैं ?

- (A) ZnSO₄ (B) H₂S
(C) H₂S₇O₈ (D) H₂SO₄

Ans. (D)

708. कोई भी पदार्थ जो स्वयं को परिवर्तित किए बिना रासायनिक अभिक्रिया की दर को प्रभावित करने में समर्थ हो, उसे कहा जाता है :

- (A) अभिकारक (B) उत्प्रेरक
(C) उपचायक (D) अपचायक

Ans. (B) कोई भी पदार्थ जो स्वयं को परिवर्तित किए बिना रासायनिक अभिक्रिया की दर को प्रभावित करने में समर्थ होता है उत्प्रेरक कहलाता है।

- वैसा पदार्थ जिसकी उपस्थिति में रासायनिक अभिक्रिया की गति कम या ज्यादा हो जाता है, किन्तु वह स्वयं अपरिवर्तित रहता है उत्प्रेरक (Catalyst) कहलाता है।

709. एंरोसोल है-

- (A) गैस का गैस में विलयन
(B) गैस का द्रव में विलयन
(C) द्रव या ठोस का गैस में विलयन
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) एंरोसोल द्रव या ठोस का गैस में विलयन है।

710. काँच पर लिखने के लिए किस अम्ल का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (B) एसिटिक अम्ल
(C) सल्फ्यूरिक अम्ल (D) नाइट्रिक अम्ल

Ans. (A) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) का प्रयोग काँच पर लिखने के लिए होता है।

711. सभी गैस शून्य आयतन प्राप्त करती है जब उसका तापमान घटकर हो जायेगा

- (A) 273°C (B) 27.3°C
(C) -273°C (D) 0°C

Ans. (C) सभी गैस शून्य आयतन प्राप्त करती है जब उसका तापमान घटकर -273°C हो जाएगा। इसे परम शून्य ताप भी कहा जाता है।

712. अम्ल बदल देता है—

- (A) नीला लिटमस को लाल में
(B) लाल लिटमस को नीला में
(C) लिटमस का रंग नहीं बदलता
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A) अम्ल बदल देता है नीले लिटमस पत्र को लाल में। यह स्वाद में खट्टा होता है तथा जल में घुलकर हाइड्रोजन आयन (H⁺) प्रदान करता है।

Ex. HCl, H₂SO₄, HNO₃

- H₂SO₄ को रासायनों का सम्राट (King of chemicals) कहा जाता है।

- क्षार वह पदार्थ है जो स्वाद में तीखा होता है यह लाल लिटमस पत्र को नीला करता है तथा जल में घुलकर OH⁻ आयन प्रदान करता है।

Ex. NaOH, Ca(OH)₂, KOH etc.

713. चीनी के घोल का ताप बढ़ाने पर चीनी की विलेयता—

- (A) घटती है
(B) बढ़ती है
(C) समान रहती है
(D) पहले घटती है और बाद में बढ़ती है

Ans. (B) चीनी के घोल का ताप बढ़ाने पर चीनी की विलेयता बढ़ती है।

714. कार्बन के निम्न अपरूपों (allotropes) में से किसका प्रयोग काटने और छिद्र (drilling) करने में किया जाता है :

- (A) हीरा (B) ग्रेफाइट
(C) सक्रिय लकड़ी का कोयला
(D) काला कार्बन

Ans. (A) कार्बन के अपरूपों (allotropes) में से हीरा का उपयोग काटने और छिद्र (drilling) करने में किया जाता है।

715. निम्नांकित में से कौन-सा तत्व कार्बनिक यौगिक में मौजूद रहता है ?

- (A) कार्बन (B) नाइट्रोजन
(C) सल्फर (D) फॉस्फोरस

Ans. (A) कार्बन कार्बनिक यौगिकों में मौजूद रहने वाला तत्व है।

716. एक रेडियोधर्मी पदार्थ किसका उत्सर्जन करता है :

- (A) एल्फा कण (B) बीटा कण
(C) गामा कण (D) इन सभी का

Ans. (D) एक रेडियोधर्मी पदार्थ अल्फा, बीटा एवं गामा कण का उत्सर्जन करते हैं।

717. निम्न में कौन-सा कार्बनिक यौगिक का उदाहरण है :

- (A) साधारण नमक (B) प्रोटीन
(C) संगमरमर (D) वारिशिंग सोडा

Ans. (B) कार्बनिक यौगिक का उदाहरण प्रोटीन है।

718. ठोस का सीधे वाष्प में परिवर्तित होने को कहते हैं :

- (A) वाष्पीकरण (Vapourization)
(B) हिमीकरण (Freezing)
(C) सॉलिफिकेशन (Solidification)
(D) उदात्तीकरण (Sublimation)

Ans. (D) ठोस का सीधे वाष्प में परिवर्तित होने को उदात्तीकरण (Sublimation) कहते हैं।

719. किसी पदार्थ का गुण जो अवस्था विराम या एक समान गति का सीधे रेखा में परिवर्तन का विरोध करता है, कहलाता है—

- (A) विरामावस्था (B) जड़ता
(C) मृत भार (D) अक्रियाशीलता

Ans. (B) किसी पदार्थ का वह गुण जो अवस्था विराम या एक समान गति का सीधी रेखा में परिवर्तन का विरोध करता है जड़ता कहलाता है।

- अगर कोई पिण्ड स्थिर है तो वह स्थिर रहना चाहता है या एक समान सरल रेखा पर गतिशील है तो वह गति में ही रहेगा जबतक कि उसपर कोई बाह्य बल लगकर उसकी स्थिति को परिवर्तित न कर दे। इसे न्यूटन का प्रथम गति नियम या जड़त्व का नियम भी कहते हैं।

Example

- रेल गाड़ी के आचानक खुलने पर यात्री पीछे की ओर झुक जाता है रेलगाड़ी के अचानक रुकने पर यात्री आगे की ओर झुक जाता है।
- कम्बल को छड़ी से पीटने पर धूल झड़ जाता है।
- पत्थर से खिड़की पर मारा जाता है तो उसका शीशा टूट जाता है।

720. निम्न में से कौन प्रकृति में प्रारंभिक अवस्था में विद्यमान है ?

- (A) Si (B) Ge
(C) Sn (D) C

Ans. (D) C (कार्बन) प्रकृति में प्रारंभिक अवस्था में विद्यमान है।

721. प्रोटोन का द्रव्यमान है :

- (A) 1.672×10^{-27} kg (B) 9.108×10^{-31} kg
(C) -1.6×10^{-19} C (D) 1.672 gm

Ans. (A) प्रोटोन का द्रव्यमान 1.672×10^{-27} kg होता है।

722. एक्स-किरणों (X-Rays) की खोज किसने की ?

- (A) मैरी क्यूरी (B) टी. ए. एडिसन
(C) डब्ल्यू. रॉन्टगन (D) न्यूटन

Ans. (C) एक्स-किरणों (X-Rays) की खोज डब्ल्यू. रॉन्टगन के द्वारा किया गया।

723. एथिल ऐल्कोहल पानी में अत्यन्त घुलनशील है क्योंकि वह पानी के साथ बनाता है।

- (A) सहसंयोजी आबन्ध (B) आयनिक आबन्ध
(C) हाइड्रोजन आबन्ध (D) सर्वाण आबन्ध

Ans. (C) हाइड्रोजन आबन्ध के कारण एथिल ऐल्कोहल पानी में अत्यन्त घुलनशील होते हैं।

724. निम्नलिखित में से कौन से ऐल्कोहल में हाइड्रोजन आबन्ध सबसे मजबूत हो सकता है ?

- (A) प्राथमिक (B) द्वितीयक
(C) तृतीयक (D) तीनों में

Ans. (A) प्राथमिक ऐल्कोहल में हाइड्रोजन आबन्ध सबसे मजबूत होता है।

725. ऐलिडहाइड व कीटोन में भेद करने के लिए उपयोग होने वाली अभिक्रिया है

- (A) यूरुस अभिक्रिया
(B) कोल्बे अभिक्रिया
(C) फ्रीडेल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया
(D) टॉलेन अभिकर्मक अभिक्रिया

Ans. (C) फ्रीडेल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया को ऐलिडहाइड व कीटोन में भेद करने के लिए उपयोग किया जाता है।

726. फेलिंग विलयन है

- (A) अमोनिएकल कॉपर सल्फेट
(C) अम्लित कॉपर सल्फेट
(D) $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH}$
(E) CuSO_4 का जलीय घोल

Ans. (A) अमोनिएकल कॉपर सल्फेट को फेलिंग विलयन कहा जाता है।

727. वह प्रोटीन जो जलविश्लेषण पर केवल α -ऐमीनो अम्ल देता है, कहलाता है

- (A) सादा (B) संयुग्मी प्रोटीन
(C) व्युत्पन्न प्रोटीन (D) मात्र प्रोटीन

Ans. (D) वह प्रोटीन जो जल विश्लेषण पर केवल α -ऐमीनो अम्ल देता है मात्र प्रोटीन कहलाता है।

728. आदर्श गैस समीकरण है—

- (A) $PV = mRT$ (B) $PV = nRT$
(C) $PV(\text{pow})n = c$ (D) $PV = RT$

Ans. (B) $PV = nRT$ को आदर्श गैस समीकरण कहते हैं।

729. प्राकृतिक बहुलक यौगिक का उदाहरण है—

- (A) नायलॉन-66 (B) नायलॉन-6
(C) सेल्यूलोज (D) टेफ्लॉन

Ans. (C) सेल्यूलोज प्राकृतिक बहुलक का उदाहरण है।

730. निम्नलिखित में से किसमें आयनिक और सह-संयोजक दोनों ही बन्ध उपस्थित हैं ?

- (A) CH_4 (B) KCl
(C) SO_2 (D) NaOH

Ans. (D) NaOH में आयनिक और सह-संयोजक दोनों ही बन्धन पाये जाते हैं।

731. भारत का कौन सा परमाणु ऊर्जा स्टेशन पूर्णतः स्वदेशी है ?

- (A) कल्पक्कम (B) नरोरा
(C) रावत भाटा (D) तारापुर

Ans. (A) कल्पक्कम (तमिलनाडु) भारत का परमाणु ऊर्जा स्टेशन पूर्णतः स्वदेशी है।

732. निम्नलिखित में से कौन-सा एक उपचायक एवं अपचायक (Oxidising and reducing agent) होना है ?

- (A) MnO_2 (B) SO_2
(C) Cl (D) KMnO_4

Ans. (B) SO_2 उपचायक एवं अपचायक (Oxidising and Reducing agent) के रूप में प्रयोग होता है।

733. शुद्ध जल विद्युत का संवहन नहीं करता है क्योंकि वह..... है।

- (A) उदासीन
(B) वास्तविक रूप से विघटित
(C) करीब-करीब अनायनिक
(D) पूर्णतः आयनिक

Ans. (A) शुद्ध जल विद्युत का संवहन नहीं करता है क्योंकि वह उदासीन होता है।

734. किसी गैसीय माध्यम में ध्वनि की चाल है—

- (A) $\sqrt{\frac{yp}{d}}$ (B) $\sqrt{\frac{p}{d}}$
(C) $\sqrt{yp \times d}$ (D) $yp \times d$

Ans. (A) किसी गैसीय माध्यम में ध्वनि की चाल है

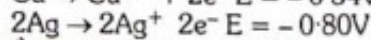
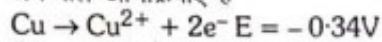
$$\sqrt{\frac{yp}{d}}$$

735. लोहे की चादर पर कौन सी धातु ज्यादा सुरक्षित आवरण बनाती है ?

- (A) Zn (B) Ni
(C) Sn (D) Cu

Ans. (A) लोहे की चादर पर Zn (जस्ता) धातु ज्यादा सुरक्षित आवरण बनाती है।

736. अर्ध-सेल अभिक्रियाएँ हैं



सेल का विद्युत वाहक बल होगा

- (A) -1.14V (B) -0.46V
(C) $+0.46\text{V}$ (D) $+1.14\text{V}$

Ans. (B) सेल (Shell) का विद्युत वाहक बल -0.46V होता है।

737. लवण विलयन का pOH 6 है, उसका pH होगा

- (A) 8 (B) 6
(C) 0 (D) 14

Ans. (A) लवण विलयन का POH6 है तो उसका PH 8 होगा।

738. निम्न में से कौन जल में कोलायडीय विलयन बनाता है ?

- (A) ग्लूकोज (B) स्टार्च
(C) NaCl (D) यूरिया

Ans. (C) NaCl जल में कोलायडीय विलयन बनाता है।

739. स्टार्च का रासायनिक सूत्र है—

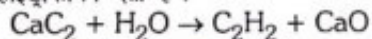
- (A) $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO})_4$ (B) $\text{C}_6\text{H}_6\text{CO}$
(C) $(\text{C}_6\text{H}_6\text{CHO})_2$ (D) $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$

Ans. (D) स्टार्च का रासायनिक सूत्र $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ है।

740. कैल्सियम कार्बाइड पानी के साथ प्रतिक्रिया करने पर कौन-सा हाइड्रोजन देता है ?

- (A) इथेन (B) मिथेन
(C) इथिलीन (D) एसिटिलीन

Ans. (D) कैल्सियम कार्बाइड पानी के साथ प्रतिक्रिया करने पर एसिटिलीन (गैस) हाइड्रोजन देता है।



741. कार्बनिक अम्ल में निम्नलिखित में से कौन-सा क्रियात्मक समूह सम्मिलित है ?

- (A) $-\text{OH}$ (B) $-\text{COOH}$
(C) $>\text{CO}$ (D) $-\text{CHO}$

Ans. (B) कार्बनिक अम्ल में $-\text{COOH}$ क्रियात्मक समूह सम्मिलित है।

742. जब प्राकृतिक रबर को गंधक के साथ गर्म किया जाता है तो वह कठोर हो जाता है। इस प्रक्रिया को कहते हैं—

- (A) परिशुद्धिकरण (B) आसवन
(C) बल्कनाइजेशन (D) कार्बनाइजेशन

Ans. (C) जब प्राकृतिक रबर को गंधक के साथ गर्म किया जाता है तो वह कठोर हो जाता है इस प्रक्रिया बल्कनाइजेशन के कहते हैं।

743. धातु के ऑक्साइडों को पानी में घोलने पर प्राप्त होता है—

- (A) उदासीन घोल (B) अम्लीय घोल
(C) क्षारीय घोल (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) धातु के ऑक्साइडों को पानी में घोलने पर क्षारीय घोल प्राप्त होता है।

744. ब्लीचिंग पाउडर का रासायनिक सूत्र है—

- (A) $\text{Ca}_2\text{5H}_2\text{O}$ (B) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
(C) CaCO_3 (D) CaOCl_2

Ans. (D) ब्लीचिंग पाउडर का रासायनिक सूत्र CaOCl_2 है।

745. वे तत्व जो इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करते हैं और ऋणात्मक आयन बनाते हैं, होते हैं।

- (A) धातु (B) अधातु
(C) मिश्रधातु (D) यौगिक

Ans. (B) वे तत्व जो इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करते हैं और ऋणात्मक आयन बनाते हैं अधातु कहलाते हैं।

746. किसी उदासीन परमाणु से एक इलेक्ट्रॉन का नुकसान, कौन-सी प्रक्रिया कहलाता है ?

- (A) अवकरण (B) उदासीनीकरण
(C) ऑक्सीकरण (D) इनमें से कोई नहीं

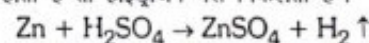
Ans. (C) किसी उदासीन परमाणु से एक इलेक्ट्रॉन का नुकसान ऑक्सीकरण कहलाता है।

- इलेक्ट्रॉन का त्याग ऑक्सीकरण एवं इलेक्ट्रॉन का ग्रहण अवकरण कहलाता है।

747. साधारणतया किसी अकार्बनिक अम्ल के साथ जब किसी धातु की प्रतिक्रिया होती है, तो कौन-सी गैस निकलती है ?

- (A) नाइट्रोजन (B) हाइड्रोजन
(C) कार्बन डाइऑक्साइड (D) ऑक्सीजन

Ans. (B) साधारणतया किसी अकार्बनिक अम्ल के साथ जब किसी धातु की प्रतिक्रिया होती है तो हाइड्रोजन गैस निकलती है।



748. स्टेनलेस स्टील किसके कारण संक्षारण (Corrosion) को रोकता है ?

- (A) कार्बन (B) गंधक
(C) मैंगनीज (D) क्रोमियम

Ans. (D) स्टेनलेस स्टील क्रोमियम के कारण संक्षारण (Corrosion) को रोकता है।

749. अमोनियम नाइट्रेट को गर्म करने से नाइट्रोजन का कौन-सा ऑक्साइड प्राप्त होता है ?

- (A) NO (B) NO_2
(C) N_2O (D) N_2O_5

Ans. (C) अमोनियम नाइट्रेट को गर्म करने से N_2O नाइट्रोजन के ऑक्साइड प्राप्त होता है।

- N_2O (Nitrous oxide) को हँसी उत्पन्न करने वाली गैस या Laphing gas भी कहते हैं। इसका उपयोग बेहोशी करने में होता है।

750. निम्न अम्लों में सबसे शक्तिशाली अपचायक (reducing agent) कौन सा है :
 (A) फार्मिक अम्ल (B) एसीटिक अम्ल
 (C) प्रोपिऑनिक अम्ल (D) क्लोरोएसीटिक अम्ल

Ans. (C) अम्लों में सबसे शक्तिशाली अपचायक (Reducing agent) प्रोपिऑनिक अम्ल है।

751. निम्न के जल अपघटन से अमीनो अम्ल प्राप्त होता है :
 (A) चर्बी (B) कार्बोहाईड्रेट
 (C) प्रोटीन (D) न्यूक्लीक अम्ल

Ans. (C) प्रोटीन के जल अपघटन से अमीनो अम्ल प्राप्त होता है।

752. सोडियम सक्सिनेट (Sodium Succinate) के विद्युत अपघटन (Electrolysis) से निम्न प्राप्त होता है :
 (A) C_2H_6 (B) C_2H_2
 (C) C_2H_4 (D) C_3H_6

Ans. (A) सोडियम सक्सिनेट (Sodium Succinate) के विद्युत अपघटन (Electrolysis) से C_2H_6 (इथेन) प्राप्त होता है।

753. फेरिक हाईड्रोक्साइड कलिल (sol) को जमाने (coagulation) में निम्न में से कौन-सा विद्युत अपघट्य (electrolyte) सबसे कम सहायक है ?
 (A) KCl (B) K_2SO_4
 (C) K_2CrO_4 (D) $K_3[Fe(CN)_6]$

Ans. (A) फेरिक हाईड्रोक्साइड कलिल (SO_1) को जमाने (Coagulation) में KCl विद्युत अपघट्य (electrolyte) सबसे कम सहायक होता है।

754. थायोसल्फेट आयन का I_2 से उपचयन करने पर निम्न प्राप्त होता है :
 (A) SO_3^{2-} (B) $S_4O_6^{2-}$
 (C) SO_4^{2-} (D) $S_2O_8^{2-}$

Ans. (B) थायोसल्फेट आयन का I_2 से उपचयन करने पर $S_4O_6^{2-}$ प्राप्त होता है।

755. फेहलिंग विलयन व बेनिडिक्ट विलयन का ग्लूकोज द्वारा अपचयन होने पर निम्न प्राप्त होता है :
 (A) CuO (B) Cu_2O
 (C) $CuCO_2$ (D) $Cu(OH)_2$

Ans. (B) फेहलिंग विलयन व बेनिडिक्ट विलयन का ग्लूकोज द्वारा अपचयन होने पर Cu_2O प्राप्त होता है।

756. निम्न में से कौन-सी पदार्थ एक स्थाई चुम्बक (permanent magnet) है
 (A) ब्रास (brass) (B) तांबा (copper)
 (C) मुलायम लोहा (D) स्टील

Ans. (C) मुलायम लोहा (Soft Iron) एक स्थायी चुम्बक (Permanent Magnet) है।

757. NaCl के निम्न विलयनों में से किसकी विशिष्ट चालकता सबसे कम होगी :
 (A) 1 M (B) 0.1 M
 (C) 0.01 M (D) 0.001 M
 (E) 2 M

Ans. (D) NaCl में 0.001 M वाले विलयनों की विशिष्ट चालकता कम होगी।

758. $K_3[Fe(CN)_6]$ में उपस्थित आयनों की संख्या निम्न है :
 (A) 2 (B) 5
 (C) 3 (D) 4

Ans. (D) $K_3[Fe(CN)_6]$ में उपस्थित आयनों की संख्या 4 होती है।

759. एक एल्कोहलीय क्षारीय विलयन की एक्लाईल हेलाइड से क्रिया में मुख्य रूप से निम्न होता है :
 (A) योग (Addition)
 (B) निष्काशन (Elimination)
 (C) प्रतिस्थापन (Substitution)
 (D) आयनीकरण (Ionisation)

Ans. (C) एक एल्कोहलीय क्षारीय विलयन की एक्लाईल हेलाइड से क्रिया में मुख्य रूप से प्रतिस्थापन (substitution) होता है।

760. 2-पेन्टेनॉल व 3-पेन्टेनॉल में निम्न द्वारा अन्तर किया जा सकता है :
 (A) ल्यूकास परीक्षा (B) टालेन अमिकारक
 (C) आयडोफार्म प्रतिक्रिया (D) विक्टर मेयर विधि

Ans. (C) 2-पेन्टेनॉल व 3-पेन्टेनॉल में अन्तर आयडोफार्म प्रतिक्रिया द्वारा किया जा सकता है।

- आयोडोफार्म (Iodoform) : यह पीले रंग का खेदार पदार्थ है जिसमें एक तरह की गन्ध होती है। यह जल में अघुलनशील परन्तु एल्कोहॉल एवं ईथर में घुलनशील है यह उर्ध्वपातित होता है। यह एक तांत्र कीटाणुनाशक (Bactericidal) पदार्थ है अतः जीवाणुनाशक (Antiseptic) की तरह इसका उपयोग दवा में होता है।

761. निम्न से कौन-सा यौगिक पानी की भाप में वाष्पित होता है ?
 (A) फीनॉल (B) पेरनाईट्रोफीनॉल
 (C) मेटानाईट्रोफीनॉल (D) आरथानाईट्रोफीनॉल

Ans. (B) पेरनाईट्रोफीनॉल यौगिक पानी की भाप में वाष्पित होता है।

762. एक निष्क्रिय गैस जिसकी खोज पृथ्वी पर होने से पहले सूर्य में हुई थी, निम्न है :
 (A) He (B) Ne
 (C) Ar (D) Kr

Ans. (A) He (हीलियम) एक ऐसा निष्क्रिय गैस है जिसकी खोज पृथ्वी पर होने से पहले सूर्य में हुई थी।

763. हाईड्रोजन का आविष्कार किसने किया था ?
 (A) प्रीस्टली (B) बॉयल
 (C) केवेंडिश (D) क्यूरी

Ans. (C) हाईड्रोजन का आविष्कार केवेंडिश के द्वारा 1766 ई. में किया गया।

- ऑक्सीजन का आविष्कार प्रीस्टले के द्वारा 1772-74 में किया गया।
- रेडियम की खोज मैडम क्यूरी के द्वारा 1898 में किया गया
- बॉयल के द्वारा गैसीय नियम का प्रतिपादन किया गया।

764. किस गैस का बढ़ता हुआ इस्तेमाल, वैश्विक ऊष्मायण के लिए उत्तरदायी है ?

- (A) कार्बन डाइऑक्साइड (B) नाइट्रोजन
 (C) ऑक्सीजन (D) सी.एन.जी. (CNG)

Ans. (A) कार्बन डाइऑक्साइड गैस का बढ़ता हुआ इस्तेमाल वैश्विक ऊष्मायण के लिए उत्तरदायी है।

765. सिल्वर नाइट्रेट के साथ अपनी अभिक्रिया में C_2H_2 दर्शाता है
(A) ऑक्सीकारी गुणधर्म (B) अपचायक गुणधर्म
(C) आधारभूत गुणधर्म (D) अम्लीय गुणधर्म

Ans. (D) सिल्वर (नाइट्रेट के साथ अपनी अभिक्रिया में C_2H_2 अम्लीय गुणधर्म दर्शाता है।

766. कार्बन मोनोक्साइड का मुख्य स्रोत है
(A) औद्योगिक प्रक्रम
(B) ईंधन दहन
(C) परिवहन
(D) ठोस अपशिष्ट का निपटान

Ans. (C) कार्बन मोनोक्साइड का मुख्य स्रोत परिवहन है।

767. यशद पुष्प होता है
(A) जिंक कार्बोनेट (B) जिंक सल्फेट
(C) जिंक ऑक्साइड (D) जिंक ब्लैंड

Ans. (C) जिंक ऑक्साइड (ZnO) को यशद पुष्प कहा जाता है।

768. सॉलिड अपमार्जक किससे बनाए जाते हैं ?
(A) सोडियम स्टिअरेट
(B) बेन्जीन सल्फोनिक एसिड का सोडियम साल्ट
(C) बेन्जीन कार्बोक्सिलिक एसिड का सोडियम साल्ट
(D) सोडियम

Ans. (B) सॉलिड अपमार्जक बेन्जीन सल्फोनिक एसिड का सोडियम साल्ट से संयोग कर बनाये जाते हैं।

769. शौच घरों और मृत्रालयों से प्राप्त वाहित मल को माना जाता है
(A) स्वच्छता अपशिष्ट (B) औद्योगिक अपशिष्ट
(C) कूड़ा-कचरा (D) मलजल

Ans. (A) शौच घरों और मृत्रालयों से प्राप्त वाहित मल को स्वच्छता अपशिष्ट माना जाता है।

770. पेय जल में कुल कठोरता की अधिकतम अनुमत सांद्रता है
(A) 50 (B) 100
(C) 200 (D) 500

Ans. (C) पेय जल में कुल कठोरता की अधिकतम अनुमत सांद्रता 200 है।

771. वैद्युत-परिष्करण के दौरान, विशुद्ध धातु कहाँ पर एकत्रित होता है ?
(A) बरतन (B) विद्युत-अपघट्य
(C) कैथोड (D) एनोड

Ans. (D) वैद्युत-परिष्करण के दौरान विद्युत धातु एनोड पर एकत्रित होता है।

772. अधिकांश ईंधन कार्बन यौगिक होते हैं।
(A) फॉस्फोरस के साथ (B) नाइट्रोजन के साथ
(C) हाइड्रोजन के साथ (D) सल्फर के साथ

Ans. (C) अधिकांश ईंधन कार्बन यौगिक हाइड्रोजन के साथ होते हैं।

773. जैव उर्वरक कौन सा है ?
(A) यूरिया (B) ऐजोस्पिरिलम
(C) कम्पोस्ट (D) सुपरफॉस्फेट

Ans. (C) जैव उर्वरक ऐजोस्पिरिलम है।

774. निम्न में से विषमचक्रीय यौगिक का उदाहरण कौन-सा है ?
(A) नैफथलीन (B) फ्यूरान
(C) बेंजीन (D) ऐन्थ्रेसीन

Ans. (B) विषमचक्रीय यौगिक का उदाहरण फ्यूरान है।

775. साबुनीकरण एक प्रक्रिया है, जिसके द्वारा
(A) साबुन बनाया जाता है
(B) प्लास्टिक बनाया जाता है
(C) सल्फर का निष्कर्षण किया जाता है
(D) प्रोटीन की पहचान की जाती है

Ans. (A) साबुनीकरण वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा साबुन बनाया जाता है।

776. अभिक्रिया ऊष्मा निर्भर नहीं करती है
(A) अभिक्रिया के ताप पर
(B) उस पथ पर जिससे अंतिम उत्पाद प्राप्त किया जाता है
(C) अभिकारकों और उत्पादों की भौतिक स्थिति पर
(D) चाहे अभिक्रिया स्थिर दाब पर की गई है या स्थिर आयतन पर

Ans. (B) अभिक्रिया ऊष्मा निर्भर नहीं करती है उस पथ पर जिससे अंतिम उत्पाद प्राप्त किया जाता है।

777. पीड़कनाशी के रूप में डी डी टी के प्रयोग की हानि है
(A) कुछ समय के बाद अप्रभावी हो जाता है
(B) प्रकृति में सरलता से निम्नीकरण नहीं होता
(C) दूसरों से कम प्रभावी
(D) इसकी अधिक लागत

Ans. (B) प्रकृति में सरलता से निम्नीकरण नहीं होता है इसी कारण पीड़कनाशी के रूप में डी०डी०टी० का प्रयोग नहीं किया जाता है।

778. ग्रीन हाऊस गैस हैं
(A) CO_2 , CH_4 , NO एवं CFC
(B) CO_2 , CH_4 , SO_2 एवं NO
(C) SO_2 , NO, H_2S एवं CO
(D) CO, NH_3 , H_2S एवं N_2

Ans. (A) ग्रीन हाऊस गैस हैं, CO_2 , CH_4 , NO एवं CFC

779. किसी रेडियोसक्रिय पदार्थ का आधा जीवन चार महीनों का होता है। उसका तीन-चौथाई भाग कितने महीनों में नष्ट हो जाता है ?
(A) 6 महीने (B) 8 महीने
(C) 12 महीने (D) 4 महीने

Ans. (B) किसी रेडियो तत्व का आधा जीवन चार महीने का होता है इसका तीन-चौथाई भाग 8 महीनों में नष्ट हो जाएगा।

तीन-चौथाई भाग नष्ट हो जाता है तब शेष भाग $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ भाग बचता है।

$$1 \frac{4 \text{ महीने में } \frac{1}{2}}{2} \frac{4 \text{ महीने में } \frac{1}{4}}{4} = 8 \text{ महीने}$$

780. दाहक सोडा कैसा होता है ?
(A) उत्फुल्ल (B) प्रस्वेदी
(C) आक्सीकारक (D) अपचायक

Ans. (B) दाहक सोडा प्रस्वेदी होती है।

781. निम्न में कौन-सा एक ठोस स्नेहक है ?

- (A) इंडियम (B) जर्मेनियम
(C) गंधक (D) ग्रेफाइट

Ans. (D) ग्रेफाइट ठोस स्नेहक है।

782. एक श्वेत ठोस पदार्थ 'A', गर्म करने पर एक गैस निकालता है, जो चूने के पानी को दूधिया बना देती है। बचा हुआ पदार्थ गर्म अवस्था में पीला रहता है, लेकिन ठंडा होने पर श्वेत हो जाता है। तदनुसार वह ठोस A क्या है ?

- (A) जिंक सल्फेट (B) जिंक कार्बोनेट
(C) लीड सल्फेट (D) लीड कार्बोनेट

Ans. (B) एक श्वेत ठोस पदार्थ "A" गर्म करने पर एक गैस निकलता है जो चूने की पानी को दूधिया बना देती है। बचा हुआ पदार्थ गर्म अवस्था में पीला रहता है, लेकिन ठंडा होने पर श्वेत हो जाता है। वह ठोस A जिंक कार्बोनेट है।

783. पानी में लटके हुए कोलाइडी कण, किस प्रक्रिया से हटाए जा सकते हैं ?

- (A) स्कंदन (B) निस्पंदन
(C) अधिशोषण (D) अवशोषण

Ans. (A) पानी में लटके हुए कोलाइडी कण स्कंदन प्रक्रिया द्वारा हटाए जा सकते हैं।

784. पानी से लोहा तथा मैग्नीज, किस प्रक्रिया से हटाए जाते हैं ?

- (A) वायु-मिश्रण (B) क्लोरीनीकरण
(C) निस्पंदन (D) चूना-सोडा उपचार

Ans. (A) वायु-मिश्रण पानी से लोहा तथा मैग्नीज हटाया जाता है।

785. निम्न में कौन सा सबसे सशक्त स्कंदक है ?

- (A) मैग्नेशियम सल्फेट (B) जिंक क्लोराइड
(C) एलुमिनियम क्लोराइड (D) बेरियम क्लोराइड

Ans. (A) मैग्नेशियम सल्फेट सबसे सशक्त स्कंदक है।

786. पादपों द्वारा अवशोषित जल का अतिरिक्त अंश किसके द्वारा बाहर निकाला जाता है ?

- (A) परासरण (B) विसरण
(C) वाष्पोत्सर्जन (D) वाष्पन

Ans. (C) वाष्पोत्सर्जन द्वारा अवशोषित जल का अतिरिक्त अंश निकाला जाता है।

787. निम्नलिखित में से ऊष्मा का अच्छा चालक लेकिन विद्युत का खराब चालक कौनसा है ?

- (A) ऐस्वेस्टॉस (B) सेलुलॉइड
(C) पैराफिन मोम (D) अभ्रक

Ans. (D) अभ्रक ऊष्मा का अच्छा चालक लेकिन विद्युत का कुचालक (Bad conductor) होता है।

788. उच्च ज्वर की स्थिति में ज्वर को नीचे लाने वाले पदार्थों को क्या कहते हैं ?

- (A) ज्वरीय (B) ज्वररोधी
(C) प्रतिजैविक (D) पूतिरोधी

Ans. (B) उच्च ज्वर की स्थिति में ज्वर को नीचे लाने वाले पदार्थों को ज्वररोधी कहते हैं।

789. स्वचालित वाहनों के रेडियेटर में प्रतिहिम के रूप में किस पदार्थ का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) मेथिल एल्कोहल
(B) एथिल एल्कोहल
(C) एथिल एल्कोहल और H_2O
(D) मेथिल एल्कोहल और H_2O

Ans. (C) स्वचालित वाहनों के रेडियेटर में प्रतिहिम के रूप में एथिल एल्कोहल (C_2H_5OH) और H_2O का प्रयोग किया जाता है।
• रेडियेटर से इंजन को ठंडा रखा जाता है।

790. सल्फ्यूरिक अम्ल है

- (A) एकक्षारकी (B) द्विक्षारकी
(C) त्रिक्षारकी (D) चतुःक्षारकी

Ans. (B) सल्फ्यूरिक अम्ल द्विक्षारकी है।

791. जैव-डीजल अधिकतर किसके द्वारा उत्पादित किया जाता है ?

- (A) मालवेसी (B) लिलिएसी
(C) यूफोर्बिएसी (D) मर्टेसी

Ans. (A) जैव-डीजल अधिकतर उत्पन्न करने वाला फेमली मालवेसी है।
• जटोपा (Jatropha Curcus) के बीज से जैव डीजल बनाया जाता है।

792. गंदे पानी के उपचार में अवसाद हौज का क्या कार्य है ?

- (A) जलाश को हटाना
(B) गंदे पानी को वातित करना
(C) निलंबित ठोस पदार्थों को हटाना
(D) गंदे पानी को विसंक्रमित करना

Ans. (C) गंदे पानी के उपचार में अवसाद हौज निलंबित ठोस पदार्थों को हटाता है।

793. दूध के वितरण से पहले उसे स्थिर करने और रोगजनक बैक्टीरिया को निकालने के लिए किया जाने वाला ऊष्मा उपचार कहलाता है :

- (A) समांगीकरण (B) पास्तुरीकरण
(C) किण्वन (D) स्कंदन

Ans. (B) दूध के वितरण से पहले उसे स्थिर करने और रोगजनक बैक्टीरिया को निकालने के लिए किया जाने वाला ऊष्मा उपचार पाश्चुरीकरण कहलाता है।

- Pasteurisation की क्रिया में दूध को $71^\circ C$ पर 15 second गर्म किया जाता है तथा $62.8^\circ C$ पर 30th Second गर्म किया जाता है। उसके बाद दूध को धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है इस क्रिया को पाश्चुराइजेशन कहते हैं।

794. जल में कठोरता पैदा करने वाले दो धातु आयन हैं :

- (A) सोडियम, मैग्नेशियम (B) कैल्सियम, मैग्नेशियम
(C) सोडियम, कैल्सियम (D) सोडियम, पोटेशियम

Ans. (B) जल में कठोरता पैदा करने वाले दो धातु आयन कैल्सियम का मैग्नेशियम है।

795. घरों की रसोइयों और स्नानागारों से द्रव अपशिष्टों को कहते हैं :

- (A) कचरा (B) घरेलू वाहित मल
(C) तूफानी जल (D) मलजल (मलिन जल)

Ans. (D) घरों की रसोइयों और स्नानागारों से द्रव अपशिष्टों को मलजल (मलिन जल) कहते हैं।