

Ans. (C) पीतल (Brass) में ताँबा (Cu) 80% तथा जस्ता (Zn) 20% होता है।

554. धातु की प्रकृति होती है-

- (A) विद्युत धनात्मक (B) विद्युत ऋणात्मक
(C) उदासीन (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) धातु की प्रकृति विद्युत धनात्मक होती है।

- अधातु की प्रकृति विद्युत ऋणात्मक होती है।

555. सोडा-वाटर है-

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

Ans. (A) सोडा वाटर गैस-द्रव विलयन का उदाहरण है।

556. हेमेटाइट अयस्क है-

- (A) Al का (B) Cu का
(C) Fe का (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) हेमेटाइट Fe का अयस्क होता है।

557. अधातु के ऑक्साइड प्रायः होते हैं-

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

Ans. (B) अधातु के ऑक्साइड प्रायः अम्लीय होते हैं।

- धातु के ऑक्साइड प्रायः क्षारीय होते हैं।

558. शुद्ध सोना की माप है-

- (A) 18 कैरेट (B) 20 कैरेट
(C) 22 कैरेट (D) 24 कैरेट

Ans. (D) शुद्ध सोना की माप 24 कैरेट होता है।

559. 'सोल्डर' किस धातु का मिश्रण है ?

- (A) टिन और लेड (B) टिन और जिंक
(C) जिंक और लेड (D) कॉपर और जिंक

Ans. (A) सोल्डर टिन एवं लेड का मिश्रण होता है। इसमें Pb 68% तथा Sn 32% होता है।

560. सबसे शुद्ध कोयले का प्रकार कौन-सा है ?

- (A) पीट (B) लिग्नाइट
(C) बिटुमिनस (D) एन्थ्रासाइट

Ans. (D) सबसे शुद्ध कोयले का प्रकार एन्थ्रासाइट होता है इसमें कार्बन की मात्रा 75 to 90% होती है। यह कोयला का सबसे उत्तम कोटि होता है।

- पीट कोयला सबसे निम्न कोटि का कोयला होता है इसमें कार्बन की मात्रा 40 to 50% होता है।
- लिग्नाइट कोयला-इसमें कार्बन की मात्रा 50-60% तक होता है, इसका रंग भूरा होता है इस कारण इसे भूरा कोयला कहा जाता है इसमें जलवाष्प की मात्रा अधिक होती है।
- बिटुमिनस कोयला-इसे मुलायम कोयला भी कहा जाता है इसमें कार्बन की मात्रा 60 to 75% तक होता है।

561. स्टेनलेस स्टील में रहता है-

- (A) क्रोमियम तथा लोहा
(B) क्रोमियम तथा निकेल
(C) क्रोमियम तथा कार्बन
(D) क्रोमियम, लोहा, निकेल एवं कार्बन

Ans. (D) स्टेनलेस स्टील में क्रोमियम, लोहा, निकेल एवं कार्बन होता है। इसमें क्रोमियम की मात्रा अधिक होने के कारण स्टेनलेस स्टील की कठोरता बढ़ जाती है।

562. गन पाउडर क्या है ?

- (A) यह पोटैशियम नाइट्रेट तथा पोटैशियम सल्फेट का मिश्रण है
(B) यह कपास, नाइट्रिक अम्ल, सल्फ्यूरिक अम्ल का मिश्रण है
(C) यह पोटैशियम नाइट्रेट तथा कार्बन और सल्फर का मिश्रण है
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) गन पाउडर पोटैशियम नाइट्रेट तथा कार्बन और सल्फर का मिश्रण है। गन पाउडर का आविष्कार रोजर बेकन के द्वारा किया गया था।

563. सबसे जटिल कार्बनिक पदार्थ होता है-

- (A) वसा (B) कार्बोहाइड्रेट
(C) प्रोटीन (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) सबसे जटिल कार्बन पदार्थ प्रोटीन होता है इसमें C, H, O तथा N का मिश्रण होता है।

564. व्यापारिक वैसलिन का निष्कर्षण किससे किया जाता है-

- (A) पादप गोंद (B) कोलतार
(C) ऊर्ण मोम (D) पेट्रोलियम

Ans. (D) व्यापारिक वैसलिन का निष्कर्षण पेट्रोलियम पदार्थ से होता है।

565. 'क्विक सिल्वर' का रासायनिक नाम है-

- (A) पारद (पारा) (B) चाँदी
(C) स्वर्ण (D) ताँबा

Ans. (A) पारद (पारा) का रासायनिक नाम क्विक सिल्वर है।

566. पाइरेक्स काँच मुख्यतः है-

- (A) साधारण काँच (B) ऊष्मा-प्रतिरोधी काँच
(C) ऊष्मा अवशोषक काँच (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B) पाइरेक्स काँच मुख्यतः उष्मा प्रतिरोधी काँच होता है।

567. सल्फर अणु को दर्शाया जाता है-

- (A) S₂ द्वारा (B) S द्वारा
(C) S₈ द्वारा (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (C) S₈ द्वारा सल्फर अणु को दर्शाया जाता है।

568. 'डाइक्लोरो-डाईफ्लोरो मिथेन' बाजार में किस नाम से पाया जाता है ?

- (A) फ्रियोन-12 (B) क्लोरोफार्म
(C) गैमैक्सन (D) एस्पिरिन

Ans. (A) डाइक्लोरो डाईफ्लोरो मिथेन को बाजार में फ्रियोन-12 के नाम से जाना जाता है।

569. मैलेकाइट (Malachite) इनमें से किस धातु का खनिज है ?

- (A) ताँबा (B) चाँदी
(C) मैग्नीशियम (D) लोहा

Ans. (A) मैलेकाइट $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$ ताँबा अयस्क है।

570. वार्शिंग सोडा किसका सामान्य नाम है ?

- (A) कैल्शियम कार्बोनेट (B) कैल्शियम बाइकार्बोनेट
(C) सोडियम कार्बोनेट (D) सोडियम बाइकार्बोनेट

Ans. (C) सोडियम कार्बोनेट को वार्शिंग सोडा कहा जाता है।

571. 'सीसा' किसका मिश्रण है ?

- (A) अभ्रक और क्वार्ट्ज का (B) कॉपर और टिन का
(C) जस्ता और निकेल का
(D) रेत और लवण का

Ans. (D) सीसा (कांच) रेत और लवण का मिश्रण होता है।

572. आजकल वातावरण में CO_2 की सघनता की मात्रा में पीपीएम में लगभग—

- (A) 250 (B) 300
(C) 360 (D) 400

Ans. (C) आजकल वातावरण में CO_2 की सघनता की मात्रा PPM (पी पी एम) में लगभग 360 है।

573. हैक्सा ब्लेड बने होते हैं—

- (A) निम्न कार्बन इस्पात से (B) स्टेनलेस स्टील से
(C) उच्च कार्बन इस्पात से (D) मृदु इस्पात से

Ans. (C) उच्च कार्बन इस्पात से हैक्सा ब्लेड बने होते हैं।

574. स्टोरेज बैटरी में कौन-से पदार्थ का उपयोग किया जाता है ?

- (A) ताँबा (B) सीसा (लेड)
(C) एल्युमिनियम (D) जस्ता (जिंक)

Ans. (B) सीसा (लेड) का उपयोग स्टोरेज बैटरी में किया जाता है।

575. निम्नलिखित में से कौन अधातु नहीं है ?

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

Ans. (C) एल्युमिनियम अधातु नहीं है यानि यह धातु है।

576. स्टील को कठोरता प्रदान करने के लिए बढ़ाई जाती है—

- (A) सिलिकॉन की मात्रा (B) कार्बन की मात्रा
(C) क्रोमियम की मात्रा (D) मैंगनीज की मात्रा

Ans. (B) स्टील की कठोरता प्रदान करने के लिए कार्बन की मात्रा बढ़ाई जाती है।

577. मोनोजाइट अयस्क है—

- (A) जर्मेनियम (B) टाइटेनियम
(C) लोहा (D) थोरियम

Ans. (D) मोनोजाइट थोरियम का अयस्क है।

578. सभी अम्लों का साझा तत्व है

- (A) हाइड्रोजन (B) नाइट्रोजन
(C) सल्फर (D) ऑक्सीजन

Ans. (A) सभी अम्लों का साझा तत्व हाइड्रोजन है।

579. हीरा और ग्रेफाइट उदाहरण है—

- (A) समस्थानिकी का (B) अपरूपी का
(C) समदायी का (D) समावयवी का

Ans. (B) हीरा और ग्रेफाइट अपरूपी (Allotropes) का उदाहरण है ये दोनों कार्बन के अपरूप हैं।

580. सूर्य में नाभिकीय ईंधन है ?

- (A) कार्बन (B) हाइड्रोजन
(C) हीलियम (D) नाइट्रोजन

Ans. (B) सूर्य में नाभिकीय ईंधन के रूप में हाइड्रोजन होता है।

581. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु प्रकृति में मुक्त अवस्था में पायी जाती है ?

- (A) सोना (B) चाँदी
(C) सोडियम (D) ताँबा

Ans. (A) सोना प्रकृति में मुक्त अवस्था में पायी जाने वाली धातु है।

582. धातुओं के सल्फेट के कारण पानी के स्थायी खारेपन को दूर किया जा सकता है, निम्न के प्रयोग से—

- (A) जेओलाइट्स (B) सल्फोनाइड्स
(C) चूना (D) नाइट्रेट्स

Ans. (A) जेओलाइट के प्रयोग से धातुओं के सल्फेट के कारण पानी के स्थायी खारेपन को दूर किया जा सकता है।

583. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु ऑक्सीजन के साथ तेजी से अभिक्रिया करती है ?

- (A) Mg (B) Cu
(C) Fe (D) Zn

Ans. (A) ऑक्सीजन के साथ तेजी से अभिक्रिया करने वाली धातु Mg (मैग्नीशियम) है।

584. चार एक जैसी केतलियों के आधार समान मोटाई की विभिन्न धातुओं से बने हैं, जिनमें समान मात्रा में जल आता है, यदि इन केतलियों को एक जैसे तरीके से एक जैसी अग्नि (ताप) पर रखते हैं, तो जल सबसे पहले किस धातु की बनी हुई केतली में उबलेगा ?

- (A) ब्रास (B) कॉपर
(C) स्टेनलेस स्टील (D) एल्युमिनियम

Ans. (B) चार एक जैसी केतलियों के आधार समान मोटाई की विभिन्न धातुओं से बने हैं, जिनमें समान मात्रा में जल आता है, यदि इन केतलियों को एक जैसे तरीके से एक जैसी अग्नि (ताप) पर रखते हैं तो जल सबसे पहले कॉपर Cu की बनी केतली में उबलेगा क्योंकि ताँबा विद्युत तथा ऊष्मा का अच्छा चालक होता है।

585. निम्नलिखित में से कौन-सी धातु बिजली की सर्वोत्तम संवाहक है ?

- (A) एल्युमीनियम (B) ताँबा
(C) लोहा (D) ज़िंक

Ans. (B) बिजली की सर्वोत्तम संवाहक धातु ताँबा है।

586. निम्नलिखित में से कौन विद्युत का सबसे अच्छा चालक है ?

- (A) एल्युमिनियम (B) ताँबा
(C) लोहा (D) चाँदी

Ans. (D) चाँदी (Ag) विद्युत का सबसे अच्छा चालक है।

587. शुद्ध जल का pH मान होता है-

- (A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 9

Ans. (B) शुद्ध जल का PH 7 होता है यह न तो क्षारीय और न ही अम्लीय होता है जल की प्रकृति उदासीन होता है।

588. जब इस्पात को सूरख लाल गर्म किया जाता है एवं धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है, तो यह प्रक्रिया कहलाती है-

- (A) अनीलन (B) शमन
(C) मृदुकरण (D) प्रगलन

Ans. (A) जब इस्पात को सूरख लाल गर्म किया जाता है एवं धीरे-धीरे ठंडा किया जाता है तो यह प्रक्रिया एनीलिंग (Annealing) कहलाती है। इससे इस्पात के गुणवत्ता में वृद्धि होती है।

589. यदि किसी कमरे में रेफ्रिजरेटर खुला छोड़ दें तो-

- (A) कमरा धीरे-धीरे गर्म हो जाता है
(B) ठंडा होगा
(C) कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा
(D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (A) यदि किसी कमरे में रेफ्रिजरेटर खुला छोड़ दें तो कमरा धीरे-धीरे गर्म हो जाता है।

590. घरेलू रेफ्रिजरेटर में प्रयोग किया जाने वाला तत्व कौन है ?

- (A) फ्रियान (B) निओन
(C) क्रिप्टॉन (D) साइक्लोप्रॉपेन

Ans. (A) घरेलू रेफ्रिजरेटर में फ्रियान गैस का प्रयोग किया जाता है।

591. वातानुकूलन का महत्व को बनाए रखने में है-

- (A) तापक्रम (B) आर्द्रता
(C) स्वच्छता (D) ये सभी

Ans. (A) वातानुकूलन का महत्व तापक्रम को बनाए रखने में है।

592. वाणिज्यिक बर्फ संयंत्र के लिए सबसे उपयुक्त प्रशीतक है-

- (A) ब्राइन (B) फ्रेयॉन
(C) NH_3 (D) हवा

Ans. (C) वाणिज्यिक बर्फ संयंत्र के लिए सबसे उपयुक्त प्रशीतक NH_3 (अमोनिया) है।

593. प्रशीतन की अवशोषण प्रणाली सामान्यतया निम्न में से किस प्रशीतक का प्रयोग करता है ?

- (A) फ्रेयॉन-11 (B) फ्रेयॉन-22
(C) CO_2 (D) NH_3

Ans. (D) प्रशीतन की अवशोषण प्रणाली सामान्यतया NH_3 (अमोनिया) प्रशीतक का प्रयोग करता है।

594. ऑटोमोबाइल के इंजनों में एंटी-फ्रीज के रूप में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

- (A) प्रोपाइल एल्कोहॉल (B) ईथेनॉल
(C) मिथेनॉल (D) ईथाइलीन ग्लाइकॉल

Ans. (D) ऑटोमोबाइल के इंजनों में एंटी-फ्रीज के रूप में इथलीन ग्लाइकॉल का प्रयोग होता है।

595. डीजल इंजन के लिए कम्प्रेसन अनुपात की रेंज हो सकती है-

- (A) 8 से 10 तक (B) 16 से 20 तक
(C) 10 से 15 तक (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (B) डीजल इंजन के लिए कम्प्रेसन अनुपात रेंज 16 से 20 तक हो सकता है।

596. डीजल इंजन में ल्यूब ऑयल का उपयोग निम्नलिखित उद्देश्य के लिए होता है-

- (A) प्रज्वलन के लिए
(B) घर्षण कम करने के लिए
(C) इंजन को ठण्डा करने के लिए
(D) (B) और (C) दोनों के लिए

Ans. (D) डीजल इंजन में ल्यूब ऑयल का उपयोग घर्षण को कम करने के लिए तथा इंजन को ठण्डा करने के लिए होता है।

597. आर्क वेल्डिंग में आवश्यक D.C. वोल्टता है-

- (A) 6 से 9 V (B) 50 से 60 V
(C) 200 से 250 V (D) 90 से 100 V

Ans. (C) आर्क वेल्डिंग में आवश्यक D.C. वोल्टता 200 से 250 V होता है।

598. फोटोग्राफी में सोडियम थायोसल्फेट का प्रयोग किया जाता है-

- (A) अनअपघटित AgBr को विलेय सिल्वर थायोसल्फेट कम्प्लैक्स के रूप में हटाने के लिए
(B) धातु सिल्वर को सिल्वर साल्ट में बदलने के लिए
(C) सिल्वर ब्रोमाइड को सिल्वर साल्ट में समानीत करने के लिए
(D) अनसमानीत सिल्वर को हटाने के लिए

Ans. (D) अनसमानीत सिल्वर को हटाने के लिए फोटोग्राफ में सोडियम थायोसल्फेट ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) का प्रयोग होता है।

599. फोटोग्राफी में फिक्सर के रूप में प्रयोग होता है-

- (A) सोडियम थायोसल्फेट (B) बोरोक्स
(C) सोडियम सल्फेट (D) अमोनियम फॉस्फेट

Ans. (A) सोडियम थायोसल्फेट का प्रयोग फोटोग्राफी में फिक्सर के रूप में होता है।

600. अम्लता कम करने के लिए उपयोग की जाने वाली एल्युजेल गोली (Allugel tablets) में क्या होता है ?
 (A) सोडियम कार्बोनेट
 (B) सोडियम हाइड्रोक्साइड
 (C) अमोनिया
 (D) एल्युमिनियम हाइड्रोक्साइड

Ans. (D) एल्युमिनियम हाइड्रोक्साइड अम्लता कम करने के लिए उपयोग की जाने वाली एल्युजेल गोली (Allugel tablets) में होता है।

601. निम्नलिखित में किसमें निसंक्रामक तत्व नहीं है ?
 (A) फिनायल (B) आग
 (C) स्वच्छ जल (D) टिंचर आयोडीन

Ans. (B) आग निसंक्रामक तत्व नहीं है।

602. क्वार्ट्ज के अवयव हैं सिलिकॉन तथा—
 (A) आक्सीजन (B) सल्फर
 (C) नाइट्रोजन (D) हाइड्रोजन

Ans. (A) क्वार्ट्ज के अवयव सिलिकॉन तथा ऑक्सीजन है।

603. किसके जलने से सबसे अधिक वायु प्रदूषण होता है ?
 (A) कोयला (B) CNG
 (C) LPG (D) हाइड्रोजन

Ans. (A) कोयला के जलने से सबसे अधिक वायु प्रदूषण होता है।

604. निम्नलिखित में से किस पदार्थ के अणुओं में एक ही प्रकार के परमाणु रहते हैं ?
 (A) ऑक्सीजन (B) जल
 (C) कार्बन डाइऑक्साइड (D) सल्फर डाइऑक्साइड

Ans. (A) ऑक्सीजन (O_2) के अणुओं में एक ही प्रकार के परमाणु रहते हैं।

605. निम्नलिखित में से कौनसा सूत्र ओजोन का अणु दर्शाता है ?
 (A) O_2 (B) O_3
 (C) H_2O_2 (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B) O_3 सूत्र ओजोन के अणु को दर्शाता है।

606. निम्नलिखित में से कौनसी मिश्र धातु है ?
 (A) लोहा (B) सोना
 (C) स्टेनलेस स्टील (D) ताँबा

Ans. (C) स्टेनलेस स्टील एक मिश्रधातु है।

607. घर्षण को बढ़ाया जा सकता है—
 (A) तेल को प्रयोग कर (B) सतहों पर नमी द्वारा
 (C) खुरदरे सतहों द्वारा (D) उपर्युक्त सभी

Ans. (C) खुरदरे सतहों द्वारा घर्षण को बढ़ाया जा सकता है।

608. घरेलू खाना पकाने की गैस (द्रवित पेट्रोलियम गैस) में मुख्य रूप से होते हैं—
 (A) हाइड्रोजन एवं एसिटलिन
 (B) मीथेन एवं एथेन
 (C) एथिलिन एवं कार्बन मोनोक्साइड
 (D) ब्यूटेन और आइसो ब्यूटेन की द्रवीभूत रूप

Ans. (D) घरेलू खाना पकाने की गैस (द्रवित पेट्रोलियम गैस) में मुख्य रूप से ब्यूटेन और आइसो ब्यूटेन का द्रवीभूत रूप होता है।

609. रदरफोर्ड के अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग द्वारा जिसकी खोज हुई, वह है—
 (A) प्रोटॉन
 (B) इलेक्ट्रॉन
 (C) इलेक्ट्रॉनिक कक्ष का कोश
 (D) नाभिक

Ans. (A) रदरफोर्ड के अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग द्वारा प्रोटॉन का आविष्कार किया गया।

610. स्फटिक रासायनिक दृष्टिकोण से है—
 (A) SiO_2 (B) $SiCl_4$
 (C) Al_2O_3 (D) SiC

Ans. (A) स्फटिक रासायनिक दृष्टिकोण से SiO_2 है।

611. जब मैग्नीशियम और क्लोरीन के बीच अभिक्रिया होती है, तब—
 (A) प्रत्येक मैग्नीशियम-परमाणु दो इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है
 (B) प्रत्येक क्लोरीन-परमाणु एक इलेक्ट्रॉन त्यागता है
 (C) एक सह-संयोजक बन्धन बनता है
 (D) प्रत्येक मैग्नीशियम-परमाणु दो इलेक्ट्रॉनों का त्याग करता है

Ans. (D) जब मैग्नीशियम और क्लोरीन के बीच अभिक्रिया होती है तब प्रत्येक मैग्नीशियम-परमाणु दो इलेक्ट्रॉनों का त्याग करता है तथा क्लोरीन दो इलेक्ट्रॉन को ग्रहण करता है। यह एक वैद्युत संयोजक बंधन (Electrovalent bond) है।

612. निम्नलिखित में किस अणु में द्विबन्धन है ?
 (A) NH_3 (B) Cl_3
 (C) O_2 (D) H_2O

Ans. (C) O_2 में द्विबन्धन है द्विबन्धन में एक Pi एवं एक Sigma bond होता है।

613. ${}^{14}_6C$ तथा ${}^{14}_7N$ उदाहरण हैं—
 (A) आइसोइलेक्ट्रॉन के (B) समभारिक के
 (C) अपरूप के (D) समस्थानिक के

Ans. (B) ${}^{14}_6C$ तथा ${}^{14}_7N$ समभारिक का उदाहरण है।

614. निम्नलिखित में से कौनसा विन्यास एक उत्कृष्ट गैस को निरूपित करता है ?
 (A) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2$
 (B) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^1$
 (C) $1s^2, 2s^2, 2p^6$
 (D) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2$

Ans. (C) $1s^2 2s^2 2p^6$ विन्यास एक उत्कृष्ट गैस को निरूपित करता है।

615. निम्नलिखित में से कौनसा समन्यूक्लॉनिक नाभिकों का समूह है ?
 (A) ${}^{14}_6C$, ${}^{15}_7N$, ${}^{17}_9F$ (B) ${}^{12}_6C$, ${}^{14}_7N$, ${}^{19}_9F$
 (C) ${}^{14}_6C$, ${}^{14}_7N$, ${}^{17}_9F$ (D) ${}^{14}_6C$, ${}^{14}_7N$, ${}^{19}_9F$

Ans. (A) समन्यूट्रॉनिक नायिकों का समूह ${}^6\text{C}^{14}$, ${}^7\text{N}^{15}$, ${}^9\text{F}^{17}$ है इन सभी में न्यूट्रॉनों की संख्या 8 है।

616. यदि किसी द्रव पर दाब बढ़ता है, तो उसका क्वथनांक-

- (A) घटता है
- (B) बढ़ता है
- (C) परिवर्तित नहीं होता
- (D) पहले घटता है और फिर बढ़ता है

Ans. (B) यदि किसी द्रव पर दाब बढ़ता है तो उसका क्वथनांक बढ़ता है।

- किसी निश्चित ताप पर जब कोई द्रव खौलता है तब उस ताप को उस पदार्थ का क्वथनांक (Boiling Point) कहते हैं।
- जिस न्यूनतम ताप पर वाष्पदाब वायुमण्डलीय दाब के बराबर होता है उसे Boiling Point कहते हैं।
- किसी द्रव में अशुद्धि मिलाने पर उस द्रव का Boiling Point बढ़ जाता है।
- जल का Boiling Point 100°C होता है
- वायुमण्डलीय दाब कम होने पर Boiling Point घट जाता है इसलिए पहाड़ों पर खाना देर से बनता है।

617. एक डॉक्टर अति-अम्लता का उपचार करने हेतु दवाई देता है। इस दवाई में मुख्य संघटक (Ingredient) है-

- (A) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- (B) MgCl_2
- (C) CaCO_3
- (D) Na_2CO_3

Ans. (A) एक डॉक्टर अति-अम्लता का उपचार करने हेतु एक इकाई देता है इस दवाई के मुख्य संघटक (Ingredient) $\text{Al}(\text{OH})_3$ है।

618. खाद्य-पदार्थों के डिब्बों की आन्तरिक सतह टिन से पुती होती है न कि जस्ते में, क्योंकि-

- (A) जस्ता टिन से महंगा होता है
- (B) जस्ता टिन से अधिक क्रियाशील होता है
- (C) जस्ते का गलनांक टिन से अधिक होता है
- (D) जस्ता टिन से कम क्रियाशील होता है

Ans. (B) खाद्य-पदार्थों के डिब्बों की आन्तरिक सतह टिन से पुती होती है न कि जस्ते से क्योंकि जस्ता टिन से अधिक क्रियाशील होता है।

619. एक आदमी सुनार बनकर घर-घर जाता है और लोगों के पुराने स्वर्ण-आभूषणों की चमक फिर से लौटाने का वचन देता है। उस पर विश्वास करके एक महिला अपनी सोने की चूड़ियाँ उसे देती है, जिन्हें वह एक घोल में डालता है। चूड़ियाँ तो चमक जाती हैं, पर उनका भार काफी कम हो जाता है। इस धोखेबाज द्वारा प्रयोग किया गया घोल सम्भवतः हो सकता है-

- (A) तनु HCl
- (B) सांद्र HCl
- (C) सांद्र HCl और सांद्र HNO_3 का मिश्रण
- (D) सांद्र HNO_3

Ans. (C) एक आदमी सुनार बनकर घर-घर जाता है और लोगों से पुराने स्वर्ण-आभूषणों की चमक फिर से लौटाने का वचन देता है इस पर विश्वास करके एक महिला अपनी सोने की चूड़ियाँ उसे देती है जिन्हें वह घोल में डालता है। चूड़ियाँ तो चमक जाती हैं पर उनका भार काफी कम हो जाता है इस धोखेबाज द्वारा प्रयोग किया गया घोल सांद्र HCl और सांद्र HNO_3 का मिश्रण है।

620. घाव पर फिटकरी लगाने से रक्तस्राव रुक जाता है, क्योंकि-

- (A) फिटकरी का टुकड़ा घाव को ढक देता है
- (B) फिटकरी रक्त को स्कंदित करके थक्का बना देती है
- (C) फिटकरी घाव के आसपास तापमान को कम कर देती है
- (D) फिटकरी एक पृतिरोधी है

Ans. (B) फिटकरी रक्त को स्कंदित करके थक्का बना देती है। इस कारण घाव पर फिटकरी लगाने से रक्तस्राव रुक जाता है।

621. जब एक लोहे की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबाया जाता है, तो धीरे-धीरे कॉपर सल्फेट के विलयन का रंग हल्का पड़ जाता है और लोहे की कील पर एक भूरे रंग की परत जम जाती है। यह उदाहरण है-

- (A) संयोजन अभिक्रिया का
- (B) विघटन अभिक्रिया का
- (C) विस्थापन अभिक्रिया का
- (D) विस्थापन और रेडॉक्स अभिक्रियाओं का

Ans. (C) जब एक लौह की कील को कॉपर सल्फेट के विलयन में डुबाया जाता है तो धीरे-धीरे कॉपर सल्फेट के विलयन का रंग हल्का पड़ जाता है और लौह की कील पर एक भूरे रंग की परत जम जाती है यह उदाहरण विस्थापन अभिक्रिया का है।

- वैसी अभिक्रिया जिसमें कोई प्रतिकारक किसी यौगिक से परमाणु को हटाकर अपना स्थान ग्रहण करता है विस्थापन अभिक्रिया कहलाता है।

622. सल्फ्यूरिक अम्ल को तनु बनाने के लिए अम्ल को पानी में डालने की सलाह दी जाती है, क्योंकि-

- (A) अम्ल का पानी की ओर गहरा आकर्षण है
- (B) अम्ल काँच के बर्तन को तोड़ सकता है
- (C) अम्ल को तनु बनाने की प्रक्रिया अत्यधिक ऊष्माक्षेपी है
- (D) अम्ल को तनु बनाने की प्रक्रिया अत्यधिक ऊष्माशोषी है

Ans. (C) सल्फ्यूरिक अम्ल को तनु बनाने के लिए अम्ल को पानी में डालने की सलाह दी जाती है क्योंकि अम्ल को तनु बनाने की प्रक्रिया अत्यधिक ऊष्माक्षेपी है।

623. कृत्रिम वर्षा या मेघ बीजन के लिए प्रायः प्रयोग किया जाने वाला रासायनिक द्रव्य है-

- (A) सिल्वर आयोडाइड (AgI)
- (B) सोडियम क्लोराइड (NaCl)
- (C) सूखी बर्फ (ठोस CO_2)
- (D) उपर्युक्त सभी

Ans. (A) सिल्वर आयोडाइड (AgI) अथवा ठोस कार्बन डाइऑक्साइड का प्रयोग कृत्रिम वर्षा या मेघ बीजन के लिए प्रायः प्रयोग किया जाने वाला रासायनिक द्रव्य है।

624. मरकरी है-

- (A) ठोस धातु (B) द्रव धातु
(C) ठोस अधातु (D) द्रव अधातु

Ans. (B) मरकरी (पारा) द्रव धातु है।

625. वायु में हाइड्रोजन जब जलने लगती है, तब पैदा करती है-

- (A) अमोनिया (B) जल
(C) मीथेन (D) कार्बोनिक अम्ल

Ans. (B) वायु में हाइड्रोजन जब जलने लगती है तब पैदा करती है जल

626. रूमेटिक हृदय रोग का इलाज किसकी मदद से किया जाता है ?

- (A) एस्पिरिन (B) स्ट्रेप्टोमाइसिन
(C) मेथिल डोपा (D) पेनिसिलिन

Ans. (A) रूमेटिक हृदय रोग का इलाज एस्पिरिन की मदद से किया जाता है।

627. श्वेत फॉस्फोरस को सदा रखा जाता है-

- (A) बेन्जीन में (B) क्लोरोसिन में
(C) ईथर में (D) जल में

Ans. (D) श्वेत फॉस्फोरस को जल में रखा जाता है।

628. सहसंयोजक अणु का एक उदाहरण है

- (A) पोटैशियम क्लोराइड (B) सोडियम क्लोराइड
(C) लेड क्लोराइड (D) कार्बन टेट्राक्लोराइड

Ans. (D) सहसंयोजक अणु का उदाहरण कार्बन टेट्राक्लोराइड (CCl_4) है।

629. मधुमक्खी दंश (Bee-sting) से एक अम्ल छूटता है जिसके कारण दर्द और जलन होती है। वह अन्तःक्षेपित अम्ल (Injected acid) कौन सा है ?

- (A) ऐसेटिक अम्ल (B) सल्फ्यूरिक अम्ल
(C) सिट्रिक अम्ल (D) मिथेनोइक अम्ल

Ans. (D) मधुमक्खी दंश (Bee-Sting) से एक अम्ल छूटता है जिसके कारण दर्द और जलन होती है वह अन्तःक्षेपित अम्ल (Injected acid) मिथेनोइक अम्ल है।

630. लोहे की कीलें नीले कॉपर सल्फेट विलयन में डुबोई जाती हैं। कुछ समय के बाद लोहे की कीलें-

- (A) घुल जाती हैं और नीला रंग विरंजित होता है
(B) घुल जाती हैं, लेकिन नीला रंग विरंजित नहीं होता है
(C) नहीं घुलतीं और नीला रंग विरंजित नहीं होता
(D) नहीं घुलती हैं और ताँबे की लाल-भूरी सतह कीलों पर जम जाती है

Ans. (D) लोहे की कीले नीले कॉपर सल्फेट विलयन में डुबोई जाते हैं कुछ समय के बाद लोहे की कीले नहीं घुलती हैं और ताँबे की लाल-भूरी सतह कीलों पर जम जाती है।

631. जैविकी में, जल में विलेय पदार्थों को कहा जाता है

- (A) जलरागी
(B) द्रवबलगतिकीय
(C) द्रवगतिकीय
(D) जलविरागी (जलावरोधी)

Ans. (A) जैविकी में जल में विलेय पदार्थों को जलरागी कहा जाता है।

632. निम्नलिखित में से कौनसा एक, सीमेंट का मुख्य घटक है ?

- (A) जिप्सम (Gypsum)
(B) चूना पत्थर (Lime stone)
(C) मृत्तिका (Clay)
(D) भस्म (Ash)

Ans. (B) चूना पत्थर (Lime stone) सीमेंट का मुख्य घटक है।

633. परखनलियों में रखे गए H_2O और जलीय NaOH विलयनों में किसकी सहायता से अन्तर बताया जा सकता है ?

- (A) लाल लिटमस (B) नीला लिटमस
(C) Na_2CO_3 (D) HCl (जलीय)

Ans. (A) परखनलियों में रखे गए H_2O और जलीय NaOH विलयनों में लाल लिटमस पत्र की सहायता से अन्तर बताया जा सकता है।

634. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए-

सूची-I	सूची-II
(a) मॉर्फोन	1. ऐंटिसेप्टिक
(b) सोडियम	2. मिश्रधातु
(c) बोरिक अम्ल	3. ऐनालजेसिक
(d) जर्मन सिल्वर	4. क्लोरोसिन तेल
कूट : (a) (b) (c) (d)	
(A) 4 3 1 2	
(B) 2 4 3 1	
(C) 3 1 4 2	
(D) 3 4 1 2	

Ans. (D) मॉर्फोन-ऐनालजेसिक
सोडियम-क्लोरोसिन तेल
बोरिक अम्ल-ऐंटिसेप्टिक
जर्मन सिल्वर-मिश्र धातु

635. निम्नलिखित मिश्र धातुओं में से किसमें ताँबे की मात्रा अधिकतम है ?

- (A) पीतल (Brass) में
(B) काँसा (Bronze) में
(C) जर्मन सिल्वर (German Silver) में
(D) गन मेटल (Gun Metal) में

Ans. (B) काँसा (Bronze) में ताँबे की मात्रा अधिकतम 90% होता है।

636. सूची-I (प्रकृति में प्राप्त पदार्थों) को सूची-II (तत्वों) से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर चुनिए :

सूची-I	सूची-II
(a) हीरा	1. कैल्सियम
(b) संगमरमर	2. सिलिकॉन
(c) रेत	3. एल्युमिनियम
(d) माणिक्य (रूबी)	4. कार्बन

कूट : (a)	(b)	(c)	(d)
(A) 1	2	3	4
(B) 4	1	2	3
(C) 3	1	2	4
(D) 4	2	1	3

Ans. (B) हीरा-कार्बन ।
संगमरमर-कैल्सियम ।
रेत-सिलिकॉन ।
माणिक्य (रूबी)-एल्युमिनियम ।

637. खनिज (cinerals) क्या है ?

- (A) द्रव (B) अकार्बनिक ठोस
(C) गैस (D) उपर्युक्त सभी

Ans. (B) खनिज (Minerals) अकार्बनिक ठोस पदार्थ है ।

638. निम्नलिखित में से कौनसा अधातु खनिज है ?

- (A) बॉक्साइट (B) जिप्सम
(C) मैग्नीशियम (D) मैंगनीज

Ans. (B) जिप्सम ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) अधातु खनिज है ।

639. निम्नलिखित में से कौन रसायनिक परिवर्तन प्रस्तुत करता है ?

- (A) पारदिक (मरकरी) ऑक्साइड की ऊष्णता
(B) आयोडीन का उदासीकरण
(C) अल्कोहल का वाष्पीभवन
(D) प्लेटेनिम तार की ऊष्णता

Ans. (A) रासायनिक परिवर्तन को पारदिक (मरकरी) ऑक्साइड की ऊष्णता प्रस्तुत करता है ।

- रासायनिक परिवर्तन वैसे परिवर्तन है जिसमें किसी पदार्थ के रूप में या गुण हमेशा के लिए बदल जाते हैं अर्थात् नये पदार्थ का निर्माण हो जाता है ।

640. खाद्यान्नों/खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने के लिए कौनसा रसायन प्रयुक्त किया जाता है ?

- (A) सुहागा (बोरेक्स) (B) सोडियम बेन्जोएट
(C) पोटेशियम परमैंगेनेट (D) इनमें से कोई नहीं

Ans. (B) सोडियम बेन्जोएट का प्रयोग खाद्यान्नों/खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने के लिए किया जाता है ।

641. हड्डी खाद के रूप में प्रयुक्त की जाती है, क्योंकि इसमें पौध तत्व उपलब्ध है-

- (A) नाइट्रोजन (B) फॉस्फोरस
(C) सोडियम (D) पोटेशियम

Ans. (B) फॉस्फोरस हड्डी खाद के रूप में प्रयुक्त की जाती है ।

642. इनमें से किस प्रक्रिया से प्रकाश ऊर्जा, रसायन ऊर्जा में रूपान्तरित होती है ?

- (A) श्वसन (B) किण्वन
(C) प्रकाश-संश्लेषण (D) प्रकाशीय श्वसन

Ans. (C) प्रकाश-संश्लेषण की प्रक्रिया में प्रकाश ऊर्जा रसायन ऊर्जा में रूपान्तरित होता है ।

643. निम्नलिखित में से कौनसी गैस अम्ल वर्षा (एसिड रेन) का कारण बन सकती है ?

- (A) CO_2 (B) CO
(C) SO_2 (D) CH_4

Ans. (C) SO_2 गैस अम्ल वर्षा (Acid Rain) का कारण होती है ।

644. निम्नलिखित में से किस पदार्थ में सबसे अधिक विशिष्ट उष्मा होती है ?

- (A) लोहा (B) ताँबा
(C) पारा (D) पानी

Ans. (D) पानी का विशिष्ट उष्मा (4200 J/kg K) सबसे अधिक होता है ।

645. निम्नलिखित में से कौनसा सुमेलित नहीं है ?

- (A) ऐन्टिप्रीज यौगिक - एथिलीन ग्लाइकोल
(B) ऐन्टिऑक, एजेन्ट - टेट्राएथिल लेड
(C) ऐन्टि ऑक्सीडेन्ट - β -कैरोटीन
(D) ऐन्टि बायोटिक्स - क्विनीन

Ans. (D) Antibiotics सही सुमेलित नहीं है ।

646. निम्नलिखित युग्म में से कौनसा साधारण टॉच सेल के टर्मिनलों को बनाता है ?

- (A) जिंक - कार्बन (B) कॉपर - जिंक
(C) जिंक - कैडमियम (D) कार्बन - कॉपर

Ans. (A) जिंक-कार्बन युक्त साधारण टॉच सेल के टर्मिनलों को बनाता है ।

647. निम्नलिखित विस्फोटकों में से किसमें नाइट्रो ग्लिसरीन एक आवश्यक संघटक के रूप में नहीं पाया जाता है ?

- (A) कॉर्डाइट में (B) ब्लास्टिंग जिलेटिन में
(C) डायनामाइट में (D) ऐमाटोल में

Ans. (D) ऐमाटोल (Amatol) विस्फोटक में ट्राइनाइट्रोएल्युन तथा अमोनियम नाइट्रेट होता है ।

648. निम्नलिखित में से कौनसा सही नहीं है ?

- (A) बोर्डो मिक्सचर, कॉपर (II) सल्फेट और कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड का जल में मिश्रण है और इसे फफूँदनाशी के रूप में प्रयोग में लाते हैं
(B) बोरिक अम्ल, औषधि उद्योग तथा खाद्य परिरक्षक के रूप में भी प्रयुक्त होता है
(C) शुष्क बर्फ, ठोस कार्बन डाइऑक्साइड होता है
(D) हँसाने वाली गैस, नाइट्रिक ऑक्साइड है

Ans. (A) हँसाने वाली गैस नाइट्रस आक्साइड (N_2O) है ।

649. बकमिन्स्ट फुलेरीन है-

- (A) कार्बन यौगिक का एक रूप जिसमें 60 कार्बन परमाणुओं का गुच्छा होता है जो परस्पर पंचभुज या षटभुज 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 षटभुज 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) पॉलिएमाइड (B) पॉलिकारबोनेट्स
(C) पॉलिएथिलीन (D) पॉलिविनाइल क्लोराइड

Ans. (A) बुलेट प्रूफ पदार्थ बनाने के लिए पॉलिएमाइड 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 को, फ्लोराइड से संदूषित होने की सम्भावना 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 ग्राइन्डिंग 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 ग्राइन्डिंग 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 ग्रेफाइट 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 ग्रेफाइट विद्युत का सुचालक है क्योंकि इसमें शिथिलतः बद्ध इलेक्ट्रॉन होते हैं।

658. काष्ठ स्पिरिट क्या होती है ?

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

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

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

- (A) ट्रांसएमिनेशन (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) तांबा (B) क्रोमियम
 (C) सीसा (D) कैल्शियम

Ans. (C) सीसा 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) स्टीएटाइट

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) आघातवर्धता

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

667. प्रति ग्राम ईंधन द्वारा मोचित ऊर्जा की दृष्टि से निम्न में से सर्वोत्तम ईंधन कौन सा है ?
 (A) हाइड्रोजन (B) मिथेन
 (C) एथनॉल (D) ब्यूटेन

Ans. (A) प्रतिग्राम ईंधन द्वारा मोचित 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 अपघटन प्रभावी पाया गया है ?
 (A) वाटर हाइड्रॉथ (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 (निश्चेतक)
 3 फॉसजीन उत्पन्न करता है 4 अग्निशामक
 (A) 1, 2 (B) 1, 3
 (C) 2, 3 (D) 4, 1

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

671. निम्नलिखित में से किस पद्धति से ऑक्सीजन नहीं तैयार की जाती है ?
 (A) जल का विद्युत्-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 (होमोजीनियस सिस्टम्स)

Ans. (A) यौगिकों का निमोण 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. धूम-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 धूम-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) निलंबित 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 बोरेंट

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 डाईऑक्साइड
 (C) बालू (D) जल

Ans. (B) कार्बन डाईऑक्साइड 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) बैंजीन (B) डायोअक्सीन
 (C) थैलेट (D) एल्डिन

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

693. एस्बेस्टॉस किससे बनती है ?

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

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