

অধ্যায়-১২ : আমাদের জীবনে রাসায়ন

৩৫৮. পাকস্থলিতে কোন এসিড উৎপন্ন হয়? (জান)

- ক) HNO_3 ঘ) H_2SO_4
 গ) HClO_4 ঘ) HCl ঘ

৩৫৯. কোন এসিড এনজাইমের ক্রিয়া ত্বরান্বিত করে পরিপাকে সহায়তা করে? (অনুধাবন)

- ক) হাইড্রোক্লোরিক এসিড
 ঘ) অ্যামাইনো এসিড
 গ) ইথানয়িক এসিড
 ঘ) কার্বনিক এসিড ঘ

৩৬০. ভিনেগারে ইথানয়িক এসিডের পরিমাণ কত?

- ক) 3.5-4.0% ঘ) 5-6%
 গ) 5.5-6% ঘ) 6-10% ঘ

৩৬১. কোনটি জৈব এসিড? (অনুধাবন)

- ক) NH_3 ঘ) H_2SO_4
 গ) CH_3COOH ঘ) H_2CO_3 গ

৩৬২. নিচের কোন সাধারণ বিক্রিয়াটির মাধ্যমে R-COOH উৎপন্ন করা সম্ভব? (অনুধাবন)

- ক) $\text{R-O-R}' + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{R-COR}' + \text{R-OH}$
 ঘ) $\text{R-OH} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{R-COOH}$
 গ) $\text{R-COOH} + \text{PCl}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{POCl}_3$
 ঘ) $\text{R-O-R}' + \text{ROH} \rightarrow \text{R-COOH} + \text{H}_2\text{O}$ ঘ

৩৬৩. ক্যালসিয়াম কার্বনেটকে তাপ দিলে উৎপন্ন হয়

- i. অগ্নিনির্বাপক গ্যাস
 ii. ধাতব সৌল
 iii. ধাতব অক্সাইড

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ঘ

৩৬৪. সোডিয়াম হাইড্রোজেন কার্বনেটকে তাপ দিলে—

- i. কাপড় কাচার সোডা পাওয়া যায়
 ii. 1 আণবিক ভর বিশিষ্ট যৌগ পাওয়া যায়
 iii. 1 মোল পানি উৎপন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ঘ

৩৬৫. কোমল পানীয় হল— (অনুধাবন)

- i. পানিতে কার্বন ডাই-অক্সাইড দ্রবণ
 ii. পানিতে চিনির দ্রবণ
 iii. এনজাইমের ক্রিয়া ত্বরান্বিতকারী

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ঘ

৩৬৬. সোডা অ্যাস এর জলীয় দ্রবণে—(প্রয়োগ)

- i. ফার ধাতুর আয়ন উৎপন্ন হয়
 ii. প্রান্ত আয়ন KOH হতে পাওয়া যায়
 iii. প্রান্ত আয়ন খাদ্য লবণে থাকে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ক

৩৬৭. $\text{RX}_{(l)} + \text{KOH}_{(alc)} \rightarrow \text{A} + \text{KX} + \text{H}_2\text{O}$; A থেকে সরাসরি উৎপাদন সম্ভব —

- i. অ্যালকিন ii. অ্যালকোহল
 iii. ফ্যাটি এসিড

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ক

নিচের বিক্রিয়া সমীকরণের লক্ষ্য করো এবং ৩৬৮ ও ৩৬৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

৩৬৮. $\text{HC}=\text{CH} \xrightarrow[2\% \text{HgSO}_4, 60^\circ\text{C}]{20\% \text{H}_2\text{SO}_4} \text{X}$

- i. $\text{HC}=\text{CH} \xrightarrow[2\% \text{HgSO}_4, 60^\circ\text{C}]{20\% \text{H}_2\text{SO}_4} \text{X}$
 ii. $\text{X} \xrightarrow{\text{Mn}^{2+}, 60^\circ\text{C}} \text{Y}$

৩৬৮. Y যৌগটি কী? (প্রয়োগ)

- ক) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ঘ) CH_3CHO
 গ) CH_3COOH ঘ) C_2H_4 গ

৩৬৯. উদ্দীপকের বিক্রিয়াজ X —(উচ্চতর দক্ষতা)

- i. যৌগে -CHO মূলক রয়েছে
 ii. যৌগটির জলীয় দ্রবণ অম্লধর্মী
 iii. যৌগটি ভিনেগার হিসেবে ব্যবহৃত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii ঘ) i ও iii
 গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ক

৩৭০. গ্রাস ক্লিনারের মূল উপাদান কোনটি? (জান)

- ক) CO_2 ঘ) NH_3
 গ) SO_2 ঘ) NO_2 ঘ

৩৭১. কোনটি সাবানের রাসায়নিক নাম? (জান)

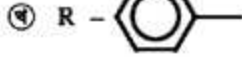
- ক) সোডিয়াম লরাইল সালফোনেট
 ঘ) সোডিয়াম অলিয়েট
 গ) অ্যালকাইল বেনজিন
 ঘ) সোডিয়াম অ্যালকাইল বেনজিন সালফোনেট ক

অধ্যায়-১২ : আমাদের জীবনে রসায়ন

৩৭২. সাপ্রেমিক ডিটারজেন্টকে কোন সাধারণ

সংকেত দ্বারা প্রকাশ করা যায়? (জান)

ক) RONA



SO_3Na

গ) RCOONa

ঘ) RCOOSO_3Na খ

৩৭৩. কোনটি অলিত তেলের উপাদান? (জান)

ক) গ্লিসারিন

খ) গ্লিসারিন প্যামিটেট

গ) গ্লিসারিন অলিয়েট

ঘ) গ্লিসারিন স্টিয়ারেট গ

৩৭৪. সাবান অণুর কয়টি প্রান্ত আছে? (জান)

ক) 1

খ) 2

গ) 3

ঘ) 4 খ

৩৭৫. দীর্ঘ শিকলযুক্ত অ্যালকাইল হাইড্রোজেন সালফেটের সোডিয়াম লবণ কী নামে পরিচিত?

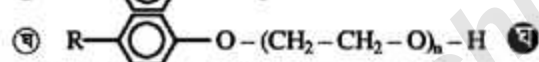
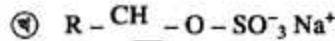
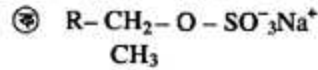
ক) সাবান

খ) ডিটারজেন্ট

গ) তেল

ঘ) চর্বি খ

৩৭৬. কোন যৌগটি পানিতে ফেনা সৃষ্টি করে না?



৩৭৭. সাবান তৈরির প্রধান কাঁচামাল কোনটি? (জান)

ক) ক্ষার ও লবণ

খ) ক্ষার ও চর্বি

গ) এসিড ও চর্বি

ঘ) ক্ষার ও রঞ্জক খ

৩৭৮. $\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{10} \text{CH}_2 - \text{O} \cdot \text{SO}_3^- \text{Na}^+$ যৌগটি—

i. ক্যাটায়নিক ডিটারজেন্ট

ii. অ্যানায়নিক ডিটারজেন্ট

iii. অম্লীয় ও ক্ষারীয় মাধ্যমে ব্যবহৃত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

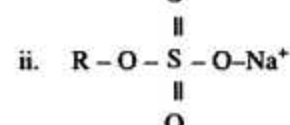
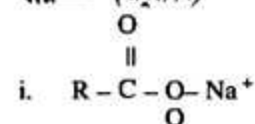
খ) ii ও iii

গ) i ও iii

ঘ) i, ii ও iii খ

৩৭৯. ডিটারজেন্টের সাধারণ সংকেতকে প্রকাশ করা

যায়— (অনুধাবন)



O

||

iii. $R - \text{S} - \text{O} - \text{Na}^+$

||

O

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii গ

৩৮০. ব্লিচিং পাউডার — (প্রয়োগ)

i. কাপড়ের দাগ উঠানোর কাজে ব্যবহৃত হয়

ii. জীবাণু নাশক হিসেবে ব্যবহৃত হয়

iii. থেকে অক্সিজেন গ্যাস উৎপন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii ক

৩৮১. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{40^\circ\text{C}} \text{X} + \text{H}_2\text{O}; \text{X}$

যৌগটি — (উচ্চতর দক্ষতা)

i. ব্লিচিং পাউডার

ii. বিজারণ প্রক্রিয়ায় বিরঞ্জন ঘটায়

iii. জীবাণুনাশক হিসেবে ব্যবহৃত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

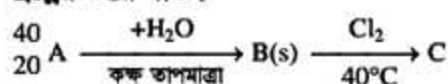
খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii খ

নিচের সমীকরণটি লক্ষ করো এবং ৩৮২-৩৮৪ নং

প্রশ্নের উত্তর দাও :



৩৮২. B যৌগটিকে কী বলে? (অনুধাবন)

ক) কলিচুন

খ) ব্লিচিং পাউডার

গ) স্ল্যাকেড লাইম

ঘ) কুইম লাইম গ

৩৮৩. C যৌগটির সঠিক সংকেত কোনটি? (অনুধাবন)

ক) $\text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl}_2$

খ) $\text{Ca}(\text{OCl})_2\text{Cl}$

গ) $\text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl}$

ঘ) $\text{Ca}_2(\text{OCl})\text{Cl}$ গ

৩৮৪. উল্লেখিত সমীকরণটিতে— (প্রয়োগ)

i. A যৌগটির সালফেটকে কেলাসন করলে প্যারিস প্রাস্টার পাওয়া যায়

ii. C যৌগটিকে কাগজের ওজন বৃদ্ধিতে ও মসৃণ করতে ব্যবহৃত হয়

iii. C যৌগটি পাদার্থের বিরঞ্জন ক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয়

