রসায়ন

সময়: ২৫ মিনিট

১. প্রাকৃতিক বিজ্ঞানের শাখা নয় কোনটি?

K উদ্ভিদবিদ্যা L প্রাণিবিদ্যা

২. নিচের কোনটি অজৈব যৌগ?

- K সেলুলোজ
- ইউরিয়া
- № অ্যামোনিয়াম সায়ানাইড

প্রিজারভেটিভস প্রয়োজন —

- i. প্রক্রিয়াজাত খাবার সংরক্ষণে
- ii. নিষিদ্ধ খাদ্যকে খাবারের উপযোগী
- iii. খাবারকে আকর্ষণীয় ও দীর্ঘস্থায়ী করতে

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ଓ ii
- L i ଓ iii
- M ii 8 iii
- N i, ii & iii

অনুসন্ধান ও গবেষণা কাজের প্রথম শর্ত কোনটি?

- K উপাত্ত সংগ্ৰহ
- ∟ বিষয় বস্তু নির্ধারণ
- কাজের পরিকল্পনা প্রণয়ন
- N উপাত্ত বিশ্লেষণ

৫. কোনটি বিষাক্ত পদার্থ?

- K গ্লুকোজ
- ∟ বেনজিন
- ইথার
- № জৈব পারঅক্সাইড

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের

কৃষক আনোয়ার কৃষি উৎপাদন বাড়াতে এবং উদ্ভিদের দেহের পুষ্টির চাহিদা পূরণের জন্য বিভিন্ন ধরনের সার ব্যবহার করেন।

৬. আনোয়ারের সরবরাহকৃত যৌগ উদ্ভিদে কোন পুষ্টি সরবরাহ করে?

 K $\mathsf{C}, \mathsf{O}, \mathsf{P}, \mathsf{Al}$ L $\mathsf{C}, \mathsf{O}, \mathsf{S}, \mathsf{P}$ M C, N, P, Ca N N, P, Na, K

৭. উদ্দীপকের প্রেক্ষাপটে উৎপাদিত যৌগগুলো—

- i. ডাইঅ্যামোনিয়াম ফসফেট
- ii. জিপসাম iii. ইউরিয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ଓ ii

L i ા iii

iii 🛭 iii M N i, ii 3 iii

৮. উত্তেজক পদার্থ থেকে রক্ষার জন্য —

- i. পুরু বা বিশেষ পাত্রে রাসায়নিক দ্রব্যাদি সংরক্ষণ করা
- ii. নিরাপদ পোশাক বা অ্যাপ্রোন
- iii. চোখে বিশেষ ধরনের চশমা ব্যবহার

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ଓ ii

L i ଓ iii

M ii & iii

N i, ii & iii

সূজনশীল বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

পরিবেশ রক্ষার্থে কোথা থেকে তামা পুনরুন্ধার করা জরুরি?

- Κ খনি
- ∟ নষ্ট ইলেকট্রনিক্স যন্ত্র
- N জীবাশা

১০. রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহারের পূর্বে কোনটি জানা অত্যাবশ্যক?

- K রাসায়নিক পদার্থের মূল্য
- রাসায়নিক পদার্থের ভৌত ধর্ম
- রাসায়নিক পদার্থের প্রকৃতি
- রাসায়নিক পদার্থের সংয়ুতি

১১. বিস্ফোরক পদার্থ কোনটি?

- K জৈব পারঅক্সাইড
- অ্যারোসল
- পেট্রোলিয়াম
- N ক্লোরিন গ্যাস

আলকেমি শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- K বাংলা
- ∟ ফারসি
- M আরবি

№ ইংরেজি ১৩. শরীরে প্রোটিন জাতীয় খাবার ভেঙে কোনটি উৎপন্ন হয়?

- K নাইট্রোজেন
- ∟ অ্যামাইনো এসিড
- আনু
 আনু
- N হাইড্রোজোয়িক এসিড

১৪. জীবের দেহ গঠনের প্রধান জটিল অণু কোনটি?

- K চর্বি
- L সেলুলোজ
- ∨ে প্রোটিন
- N শ্বেতসার

১৫. কাঠ পোড়ালে যে পদার্থগুলো তৈরি হয়-

i. কার্বন ডাইঅক্সাইড

- iii. মিথেন ii. জলীয় বাষ্প

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i & ii
- L i ଓ iii
- iii 🛭 iii M
- N i, ii & iii

১৬. কোনো রাসায়নিক পদার্থের সরবরাহ বা সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে পাত্রের গায়ে সাংকেতিক চিহ্ন প্রদানের উদ্দেশ্য কোনটি?

- K সাংকেতিক চিহ্ন দ্বারা সহজেই পদার্থের ঝাঁকি ও ঝাঁকির মাত্রা সম্পর্কে সম্যুক ধারণা করা যায়
- কার্যকারিতা সম্পর্কে জানা যায়
- ☑ সাংকেতিক চিহ্ন দ্বারা পদার্থের আণবিক গঠন সম্পর্কে ধারণা করা যায়
- N লেবেল দেখে বুঝা যায় যে, এটি একটি মূল্যবান পদার্থ

১৭. আধুনিক রসায়নের জনক কে?

- K জন ডাল্টন
- । রবার্ট বয়েল
- ☑ অ্যান্টনি ল্যাভয়সিয়ে
- N অ্যারিস্টটল

বিষয় কোড:

۲ • ٩

মান-২৫

১৮. LPG ও CNG সংরক্ষণে কোন সতর্কতা চিহ্ন ব্যবহৃত হয়?







নিচের উদ্দীপকের আলোকে ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

Na ₂ O (s) ମାାନଓେ <u>ଅ</u> ବା <u>ଞ</u> ୂତকর୍ମୋ—	
বিকারে দ্রবীভূত NaOH এর	দ্রবণের
পরিমাণ	তাপমাত্রা
0 গ্রাম (দ্রবীভূত করা হয়নি)	25°C
5 গ্রাম	a°C
10 গ্রাম	b°С
15 গ্রাম	c°C

এখানে উল্লেখযোগ্য $a^{\circ}C < b^{\circ}C < c^{\circ}C$

১৯. উদ্দীপকের দ্রবণটি কীরূপ?

- K অম্লীয়
- ∟ ক্ষারীয় নিরপেক্ষ № অজলীয়
- ২০. উদ্দীপকের বিক্রিয়াটি হলো
 - i. তাপ উৎপাদী ii. তাপহারী
 - iii. লাল লিটমাসকে নীল করবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- iii 🛭 iii M N i, ii & iii ২১. কোনটি পোকামাকড় দমনে ব্যবহৃত হয়?
 - ₭ প্রিজারভেটিভস ∟ ইনসেক্টিসাইডস
 - N ডিসিনফ্যাক্ট্যান্ট সারফেক্ট্যান্ট

২২. কোথায় রসায়নের ব্যবহার নেই?

- K জমিতে সার প্রয়োগ
- কীটনাশকের ব্যবহার
- ▶ প্রিজারভেটিভস দিয়ে খাদ্য সংরক্ষণ
- № বন উজাড়

২৩. আম পেকে মিষ্টি হয়, কেননা —

- i. আমের মধ্যে জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়া সংঘটিত হয়
- ii. আমে জৈব এসিড বিদ্যমান থাকে
- iii. গ্লুকোজ ও ফ্রুক্টোজ উৎপন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i & ii
- L i ଓ iii
- iii 🖰 iii N i, ii & iii ২৪. জৈব পারঅক্সাইড এর ধর্ম কোনটি?
 - K অস্থিত
 - ∟ সুস্থিত

N দাহ্য Μ ক্ষয়কারক ২৫. কোন বস্তু আগুন বা তাপ থেকে দূরে

- রাখতে হয়? i. মোম
- ii. অ্যারোসোল
- iii. পেট্রোলিয়াম

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i & ii
- L i ଓ iii
- iii 🛭 iii M
- N i, ii & iii