



Date : 17th Dec 2023

Special Questions - General Knowledge

Bengali

Q:1 নিম্নলিখিত কোন পদ্ধতির মাধ্যমে জলে
দ্রবীভূত মোট ঘনের(TDS)পরিমান হ্রাস করা হয়?

- (1) আয়ন বিনিময়
- (2) পাতন
- (3) কার্ভিং

1. শুধুমাত্র 3
2. শুধুমাত্র 1
3. 2 এবং 3 উভয়ই
4. 1 এবং 2 উভয়ই

1. 5000° C
2. 3422° C
3. 2000° C
4. 4000° C

Q:2 নিচের কোন নীতিটি সেন্ট্রিফিউগেশন
অনুসরণ করে?

1. অধঃক্ষেপণ
2. ডিক্যান্টেশন
3. ইলুট্রিয়েশন
4. পরিস্রাবণ

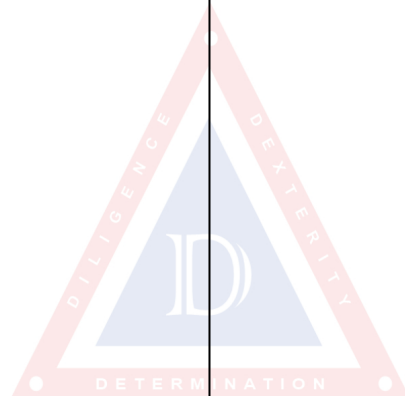
Q:3 সিলিকার গলনাঙ্ক হল

1. 1723⁰ C
2. 2050⁰ C
3. 2300⁰ C
4. 1810⁰ C

Q:4 নিচের কোনটির গলনাঙ্ক সর্বনিম্ন?

1. রূপো
2. টিন
3. দস্তা
4. সীসা

Q:5 টংস্টেনের গলনাঙ্ক কত?



উত্তর কুঞ্জ

1. (4) 2. (1) 3. (1) 4. (2) 5. (2)

উত্তর অর ব্যাখ্যায়

Q:1 সঠিক উত্তরটি হল **বিকল্প 4** অর্থাৎ 1 এবং 2 উভয়ই।

মোট দ্রবীভূত ঘন(TDS) হল জলের মধ্যে থাকা জৈব ও অজৈব দূষণকারী পদার্থ, এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত জলে দ্রবীভূত খণিজ ও আণবিক আয়ন। 2 মাইক্রনের থেকে বড় দূষক TDS নামে পরিচিতি।

ধনাত্মক আয়নযুক্ত আধানগুলিকে ক্যাটায়ন বিনিময়কারী রেজিনে এবং ঋণাত্মক আয়নযুক্ত আধানগুলিকে অ্যানায়ন বিনিময়কারী রেজিনের শোষণের দ্বারা আয়ন বিনিময় করিয়ে জলের লবণ এবং খরতা হ্রাস করা হয়।

জল ফুটিয়ে জলীয় বাষ্প তৈরি করা হয়, যা শীতল পৃষ্ঠতলে উঠে ঘনীভূত হয়ে আবার তরলে পরিণত হয়। পাতন প্রক্রিয়ায় সমস্ত খণিজ পদার্থ অপসারিত হয়।

বস্ত্র উৎপাদনে কার্ডিং পদ্ধতি ফাইবার পৃথক করতে এবং একটি অসংস্কৃত সূত্রে পরিণত করতে ব্যবহৃত হয়।

Q:2 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ অধঃক্ষেপণ।

ডিকেনটেশন হল অপরিবর্তনীয় তরলের মিশ্রণ আলাদা করার একটি প্রক্রিয়া।

এলুট্রিয়েশন হল কণাগুলিকে তাদের আকার, আকৃতি এবং ঘনত্বের উপর ভিত্তি করে গ্যাস বা তরল প্রবাহ ব্যবহার করে পৃথক করার প্রক্রিয়া।

পরিস্রাবণ একটি কঠিন এবং তরল পৃথকীকরণের একটি অত্যাধুনিক পদ্ধতি।

অধঃক্ষেপণ জল থেকে স্থগিত কঠিন পদার্থ অপসারণের জন্য মাধ্যাকর্ষণ ব্যবহার করে।

Q:3 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 1** অর্থাৎ 1723° C সিলিকন ডাইঅক্সাইড, সাধারণত সিলিকা নামে পরিচিত, বিভিন্ন কেলাস আকারে হয়। সিলিকন ডাইঅক্সাইড হল একটি সমযোজী, ত্রিমাত্রিক কঠিন যাতে প্রতিটি সিলিকন পরমাণু চারটি অক্সিজেন পরমাণুর সাথে টেট্রাহেড্রাল পদ্ধতিতে সমযোজী বন্ধনে থাকে।

Q:4 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ টিন। সীসার তুলনায় টিনের গলনাঙ্কের কম মান সম্ভবত টিন একটি বিশুদ্ধ না হয়ে একটি বিকৃত 12-সমন্বিত কাঠামো গঠনের কারণে। টিনের গলনাঙ্ক অস্বাভাবিকভাবে কম 231.85°C

Q:5 সঠিক উত্তর হল **বিকল্প 2** অর্থাৎ 3422° C টংস্টেন হল সবচেয়ে ভারী এবং এটি প্রাকৃতিকভাবে পাওয়া একটি ধাতু। টংস্টেনের অনন্য বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে একটি হল এটির খুব উচ্চ গলনাঙ্ক। এটি খুব উচ্চ তাপমাত্রায় নিজের শক্তি ধরে রাখার ক্ষমতা রাখে।