

TARSHIM EDUCATION CENTER

Bandighi Ajirmor, Erulia, Bogura Sadar, Bogura.

জ্ঞান মূলক প্রশ্ন এবং উত্তর:

প্রশ্ন ১। কঠিন পদার্থ কাকে বলে?

উত্তর: যে সকল পদার্থের আন্তঃআণবিক শক্তি বেশি তাকে কঠিন পদার্থ বলে।

প্রশ্ন ২। রাসায়নিক বন্ধন কী?

উত্তর: যে আকর্ষণ শক্তির সাহায্যে একই বা ভিন্ন মৌলের পরমাণু পরস্পর যুক্ত হয়ে অণু গঠন করে তাকে রাসায়নিক বন্ধন বলে।

প্রশ্ন ৩। দহন কী?

উত্তর: কোনো পদার্থের অণুকে অক্সিজেন দ্বারা জারিত করাকে দহন বলে।

প্রশ্ন ৪। তরল পদার্থ কাকে বলে?

উত্তর: যে সকল পদার্থের আন্তঃআণবিক শক্তি কম তাকে তরল পদার্থ বলে।

প্রশ্ন ৫। তিনটি খনিজ জ্বালানির নাম লিখ।

উত্তর: তিনটি উল্লেখযোগ্য খনিজ জ্বালানি হলো- কয়লা, পেট্রোলিয়াম ও প্রাকৃতিক গ্যাস।

প্রশ্ন ৬। সিংহভাগ বিদ্যুৎ কোন উৎস হতে উৎপাদন করা হয়?

উত্তর: সিংহভাগ বিদ্যুৎ তাপ ইঞ্জিনে খনিজ জ্বালানি পুড়িয়ে টারবাইন ঘুরিয়ে তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ৭। বিশুদ্ধ জ্বালানি কাকে বলে?

উত্তর: যেসব জ্বালানি পোড়ানোর ফলে স্বাস্থ্য ও পরিবেশের জন্য ক্ষতিকারক পদার্থ তৈরি হয় না তাদেরকে বিশুদ্ধ জ্বালানি বলা হয়।

প্রশ্ন ৮। উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার সময় কোন গ্যাস শোষণ করে?

উত্তর: উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার সময় কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2) গ্যাস শোষণ করে।

প্রশ্ন ৯। বায়বীয় পদার্থ কাকে বলে?

উত্তর: যে সকল পদার্থের আন্তঃআণবিক শক্তি খুব কম তাকে বায়বীয় পদার্থ বলে।

প্রশ্ন ১০। সালফার ডাইঅক্সাইড (SO_2) বায়ুর জলীয় বাষ্পের সাথে যুক্ত হয়ে কী তৈরি করে?

উত্তর: সালফার ডাই অক্সাইড বায়ুর জলীয় বাষ্পের সাথে যুক্ত হয়ে সালফিউরিক এসিড (H_2SO_4) তৈরি করে।

প্রশ্ন ১১। ওজোনস্তর কোন রশ্মিকে পৃথিবীতে আসতে বাধা প্রদান করে?

উত্তর: ওজোনস্তর সূর্যের আলোতে উপস্থিত অতিবেগুনি রশ্মিকে পৃথিবীতে আসতে বাধা প্রদান করে।

প্রশ্ন ১২। তাপহারী বিক্রিয়া কাকে বলে?

উত্তর: যে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপ শোষিত হয় তাকে তাপহারী বিক্রিয়া বলে।

প্রশ্ন ১৩। সকল শক্তির উৎস কী?

উত্তর: সকল শক্তির উৎস সূর্য।

প্রশ্ন ১৪। ভিনোগারে কোন এসিড পাওয়া যায়?

উত্তর: ভিনোগারে অ্যাসিটিক এসিড (বা ইথানোয়িক এসিড) থাকে।

প্রশ্ন ১৫। কোন গ্যাস হাউজ গ্যাস হিসাবে আখ্যায়িত করা হয়?

উত্তর: কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2) কে গ্রিন হাউজ গ্যাস হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়।

প্রশ্ন ১৬। বিদ্যুৎ পরিবাহী কাকে বলে?

উত্তর: যে সকল পদার্থের মধ্যদিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হতে পারে তাদেরকে বিদ্যুৎ পরিবাহী বলে।

প্রশ্ন ১৭। বিদ্যুৎ অপরিবাহী কী?

উত্তর: যে সকল পদার্থের মধ্যদিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হতে পারে না, তাকে বিদ্যুৎ অপরিবাহী বলে।

প্রশ্ন ১৮। তড়িৎ রাসায়নিক কোষ কী দ্বারা গঠিত?

উত্তর: তড়িৎ রাসায়নিক কোষ বিভিন্ন ক্ষুদ্রাংশ যেমন- তড়িদদ্বার, তড়িৎ বিশ্লেষ্য দ্রবণ, লবণসেতু প্রভৃতি নিয়ে গঠিত।

প্রশ্ন ১৯। ক্যাটায়ন কী?

উত্তর: যে আয়ন ধনাত্মক চার্জযুক্ত হয় এবং তড়িৎ বিশ্লেষণকালে ঋণাত্মক তড়িদদ্বারে (ক্যাথোডে) আকৃষ্ট হয় তাকে ক্যাটায়ন বলে।

প্রশ্ন ২০। দুটি ধাতু ধাতু আয়ন তড়িদদ্বারের উদাহরণ দাও।

উত্তর: $Ag/Ag^+(aq)$ ও $Cu/Cu^{2+}(aq)$ দুটি উল্লেখযোগ্য ধাতু-ধাতু আয়ন তড়িদদ্বারের উদাহরণ।

প্রশ্ন ২১। তড়িৎ বিশ্লেষ্য কোষ কাকে বলে?

উত্তর: যে কোষে তড়িৎ বিশ্লেষণ করা হয় তাকে তড়িৎ বিশ্লেষ্য কোষ বলে।

প্রশ্ন ২২। সোডিয়াম ক্লোরাইড দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণ করলে উপজাত হিসাবে কোনটি তৈরি হয়।

উত্তর: সোডিয়াম ক্লোরাইড দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণ করলে উপজাত হিসেবে সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড উৎপন্ন হয়।

প্রশ্ন ২৩। নিউক্লিয়ার ফিউশন কী?

উত্তর: যে নিউক্লিয়ার বিক্রিয়ায় উচ্চ শক্তির প্রভাবে দুটি ক্ষুদ্র নিউক্লিয়াস একত্রিত হয়ে অপেক্ষাকৃত বৃহদাকার নিউক্লিয়াস গঠন করে এবং একই সাথে বিপুল পরিমাণ শক্তি বিস্ফোরণসহ নির্গত হয় তাকে নিউক্লিয়ার ফিউশন বিক্রিয়া বলে।

প্রশ্ন ২৪। নিউক্লিয়ার ফিশন কী?

উত্তর: যে নিউক্লিয়ার বিক্রিয়ায় অত্যন্ত গতিশীল ও উচ্চ শক্তিসম্পন্ন কোনো কণার আঘাতে একটি বৃহদাকার নিউক্লিয়াসকে ভেঙে একাধিক কাছাকাছি ভরের ক্ষুদ্রতর নিউক্লিয়াসে পরিণত করা হয় তাকে নিউক্লিয়ার ফিশন বিক্রিয়া বলে।

প্রশ্ন ২৫। পারমাণবিক চুল্লিতে কোন বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়।

উত্তর: পারমাণবিক চুল্লিতে নিউক্লিয়ার ফিশন বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপন্ন হয়।

প্রশ্ন ২৬। ড্রাইসেলের তড়িৎ বিভব কত।

উত্তর: ড্রাইসেলের তড়িৎ বিভব 1.5 ভোল্ট।