

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
রসায়ন (Chemistry)
দ্বাদশ শ্রেণি

অধ্যায়: পদার্থের কঠিন অবস্থা

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

- একটি সরল ঘনকাকার একক কোশে পরমাণুর সংখ্যা ও প্যাকিং দক্ষতা নির্ণয় করো।
- একটি মৌল সরল ঘনকাকার একক কোশ গঠন করে। যদি মৌলের একটি পরমাণুর ব্যাস 1.53\AA হয়, তবে কোশটিতে ন্যূনতম আন্তঃপারমাণবিক দূরত্ব কত তা নির্ণয় করো।
- ধাতব কপার পৃষ্ঠকেন্দ্রিক ঘনকাকার কেলাস গঠন করে। ধাতব কপারের ঘনত্ব 8.9 g/cm^3 ও পারমাণবিক ভর 63.5 হলে একক কোশের কিনারার দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।
- হীরক ও গ্রাফাইট উভয়েই সমযোজী কেলাসাকার কঠিন। উভয় ক্ষেত্রেই একক, ক্ষুদ্র অণুর কোনো অস্তিত্ব নেই। তবুও হীরক ও গ্রাফাইটের ভৌত ধর্মে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য দেখা যায় কেন ব্যাখ্যা করো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।