

Model activity Task | Class 8| Science| Part- 1

পরিবেশ ও বিজ্ঞান মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক পার্ট ১

নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লেখ

১. পারদ এর ঘনত্ব 13.6 গ্রাম / ঘন সেমি হলে 5 লিটার পারদ এর ভর কত কিলোগ্রাম হবে তা নির্ণয় করো।

উ: আমরা জানি 1 লিটার = 1000 ঘন সেমি।

অর্থাৎ 5 লিটার = 5000 ঘন সেমি।

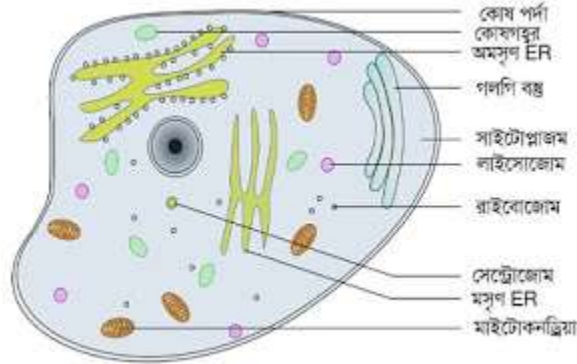
এক্ষেত্রে, 1 ঘন সেমি পারদ এর ভর 13.6 গ্রাম

অতএব, 5000 ঘন সেমি পারদ এর ভর = (13.6 × 5000) গ্রাম

= 68000 গ্রাম

= 68 কিলোগ্রাম।

২. প্রাণী কোষের একটি পরিচ্ছন্ন চিত্র অংকন করে তার বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করো



চিত্রঃ প্রাণী কোষ

৩. বিশেষ পরীক্ষা থেকে রাদারফোর্ড পরমাণুর গঠন সম্বন্ধে কি কি সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছিলেন?

উ: বিশেষ পরীক্ষার মাধ্যমে রাদারফোর্ড পরমাণুর গঠন সম্বন্ধে নিম্নলিখিত সিদ্ধান্তে

উপনীত হয়েছিলেন:

- (i) পরমাণুর মধ্যে বেশিরভাগ জায়গাই ফাঁকা।
- (ii) পরমাণুর প্রায় সমস্ত ভর তার মাঝখানে অতি অল্প স্থানে কেন্দ্রীভূত হয়ে আছে। তিনি এই ভারী অংশের নাম দিলেন নিউক্লিয়াস (Nucleus)।
- (iii) পরমাণুর নিউক্লিয়াসের মধ্যে তার সমস্ত ধনাত্মক চার্জ সীমাবদ্ধ থাকে।
- (iv) নিউক্লিয়াসকে কেন্দ্র করে ইলেকট্রন গুলো নানান বৃত্তাকার কক্ষপথে ঘুরছে।
- পরমাণু সম্বন্ধে রাদারফোর্ডের এই পরীক্ষালব্ধ ধারণাকেই 'রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল' বলা হয়।

৪. উদ্ভিদ দেহে বিভিন্ন ধরনের প্লাস্টিড এর ভূমিকা উল্লেখ করো।

উ: উদ্ভিদ দেহে তিন ধরনের ক্লোরোফিল থাকে। যথা: ক্লোরোপ্লাস্ট, ক্রোমোপ্লাস্ট ও লিউকোপ্লাস্ট। নিচের এই তিন ধরনের প্লাস্টিড এর ভূমিকা উল্লেখ করা হলো:

- ক্লোরোপ্লাস্ট:** উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় খাদ্য তৈরি করে। ক্লোরোপ্লাস্টের মধ্যে থাকা ক্লোরোফিল এই প্রক্রিয়ায় প্রধান ভূমিকা গ্রহণ করে।
- ক্রোমোপ্লাস্ট:** এই ধরনের প্লাস্টিড কমলা, লাল, হলুদ ও অন্যান্য বর্ণের রঞ্জক থাকে। এরা ফুল ও ফলের বর্ণ নিয়ন্ত্রণ করে। অর্থাৎ ফুলের বর্ণ দ্বারা পতঙ্গদের আকৃষ্ট করার কাজ টি এই প্লাস্টিড পরোক্ষভাবে করে থাকে।
- লিউকোপ্লাস্ট:** এই ধরনের প্লাস্টিড বর্ণহীন হয়। নানা ধরনের খাদ্য সঞ্চয় করা এই প্লাস্টিডের কাজ।