

NAME OF THE EXPERIMENT

Microscope

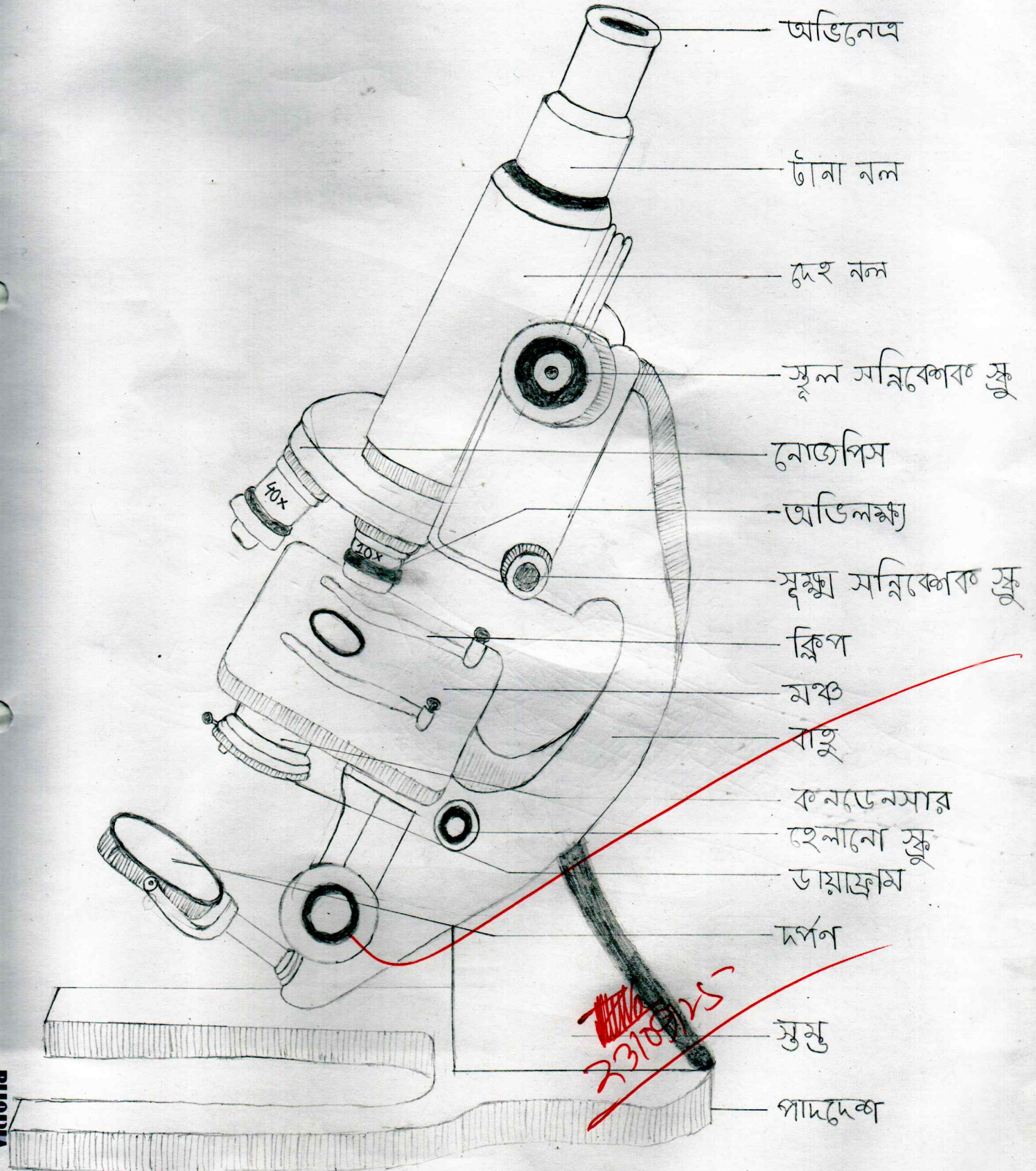
Study of Compound

Roll-Jupiter-039

DATE 16/09/2025

PAGE NO.

EXPT. NO.



চিত্র: একটি যৌগিক অণুবীক্ষণ যন্ত্র ও এর বিভিন্ন অংশ

একটি যৌগিক অনুবীক্ষণযন্ত্র অধ্যয়ন করলে নিম্নে বর্ণিত অংশগুলো পাওয়া যায় :

১। পাদদেশ (Base) : অনুবীক্ষণযন্ত্রের নিম্নাঞ্চলের ঘোড়ার ধুরের মতো যে অংশটির উপর সমগ্র যন্ত্রটি অবস্থান করে, তাকে পাদদেশ বলে।

২। স্তম্ভ (Pillar) : পাদদেশের উপরে অবস্থিত এটি বেশ দৃঢ় ও চওড়া নিরেট অংশ।

৩। বাহু (Arm) : স্তম্ভের উপরে ইংরেজি 'C' অক্ষরের মতো বাঁকান অংশটিকে বাহু বলে। এটি স্কুর সাহায্যে স্তম্ভের সাথে যুক্ত থাকে। বাহুটিকে প্রয়োজনমতো পেছনের দিকে হেলানো যায়।

৪। মঞ্চ (Stage) : এটি স্তম্ভের উপরিভাগে অবস্থিত আয়তক্ষেত্রাকৃতি একটি প্ল্যাট বিকোষ। এর মধ্যস্থলে একটি বড় ছিদ্র থাকে। অনেকসময় এ ছিদ্রের পরিমাপ অনুসারে একটি স্বচ্ছ কাঁচ আঁকানো থাকে।

৫। দেহনল (Body-tube) : এটি বাহুর অগ্রভাগে লম্বভাবে অবস্থিত (সাধারণত ২৬০ মি: মি: দীর্ঘ) ফাঁপা নল বিকোষ।

৬। টানানল (Draw-tube) : এটি দেহনলের ভেতরে থাকে এবং একে স্ক্রু ও সূক্ষ্ম সন্নিবেশক স্ক্রু (adjustment screw)-এর সাহায্যে উপরে-নিচে নাড়ানো যায়।

৭। স্ক্রু ও সূক্ষ্ম সন্নিবেশক স্ক্রু (Coarse and fine adjustment screw) : দেহনলের পেছন দিকে দুটি বড় ও ছোট স্ক্রু থাকে। এদের যথাক্রমে স্ক্রু ও সূক্ষ্ম সন্নিবেশক স্ক্রু বলে। স্ক্রু সন্নিবেশক স্ক্রুটিকে ঘুরিয়ে টানানলটিকে দ্রুত উপরে-নিচে উঠানো করা যায়। কিন্তু সূক্ষ্ম সন্নিবেশক স্ক্রুটিকে ঘুরালে টানানলটি ধীরে ধীরে উঠানো করে।

৮। নোজ পিস (Nose piece) : এটি দেহনলের নিম্নপ্রান্তে অবস্থিত তিন-ছিদ্রযুক্ত

NAME OF THE EXPERIMENT: _____ DATE: _____
PAGE NO: _____

গোল্লাবৃত্তির একটি অংশ। এবং চক্রবর্ণের ঘুরানো যায়। হিড্রুলেতে বিভিন্ন বিবর্ধনকারিত্ব সম্পন্ন অভিলক্ষ্য (Objective) লাগানো থাকে।

১। কনডেনসার (Condenser) : স্টেজের হিড্রের নিচে এটি অবস্থিত। দর্পণ থেকে প্রতিফলিত আলোকরশ্মিকে উজ্জ্বলতর বরাহি এর বণ্ডে।

২০। ডায়াফ্রাম (Diaphragm) : এটি কনডেনসারের নিচে অবস্থিত একটি গোল্লাবৃত্তির পর্দা। এর কেন্দ্রস্থলে একটি ছিদ্র থাকে। হিড্রের আয়তন ছোট-বড় করা যায়। আলোকরশ্মির তীব্রতা নিয়ন্ত্রণ বরাহি এর বণ্ডে।

২১। অডিনেত্র (Eye piece) : এটি দেখতে নল্লাবৃত্তি, তবে উপরে ও নিচে একটি বণ্ডের লেন্স লাগানো থাকে। অডিনেত্র টানানলের ভিতরে চক্রবর্ণে থাকে। এটি বিভিন্ন বিবর্ধন কারিত্বসম্পন্ন (যেমন- $7\times$, $10\times$, $15\times$, $20\times$, $40\times$ ইত্যাদি) হয় থাকে।

২২। অভিলক্ষ্য (Objective) : এটিও নল্লাবৃত্তির ও লেন্সযুক্ত। নোড পিসের গর্তে বিভিন্ন বিবর্ধনকারিত্ব সম্পন্ন (যেমন- $4\times$, $10\times$, $40\times$, $60\times$, $100\times$ ইত্যাদি) অভিলক্ষ্য পাঁচের মাধ্যমে যুক্ত থাকে।

২৩। দর্পণ (Mirror) : মঞ্চার নিচে একটি সম-অবতল দর্পণ দণ্ডের সাহায্যে স্তম্ভের সাথে লাগানো থাকে। দর্পণটি প্রয়োজনমতো বিভিন্ন দিকের ঘুরিয়ে মঞ্চার হিড্রের ভেতর দিয়ে আলো প্রতিফলনের দিক নিয়ন্ত্রণ করা যায়।