



K.B.M. College , Dinajpur





INSTRUMENTATION IN ZOOLOGICAL STUDIES



Presented By.....

Sudip Paul

B.Sc (Honours) M.Sc in Zoology (Fisheries)

Lecturer

**Department of Zoology
K.B.M. College, Dinajpur**

আলোচ্য বিষয়সমূহ :

- মাইক্রোস্কোপ , এর প্রকারভেদ ও ব্যবহার
- ইনকিউবেটর
- হিমোসাইটোমিটার
- মাইক্রোটোম

Microscope

- দু'টি গ্রীক শব্দ Mikros অর্থ “ ক্ষুদ্র ” এবং Skopein অর্থ “ দেখা ”। অর্থাৎ মাইক্রোস্কোপ মানে কোন ক্ষুদ্র বস্তুকে কয়েকগুণ বড় করে দেখার যন্ত্র।
- ক্ষুদ্র জীব, কোষ, কলার পরীক্ষা-নিরীক্ষার কাজকে মাইক্রোস্কোপি বলে।

Type of Microscope

- **Simple Microscope :**



- **Compound Microscope :**



- **Binocular Microscope :**



- **Electron Microscope :**



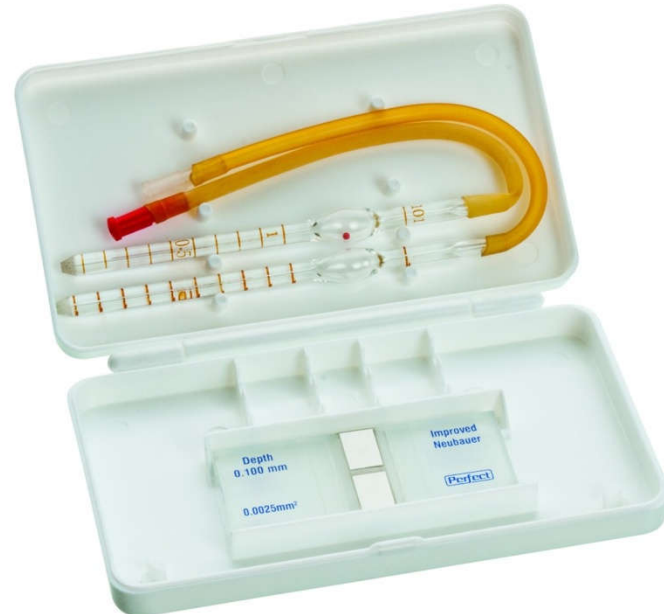
Incubator

- নির্দিষ্ট তাপমাএায় কোন প্রাণীর দেহের অংশ, কলা ইত্যাদি সংরক্ষণের জন্য বা স্লাইড তৈরির জন্য যে যন্ত্র ব্যবহার করা হয় তাই ইনকিউবেটর ।



Haemocytometer

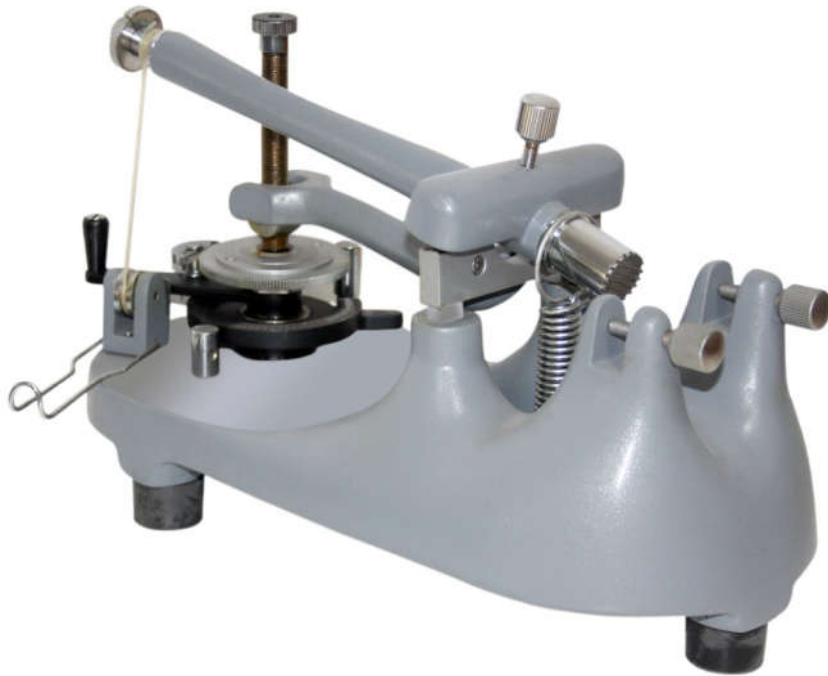
- যে যন্ত্রের মাধ্যমে রক্তের কণিকার R.B.C ; W.B.C ও অণুচক্রিকা গণনা করা হয় তাকে হিমোসাইটোমিটার বলে।



Microtome

- যে যন্ত্রের সাহায্যে প্রাণী দেহের কলাকে মোম দ্বারা আবৃত অবস্থায় অতি পাতলা ভাবে কৰ্তন করা হয় তাকে মাইক্রোটোম বলে।

- সাধারনত ২ ধরনের মাইক্রোটোম যন্ত্র ব্যবহার করা হয় :
 - Rocking type
 - Rotary type



Rocking type



Rotary type



Any Questions ???



THANK YOU