

## মনোবিজ্ঞান

### মনোবিজ্ঞান প্রথম পত্র

### মনোবিজ্ঞান পরিচিতি

#### ক্রমবৃত্তপূর্ণ তথ্যাবলি

- মনোবিজ্ঞানের ইংরেজি প্রতিশব্দ- Psychology.
- অক্ষরিক অর্থে মনোবিজ্ঞান- আত্মা সম্বন্ধীয় বিজ্ঞান।
- মনোবিজ্ঞানের মূল বিষয়বস্তু- আচরণ ও মানসিক প্রক্রিয়া।
- মনোবিজ্ঞানের জন্ম সাল- ১৮৭৯।
- মনোবিজ্ঞানের ভিত্তি- দর্শন ও শারীরবিদ্যা।
- আমেরিকার প্রথম মনোবিজ্ঞানের বিকাশ করেন- উইলিয়াম জেমস।
- 'Principles of Psychology' গ্রন্থের রচয়িতা- উইলিয়াম জেমস।
- মনোবিজ্ঞানকে বিজ্ঞান হিসাবে স্বীকৃত করেন- উইলহেল্ম উট এবং উইলিয়াম জেমস।
- 'মনোবিজ্ঞান হলো জীবের আচরণ এবং জ্ঞানীয় প্রক্রিয়ার বিজ্ঞানসম্মত অনুধ্যান' উক্তিটি- উইলিয়াম বার্কলেট, ডেভিড চার্লিউ ও জারকিং এর।
- মনোবিজ্ঞান মূলত অনুধ্যান করে- মানুষের আচরণ ও মানসিক কার্যকলাপ।
- অভ্যন্তরীণ আচরণ- প্রেরণা।
- ১৮৮১ সালে মস্তিষ্ক সম্পর্কিত কাজের জন্য নোবেল পান- রবার্ট স্পেন্সি।
- মনোবিজ্ঞানের মৌলিক শাখা- পরীক্ষণ মনোবিজ্ঞান।
- মনোবিজ্ঞানের জনক - ডাঃ বিপ্লবত ক্রমের।
- 'মনোবিজ্ঞান হলো আচরণের বিজ্ঞান' উক্তিটি করেছেন- জন.বি. ওয়াটসন।
- আচরণের মূল- শারীরিক ভিত্তি।
- প্রকৌশল মনোবিজ্ঞানের বিকাশ হয়- দ্বিতীয় মহাযুদ্ধে।
- অভ্যন্তরীণ মনোবিজ্ঞানের মূল বিষয়- বস্তু বা বস্তুবৃত্ত বা অস্বাভাবিক আচরণ।
- অল্প সংখ্যক দৃষ্টান্ত থেকে সাধারণ সত্যে উপনীত হওয়া- সাধারণীকরণ।
- বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য- ব্যাপারিত্ব প্রদান।
- মনোবৈজ্ঞানিক পর্যবেক্ষণের কেন্দ্রবিন্দু- জীবন্ত প্রাণীর আচরণ।
- মনোবিজ্ঞানের জ্ঞান সাহায্য করে- আচরণ সম্পর্কে পূর্বোক্তি।
- মনোবিজ্ঞান হলো- আচরণের বিজ্ঞান।
- মনোবিজ্ঞানের প্রাথমিক পর্যায়ে মূল ব্যবহৃত পদ্ধতি- অন্বেষণ পদ্ধতি।
- পত্রাক পদ্ধতি- পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি।
- পরীক্ষণ পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য- নিয়ন্ত্রণ।
- তথ্য গ্রাফিক পরিবর্তন্যের ভাষায় প্রকাশ- পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি।
- চল বস্তু প্রকার- চার প্রকার।
- তথ্য নির্ণয়, বর্ণনা ও সংক্ষিপ্ত- পরীক্ষণ পদ্ধতিতে।
- পরিবর্তন্য পদ্ধতির প্রধান কাজ- উপাত্তের বিশ্লেষণ ও সংরক্ষণ।
- তথ্য সংগ্রহের সুনির্দিষ্ট পদ্ধতি নয়- চিকিৎসামূলক পদ্ধতি।
- স্বপ্নাত্তির প্রয়োজন হয় না- জরিপ পদ্ধতিতে।

#### ক্রমবৃত্তপূর্ণ MCQ

০১. মনোবিজ্ঞানের আধুনিক সংজ্ঞা হচ্ছে- (১০-১১)  
 (ক) চেতনার বিজ্ঞান (খ) আহ্বার বিজ্ঞান  
 (গ) আচরণের বিজ্ঞান (ঘ) আচরণ ও মানসিক প্রক্রিয়ার বিজ্ঞান **উঃ ঘ**
০২. 'মনোবিজ্ঞান হলো আচরণের বিজ্ঞান' উক্তিটি কার?  
 (ক) জোসিয়ার পিলসব্রী (খ) জন.বি ওয়াটসন  
 (গ) উইল হেন (ঘ) মর্গান **উঃ ঘ**

০৩. 'মনোবিজ্ঞান হলো জীবের আচরণ এবং জ্ঞানীয় প্রক্রিয়ার বিজ্ঞানসম্মত অনুধ্যান' কে বলেছেন?  
 (ক) উইলিয়াম বার্কলেট (খ) স্যামুয়েল  
 (গ) জোথাক্স (ঘ) উইলিয়াম **উঃ গ**
০৪. প্রাণী না কিয় করে তা হলো-  
 (ক) অজ্ঞান (খ) বিজ্ঞান  
 (গ) অজ্ঞান (ঘ) মানসিক প্রক্রিয়া **উঃ গ**
০৫. মানসিক প্রক্রিয়া করতে কেহায়া?  
 (ক) অজ্ঞান (খ) অনুবৃত্ত  
 (গ) অজ্ঞান (ঘ) ব্যক্তিগত **উঃ গ**
০৬. কীভাবে কারণে মানসিক চিন্তাকলাপ উদ্ভব হয়?  
 (ক) ব্যক্তিগত আচরণ (খ) শারীরিক আচরণ  
 (গ) স্বাভাবিক আচরণ (ঘ) অভ্যন্তরীণ আচরণ **উঃ গ**
০৭. মনোবিজ্ঞান আলোচনা করে মানুষের-  
 (ক) শরীরতত্ত্ব (খ) বুদ্ধি  
 (গ) ব্যক্তিত্ব (ঘ) অজ্ঞান **উঃ গ**
০৮. 'মনোবিজ্ঞান আচরণ এবং মানব জীবনের সুস্থপাঠিত অনুধ্যান' উক্তিটি কার-  
 (ক) রিচার্ডস (খ) ওয়াটসন  
 (গ) জন.এল ভোগেল (ঘ) সিং **উঃ গ**
০৯. প্যাভলভ মূলত-  
 (ক) চিকিৎসাবিদ (খ) শারীরবিদ  
 (গ) মনোবিজ্ঞানী (ঘ) জীববিজ্ঞানী **উঃ গ**
১০. কর্ম প্রসূত আচরণের ক্যাঙ্কল, পুরস্কার অথবা শাস্তি এ পদ্ধতির প্রবক্তা কে?  
 (ক) বি.এক ঘানার (খ) প্যাভলভ  
 (গ) কার্ল ইজু (ঘ) ব্রুসেট **উঃ গ**
১১. মানবিক মনোবিজ্ঞানের কেন্দ্রীয় ধারণা-  
 (ক) মানবিক দৃষ্টিভঙ্গি (খ) অভ্যন্তরীণ তত্ত্বনা  
 (গ) আত্মপদ্ধির চাহিনা (ঘ) শারীরিকচাহিনা **উঃ গ**
১২. কোন মনোবিজ্ঞানের কারণে মনোবিজ্ঞান বিজ্ঞান হিসাবে স্বীকৃতি লাভ করেছে-  
 (ক) পরীক্ষণ (খ) শিক্ষণ  
 (গ) প্রত্যক্ষণ (ঘ) কৌশল **উঃ গ**
১৩. কোনটি দর্শনের মতোই পুরাতন?  
 (ক) শারীর বিদ্যা (খ) গবেষণা  
 (গ) মনোবিজ্ঞান (ঘ) মানবিক দৃষ্টিভঙ্গি **উঃ গ**
১৪. কোনটির মাধ্যমেই বুদ্ধির বিকাশ ঘটে?  
 (ক) আচরণ (খ) ব্যক্তিত্ব  
 (গ) কথোপকথন (ঘ) প্রত্যক্ষণ **উঃ গ**
১৫. আধুনিক মনোবিজ্ঞানের একটি নতুন ধারা কী?  
 (ক) জ্ঞানীয় দৃষ্টিভঙ্গি (খ) আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গি  
 (গ) মানবিক দৃষ্টিভঙ্গি (ঘ) সাধারণ দৃষ্টিভঙ্গি **উঃ গ**
১৬. মানসিক রোগের চিকিৎসার ইতিহাস কেমন?  
 (ক) আধুনিক (খ) অতি আধুনিক  
 (গ) পুরাতন (ঘ) বেশ পুরাতন **উঃ গ**
১৭. বিজ্ঞানের সবচেয়ে বড় পরিচয় কী?  
 (ক) গবেষণা পদ্ধতি (খ) প্রয়োগ পদ্ধতি  
 (গ) বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি (ঘ) বিষয়বস্তু **উঃ গ**





## আচরণের জৈবিক ভিত্তি



### গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি



- ☑ প্রাণিদেহের সবচেয়ে ব্যাপক ও বড়ত্ব- পেশিত্ব।
- ☑ এছাড়া থেকে হরমোন নিঃসৃত হয়- অঙ্কুরা এছিতে।
- ☑ প্রাণীর অভ্যন্তরীণ সময় সাধন ও বাহিরের যোগাযোগ রক্ষা করে- মায়ুত্ব।
- ☑ শরীরের পরিবহন সংস্থা- মায়ুত্ব।
- ☑ মায়ুকোষ- মায়ুত্বের মৌলিক একক।
- ☑ নিউরনের বিশেষত্ব- মায়ুত্বের মাধ্যমে তথ্য সংগৃহীত হয়।
- ☑ মস্তিষ্ক ধারণ করে- ১০০-২০০ বিলিয়ন মায়ুকোষ।
- ☑ মস্তিষ্কের যে অংশ দর্শনের জন্য দায়ী- পশ্চাৎ অঞ্চল।
- ☑ মায়ুকোষের দৈর্ঘ্য- ৩ ফুট পর্যন্ত।
- ☑ কোষ দেহ গঠিত- সাইটোপ্লাজম নামক তরল পদার্থে।
- ☑ মায়ু শাখা আবৃত- মায়োলিন সিতে।
- ☑ মায়োলিন সিট তৈরি- গ্রিয়াল কোষ দ্বারা।
- ☑ গঠন অনুসারে মায়ুকোষ- ৩ ভাগে বিভক্ত।
- ☑ দুটি মায়ুকোষের সংযোগস্থলকে বলে- স্নায়িকর্ষ।
- ☑ স্নায়িকর্ষের বৈশিষ্ট্য- ৩টি।
- ☑ প্রতিবর্তী ক্রিয়া- ২ ধরনের।
- ☑ মস্তিষ্ক ও মেরুরজ্জুর বাইরের মায়ু নিয়ে গঠিত হয়- প্রান্তির মায়ুত্ব।
- ☑ মস্তিষ্কের যে অংশকে গতি সমন্বয় কেন্দ্র বলা হয়- লঘু মস্তিষ্ক।
- ☑ মেরুরজ্জুর দৈর্ঘ্য- ১৭-১৮ ইঞ্চি।
- ☑ মেরুরজ্জুতে মেরুমায়ুর সংখ্যা- ৩১ জোড়া।
- ☑ সকল পশ্চাৎ মূলীয় মায়ুশাখা- সংবেদী।
- ☑ মেরুরজ্জু নিয়ন্ত্রণ করে- সরল প্রতিবর্ত ক্রিয়া।
- ☑ আচরণের জন্য মায়ুত্বের গুরুত্বপূর্ণ অংশ- মস্তিষ্ক।
- ☑ মস্তিষ্কের ভাগ- ৩টি।
- ☑ মস্তিষ্কের উৎস্রাংশ- গুরু মস্তিষ্ক।
- ☑ গুরু মস্তিষ্কের সবচেয়ে বড় খাঁজ- ফিসার।
- ☑ গুরু মস্তিষ্কের সবচেয়ে ছোট খাঁজ- সালসাই।
- ☑ ফিসার ও সালসাই এর মধ্যকার উঁচুস্থান- জাইরি।
- ☑ আবেগ নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে- হাইপোথ্যালামাস।
- ☑ শরীরে সোমাসথেটিক ও কাইনেসথেটিক অনুভূতি কাজ করে- শিরকুম্ভ অঞ্চলে।
- ☑ স্পর্শকেন্দ্র বলা হয়- শিরকুম্ভ অঞ্চলকে।
- ☑ প্রভুত্ব বলা হয়- পিটুইটারি এছিকে।
- ☑ শব্দের জন্য দায়ী- শিরনিম্ন অঞ্চল।
- ☑ সংযোগ স্থাপন কেন্দ্র- থ্যালামাস।
- ☑ দেহের স্বয়ংক্রিয় যন্ত্রমণ্ডলীয় কাজের নিয়ন্ত্রক- হাইপোথ্যালামাস।
- ☑ পশ্চাৎ মস্তিষ্ক- ৩টি অংশ।
- ☑ বাল্ভের আকৃতিবিশিষ্ট- অধঃমস্তিষ্ক।
- ☑ মেরুরজ্জুর সাথে মস্তিষ্কের যোগাযোগ করে- অধঃমস্তিষ্ক।
- ☑ প্রান্তীয় মায়ুত্বের- ২টি বিভাগ।
- ☑ স্বয়ংক্রিয় মায়ুত্বের- ২টি ভাগ।
- ☑ করটিয় ও বক্ষদেশীয় মায়ু গঠিত- স্বয়ংক্রিয় মায়ু দ্বারা।
- ☑ অঙ্কুরা এছি নিঃসৃত রস- হরমোন।
- ☑ হরমোন- গ্রিক শব্দ।
- ☑ পিটুইটারি এছি থেকে নিঃসৃত হয়- ৬ ধরনের হরমোন।

- ☑ থাইরক্সিন রসের আধিক্য- গলগণ্ড রোগ।
- ☑ এড্রিনাল কর্টেক্স থেকে নিঃসৃত হয়- ৩ প্রকার হরমোন।
- ☑ পাকস্থলীর নিচে অবস্থিত- অগ্ন্যাশয় এছি।
- ☑ পিনিয়াল এছির অবস্থান- গুরু মস্তিষ্কের পশ্চাৎ ও মধ্য মস্তিষ্কের অভ্যন্তরে।
- ☑ পিনিয়াল এছি নিঃসৃত হরমোন- মেলাটোনিন।
- ☑ থাইমাস এছির অবস্থান- বক্ষপিঞ্জরের নিচে।
- ☑ থাইমাস এছি তৈরি করে- লিম্ফসাইট।



### গুরুত্বপূর্ণ MCQ



০১. কোষকে কী বলা হয়-  
 (ক) জৈবিক একক (খ) দেহের একক  
 (গ) মায়ুত্বের একক (ঘ) মস্তিষ্কের একক
০২. মায়ুকোষ বা নিউরন হলো মায়ুত্বের তথ্যের বাহক উক্তিটি কার-  
 (ক) ব্রাইডার (খ) কেভানহ  
 (গ) মরগান (ঘ) সলোমন
০৩. কোনটি সংবহন তন্ত্র?  
 (ক) নাসা পথ (খ) ফুসফুস  
 (গ) হৃৎপিণ্ড (ঘ) ক্ষুদ্রান্ত্র
০৪. প্রাণীর প্রধান রেচন অঙ্গ-  
 (ক) ক্ষুদ্রান্ত্র (খ) বৃহদান্ত্র  
 (গ) পায়ু (ঘ) বৃক্ক
০৫. কোনটি অঙ্কুরা এছিতন্ত্র-  
 (ক) পিটুইটারি এছি (খ) মায়ুকোষ  
 (গ) যকৃৎ (ঘ) যুগ্মহবর
০৬. কোষে অবস্থিত ঘন গোলাকার ক্ষুদ্র পিণ্ডকে কী বলে?  
 (ক) কোষকেন্দ্র (খ) মায়ুকোষ  
 (গ) কোষ আবরণ (ঘ) মায়ু শাখা
০৭. কোন ধরনের মায়ুকোষে কোন মায়ু কোষ নেই-  
 (ক) এক মেরুবিশিষ্ট (খ) বহু মেরুবিশিষ্ট  
 (গ) দ্বিমেরুবিশিষ্ট (ঘ) কোনোটিই নয়
০৮. যে স্থানে মায়োলিন সিথ নেই তাকে বলে-  
 (ক) কোষ কেন্দ্র (খ) মায়ু কোষ  
 (গ) মায়ু মাথা (ঘ) রেনভিয়ারে এছি
০৯. কোন ধরনের মায়ুকোষ পেশি সংকোচন নিয়ন্ত্রক-  
 (ক) ক্ষরণশীল (খ) কার্যবর্ধক  
 (গ) সংযোজক (ঘ) গতিবাহী
১০. মস্তিষ্কের গুরুত্বপূর্ণ অংশ কী?  
 (ক) পশ্চাৎ মস্তিষ্ক (খ) মধ্য মস্তিষ্ক  
 (গ) সম্মুখ মস্তিষ্ক (ঘ) গুরু মস্তিষ্ক
১১. আচরণের জন্য মায়ুত্বের গুরুত্বপূর্ণ অংশ-  
 (ক) মেরুরজ্জু (খ) মায়ুকোষ  
 (গ) মায়ুকোষ (ঘ) মস্তিষ্ক
১২. শারীরিক পরিবহনের গুরুত্বপূর্ণ সংযোগস্থল-  
 (ক) মায়ুকোষ (খ) মেরুরজ্জু  
 (গ) মস্তিষ্ক (ঘ) মায়ু
১৩. আবেগ নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে-  
 (ক) থ্যালামাস (খ) হাইপোথ্যালামাস  
 (গ) লঘু মস্তিষ্ক (ঘ) গুরু মস্তিষ্ক



১৫. সামুদ্রিক মাছের মতো দেখতে—

৩৪. ক) হাইপো ক্যাঙ্কাস
খ) থ্যালামাস  
গ) হাইপোথ্যালামাস
ঘ) হিপোক্যাঙ্কাস

১৬. সেলটাপ হাইপোথ্যালামাসের-

১৩. ক) পশ্চাৎ ভাগে খ) সম্মুখ ভাগে  
গ) উর্ধ্ব ভাগে ঘ) নিম্নে ভাগে

১৭. বালের আকৃতি বিশিষ্ট-

(ক) সেতু মন্ডিক  
 (গ) অধঃমন্ডিক  
 (খ) লঘু মন্ডিক  
 (ঘ) গুরু মন্ডিক

১৮. রোগান্ত নামে খাঁজের কাছে কোন অঞ্চল অবস্থিত-

(ক) ভাঁজ অক্ষল  
 (খ) গতি অক্ষল  
 (গ) শিরকুট অক্ষল  
 (ঘ) সংযোগ অক্ষল

১৯. জন মন্ডির বিহীন অঞ্চল নিয়ে গঠিত অঞ্চল-

(ক) সংযোগ  
 (খ) গতি  
 (গ) ভাঁজ  
 (ঘ) শিরবৃদ্ধ

১০. থ্যালামাস অবস্থিত মস্তিষ্কে-  
 ১০০

(ক) তৃতীয় গম্বর                      (খ) চতুর্থ গম্বর  
(গ) দ্বিতীয় গম্বর                    (ঘ) প্রথম গম্বর

২১. অধঃ মস্তিষ্কের অপর নাম-

(ক) সুযুগ্মাশীর্ষক  
 (খ) মেডুলা  
 (গ) সেতু মস্তিষ্ক  
 (ঘ) শিরবৃক্ক

২২. সারবেদন অক্ষয় ইংরেজি নাম-

☐ Sensory area                      ☐ Motor area  
☐ association area                      ☐ brainstem

২৩. দেহ খর্বাকৃতি হয় কীসের অভাবে?

ক) শরীর বর্ধক হরমোন  
 গ) লিউটিনাইজার  
 ঘ) ফলিকল হরমোন  
 ঙ) থাইরোট্রপিক হরমোন

২৪. থাইরক্সিনের আধিক্যে হয়-

ক) গোদ রোগ                      খ) রাতকানা  
 গ) গলগণ্ড                        ঘ) সায়মন্ড

২৫. কঠিন বস্তুতে ঘর্ষণের স্বল্পতা হলে হয়—

(ক) গলিগণ্ড  
 (খ) এডিসন  
 (গ) রাতকানা  
 (ঘ) সায়মন্ড

### ২৬. অত্যন্ত উদ্বেজনক হরমোন-

(ক) ফলিকল  
 (খ) এড্রিনালিন  
 (গ) কটিসন  
 (ঘ) শরীরবর্ধক

৭. প্রাণি দেহ অসংখ্য কী দিয়ে গঠিত?

(ক) কোষ  
 (খ) তন্ত্র  
 (গ) পেশি  
 (ঘ) মস্তিষ্ক

৮. শ্বাসি দেহের প্রধান রেচন অঙ্গ কোনটি?

(ক) বৃদ্ধ (খ) কোষ  
 (গ) জরায়ু (ঘ) তরু

**অধ্যায়**

## বংশগতি ও পরিবেশ

স্বরূপত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- ☑ সমাজের সংস্পর্শের বাইরে পালিত-শিশুকে- ফেরেশমানব বলে।
- ☑ বংশগতি হলো- জন্মনুদ্রে অর্জিত প্রবণতার সমষ্টি।
- ☑ জীবকোষের প্রাণপঙ্ককে বলে- জীবনের মূল সত্তা।
- ☑ বংশগতির বাহক হলো- জীবনের মূল সত্তা।
- ☑ জীবকোষে ফ্রোমোসোমের অস্তিত্ব প্রমাণ করেন- মেরগর মেডেল।
- ☑ জনন কোষের ফ্রোমোসোম সংখ্যা- ২৩ জোড়া।
- ☑ বংশগতির বাহক হলো- জিন।
- ☑ বিশেষ গুণসম্পন্ন জিন- সবল জিন।
- ☑ দুর্বল জিনের গুণ- সুগু থাকে।
- ☑ জিন গর্ভিত হয়- রাসায়নিক উপাদান সংমিশ্রণে।
- ☑ জিন এর অন্য নাম- রাসায়নিক মোড়ক।
- ☑ ডিএনএ এর আকৃতি হয়- প্যাচানো।
- ☑ প্রোটিন তৈরির কাজে অংশগ্রহণ করে - RNA.
- ☑ শিশুর লিঙ্গ নির্ধারণ করে- 'X' ও 'Y' ফ্রোমোসোম।
- ☑ একজাতীয় লিঙ্গের হয়- অভিন্ন যমজ।
- ☑ ব্যক্তির পরিবেশ বিভক্ত- দুই ভাগে।
- ☑ সম্ভানধারণের উপযুক্ত বয়স- ২০-৩৫ বছর।
- ☑ গর্ভে একাধিক জন থাকলে- স্বাভাবিক বৃদ্ধি ব্যাহত হয়।
- ☑ রক্তের গুরুত্বপূর্ণ উপাদান-  $R_H$  উপাদান।
- ☑ জন্ম-পরবর্তী পরিবেশ বিভক্ত- দুই ভাগে।
- ☑ পরিপক্বতার ফলে- মস্তিষ্কের বিকাশ হয়।
- ☑ যে সকল যমজদের শরীর পরস্পর সংযুক্ত থাকে তাদের- যুক্তদেহী যমজ বলে।
- ☑ 'Siamese Twins' বলা হয়- যুক্তদেহী যমজ।

**শুরুত্বপূর্ণ MCQ**

০১. জীব কোষের প্রাণকেন্দ্রকে বলা হয়—

(ক) থোটোপ্লাজম  
 (খ) নিউক্লিয়াস  
 (গ) বংশগতির বাহক  
 (ঘ) কোষ

০২. প্রতিটি জনন কোষে ক্রোমোসোম থাকে—

(ক) ২২টি  
 (গ) ৪৬টি

০৩. জীবকোষে ফ্রোমোসোমের অস্তিত্ব প্রমাণ করেন—

কিংশলি ডেভিস  
কার্ন রোজার্স  
থ্রেগর মেডেল  
মার্ক

০৪. শিল্পের স্বাভাবিক বিকাশে প্রধান ভূমিকা রাখে-

(ক) বংশগতি ও পরিবেশ (খ) পরিবেশ  
(গ) অভিভাবক (ঘ) বংশগতি

০৫. মাতৃজনন কোষে যে ক্রোমোসোম পাওয়া যায় তা হলো-

[illegible]



০৬. x ক্রোমোসোমের ডিগ্রি y ক্রোমোসোমের ক্রমণের সাথে মিলিত হলে সন্ধানটি হয়-

- (ক) মেয়ে (খ) ছেলে  
(গ) যমজ (ঘ) কোনোটিই নয়

উ: ব

০৭. 'Siamese twins' বলা হয়-

- (ক) ভিন্ন যমজ (খ) অভিন্ন যমজ  
(গ) জোড়া অভিন্ন (ঘ) যুক্তদেহী যমজ

উ: ব

০৮. অভিন্ন যমজদের যে বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে ছবছ মিল থাকে তা হলো-

- (ক) স্বভাবগত (খ) বংশগত  
(গ) আচরণগত (ঘ) পরিবেশগত

উ: ব

০৯. অভিন্ন যমজদের নিয়ে পরীক্ষণ করেন-

- (ক) নিউম্যান (খ) মেন্ডেল  
(গ) মার্ক (ঘ) কার্ল রোজস

উ: ক

১০. ক্রোমোসোমের মধ্যে সুস্বাভাস্থ্য রাসায়নিক পদার্থকে বলে-

- (ক) জিন (খ) DNA  
(গ) RNA (ঘ) কোষ

উ: ক

১১. কোনটিকে পূর্বে বংশগতির বাহক মনে করা হতো?

- (ক) ক্রোমোসোম (খ) প্রাণকেন্দ্র  
(গ) জিন (ঘ) জগ

উ: ক

প্রথম পত্র

অধ্যায়

8

প্রেষণা

গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- ☑ মানুষ ও প্রাণীর আচরণের ব্যাখ্যা দিতে হলে জ্ঞান থাকা প্রয়োজন হয়- প্রেষণার।
- ☑ আচরণের অন্যতম প্রধান নির্ধারক হলো- প্রেষণা।
- ☑ Motivation শব্দটির উৎস হলো- Motive.
- ☑ 'প্রেষণা' বলতে সেই প্রক্রিয়াসমূহকে বুঝায় যা আমাদের আচরণের সূত্রপাত ঘটায়, বজায় রাখে ও পরিচালনা করে' উক্তিটি- জন.এল. ভোগেলের।
- ☑ প্রেষণা প্রাণীকে জোগায়- কর্মশক্তি।
- ☑ 'Motivation Cycle' অর্থ হলো- প্রেষণা চক্র।
- ☑ প্রেষণা আবর্তিত হয়- চক্রের আকারে।
- ☑ প্রেষণা চক্রে স্তর থাকে- ৪টি।
- ☑ অভাববোধ- প্রেষণা চক্রের একটি স্তর।
- ☑ মানুষের অধিকাংশ আচরণ- প্রেষিত আচরণ।
- ☑ প্রাণী কেমন আচরণ করবে তা নির্ভর করে তার- প্রেষণার ওপর।
- ☑ প্রেষিত আচরণ হলো- নির্বাচনমূলক।
- ☑ মানুষের শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রা- ৯৮.৪° ফারেনহাইট।
- ☑ প্রেষিত আচরণের মাধ্যমে শরীরের যন্ত্রমণ্ডলীর- ভারসাম্য রক্ষা হয়।
- ☑ ক্ষুধা বা তৃষ্ণা সৃষ্টি হয়ে থাকে- অভ্যন্তরীণ কলার পরিবর্তনের ফলে।
- ☑ শরীরে অভাববোধ দেখা দেয়- অভ্যন্তরীণ পরিবর্তন থেকে।
- ☑ ক্ষুধার সাথে রক্তে শর্করার সম্পর্ক পরীক্ষণ করেন- Luckhardt এবং Carlsen.
- ☑ প্রেষিত আচরণ সর্বদাই- গন্তব্যচলানিমুখী ও উদ্দেশ্যমূলক।
- ☑ প্রাণীর প্রেষণা যত তীব্র হয়- প্রাণীর কর্মচাপক্ষমতা তত বাড়ে।
- ☑ প্রেষণাকে ২ ভাগে বিভক্ত করেন- H.A Murray.
- ☑ H.A প্রেষণাকে যে ২ ভাগে বিভক্ত করেন তা হলো- শারীরবৃত্তীয় ও অর্জিত প্রেষণা।
- ☑ Physiological Motives অর্থ হলো- জৈবিক বা শারীরবৃত্তীয় প্রেষণা।

☑ দুটি ভাগ ছাড়া ও অন্য একটি প্রেষণা রয়েছে তা হলো- সামাজিক প্রেষণা।

☑ জৈবিক প্রেষণার উদাহরণ হলো- ক্ষুধা, তৃষ্ণা, নিদ্রা।

☑ জৈবিক প্রেষণার বৈশিষ্ট্য হলো- ৬ প্রকার।

☑ হাইপো থ্যালামাসের যে দুটি নির্দিষ্ট এলাকা ক্ষুধার সাথে সম্পর্কযুক্ত- লেটারাল ও ভেন্ট্রোমেডিক্যাল।

☑ হাইপো থ্যালামাসের যে স্থান তৃষ্ণা নিবারণ করে তা হলো- Water region.

☑ রক্তচাপ দেখা দিলে কিডনি যে এনজাইম নির্গত করে তা হলো- রেনিন।

☑ জৈবিক প্রক্রিয়ার তৃষ্ণা হলো- ড্রিংকিং সার্কিটের কার্যকলাপের অনুরূপ অবস্থা।

☑ ড্রিংকিং সার্কিট গঠিত হয়- টিস্যু, অঙ্গ ও স্নায়ুতন্ত্রের সাথে স্নায়বিক ও হরমোনগত সংযোজকের ফলে।

☑ এস্ট্রোজেন হরমোন নির্গত হয়- ডিম্বাশয় থেকে।

☑ পিটুইটারি গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত হয়- প্রোলেকটিন হরমোন।

☑ একত্রে বসবাস করার প্রেষণা হলো- গোষ্ঠীগত প্রেষণা।

☑ সামাজিক প্রেষণাকে মৌলিক প্রেষণিতে বিভক্ত করেন- মনোবিজ্ঞানী থমাস।

☑ যুথচারিতা একটি- সামাজিক প্রেষণা।

☑ রক্তের চাপ পরিমাপ করা হয়- প্রেসারগজ দ্বারা।



গুরুত্বপূর্ণ MCQ



০১. প্রেষণা হলো একটি-

- (ক) গতিশীল অবস্থা (খ) গতিহীন অবস্থা  
(গ) নিষ্ক্রিয় অবস্থা (ঘ) কোনোটিই নয়

উ: ক

০২. ক্ষুধার্ত ব্যক্তি ক্ষুধা মিটাবার জন্য যে চাপক্ষমতাবোধ করে তাকে বলে-

- (ক) তাড়না (খ) অভাববোধ  
(গ) করণ আচরণ (ঘ) উদ্দেশ্য সাধন

উ: ক

০৩. জৈবিক প্রেষণার অন্যতম বৈশিষ্ট্য হলো এটি-

- (ক) শিক্ষার্জিত (খ) আচরণগত  
(গ) জন্মগত (ঘ) পরিবেশগত

উ: গ

০৪. শরীরের ভারসাম্য সংস্থাপক হিসেবে কাজ করে-

- (ক) জৈবিক প্রেষণা (খ) সামাজিক প্রেষণা  
(গ) আচরণভিত্তিক প্রেষণা (ঘ) জন্মগত প্রেষণা

উ: ক

০৫. ক্ষুধা হলো একটি প্রেষণা যাকে বলে-

- (ক) মৌলিক (খ) জৈবিক  
(গ) সামাজিক (ঘ) শারীরিক

উ: খ

০৬. মস্তিষ্কের যে অংশ প্রাণীর নিদ্রাকে নিয়ন্ত্রণ করে তা হলো-

- (ক) লেটারাল (খ) ভেন্ট্রো মেডিক্যাল  
(গ) রেটিকুলার ফরমেশন (ঘ) এস্টাডিওল

উ: গ

০৭. অধিকাংশ প্রাণীর মধ্যে যে প্রেষণা দেখা যায়-

- (ক) অভ্যন্তরীণ ভারসাম্য (খ) শারীরিক ভারসাম্য  
(গ) সাধারণ প্রেষণা (ঘ) জৈবিক প্রেষণা

উ: ঘ

০৮. কোন প্রক্রিয়া আমাদের আচরণের সূত্রপাত ঘটায়?

- (ক) তাড়না (খ) করণ  
(গ) প্রেষণা (ঘ) উদ্দেশ্য

উ: গ

০৯. কোন স্থান তৃষ্ণা নিয়ন্ত্রণ করে?

- (ক) Water region (খ) Drinking circuits  
(গ) Antidiuratic Hormone (ঘ) Angiotensin II

উ: ঘ

১০. কোনটি প্রতিষ্ঠা লাভের প্রাথমিক সোপান?

- (ক) সফলতা (খ) নিরাপত্তা  
(গ) চাহিদা (ঘ) আকাঙ্ক্ষা

উ: ঘ



**শুক্রত্বপূর্ণ তথ্যাবলি**

- ☑ এক ধরনের আঁহর ভাবাবেগ বা অনুভূতি হলো- আবেগ।
- ☑ 'Emotion' শব্দটির উৎপত্তি- Emovere থেকে।
- ☑ 'Emovere' শব্দটি একটি- ল্যাটিন শব্দ।
- ☑ প্রাণীর মধ্যে আলোড়নের সৃষ্টি হয়- উদ্দীপকের সাহায্যে।
- ☑ আবেগ ও অনুভূতি- দুটি ভিন্ন।
- ☑ উদ্দীপকের সাহায্যে প্রাণীর মধ্যে যে আলোড়নের সৃষ্টি হয় তাকে বলে- আবেগ।
- ☑ অনুভূতি নির্দেশ করে- আবেগের আত্মনিষ্ঠ দিক বা অভিজ্ঞতাকে।
- ☑ আবেগকালীন সময়ে যে শারীরিক পরিবর্তন ঘটে- তার বহুনিষ্ঠ পরিমাপ সম্ভব।
- ☑ বহুদূর পর্যন্ত পরিধি প্রসারিত- আবেগের।
- ☑ আবেগের মৌলিক অনুভূতি দুটি হলো- সুখ ও দুঃখ।
- ☑ আবেগের সময়কালকে বিভক্ত করা হয়- ৩ ভাগে।
- ☑ জনের পর থেকে দু'বছর পর্যন্ত বিকাশ পর্যায়কে বলে- প্রাক-শৈশবকাল।
- ☑ প্রাক-শৈশবকালের একটি বৈশিষ্ট্য হলো- শিশুর আবেগ নিয়ন্ত্রণযোগ্য।
- ☑ শৈশবকালকে ভাগ করা যায়- শৈশবে প্রথম ও শেষ পর্যায়।
- ☑ শৈশবকাল এক- যৌবনকালের মধ্যবর্তী সময়কে- বয়ঃসন্ধিকাল বলে।
- ☑ সমবেদী স্নায়ুতন্ত্রের প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো- এরা- উত্তেজকধর্মী।
- ☑ পরাসমবেদী স্নায়ুতন্ত্র- তীব্র আবেগকে উপশম করতে সাহায্য করে।
- ☑ আবেগের ফলে- শারীরবৃত্তীয় পরিবর্তন ঘটে।
- ☑ আবেগের আচরণগত পরিবর্তনগুলো হলো- আবেগকালীন শারীরিক পরিবর্তন ও আবেগকালীন মানসিক পরিবর্তন।
- ☑ শ্বাস-প্রশ্বাসের পরিবর্তন পরিমাপ করা হয়- নিউমোগ্রাফের সাহায্যে।
- ☑ আবেগের সময় রক্তে যে হরমোন নিঃসরণ হয় তা হলো- এড্রিনাল মেডুলা এড্রিনালিন।
- ☑ আবেগের মূলত দুটি দিক- গঠনমূলক ও ধ্বংসাত্মক।
- ☑ আবেগকালীন অস্থিরতা গ্রহীতুলো- সক্রিয় হয়।

## উন্নতত্বপূর্ণ MCQ

০১. আবেগের মূলে রয়েছে—  
 (ক) অভ্যাস (খ) সহজাত প্রবৃত্তি  
 (গ) পরিবেশ (ঘ) আচরণ **উঃ খ**
০২. 'আবেগ হলো একটি অনুহৃতিমূলক অভিজ্ঞতা, যা শারীরিক উত্তেজনার কারণ ও অভিজ্ঞতা অর্জনকারীর নিকট যার অর্থ রয়েছে।' উক্তিটি—  
 (ক) জন দি.রাচ (খ) সলোমন  
 (গ) প্রোখালুস (ঘ) বার্ক **উঃ ক**
০৩. আবেগের সময় প্রাণীর ভিতরের যে পরিবর্তন দেখা যায় তা—  
 (ক) বাহ্যিক (খ) এলোমেলো  
 (গ) অভ্যন্তরীণ (ঘ) সুনির্দিষ্ট **উঃ গ**
০৪. আবেগের ক্রমবিকাশের প্রথম পর্যায় হলো—  
 (ক) শৈশবকাল (খ) যৌবনকাল  
 (গ) প্রাক-শৈশব (ঘ) বয়ঃসন্ধি **উঃ গ**
০৫. 'Puberty' অর্থ হলো—  
 (ক) শৈশব (খ) প্রাক-শৈশব  
 (গ) বয়ঃসন্ধিকাল (ঘ) যৌবন **উঃ গ**

## শিক্ষণ

**গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি**

- ☑ প্রকৃতির সাথে সংগতি বিধান হলো- জীবের অন্যতম বৈশিষ্ট্য।
  - ☑ অতীত অভিজ্ঞতার মাধ্যমে নতুন বিষয় আয়ত্ত করাকে- শিক্ষণ বলে।
  - ☑ শিক্ষণকে অভিজ্ঞতার ওপর প্রতিষ্ঠিত আচরণের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়' উক্তিটি- উইলিয়াম বাসকিন্টের।
  - ☑ শিক্ষণকে সংজ্ঞায়িত করা যায়- আচরণের তুলনামূলক স্থায়ী পরিবর্তন হিসেবে।
  - ☑ সব ধরনের শিক্ষণে সাধারণত থাকে- শর্ত ও উপাদান।
  - ☑ শিক্ষণের একটি উপাদান হলো- সংযোগ বা অনুযয়।
  - ☑ কোন স্থান বা কালে দুটি ঘটনার মধ্যবর্তী সম্পর্ককে বলে- সংযোগ।
  - ☑ শ্রেণী শিক্ষণের- অতি প্রয়োজনীয় শর্ত।
  - ☑ প্রাণী আকৃতি ও বৈশিষ্ট্যমূলক অভিযোজন ক্ষমতা অর্জন করে- পরিণামনের ফলে।
  - ☑ শারীরিক ও মানসিক বুদ্ধিকে বলে- পরিণমন বা পরিপক্বতা।
  - ☑ শিক্ষণের সাথে সম্পর্ক আছে- পরিপক্বতার।
  - ☑ শিক্ষণের জন্য একটি প্রয়োজনীয় শর্ত হলো- অভিজ্ঞতা বা অনুশীলন।
  - ☑ শিক্ষণের ক্ষেত্রে আচরণের পরিবর্তন মূলত- অর্জিত।
  - ☑ শিক্ষণের একটি মাধ্যম হলো- সহায়ক শিক্ষণ।
  - ☑ প্রচেষ্টা ও তুল সংশোধনের মাধ্যমে শিক্ষণ প্রথম আবিষ্কার করেন- এডওয়ার্ড এল. থর্নডাইক।
  - ☑ থর্নডাইক ধাঁধা বাস্তব পরিকল্পনের মাধ্যমে যে সূত্র প্রণয়ন করেন তা হলো- ফল লাভের সূত্র।
  - ☑ সাপেক্ষ প্রতিবর্তী ক্রিয়াকে বলে- চিরায়ত সাপেক্ষীকরণ।
  - ☑ সাপেক্ষীকরণ মতবাদ অনুযায়ী উদ্দীপকগুলো হলো- সাপেক্ষ ও নিরপেক্ষ।
  - ☑ বিভিন্ন উদ্দীপকের প্রতি প্রাণীর প্রতিক্রিয়া- ভিন্ন হয়।









**ଡି.ଏ.**



উঃ গ



五



दशम गज

উঃ গ



五





০৬. স্বর্ণের অপরিহার্য হলো-

- (ক) প্রত্যভিজ্ঞা (খ) সংরক্ষণ  
(গ) পুনরুদ্ধার (ঘ) শিক্ষণ

০৭. খ্রি-উপাদান মডেল তৈরি করেন-

- (ক) রিচার্ড শিফ্রিন (খ) প্রোথালস  
(গ) ক্রাইটার (ঘ) মর্গান

০৮. সংবেদী স্মৃতিতে তথ্য স্থায়ী হয়-

- (ক) ১৮ সেকেন্ড (খ) ১-৪ সেকেন্ড  
(গ) ২০-২২ সেকেন্ড (ঘ) ১৫ সেকেন্ড

০৯. ২০ সেকেন্ড এর কম তথ্য স্থায়ী হয়-

- (ক) সংবেদী স্মৃতিতে (খ) ক্ষণস্থায়ী স্মৃতিতে  
(গ) দীর্ঘস্থায়ী স্মৃতিতে (ঘ) ঘনস্থায়ী স্মৃতিতে

১০. একটি নির্দিষ্ট তথ্যকে ঠিকভাবে পুনরুদ্ধার করা বলা হয়-

- (ক) বিস্তৃতি (খ) অবক্ষয়  
(গ) ভুল শিক্ষণ (ঘ) স্মৃতি

১১. যা পূর্বে শিক্ষা লাভ করা হয়েছে, তা স্মরণ করা কী?

- (ক) স্মৃতি (খ) শক্তি  
(গ) সময় (ঘ) বিস্মৃতি

১২. স্মৃতি হলো তথ্য সংরক্ষণের এমন ক্ষমতা, যা পরবর্তী সময়ে ব্যবহার করা যায়

- (ক) ক্রাইটার (খ) রাচ  
(গ) উডওয়ার্থ (ঘ) মার্কুইস

১৩. কোনটি স্মৃতির প্রথম স্তর?

- (ক) শিক্ষণ (খ) সংরক্ষণ  
(গ) পুনর্জ্ঞান (ঘ) সংবেদী

১৪. তথ্যের প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রক্রিয়ার কেন্দ্র বিন্দু কোনটি?

- (ক) ঘনস্থায়ী স্মৃতি (খ) ক্ষণস্থায়ী স্মৃতি  
(গ) সময় (ঘ) ক্ষমতা

১৫. কোনটি আমাদের অনেক কিছুই ভুলিয়ে দেয়?

- (ক) সময় (খ) ভয়  
(গ) স্মৃতি (ঘ) লজ্জা

প্রথম পত্র

অধ্যায়

৬

## প্রাথমিক পরিসংখ্যান

## গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- ☑ Statistics-এর অর্থ- পরিসংখ্যান।
- ☑ প্রথমদিকে Statistics অর্থ ছিল- রাষ্ট্রের ক্রিয়াকলাপ।
- ☑ পরিসংখ্যানের প্রধান কাজ- সংখ্যাগতভাবে তথ্যসংগ্রহ করা।
- ☑ পরীক্ষণ পদ্ধতির পরিপূরক হিসেবে ব্যবহৃত হয়- পরিসংখ্যান।
- ☑ মনোবিজ্ঞান আচরণের বহুনিষ্ঠ বর্ণনা দেয়- পরিসংখ্যানের সাহায্যে।
- ☑ পরিসংখ্যানের সাহায্যে- উপাদান বিশ্লেষণ পদ্ধতি পরিচালিত।
- ☑ প্রাক্ত ফলাফলের ভিত্তিতে ভবিষ্যৎ সম্পর্কে পূর্বানুমান করা হয়- পরিসংখ্যানের সাহায্যে।
- ☑ বস্তু, ঘটনা বা ব্যক্তির বৈশিষ্ট্য পরিমাপকে- সাফল্যাক বলা হয়।
- ☑ সাফল্যাককে সুনির্দিষ্ট অনুক্রমে সাজালে পাওয়া যায়- সারি।
- ☑ যে সারির সাফল্যাকগুলোর মধ্যের বিরামগুলোকে প্রয়োজন অনুসারে ভাগ করা যায় তাকে- অবিচ্ছিন্ন সারি বলে।
- ☑ ধারণাকে সংখ্যাগতভাবে প্রকাশ করা বলা হয়- উপাত্ত।

## গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. গবেষণা বা অনুসন্ধানের উদ্দেশ্য হলো সংগ্রহ করা-  
(ক) সংখ্যা (খ) উপাত্ত  
(গ) পরিসংখ্যান (ঘ) সারি
০২. যে সারির সাফল্যাকসমূহ ফাঁক থাকে না তাকে বলে-  
(ক) অবিচ্ছিন্ন সারি (খ) সারি  
(গ) বিচ্ছিন্ন সারি (ঘ) সাফল্যাক
০৩. যে সারির সাফল্যাকসমূহের মধ্যে ফাঁক থাকে তাকে বলে-  
(ক) সারি (খ) অবিচ্ছিন্ন  
(গ) বিচ্ছিন্ন সারি (ঘ) সাফল্যাক
০৪. অনুসন্ধান কার্যক্রমের উদ্দেশ্য হলো-  
(ক) সারি তৈরি (খ) উপাত্ত  
(গ) গণবাচক উপাত্ত (ঘ) সাফল্যাকসমূহ
০৫. উপাত্ত বিভক্ত-  
(ক) ২ ভাগে (খ) ৩ ভাগে  
(গ) ৪ ভাগে (ঘ) ৬ ভাগে
০৬. বৈশিষ্ট্য ভিত্তিতে উপাত্ত বিভক্ত-  
(ক) ৩ ভাগে (খ) ৪ ভাগে  
(গ) ২ ভাগে (ঘ) ৫ ভাগে
০৭. উৎসের ভিত্তিতে উপাত্ত বিভক্ত-  
(ক) ৭ ভাগে (খ) ২ ভাগে  
(গ) ৩ ভাগে (ঘ) ২ ভাগে
০৮. এলোমেলোভাবে থাকা উপাত্তকে বলে-  
(ক) প্রাথমিক উপাত্ত (খ) মাধ্যমিক উপাত্ত  
(গ) বিন্যস্ত উপাত্ত (ঘ) অবিন্যস্ত উপাত্ত
০৯. মূল উৎস থেকে সরাসরি সংগ্রহ করা হয় এমন উপাত্তকে বলা হয়-  
(ক) মাধ্যমিক (খ) প্রাথমিক  
(গ) বিন্যস্ত (ঘ) অবিন্যস্ত
১০. বিন্যাসের ভিত্তিতে উপাত্ত বিভক্ত-  
(ক) ২ ভাগে (খ) ৩ ভাগে  
(গ) ১০ ভাগে (ঘ) ৪ ভাগে
১১. মনোবিজ্ঞান একটি কী নির্ভর আচরণ বিজ্ঞান?  
(ক) পরীক্ষণ (খ) ফলাফল  
(গ) শিক্ষণ (ঘ) গড়
১২. মনোবিজ্ঞানের গবেষণায় কোণটি একটি গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা?  
(ক) গবেষণা (খ) পরীক্ষণ  
(গ) শিক্ষণ (ঘ) উপাদান বিশ্লেষণ
১৩. বিজ্ঞান মাত্রই কীসের বর্ণনা দেয়?  
(ক) পরীক্ষা (খ) ফলাফল  
(গ) পরিসংখ্যানের (ঘ) ঘটনা
১৪. মনোবিজ্ঞানের কোন উপায়ে অনুশ্রম করা করা হয়?  
(ক) বিজ্ঞানসম্মত (খ) গবেষণা সংক্রান্ত  
(গ) শিক্ষণ (ঘ) পরীক্ষণ
১৫. যেসব উপাত্ত মূল উৎস থেকে সরাসরি সংগ্রহ করা হয় তাকে কী বলে?  
(ক) মুখ্য উপাত্ত (খ) গৌণ উপাত্ত  
(গ) প্রাথমিক উপাত্ত (ঘ) গণ