

অধ্যায় ৫

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি (Physical Basis of Mental Life)

বিষয়বস্তু :

- (ক) কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (Central Nervous System)
- (খ) গ্ৰহনেদ্ৰিয় আৰু সাধকসমূহ (Receptors and Effectors)
- (গ) সজ্ঞাত্মক প্ৰক্ৰিয়া - সংবেদন, সংবোধন আৰু সংপ্ৰত্যয়নৰ ধাৰণা (Knowing Processes, Concept of Sansation, Perception and Conception)

উদ্দেশ্য :

- এই অধ্যায় অধ্যয়ন কৰাৰ পিছত তুমি
- ☞ স্নায়ুকোষ, স্নায়ুতন্ত্ৰৰ এক ক্ষুদ্ৰতম একক হিচাপে জানিবা।
 - ☞ স্নায়ুকোষৰ গঠন আৰু কাৰ্য্য সম্বন্ধে জানিবা।
 - ☞ স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিভিন্ন ভাগ, ইয়াৰ অংশ আৰু কাৰ্য্য সম্বন্ধে বৰ্ণনা কৰিব পাৰিবা।
 - ☞ মস্তিষ্ক আৰু মেৰুমজ্জা লগতে ইয়াৰ দ্বাৰা পৰিচালিত আচৰণসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰিব পাৰিবা।
 - ☞ অন্তঃস্ৰাবী আৰু বহিঃস্ৰাবী গ্ৰন্থিসমূহৰ কাৰ্য্য সম্বন্ধে জানিব পাৰিবা।
 - ☞ শৰীৰ আৰু মনৰ পাবস্পৰিক সম্পৰ্কৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা।
 - ☞ গ্ৰহনেদ্ৰিয় আৰু সাধকসমূহৰ কাৰ্য্য আৰু গুৰুত্ব সম্পৰ্কে জানিব পাৰিবা।
 - ☞ শিশুৰ ধাৰণাৰ বিকাশৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি প্ৰস্তাৱনা

আমি প্ৰায়ে কওঁ যে শৰীৰ ভালে থাকিলে মনো ভালে থাকে। দেহ আৰু মনৰ মাজত ওতঃপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে। আমাৰ দৈনন্দিন জীৱনত ঘটি থকা অনেক ঘটনা আৰু অভিজ্ঞতাই দেহ-মনৰ নিবিড় সম্বন্ধ বুজাত সহায় কৰে। শাৰীৰিক সুস্থতাৰ ওপৰত মানসিক সুস্থতা ভালেখিনি নিৰ্ভৰ কৰে। Sound mind in a Sound body বা সুস্থ দেহত সুস্থ মন থাকে। শৰীৰত বেমাৰ আজাৰে দেখা দিলে মন দুৰ্বল হৈ পৰে। মন ভাল নালাগিলে বা মনত উৎকৰ্ণা-উত্তেজনা বৃদ্ধি পালে, বিতৃষ্ণা জন্মিলে, খঙমাত্ৰাধিক হলে অথবা মনত অত্যাধিক ভয়ৰ সঞ্চাৰ ঘটিলে আমাৰ পৰিপাক ক্ৰিয়া, বক্ত সঞ্চালন আৰু শ্বাস-প্ৰশ্বাস আদিৰ ক্ৰিয়াও অস্বাভাৱিকৰূপে বাধ্যপ্ৰাপ্ত হয়। মনোচিকিৎসক সকলেও (Psychotherapists) দৈহিক ক্ৰিয়াৰ অচলাৱস্থাৰ পৰাই মানসিক ৰোগৰ উৎপত্তি হয় বুলি যুক্তি দাঙি ধৰিছে। দেহ আৰু মনৰ মাজত এনে সম্বন্ধ (Body mind relation) থকা বাবেই মানুহৰ আচৰণ ভালকৈ বুজিবৰ বাবে দৈহিক অবস্থা আৰু দৈহিক ক্ৰিয়াসমূহ জনাটো প্ৰয়োজন। অৰ্থাৎ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে মানুহৰ শৰীৰৰ আভ্যন্তৰীণ ভাগৰ গঠন আৰু স্নায়ৱিক প্ৰক্ৰিয়াসমূহ জনা অতি প্ৰয়োজন।

আমাৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহক জ্ঞান আহৰণৰ পদূলিমুখ (senses are the gateways of knowledge) বুলি কোৱা হয়। ইন্দ্ৰিয়সমূহ নিশকটীয়া বা দুৰ্বল হলে আমি বাহিৰা জগতৰ পৰা জ্ঞান আহৰণ কৰিব নোৱাৰো। ইন্দ্ৰিয়সমূহে বাহ্যিক জগতৰ পৰা লাভ কৰা দৈহিক সংবেদন স্নায়ুতন্ত্ৰৰ সহায়ত মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে। লগে লগে মস্তিষ্ক সক্ৰিয় হৈ উঠে আৰু মানসিক ক্ৰিয়াও আৰম্ভ হয়। গজালে ভৰিত বিদ্ধাৰ লগে লগে মানসিক অনুভূতি তীব্ৰ হৈ উঠে অৰ্থাৎ আমি আবেগিক হৈ পৰো আৰু প্ৰতিক্ৰিয়া দেখুৱাওঁ। প্ৰতিক্ৰিয়াৰ যোগেদি আমাৰ দৈহিক সঞ্চালন চকুত পৰে। এনেবোৰ ঘটনা বা অভিজ্ঞতাই আমাৰ দেহ আৰু মনৰ সম্বন্ধৰ কথাৰে বুজায়।

বাহ্যিক জগতৰ বিভিন্ন উদ্দীপকৰ সংস্পৰ্শলৈ আহি ইন্দ্ৰিয়সমূহে আমাৰ মনত বিভিন্ন সংবেদাত্মক অনুভূতিৰ সৃষ্টি কৰে। পোহৰ উদ্দীপকে আমাৰ চকু ইন্দ্ৰিয়ক উত্তেজিত কৰিলে আমি দৃষ্টি সংবেদন পাওঁ। আবেগিক অভিজ্ঞতা যেনে খং-বাগ, ভয়, হিংসা-ঈৰ্ষ্যা আদিৰ বাবেও আমাৰ শৰীৰৰ অভ্যন্তৰ ভাগত কিছুমান পৰিবৰ্তন হয় আৰু তাৰে কিছু পৰিবৰ্তন আমাৰ বাহ্যিক আচৰণত প্ৰকাশ পায়। চিন্তা, স্মৃতি, মনোযোগ, কল্পনা আদি মানসিক কাৰ্যসমূহৰ লগত মস্তিষ্কৰ সম্পৰ্ক আছে। বিভিন্ন ধৰণৰ বৈজ্ঞানিক

গবেষণাই প্ৰমাণ কৰি দেখুৱাইছে যে স্নায়ুতন্ত্ৰৰ লগত মনৰ নিবিড় সম্পৰ্ক আছে। আমাৰ মানসিক জীৱনৰ মূলভিত্তি হৈছে স্নায়ুসমূহৰ ক্ৰিয়া প্ৰক্ৰিয়া। স্নায়ুিক দুৰ্বলতা বা স্নায়ুজনিত ৰোগে আমাৰ মানসিক অৱস্থা দুৰ্বল কৰি পেলায়। স্নায়ুতন্ত্ৰ হৈছে দেহৰ প্ৰধান আৰু প্ৰয়োজনীয় অংশ। স্নায়ুতন্ত্ৰৰ সুস্থ কাৰ্যকলাপৰ ওপৰত মনৰ সুস্থতা ভালেখিনি নিৰ্ভৰ কৰে। গতিকে মানসিক জীৱন বা অৱস্থা জানিবলৈ হলে দৈহিক অৱস্থা জনাটো নিতান্ত প্ৰয়োজন। বিশেষকৈ স্নায়ুতন্ত্ৰৰ লগতে ইন্দ্ৰিয়সমূহ আৰু গ্ৰন্থি সমূহৰ কাৰ্যকলাপে মনক কেনেকৈ প্ৰভাৱিত কৰে জনা উচিত। কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিষয়ে জনাৰ আগতে স্নায়ুতন্ত্ৰৰ সৌম্যক জ্ঞান থকা প্ৰয়োজন।

স্নায়ুতন্ত্ৰঃ আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে মানসিক জীৱনৰ মূল ভেটি হল স্নায়ুতন্ত্ৰৰ কাৰ্যকলাপ। আমাৰ মানসিক জীৱনৰ মূল ভিত্তি স্নায়ুতন্ত্ৰৰ কাৰ্যকলাপ। এই স্নায়ুতন্ত্ৰ আমাৰ শৰীৰৰ সকলোতকৈ প্ৰয়োজনীয় অংশ। আমাৰ সমগ্ৰ শৰীৰ স্নায়ুতন্ত্ৰৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয় (চিত্ৰ-১) অসংখ্য স্নায়ুকোষৰ দ্বাৰা (Neurone)

গঠিত (চিত্ৰ-২) এই স্নায়ুতন্ত্ৰ আমাৰ শৰীৰৰ সকলো অংশতে বিয়পি আছে। এই স্নায়ুতন্ত্ৰ বিভিন্ন আকাৰৰ অসংখ্য স্নায়ুকোষেৰে গঠিত। স্নায়ুকোষৰ সংখ্যা আনুমানিক ১২ লক্ষ কোটিমান হয় বুলি অনুমান কৰা হৈছে। স্নায়ুকোষ হ'ল স্নায়ুতন্ত্ৰৰ এক ক্ষুদ্ৰতম বিভাজ্য অংশ বা একক (Unit)। ই এক আনুষংগিক শাখা সমন্বিত কোষ দেহ (A neurone is a nerve cell including its branches)। স্নায়ুকোষবোৰে ইন্দ্ৰিয়ৰ সহায়ত লাভ কৰা উদ্দীপনা মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে। দুটা স্নায়ুকোষ সংযুক্ত নহ'লে স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ক্ৰিয়া বাধাপ্ৰাপ্ত হয়।

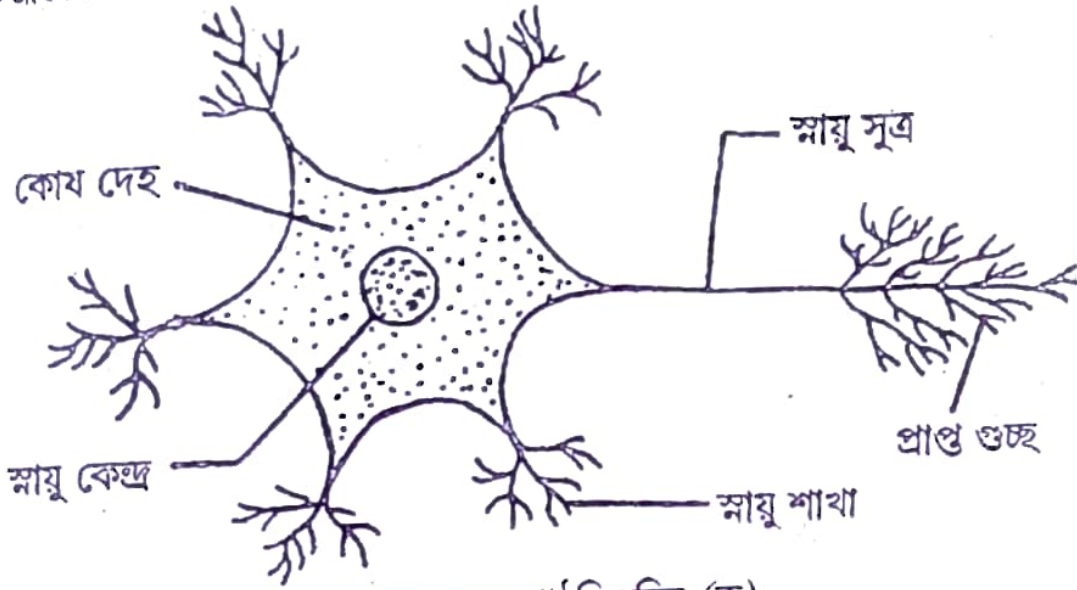
স্নায়ুকোষৰ গঠন (The structure of Neurone)

১। কোষদেহ (Cell body) : কোষদেহৰ চাৰিটা অংশ আছে। যেনে- কোষপাৰ্চীৰ (Cellwall), আৱৰণৰ ভিতৰত থকা প্ৰটোপ্লাজম বা প্ৰাণকোষ (Protoplasm), স্নায়ুকেন্দ্ৰ (Nucleus) আৰু স্নায়ুকেন্দ্ৰৰ ভিতৰত থকা অনুস্নায়ু(Nucleoli)।

কাৰ্যবলী-১

- ১। কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ চিত্ৰ অংকন কৰি ইয়াৰ ভিন ভিন অংশবোৰ চিনাক্ত কৰা।
- ২। মানৱ মস্তিষ্কৰ এটা চিত্ৰ অংকন কৰি ইয়াৰ বিভিন্ন অংশবোৰ চিনাক্ত কৰা।

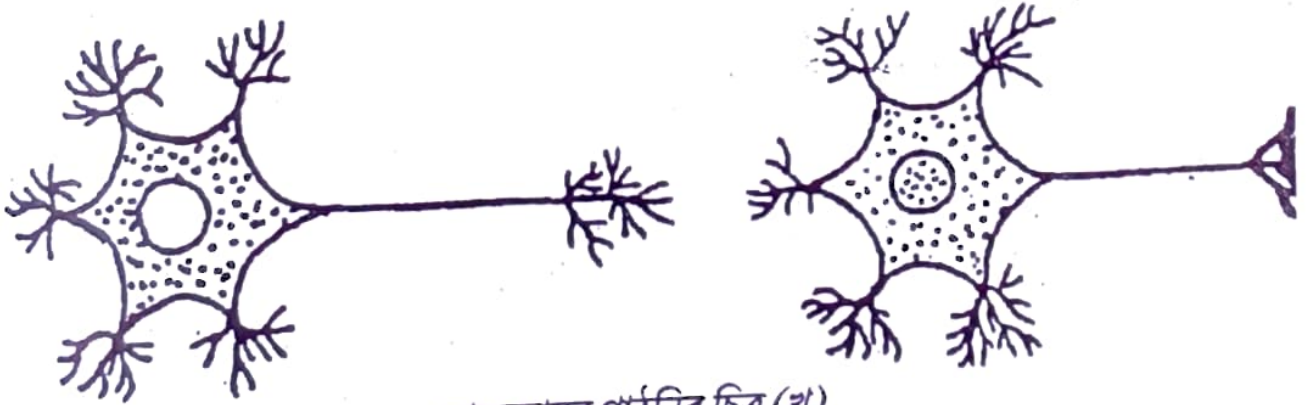
মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি



স্নায়ুকোষৰ গাঠনিৰ চিত্ৰ (ক)

২। স্নায়ুশাখা (Nerve branch) : কোষদেহৰ এক্সন (Axon) আৰু ডেনড্ৰাইট্‌চ (Dendrites) নামে দুটা শাখা আছে। এক্সন আকাৰত দীঘল আৰু ইয়াৰ কোনো শাখা-প্রশাখা নাই। ইয়াৰ শেষ প্ৰান্তটো সৰু সৰু শাখা-প্রশাখাত বিভক্ত হৈ গৈছে (End brush)। ই স্নায়ুকোষ দেহৰ পৰা নিৰ্গম ক্ষুদ্ৰ শাখা বিশেষ।

নিউৰণৰ শ্ৰেণী বিভাজন : এইবোৰে উদ্দীপনা গ্ৰহণ কৰে। দেখাত এইবোৰ গছৰ শাখাৰ নিচিনা আৰু ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য কম আৰু শাখা বহুত। নিউৰণৰ কাৰ্যকলাপ লক্ষ্য কৰি শ্ৰেণীবিভাজন কৰা হৈছে। যেনে— অন্তৰ্গামী (Afferent) নিউৰণ, বহিৰ্গামী (Efferent) নিউৰণ আৰু সংযোজক নিউৰণ (Centre of Associative or Correlative Neurone)



স্নায়ুকোষৰ গাঠনিৰ চিত্ৰ (খ)

অন্তর্মুখী নিউৰণ (Afferent Nerves) : ই যিকোনো ইন্দ্ৰিয়ৰ মাজত অৱস্থিত। ইন্দ্ৰিয়ৰ পৰা উদ্দীপনা মস্তিষ্ক আৰু মেৰুদণ্ডলৈ বহন কৰি নিয়াই হ'ল ইয়াৰ কাম। অন্তর্মুখী নিউৰণে সংবেদন কেন্দ্ৰ আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ মাজত সংযোগ সাধন কৰে। এইবোৰ একশাখা সমন্বিত হয়।

বহিৰ্মুখী নিউৰণ (Efferent) : এইবোৰে মস্তিষ্ক আৰু মেৰুদণ্ডৰ পৰা মাংসপেশীলৈ উদ্দীপনা বহন কৰি আনে।

সহযোজক নিউৰণ : অন্তর্মুখী আৰু বহিৰ্মুখী নিউৰণৰ মাজত ই যোগসূত্র হিচাপে কাম কৰে।

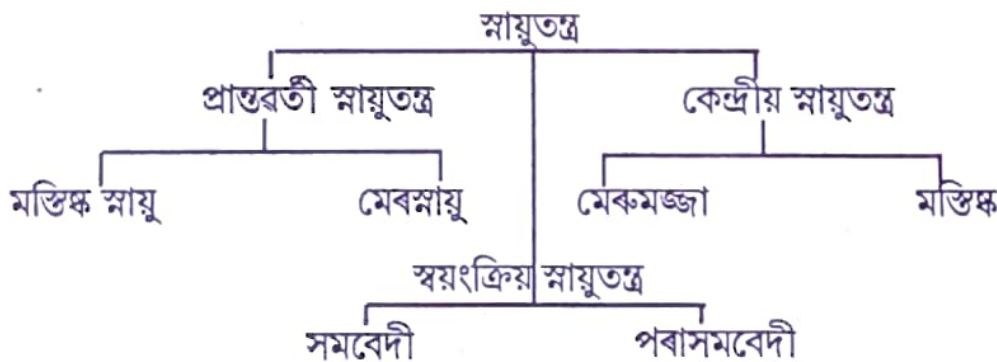
সম্মিকৰ্ষ (Synapse) : এটা নিউৰণৰ শেষ প্ৰান্তৰ লগত অইন এটা নিউৰণৰ প্ৰথম প্ৰান্তৰ মিলন ক্ষেত্ৰ বা সংযোগস্থলকে সম্মিকৰ্ষ বুলি কোৱা হয়।

স্নায়ৱিক উদ্দীপনা এটা নিউৰণৰ পৰা আন এটা নিউৰণলৈ গতি কৰিলেও গঠনৰ পিনৰ পৰা দুটা নিউৰণৰ মাজত কোনো দেহগত সংযোগ নাই। দুয়োটাৰে মাজত সামান্য ফাঁক আছে। এই ফাঁককেই সম্মিকৰ্ষ বোলে। স্নায়ৱিক উদ্দীপনা এটা নিউৰণৰ পৰা অইন এটা নিউৰণলৈ প্ৰায় জাপ মাৰিয়েই প্ৰৱাহিত হয়, তাত বাধাৰ সৃষ্টি নহয়।

উদ্দীপনা (Irritability) আৰু পৰিবহণ (Conduction) : এটা দুটাই হ'ল নিউৰণৰ প্ৰধান কাম। উদ্দীপনা গ্ৰহণ কৰি তাক দেহৰ এটা অংশৰ পৰা অইন এটা অংশলৈ প্ৰেৰণ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত নিউৰণে বিশেষ ভূমিকা গ্ৰহণ কৰে।

স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিভাগ (Division of the nervous system)

স্নায়ুতন্ত্ৰক তিনিটা ভাগত ভগোৱা হৈছে।



কাৰ্য্যৱলী-২

- ১। মানৱ চকুৰ চিত্ৰ অংকন কৰি তাৰ প্ৰধান অংশবোৰৰ চিনাক্ত কৰা।
- ২। মানৱ শৰীৰত অনালী গ্ৰন্থিসমূহৰ চিনাক্তকৰণ কৰা।
- ২। সাধকযন্ত্ৰসমূহৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

যেনে—

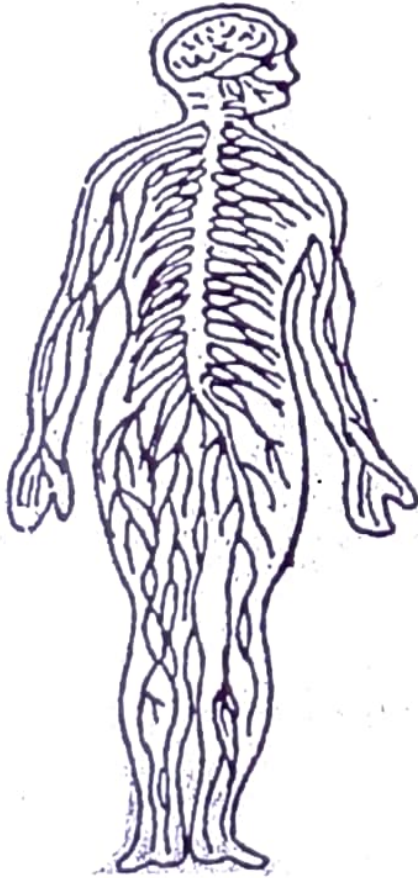
১। কেন্দ্ৰীয় বা প্ৰধান স্নায়ুতন্ত্ৰ (Central nervous system)

২। স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (Autonomic nervous system)

৩। প্ৰান্তৰতী স্নায়ুতন্ত্ৰ (Peripheral nervous system)

১। কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (চিত্ৰ-৪) মস্তিষ্ক (Brain) আৰু মেৰুজ্জাৰে (Spinal cord) গঠিত কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ভূমিকা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

(ক) মেৰুজ্জা (Spinal cord) : আমাৰ



মানবৰ স্নায়ু চিত্ৰ

ৰাজহাড়ৰ বা মেৰুদণ্ডৰ ভিতৰত থকা কোমল বগা আৰু ধূসৰ পদাৰ্থকে মেৰুজ্জা বোলে। ধূসৰ পদাৰ্থ স্নায়ুকোষেৰে আৰু বগা পদাৰ্থ স্নায়ুতন্ত্ৰেৰে (Nerve fibres) গঠিত। মেৰুজ্জা ৰাজহাড়ৰ ভিতৰেদি আহি মগজুত মিলিছে। ৰাজহাড়ডাল আকৌ ৩৩/৩৪ টা পৃথক খণ্ড অস্থিৰে গঠিত। এই অস্থিখণ্ডবিলাক এটাৰ ওপৰত আন এটাকৈ সজোৱা থাকে। অস্থিখণ্ডবিলাকৰ ভিতৰখন ফোঁপোলা। এই ফোঁপোলা অংশত মেৰুজ্জা থাকে। মেৰুজ্জা ২৭ ডোখৰ অস্থিখণ্ডৰ মাজেদি আহি অধঃমস্তিষ্কত (Medula oblongata) মিলিত হৈছে। কিছুসংখ্যক স্নায়ুসূত্ৰ দুটা অস্থিখণ্ডৰ যোৰাৰ মাজেদি মেৰুজ্জাৰ পৰা ওলাই আহি শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশত বিয়পি পৰিছে। মেৰুজ্জাৰ পৰা অস্থিখণ্ডৰ যোৰাৰ ফাঁকেদি যোৰা যোৰাকৈ ৩১ যোৰা স্নায়ু ওলাইছে। প্ৰত্যেক যোৰা স্নায়ুৰে এডাল সংবেদনবাহী স্নায়ু (Sensory nerve) আছে। যদিও কোনো কাৰণত স্নায়ুৰ উৎপত্তি স্থানত ক্ষতি হয় তেনেহ'লে সেই স্নায়ুজড়িত শৰীৰৰ অংশত চেতনা লোপ পায়।

মেৰুজ্জাৰ কাম (Function of the spinal cord)

১। মেৰুজ্জা প্ৰতিবৰ্ত ক্ৰিয়াৰ (Reflex action) নিয়ন্ত্ৰণ কেন্দ্ৰ অৰ্থাৎ প্ৰতিবৰ্ত ক্ৰিয়াৰ নিয়ন্ত্ৰক। বাহ্যিক জগতৰ উদ্দীপকে ইন্দ্ৰিয়ৰ সহায়ত আমাৰ

শৰীৰত যি উদ্দীপনা বা উত্তেজনাৰ সৃষ্টি কৰে তাৰ ফলত এক স্বতঃস্ফূৰ্ত প্ৰতিক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি হয়। তাকে প্ৰতিবৰ্ত ক্ৰিয়া বুলি কোৱা হয়। জুই বা গৰম বাচনত হাত লগাৰ লগে লগে আমি হাতখন আঁতৰাই আনো বা চকুত কুটা পৰিলে চকু নিজে নিজে জাপ খাই যায়। এনে ক্ৰিয়াত আমাৰ ইচ্ছাই কাম কৰিবলৈ সুযোগ নাপায়। সংবেদনবাহী স্নায়ু (Sensory nerves) আৰু সঞ্চালন স্নায়ুৰ (Motor nerves) মাজৰ সংযোগ মেৰুদণ্ডত সংঘটিত হয়, মস্তিষ্কত নহয়। সংবেদন স্নায়ুয়ে বাহিৰৰ জগতৰ পৰা সংবাদ মেৰুমজ্জালৈ কঢ়িয়াই আনে আৰু শক্তিবাহী স্নায়ুৰ সহায়ত মেৰুমজ্জাই যথাযথ সহাঁৰি জনাই শাৰীৰিক ক্ৰিয়া সম্পাদন কৰে। হাঁচিমৰা, হামিওৱা, হিকটি অহা আদিও প্ৰতিবৰ্ত ক্ৰিয়াৰে উদাহৰণ।

২। খোজকঢ়া, সাঁতোৰা, চাইকেল চলোৱা আদি ঐচ্ছিকক্ৰিয়া অনুশীলনীৰ ফলত অভ্যাসত পৰিণত হয়। তেনে অভ্যন্তক্ৰিয়াৰ কেন্দ্ৰস্থল হ'ল মেৰুমজ্জা। অৰ্থাৎ মেৰুমজ্জাই আমাৰ অভ্যন্ত ক্ৰিয়াসমূহো পৰিচালনা কৰে।

৩। মেৰুমজ্জাক পৰিবহণ পথ (Conduction path) বুলি কোৱা হয়। কাৰণ মেৰুমজ্জাৰ

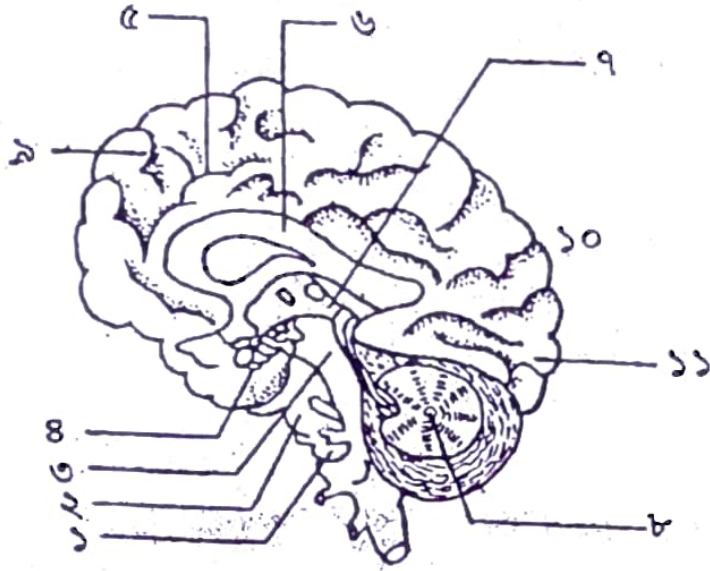
মাজেদি অসংখ্য অন্তৰ্বাহী স্নায়ু মস্তিষ্কৰ বিভিন্ন সংবেদন কেন্দ্ৰলৈ পৰিবাহিত হৈছে আৰু মস্তিষ্কৰ পৰাও অসংখ্য অন্তৰ্বাহী স্নায়ু মেৰুমজ্জাৰ মাজেৰে শৰীৰৰ বিভিন্ন পেশী আৰু গ্ৰন্থিসমূহত বিয়পি পৰিছে।

৪। মেৰুমজ্জাক মস্তিষ্ক আৰু দেহৰ বিভিন্ন অংশৰ সঙ্গম স্থল বুলি কোৱা হয়।

মস্তিষ্ক বা মগজু (Brain) : মূৰৰ লাওখোলাৰ (Skull) ভিতৰত থকা বগা কোমল পদাৰ্থখিনিকে মস্তিষ্ক বুলি কোৱা হয়। মস্তিষ্ক আমাৰ শৰীৰৰ এক প্ৰধান কৰ্তৃত্বশীল অংশ মস্তিষ্কৰ নিৰ্দেশ মতেই শাৰীৰিক ক্ৰিয়া-কলাপবোৰ সম্পাদিত হয়। দেহৰ কোনো অংশত মতে কামুৰিলে মস্তিষ্কই তৎক্ষণাত মহটোক মাৰিবলৈ নিৰ্দেশ দিয়ে। মস্তিষ্কক টেলিফোনৰ ছুইচ্ছ-বৰ্ডৰ লগত বিজাৰ পাৰি। কাৰণ আমাৰ সকলো প্ৰকাৰৰ সংবেদাত্মক স্থান ইয়াতে অৱস্থিত। শৰীৰৰ আভ্যন্তৰীণ ভাগত ই উত্তেজনাৰ যোগসূত্ৰ হিচাবে কাম কৰে। ইয়াত অভিজ্ঞতা সঞ্চয় কৰি ল'ব পৰা স্থানো আছে। মস্তিষ্ক আঘাতপ্ৰাপ্ত হ'লে অতীত অভিজ্ঞতাৰ সাঁচ আমি স্মৰণ কৰাত ব্যৰ্থ হওঁ। স্বাভাৱিকতে এজন মানুহৰ মস্তিষ্কৰ ওজন পৰিমাণ ১৪৫০ গ্ৰাম হয়।

মস্তিষ্কৰ প্ৰধান ভাগবোৰ হ'ল

১। প্ৰমস্তিষ্ক বা গুৰুমস্তিষ্ক (Cerebrum) : চিত্ৰ

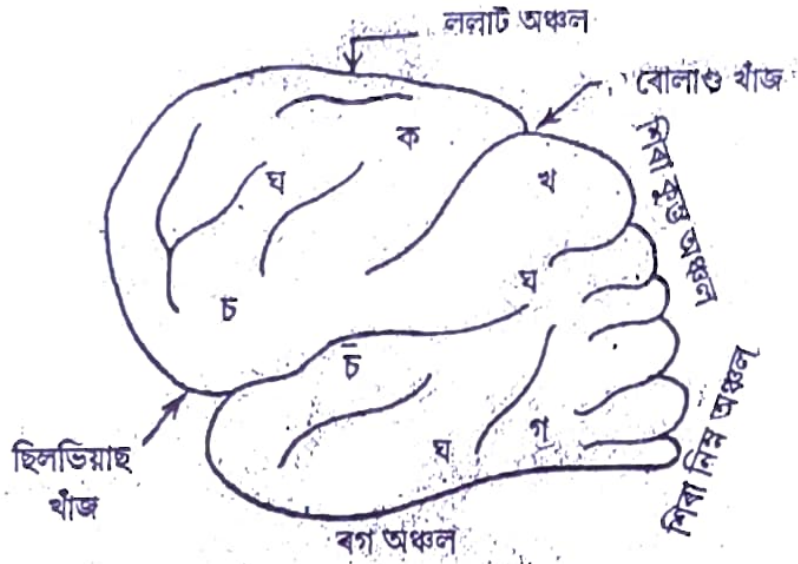


চিত্ৰ : মস্তিষ্কৰ ভিতৰ অংশ

১। অধঃ মস্তিষ্ক (Medulla Oblongata), ২। পন্স (Pons), ৩। মধ্য মস্তিষ্ক (Mid Brain), ৪। শোষক গ্রন্থি (Pituitary gland), ৫। প্ৰমস্তিষ্ক (Cerebrum), ৬। মহা সংযোজন পিণ্ড (Corpus callosum), ৭। থেলামাছ (Thalamus), ৮। অনুমস্তিষ্ক (Cerebellum), ৯। ললাট খণ্ড (Frontal Lobe), ১০। পাৰ্শ্বিকা খণ্ড (parietal Lobe), ১১। পশ্চকপাল খণ্ড (Occipital Lobe)

৬ মস্তিষ্কৰ বিভিন্ন অংশবিলাকৰ ভিতৰত প্ৰমস্তিষ্কই হ'ল সৰ্ববৃহৎ, সকলোতকৈ প্ৰয়োজনীয়, গুৰুত্বপূৰ্ণ আৰু জটিল অংশ। আয়তনত ই সমগ্ৰ মস্তিষ্কৰ প্ৰায় ৮ ভাগৰ ৭ ভাগ হ'ব। প্ৰমস্তিষ্ক দুটা সমান গোলার্দ্ধত (Hemisphere) বিভক্ত হৈছে। দক্ষিণ গোলার্দ্ধ শৰীৰৰ বাওঁপিনে আৰু সোঁ-গোলার্দ্ধ সোঁপিনে সংযুক্ত। প্ৰমস্তিষ্ক ধূসৰ (Grey matter) আৰু বগা পদাৰ্থৰে গঠিত (White matter)। বগা পদাৰ্থ স্নায়ুতন্ত্ৰৰ (Nerve fibre) দ্বাৰা আৰু ধূসৰ পদাৰ্থ স্নায়ুকোষৰ (Nerve cell) দ্বাৰা গঠিত। সমগ্ৰ প্ৰমস্তিষ্কক ধূসৰ পদাৰ্থই আৱৰি আছে। এই

আবৰণখনৰ নাম প্ৰমস্তিষ্ক আৱৰণ (Cerebral cortex)। প্ৰমস্তিষ্ক আৱৰণৰ ভিতৰত অসংখ্য সৰু সৰু বেখা বা ফাট (Fissure) আৰু ভাঁজ (Convolution) আছে। এই ভাঁজ বা খাজ যিমানে অধিক হয় সিমানে মানুহৰ বুদ্ধিৰ পৰিমাণো বেছি হয়। ভাঁজবোৰৰ ভিতৰত দুটা ভাঁজ বৰ স্পষ্ট আৰু গভীৰ। সেই দুটা বোলান্দো খাজ বা কেন্দ্ৰীয় খাজ (Rolando Fissure) আৰু ছিলভিয়াচ খাজ (Sylvius) বুলি কোৱা হয়। বোলান্দ খাজটো ওপৰেদি মূৰৰ ওপৰলৈ গৈছে আৰু ছিলভিয়াছ খাজটো কাণৰ কাষেৰে পথালিকৈ পিচমূৰলৈ গৈছে। এটা দুটা খাজে-



চিত্র : মস্তিষ্ক ক্রিয়াৰ আঞ্চলিকীকৰণ

(ক) সঞ্চালন অঞ্চল; (খ) সংবেদন অঞ্চল; (গ) দৃষ্টি অঞ্চল; (ঘ) অনুসংগ অঞ্চলসমূহ;
(ঙ) শ্ৰবণ, ঘ্ৰাণ আৰু আস্থাদন অঞ্চল; (চ) বাক্ অঞ্চল।

প্ৰমস্তিষ্ক দুটা গোলাক্ৰমক চাৰি ভাগ কৰিছে।

- (ক) সন্মুখ ভাগ বা ললাট অঞ্চল (Frontal lobe)
- (খ) মধ্য ভাগ বা শিবকুম্ভ অঞ্চল (Parietal lobe)
- (গ) পশ্চাদ ভাগ বা শিবনিম্ন অঞ্চল (Occipital lobe)
- (ঘ) নিম্নভাগ বা বগ অঞ্চল (Temporal lobe)

সংবেদন, কল্পনা, চিন্তা, ইচ্ছা, বিচাৰ-বুদ্ধিৰ কাম, আবেগ, স্মৃতি, মনোযোগ আদিৰ কেন্দ্ৰস্থল হ'ল গুৰুমস্তিষ্ক বা প্ৰমস্তিষ্ক। মনোবিজ্ঞানী ষ্টাউটৰ (Stout) মতে; মেৰুমজ্জা, মস্তিষ্কবৃন্ত, লঘুমস্তিষ্ক আৰু অন্যান্য

স্নায়ুকোষ বা নিউৰণৰ মাজত যি ক্রিয়া সংঘটিত হয়, প্ৰমস্তিষ্কই সেই বোৰৰ আৰম্ভসূচক কাম কৰে, বাধা দিয়ে সংযুক্ত বা পৃথক কৰে। (The cerebrum initiates or arrests, combines or separates processes occurring in spinal cord, the bud, the cerebellum and other groups of neurones.) উদাহৰণস্বৰূপে আমাৰ এনে ধৰণৰ অভিজ্ঞতাও আছে যে কেতিয়াবা আমাৰ হাতখন জুইৰ উত্তাপ লগা সত্বেও আমি হাতখন আঁতৰাই লৈ নাহোঁ। এনে কাৰ্যত প্ৰমস্তিষ্কই বাধাদান কৰিছে। সেয়েহে মনোবিজ্ঞানী উডৱাৰ্থেও (Woodwarth) প্ৰমস্তিষ্ক সৈন্যদলৰ প্ৰধান সেনা নায়কৰ লগত

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

তুলনা কৰিছে।

প্ৰমস্তিকৰ তিনিটা প্ৰধান কেন্দ্ৰ আছে। যেনে—

- ১। সংবেদী কেন্দ্ৰ (Sensory Area)
- ২। শক্তিকেন্দ্ৰ (Motor Area)
- ৩। সমন্বয় কেন্দ্ৰ (Association Area)

আমাৰ শৰীৰৰ বিভিন্ন অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গৰপৰা অসংখ্য অস্তমুখী বা সংবেদনবাহী স্নায়ু (Afferent or sensory nerves) প্ৰমস্তিকৰ সংবেদনকেন্দ্ৰলৈ আহিছে। শক্তিকেন্দ্ৰৰ পৰাও ঠিক তেনেদৰে অসংখ্য বহিৰ্মুখী বা শক্তিবাহী স্নায়ু (Motor nerves or Efferent nerves) ওলাই গৈ ইন্দ্ৰিয়মূলক আৰু শৰীৰৰ বিভিন্ন মাংসপেশীৰ লগত মিলিত হৈছে। বিভিন্ন ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ পৰা লাভ কৰা সংবেদন আহি প্ৰমস্তিক পোৱাৰ লগে লগে আমি বিভিন্ন সংবেদন পোওঁ। প্ৰমস্তিকৰ সমন্বয় কেন্দ্ৰত মস্তিকৰ নিন্মাংশ আৰু মেৰুমজ্জাৰ ক্ৰিয়া-প্ৰক্ৰিয়াৰ সমন্বয় সাধন হয়। এই কেন্দ্ৰ অন্যান্য অংশসমূহৰ লগত নিউৰণৰদ্বাৰা সংযুক্ত। মেৰুমজ্জা আৰু লঘুমস্তিকৰ কাৰ্যকলাপৰ সমন্বয় সাধন কৰা এই কেন্দ্ৰৰ কাম। এই সমন্বয় কেন্দ্ৰটো যদি কিবা কাৰণত ক্ষতিগ্ৰস্ত হয়,

তেনেহ'লে সংবেদন সৃষ্টি হ'লেও সেই সংবেদন বুজিব পৰা নাযায়। উদাহৰণস্বৰূপে এফেছিয়া (Aphasia) ৰোগৰ ব্যক্তিয়ে অইনে কোৱা কথা শুনে কিন্তু তাৰ অৰ্থ বুজি নাপায়।

২। অধঃমস্তিক (Medula Oblongata) : ৰাজহাড়ৰ ভিতৰত থকা মেৰুমজ্জা আয়তনত ডাঙৰ হৈ মূৰত প্ৰবেশ কৰিছে। এই ডাঙৰ অংশটোকে অধঃমস্তিক বুলি কয়। অধঃমস্তিক মেৰুদণ্ডৰ ওপৰ অংশ বুলি ক'ব পাৰি। ইয়াক মেৰুদণ্ডৰ শেষ আৰু মস্তিকৰ আদি অংশ বুলিব পাৰি। মেৰুমজ্জা আৰু মস্তিকক অধঃমস্তিকই সংযোগ কৰিছে। ই ধূসৰ আৰু বগা পদাৰ্থৰে গঠিত। মেৰুমজ্জাৰ পৰা মস্তিকলৈ প্ৰবেশ কৰা সমূহৰ গমন পথ হ'ল এই অধঃমস্তিক। হাঁচিমৰা, কাহুঠা, লালটি নিঃসৰণ হোৱা, তেজসঞ্চালন, শ্বাসক্ৰিয়া, পৰিপাক ক্ৰিয়া আদি শৰীৰৰ কামবোৰ অধঃমস্তিকই নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।

৩। সেতুমস্তিক (Pons Varolli) : দেখিবলৈ সেতুৰ নিচিনা বাবে ইয়াৰ নাম সেতুমস্তিক। অধঃমস্তিকৰ ওপৰত ই অৱস্থিত। লঘুমস্তিকৰ (Cerebellum) দুটা অংশক সেতুমস্তিকই

কাৰ্যৱলী-৩

- ১। সংবেদন আৰু সংবোধনৰ পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰি এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।
- ২। দৃষ্টিমূলক ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ কেইটামানৰ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰা।
- ২। সংখ্যাৰ ধাৰণাৰ বিকাশৰ বাবে কেইটামান আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰা।

সংযোগ কৰা বাবে ইয়াক যোজক বুলি কোৱা হয়। প্ৰমস্তিক্ৰব পৰা অহা স্নায়ুবোৰ সেতুমস্তিক্ৰব মাজেৰে শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশলৈ বিয়পি গৈছে।

৪। লঘুমস্তিক্ৰ (Cerebellum or Little brain or Hind brain) : আধঃমস্তিক্ৰৰ ঠিক ওপৰভাগত আৰু প্ৰমস্তিক্ৰৰ পিছপিনে থকা অংশটোকে লঘুমস্তিক্ৰ বোলে। ইয়াৰ দুটা অংশ আছে। এই অংশ দুটা আকৌ সেতুমস্তিক্ৰৰ দ্বাৰা সংলগ্ন। দৈহিক সংগতি সাধন, দৈহিক সমতা বক্ষা কৰা আৰু মাংসপেশীসমূহক সক্ৰিয় কৰি সিহঁতৰ মাজত সামঞ্জস্য স্থাপন কৰাই হ'ল লঘুমস্তিক্ৰৰ কাম। তাৰোপৰি আমাৰ অভ্যাস সিদ্ধ (habitual) কামবোৰো লঘুমস্তিক্ৰৰদ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয়। খোজকঢ়া, বহা আদি দৈনন্দিন জীৱনৰ কামবোৰ কৰাৰ সময়তো লঘুমস্তিক্ৰই ইয়াৰ ভাৰসাম্য বজাই ৰাখে। লঘুমস্তিক্ৰ নষ্ট হ'লে লিখা-পঢ়া কৰা, চলা-ফুৰা, দেখা-কোৱাৰ ক্ষমতা হ্রাস পায়।

৫। মধ্যমস্তিক্ৰ (Mid brain) : লঘুমস্তিক্ৰৰ উপৰিভাগৰ আৰু সন্মুখত মধ্যমস্তিক্ৰৰ অৱস্থান। ই মস্তিক্ৰৰ মূলদেশ (Base) বা ভেঁটি। ইয়াৰ চেতক (Thalamus) আৰু অধিচেতক (Hypothalamus) নামে দুটা অংশ আছে। খেলামাচৰ কাম হ'ল বিভিন্ন ইন্দ্ৰিয়ৰপৰা আহি থকা স্নায়ুতৰঙ্গক প্ৰমস্তিক্ৰৰ বিভিন্ন সংবেদন

কেন্দ্ৰলৈ (Sensory centres) প্ৰেৰণ কৰা। হাইপ'থেলামাচক আবেগৰ কেন্দ্ৰ বুলি অভিহিত কৰা হয়। কিয়নো আবেগজনিত প্ৰতিক্ৰিয়াসমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ কেন্দ্ৰস্থল হ'ল হাইপ'থেলামাচ। তদুপৰি পৰিপাক ক্ৰিয়া আৰু পেশীসঞ্চালন ক্ৰিয়াকো ই নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।

২। স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (Autonomic Nervous System) : স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ প্ৰধান বা কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ অংশ যদিও ই স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰাকৈ বহুসময়ত স্বাধীনভাৱে কাম কৰে। স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ স্নায়ুসমূহ মস্তিক্ৰ-বৃত্ত (Brain stem) আৰু মেৰুগুৰ কোষদেহৰপৰা ওলাই আহি হৃদপিণ্ড, ফুচফুচ, মাংসপেশী গ্ৰন্থি, অস্ত্ৰ আদি শৰীৰৰ ভিতৰৰ বিভিন্ন অঙ্গসমূহৰ লগত মিলিত হৈছে। স্কুধা, তৃষ্ণা, যৌন উত্তেজনা, ৰাগ, ভয় আদিৰ ক্ষেত্ৰত হৃদপিণ্ড, অস্ত্ৰ আৰু গ্ৰন্থিত যিবোৰ পৰিৱৰ্তন হয়, সেইবোৰ স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুৰ দ্বাৰাই নিয়ন্ত্ৰিত হয়। অৰ্থাৎ সমস্ত আবেগিক আচৰণ এই বিভাগটোৱে নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ দুটা প্ৰধান ভাগ আছে। যেনে—

(ক) সমবেদী (Sympathetic)

(খ) পৰাসমবেদী (Parasympathetic)

সমবেদী বুকু আৰু কঁকালৰ স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুৰে গঠিত আৰু পৰাসমবেদী গ্ৰীবাদেশ, ত্ৰিকাস্থিদেশ (Sacral division) আদি

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুৰ দ্বাৰা গঠিত। সমবেদী বিভাগৰ স্নায়ুবোৰ উত্তেজন (Excitatory) কিন্তু পৰাসমবেদী স্নায়ুবোৰ বাধক বা নিষেধক (Inhibitory)। পৰাসমবেদী বিভাগৰ অন্তৰ্ভুক্ত স্নায়ুসমূহ যেতিয়া কৰ্মৰত অৱস্থাত থাকে, তেতিয়া কিছুমান প্ৰক্ৰিয়া পৰিলক্ষিত হয়। সেইবোৰ প্ৰতিক্ৰিয়া হ'ল হৃদপিণ্ডৰ গতিবেগ কমি যোৱা, দৈহিক উত্তাপ হ্রাস,

হৃদমৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ৰস নিঃসৰণ, যৌনগ্ৰন্থিৰ কৰ্মক্ষমতা বৃদ্ধি ইত্যাদি। পৰাসমবেদীৰ সক্ৰিয়তাৰ বাবেই আমাৰ মনত আনন্দৰ সৃষ্টি হয়। সমবেদীৰ কাম ইয়াৰ বিপৰীত। খং বা ভয় আদি আবেগিক কাৰণত মনত যি প্ৰবল উত্তেজনাৰ সৃষ্টি হয় তাৰ ফলত এই সমবেদী স্নায়ুবোৰ সক্ৰিয় হৈ পৰে। লগে লগে আদ্ৰিনাল গ্ৰন্থিৰ (Adrenal gland) পৰাও

মনত ৰাখিবলগীয়া

- ১। মানৱ শৰীৰক তিনিটা প্ৰধান ভাগত ভগাব পাৰি। গ্ৰহনেদ্ৰিয় (Receptors), সাধক (Effectors) আৰু স্নায়ুতন্ত্ৰ (Nervous System)
- ২। স্নায়ুতন্ত্ৰই বিভিন্ন জ্ঞানেদ্ৰিয় আৰু সাধকসমূহৰ কাৰ্য পৰিচালনা কৰে।
- ৩। স্নায়ুতন্ত্ৰৰ প্ৰধানতঃ তিনিটা ভাগ
কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (Central Nervous System)
স্বয়ংচালিত স্নায়ুতন্ত্ৰ (Autonomic Nervous System)
প্ৰান্তীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (Peripheral Nervous System)
- ৪। কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ দুটা প্ৰধান ভাগ
মেৰুমজ্জা (Spinal Cord) আৰু মস্তিষ্ক (Brain)
- ৫। মেৰুমজ্জা হ'ল দেহৰ স্নায়ুসমূহৰ প্ৰধান গতিপথ।
- ৬। মেৰুমজ্জাই শৰীৰৰ প্ৰতিবৰ্তী ক্ৰিয়া আৰু অভ্যন্ত ক্ৰিয়াৰ আচৰণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।
- ৭। মস্তিষ্কৰ প্ৰধান ভাগকেইটা হ'ল,
প্ৰমস্তিষ্ক, লঘুমস্তিষ্ক, মধ্যমস্তিষ্ক, অধঃমস্তিষ্ক আৰু সেতুমস্তিষ্ক
- ৮। মস্তিষ্কই ব্যক্তিৰ সকলোধৰণৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক ক্ৰিয়াকলাপ পৰিচালনা কৰে।
- ৯। প্ৰান্তীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ দুটা ভাগ হ'ল—
মস্তিষ্ক স্নায়ু আৰু মেৰুস্নায়ু
- ১০। স্বয়ংচালিত স্নায়ুতন্ত্ৰই স্বাধীনভাৱে ক্ৰিয়া সম্পন্ন কৰে। ইয়াৰ ভাগ দুটা হ'ল সমবেদী স্নায়ু আৰু পৰাসমবেদী স্নায়ু।

বস নিঃসৰণ হয়। সময়ে সময়ে সমবেদী বিভাগে অবদমনৰ কামো কৰে। সমবেদী আৰু পৰাসমবেদী কামৰ সংগতি আৰু সমন্বয়ৰ ওপৰতে দেহ-মনৰ সুস্থতা নিৰ্ভৰ কৰে।

স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ক্ৰিয়া শৰীৰৰ অত্যাৱশ্যকীয় ক্ৰিয়াতে আৱদ্ধ থাকে। তেজ সঞ্চালন, পৰিপাক, শ্বাস-প্ৰশ্বাস, জনন, ইন্দ্ৰিয় ক্ৰিয়া আদিয়েই স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ কাম।

৩। প্ৰান্তৰতী স্নায়ুতন্ত্ৰ (Peripheral Nervous System) : এই বিভাগৰ স্নায়ুবোৰ মেৰুদণ্ড আৰু মস্তিষ্কৰ পৰা ওলাই গৈ শৰীৰৰ বিভিন্ন অংশত বিয়পি পৰিছে। মেৰুদণ্ডৰপৰা এইদৰে ৩১ যোৰ আৰু মস্তিষ্কৰপৰা ১২ যোৰ স্নায়ু ওলাই আহি শৰীৰত বিয়পি পৰিছে।

প্ৰান্তৰতী স্নায়ুতন্ত্ৰৰ দুটা অংশ আছে। যেনে—

১। মস্তিষ্ক স্নায়ু (Cranial nerves)

২। মেৰু স্নায়ু (Spinal nerves)

কাম অনুযায়ী প্ৰান্তৰতী স্নায়ু দুই ধৰণৰ।

যেনে—

১। সংবেদনাবাহী, অন্তৰ্মুখী বা অন্তৰ্বাহী স্নায়ু (Sensory, Afferent or Incarrying nerves) : এইবোৰ স্নায়ুৱে ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ পৰা সংবেদন বা উদ্দীপনা মেৰুমজ্জা আৰু মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে।

২। শক্তিবাহী, বহিৰ্মুখী বা বহিৰ্বাহী স্নায়ু (Motor or efferent or out carrying nerves) : এইবোৰ স্নায়ুৱে মেৰুমজ্জা আৰু মস্তিষ্কৰ শক্তিকেন্দ্ৰৰ (Motor centres) পৰা সঞ্চালন স্নায়ৱিক উত্তেজনা কঢ়িয়াই আনে।

প্ৰতিক্ৰিয়া প্ৰক্ৰিয়া (Response Mechanism) :

বাহ্যজগতৰ উদ্দীপকে আমাৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহ উত্তেজিত কৰিলে স্নায়ৱিক উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি হয়। সেই স্নায়ৱিক উদ্দীপনাক সংবেদনবাহী স্নায়ুবোৰে (Afferent nerves) মেৰুমজ্জা আৰু মস্তিষ্কৰ সংবেদন কোষলৈ কঢ়িয়াই নিয়ে। ফলত তাৰ আশে-পাশে

ইন্দ্ৰিয়	উদ্দীপক	গুণ/শক্তি	অনুভূতি
১। চকু	পোহৰ	দৃষ্টি-নানা ৰং,	আকাৰ
২। কাণ	শব্দ	শ্ৰৱণ	স্বৰ-কোলাহল
৩। নাক	বাষ্পীয় পদাৰ্থ	গন্ধ	সুগন্ধ/দুৰ্গন্ধ
৪। জিভা	দ্রৱণীয় পদাৰ্থ	স্বাদ	মিঠা/টেঙা আদি
৫। ছাল	অভিযান্ত্ৰিক চাপ বা পীড়া	স্পৰ্শ	চাপ-পীড়া

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

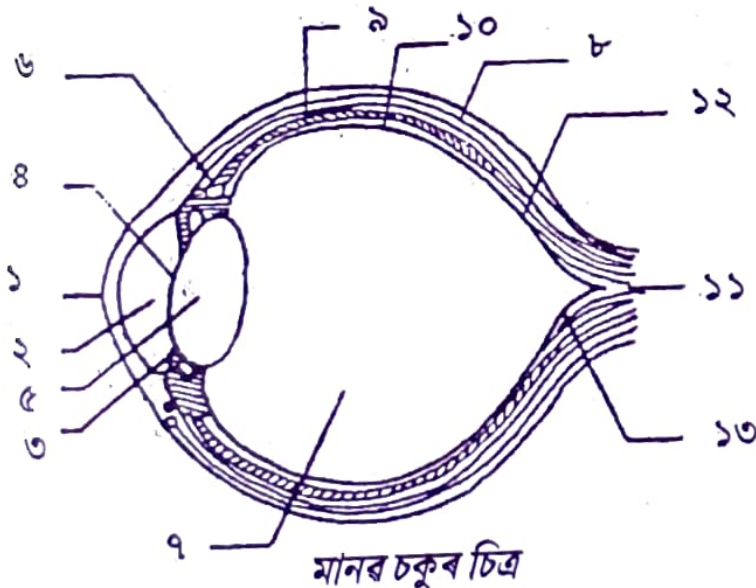
থকা স্নায়ুকোষত উত্তেজনাৰ সৃষ্টি হয় আৰু লগে লগে বহিৰ্বাহী বা শক্তিবাহী (Efferent) স্নায়ুৰ সহায়ত সেই উত্তেজনা পেশী আৰু গ্ৰন্থিসমূহলৈ পৰিৱাহিত হয়। ফলস্বৰূপে পেশী আৰু গ্ৰন্থিসমূহত শক্তি সঞ্চালিত হয় আৰু লগে লগে বিভিন্ন ক্ৰিয়া সম্পাদিত হয়।

(খ) গ্ৰহণেন্দ্ৰিয় (Receptors) : ইন্দ্ৰিয়সমূহক জ্ঞানেন্দ্ৰিয় বা গ্ৰহণেন্দ্ৰিয় বুলি কোৱা হয়। কিয়নো ইন্দ্ৰিয়সমূহে বাহ্যিক জগতৰ পৰা বিভিন্ন জ্ঞান সংগ্ৰহ বা গ্ৰহণ কৰি মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে। চকু, কাণ, নাক, জিভা, ছাল এই কেইটা আমাৰ প্ৰধান ইন্দ্ৰিয়। ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ প্ৰত্যেকৰে বেলেগ বেলেগ উদ্দীপক আছে। সেইবাবে আমাৰ সংবেদাত্মক অনুভূতিও বেলেগ বেলেগ হয়। যেনে—

প্ৰত্যেক ইন্দ্ৰিয়ৰ লগত কিছুমান গ্ৰহণকোষ (Receptor cell) থাকে। উদ্দীপকে এই গ্ৰহণকোষবিলাক উত্তেজিত কৰাৰ লগে লগে সংবেদনবাহী স্নায়ুৰে (Afferent nerves) সেই উত্তেজনা মেৰুদণ্ড বা মস্তিষ্কলৈ অথবা মেৰুদণ্ডৰ মাধ্যমেৰে মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে।

বিভিন্ন গ্ৰহণেন্দ্ৰিয়ৰ চমু বৰ্ণনা :

চকু (Eye) : চকুৰ উদ্দীপক পোহৰ। ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ ভিতৰত চকু হ'ল শ্ৰেষ্ঠ আৰু আটাইতকৈ প্ৰয়োজনীয় ইন্দ্ৰিয়। ইয়াৰ কাম কেমেৰা বা ছবি তোলা যন্ত্ৰৰ নিচিনা। কেমেৰাৰ দৰে বাহিৰৰ প্ৰতিচ্ছবি চকুৰ ভিতৰত থকা এখন অনুভূতিশীল পৰ্দাৰ ওপৰত প্ৰতিফলিত হয়। চকুৰ ভিতৰত মণিৰ বিপৰীতে থকা পৰ্দাখনক অক্ষিপট (Retina) বোলা হয়। অক্ষিপটত দণ্ডকোষ (Rod) আৰু শঙ্কুকোষ (Cone) নামৰ



মানৱ চকুৰ চিত্ৰ

চকুৰ বিভিন্ন অংশ : ১। অচ্ছাদ পটল (Cornea), ২। তৰল পদাৰ্থৰ অঞ্চল (Aqueous humor), ৩। কৰ্ণিকা (Iris), ৪। চকুৰ মণি (Pupil), ৫। অক্ষিমুকু (Lens), ৬। চিনিয়েৰী জোন (Ciliary muscle), ৭। ভিট্ৰিয়াচ অঞ্চল (Vitreous body), ৮। শ্বেত আৱৰণ (Sclerotic Coat), ৯। ক'লা আৱৰণ (Choroid), ১০। অক্ষিপট (Retina), ১১। দৃষ্টিস্নায়ু (Optic Nerve), ১২। হালধীয়া বিন্দু (Yellow spot), ১৩। অন্ধ বিন্দু (Blind spot)

দুবিধ গ্ৰহণকোষ আছে। বাহিৰৰ পোহৰ যেতিয়া এই গ্ৰহণকোষত পৰে তেতিয়া একপ্ৰকাৰৰ তড়িৎ-ৰাসায়নিক (Electro-Chemical) পৰিৱৰ্তন হয় আৰু লগে লগে উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি হয়। এই উদ্দীপনা সংবেদনবাহী স্নায়ুৰ (Afferent) সহায়ত মস্তিষ্কলৈ যায়। মস্তিষ্কই তড়িৎবেগে শক্তিবাহী বা বৰ্হিবাহী স্নায়ুক (Efferent nerves) পৰিবেশৰ বৃদ্ধি ল'বলৈ নিৰ্দেশ দিয়ে আৰু লগে লগে আমাৰ পৰিবেশ বা উদ্দীপক দৃষ্টিগোচৰ হয়।

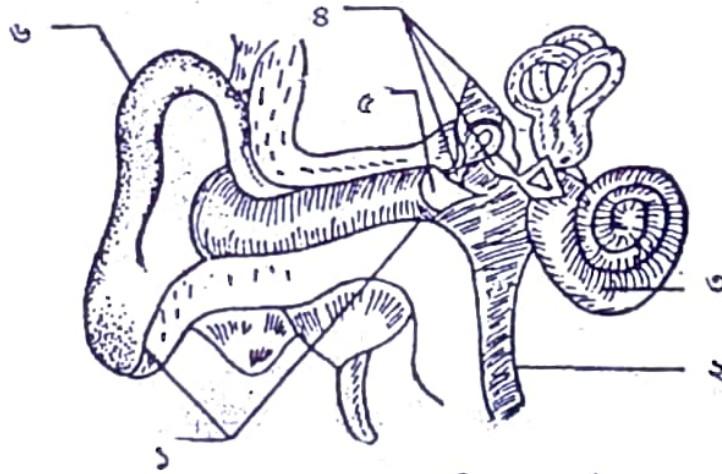
চকুৰ বিভিন্ন অংশসমূহ :

- ১। বাহিৰৰ বগা আৱৰণ
- ২। বগা আৱৰণৰ মাজত স্বচ্ছ আৱৰণ
- ৩। স্বচ্ছ আৱৰণৰ তলত থকা স্বচ্ছ জুলীয়া পদাৰ্থ।

- ৪। ঘূৰণীয়া ক'লা আৱৰণ।
- ৫। চকুৰ মণি
- ৬। অক্ষিপট
- ৭। জুলীয়া পদাৰ্থ
- ৮। অক্ষিমুকুৰ বা লেন্স (Lense)
- ৯। ক'লা পৰ্দা
- ১০। দৰ্শন স্নায়ু।

কাণ (Ears) : জ্ঞান আহৰণৰ প্ৰধান গ্ৰহণেন্দ্ৰিয় হ'ল চকু আৰু কাণ। কাণৰ উদ্দীপক শব্দ। কাণৰ সহায়ত আমি শব্দৰ সংবেদন লাভ কৰোঁ। কোলাহল, হাই-উৰুমি আদি সকলোবিধ শব্দৰ অনুভূতি লাভ কৰোঁ। কাণক সাধাৰণতে তিনিটা ভাগত ভাগ কৰা হয়।

১। বাহিৰ কাণ (External ear) : বাহিৰৰ অংশ (pinna), প্ৰৱণতা সম্বন্ধীয় নলী কাণৰ বিন্ধা আৰু চকুৰে দেখা পোৱা অংশক বাহিৰ কাণ বোলা হয়।



মানৱ কাণৰ চিত্ৰ

কাণৰ বিভিন্ন অংশসমূহ হ'ল : ১। বাহিৰকাণ (External ear), ২। ইউষ্টেছিয়ানল (Eustachian Tube), ৩। অন্তঃকাণ (Internal ear), ৪। মধ্য কাণৰ অস্থি, হাড়, নিয়াৰি হাড় আৰু খাৰুৱা হাড় (Hammer, Anvil, stirrup), ৫। কাণ পটহ (Ear drum), ৬। কাণ পল্লৰ (Cochlea)।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

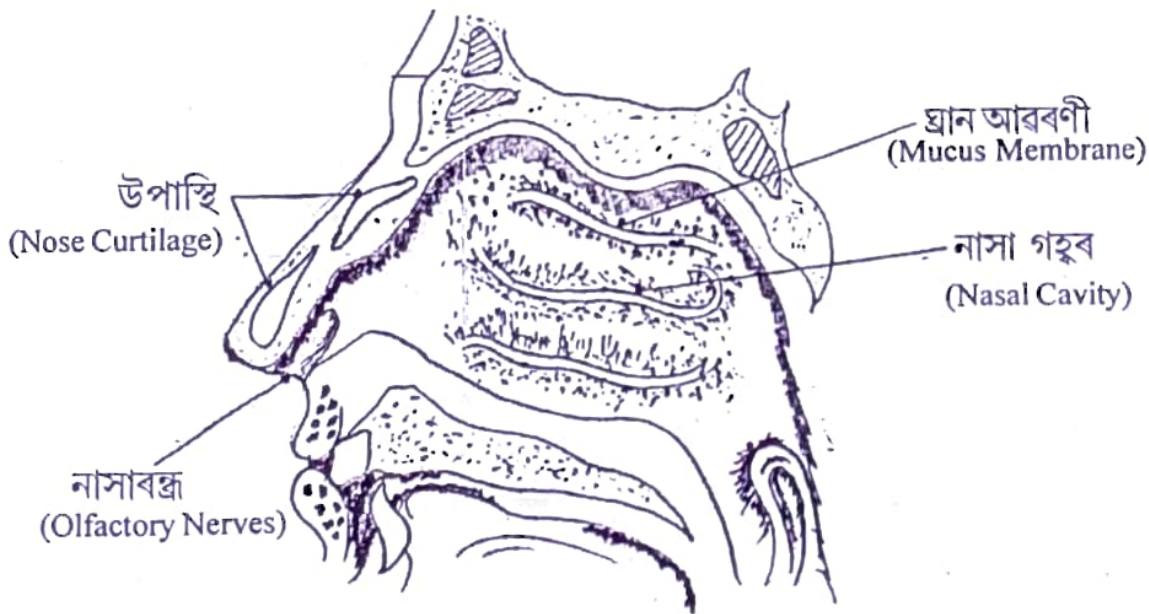
২। মাজ কাণ (Middle ear) : কাণৰ পৰ্দা, কাণৰ হাড়িয়া বা পৰ্ণপটহ, কুমৰ হাড়ত থকা সুবঙ্গ, মুডগড় আকৃতিৰ নিয়াৰিৰ হাড়, খাৰুৱা হাড়, অভ্যন্তৰৰ পৰ্দা আদি মাজ কাণৰ গঠনৰ অংশবিশেষ।

৩। ভিতৰ কাণ (Internal ear) : শামুকৰ আগভাগৰ দৰে এটা অংশ, তিনিটা অৰ্ধবৃত্তাকাৰ চক্ৰ, কোকলিয়া বা শামুকৰ দৰে তিনিটা অংশৰে ভিতৰ কাণ গঠিত হৈছে।

বাহ্যিক জগতৰ শব্দ তৰঙ্গ কাণৰ বিন্ধাৰে ভিতৰলৈ প্ৰৱেশ কৰি কাণৰ পৰ্দাত মৃদু কম্পনৰ সৃষ্টি কৰে সেই কম্পন ক্ৰমে মুদগৰ হাড়, নিয়াৰিৰ হাড় আৰু খাৰুৱা হাড়ৰ মাজেদি গৈ

কাণৰ অভ্যন্তৰ পৰ্দাত ঠেকা খায়। লগে লগে জুলীয়া পদাৰ্থৰ তৰঙ্গৰ সৃষ্টি হয় আৰু স্নায়ুবিলাক উত্তেজিত হৈ উত্তেজনা মস্তিষ্কলৈ পঠিয়াই দিয়ে। তেতিয়াই আমাৰ শ্ৰৱণ সংবেদন হয়।

নাক (Nose) : নাকৰ উদ্দীপক বাষ্পীয় পদাৰ্থ। নাকৰ সহায়ত আমি গন্ধ পাওঁ। সেই গন্ধ সুগন্ধ বা দুৰ্গন্ধ হ'ব পাৰে। নাকৰ ভাগত স্নায়ু কোষেৰে গঠিত এখন পাতল আৱৰণ (Nasal membrane) আছে। এই পাতল আৱৰণখনৰ তলত গন্ধ স্নায়ুকোষ (Olfactory buds) অৱস্থিত। বাষ্পীয় পদাৰ্থকণা বতাহত ভাঁহি আহি নাকত সোমায় আৰু স্নায়ুকোষত একপ্ৰকাৰ বাসায়নিক ক্ৰিয়া সংঘটিত হৈ

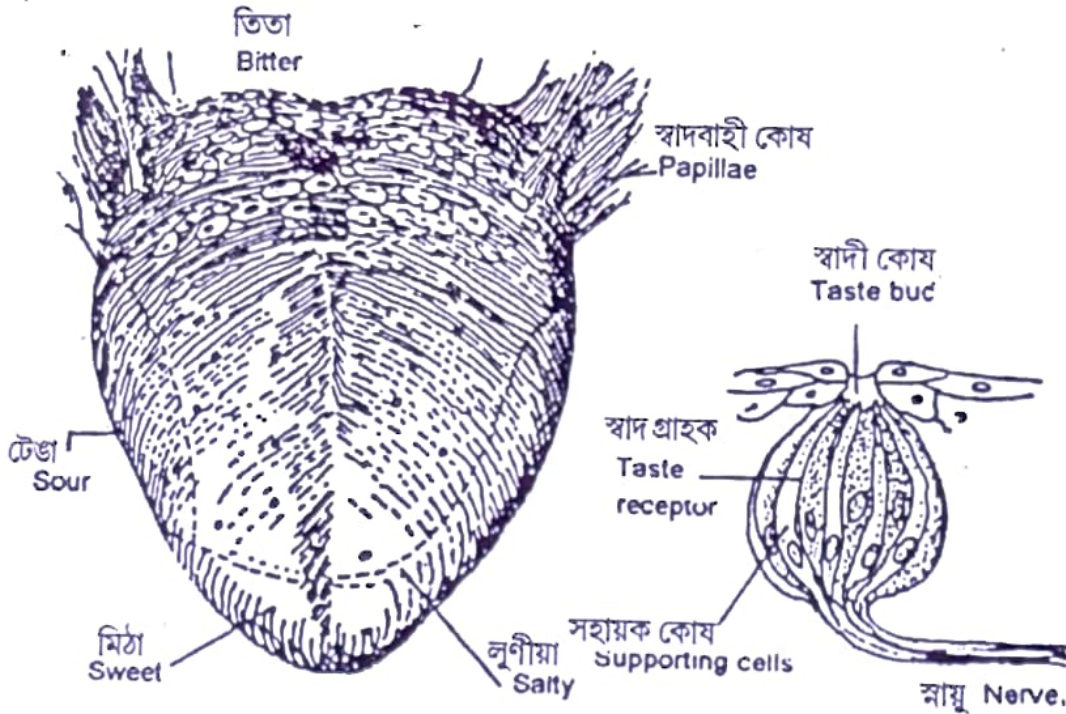


মানৱ নাকৰ চিত্ৰ

উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি হয়, আৰু তেতিয়া গন্ধবাহী স্নায়ুৰে সেই উদ্দীপনা মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে। ফলত আমি ঘ্ৰাণ সংবেদন পাওঁ।

জিভা (Tongue): জিভাৰ উদ্দীপক হ'ল দ্ৰৱণীয় পদাৰ্থ। জিভাৰ সহায়ত আমি ইয়াৰ স্বাদ পাওঁ। সেই স্বাদ মিঠা, তিতা, লুণীয়া, কেঁহা আৰু টেঙা হ'ব পাৰে। জিভাৰ আগ অংশত মিঠা, তাৰ ওপৰৰ দুয়োকাষে লুণীয়া, মাজ ভাগত টেঙা আৰু ভিতৰ ফালে তিতা স্বাদ থকা স্বাদকোষক (Taste bud) থাকে। জিভাৰ উপৰিভাগত আমি দানাৰ দৰে অতি ক্ষুদ্ৰ বিন্দু দেখিবলৈ পাওঁ। এই বোৰক স্বাদকলি বা স্বাদবাহী কোষ (Papillae) বোলে। ইয়াৰ ভিতৰত যিবোৰ স্বাদকোষক (Taste bud) আছে সেইবোৰেই

স্বাদ গ্ৰহণৰ কাম কৰে। স্বাদকলিবোৰেই হৈছে স্বাদ গ্ৰহণৰ ঘাই ইন্দ্ৰিয়। প্ৰত্যেক স্বাদকলিৰ ভিতৰত স্বাদ গ্ৰহণক্ষম স্নায়ুকোষ আছে। স্বাদকোষৰ পৰা ওলোৱা স্নায়ুসূত্ৰেৰে গঠিত স্নায়ুডালক স্বাদগ্ৰাহী স্নায়ু (Gustatory nerve) বোলা হয়। স্বাদগ্ৰাহী স্নায়ু জিভাৰ স্বাদকোষৰপৰা ওলাই আহি মস্তিষ্কত মিলিছে। আহাৰ খালে স্বাদকোষৰ পৰা নিঃসৃত হোৱা এবিধ বসাল পদাৰ্থৰ লগত মিহলি হয় আৰু লগে লগে স্বাদবাহী স্নায়ুত উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি হয়। সেই উদ্দীপনা মস্তিষ্কলৈ প্ৰবাহিত হয় আৰু তেতিয়াই আমি স্বাদ সম্পৰ্কীয় সংবেদন লাভ কৰোঁ।



মানুহৰ জিভাৰ চিত্ৰ

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

ছাল (Skin) : ছালৰ উদ্দীপক হ'ল অভিযান্ত্ৰিক চাপ নাইবা শীত-তাপ সন্দ্বন্ধীয় শক্তি। ছালৰ সংবেদন চাৰি প্ৰকাৰৰ। যেনে— স্পৰ্শ সংবেদন, তাপ সংবেদন, শীত সংবেদন আৰু পীড়া সংবেদন। ছাল তিনিটা তৰপ বা খলপা (Layer) থাকে। যেনে—

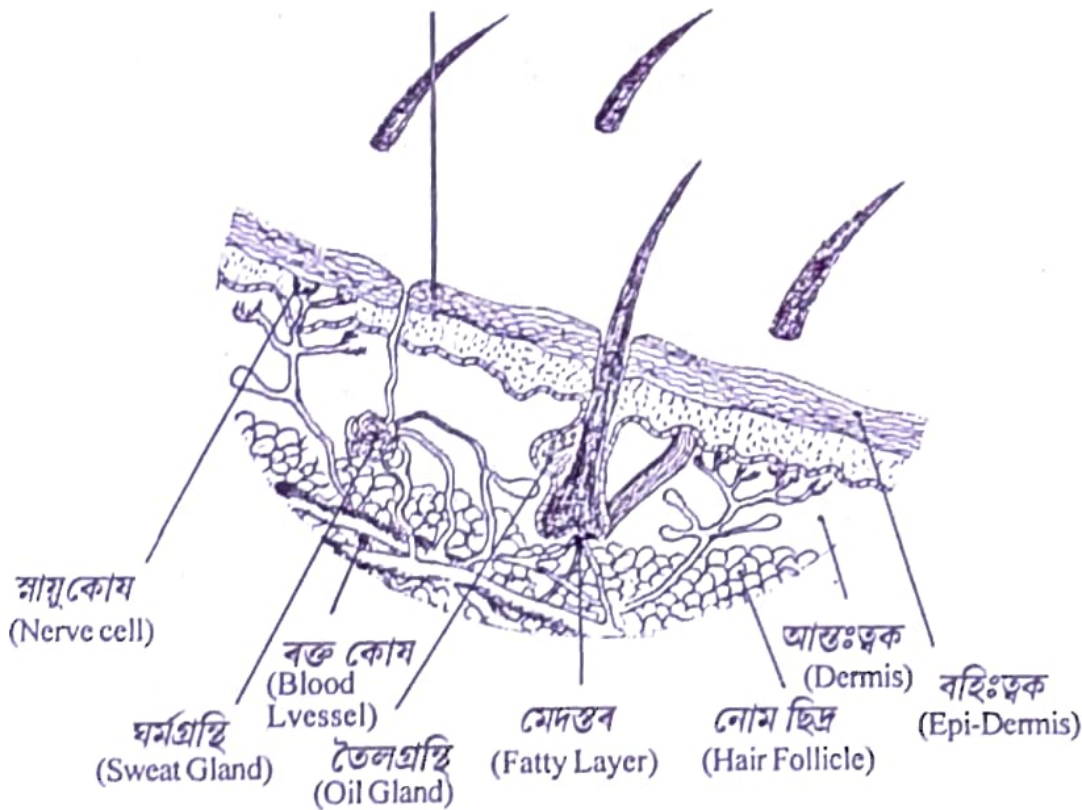
১। উপছাল বা মাখিছাল (Epidermis) : ই অতিশয় পাতল। ইয়াত স্নায়ুকোষ বা বক্তকোষ নথকা বাবে ইয়াৰ চেতন শক্তিও নাই।

২। ছাল বা ত্বক (Dermis) : স্পৰ্শ সংবেদনৰ ই প্ৰধান ইন্দ্ৰিয়।

৩। মেদস্তৰ : ই ছালৰ একেবাৰে তলত চৰ্বিৰে গঠিত।

বাহ্যিক জগতৰ উদ্দীপকৰ হেঁচা বা চাপ উপ-ছালৰ ওপৰত পৰিলে উপ-ছালৰ তলত থকা ছালত (Dermis) উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি হয়। ছালৰ তলত স্নায়ুবোৰে এই উদ্দীপনা মস্তিষ্কলৈ কঢ়িয়াই আনে আৰু তেতিয়াই আমাৰ স্পৰ্শ সংবেদন অনুভূত হয়। ছালৰ যিকোনো অংশতে কম-বেছি পৰিমাণে আটাইকেইবিধ সংবেদন জগাব পৰা শক্তি আছে।

বহিঃত্বক (EPI DERMIS)



মানৱ ছালৰ চিত্ৰ

নিৰ্বাহক বা সাধক (Effectors) : পেশী আৰু
গ্রন্থিসমূহক সাধক বুলি কোৱা হয়। সাধকসমূহৰ
যোগেদি উদ্দীপকৰ প্ৰভাৱত সৃষ্টি হোৱা
প্ৰতিক্ৰিয়াসমূহ লক্ষ্য কৰিব পাৰি। এই
সাধকসমূহ দুই প্ৰকাৰৰ। যেনে— ১।
পেশীসমূহ (Muscles) আৰু ২। গ্রন্থিসমূহ
(Glands)।

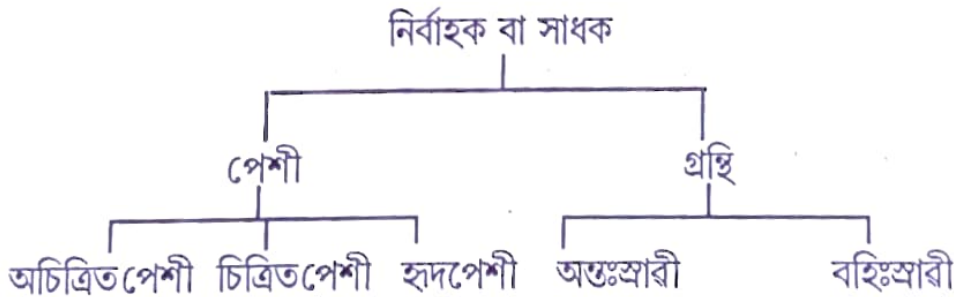
১। পেশীসমূহ (Muscles) : মাংসপেশীৰ
সহায়ত আমি আমাৰ শৰীৰৰ অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গবোৰ
সূচাৰূপে পৰিচালনা কৰিব পাৰোঁ। পেশীসমূহ
উত্তেজিত হ'লে সংকোচিত হয় আৰু উত্তেজনা
কমি গ'লে আগৰ স্বাভাৱিক অৱস্থালৈ ঘূৰি আহে।
আমাৰ শৰীৰত তিনি প্ৰকাৰৰ পেশী পোৱা যায়।
সেইবোৰ হ'ল-

১। মিহি বা অচিত্ৰিত পেশী (Smooth or
unstriated muscles) : এইবিধ পেশী অদ্ভীৰ
ভিতৰত থাকে। দেখাত ই টাকুৰীৰ দৰে। শৰীৰৰ
অন্যান্য অংশতো পোৱা যায়।

২। চিত্ৰিত পেশী (Striped muscles) : হাত
আৰু ভৰিত ইয়াক পোৱা যায়। এইবোৰ পেশী
মিহি নহয়।

৩। হৃদপেশী (Cardiac muscles) : কলিজা
বা হৃদযন্ত্ৰত এইবিধ পেশী পোৱা যায়।

পেশীৰ সহায়ত দেহযন্ত্ৰৰ কাম
সূচাৰূপে চলে আৰু আনহাতে স্নায়ুতন্ত্ৰতো
পেশীৰ প্ৰভাৱ পৰে। পেশীৰ সংকোচন আৰু
প্ৰসাৰণে শৰীৰৰ আভ্যন্তৰীণ ক্ৰিয়াসমূহ
নিয়াৰিকৈ চলোৱাত সহায় কৰে।

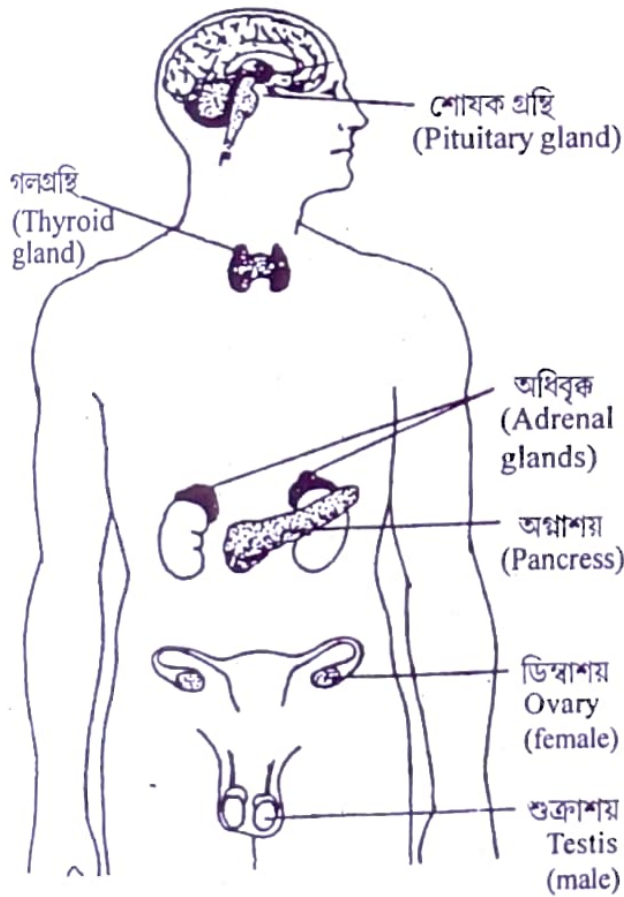


মনত ৰাখিবলগীয়া

- (১) ব্যক্তি আৰু বহিঃজগতৰ লগত যোগাযোগ সাধনকাৰী দেহৰ অংগসমূহেই গ্ৰহনেদ্ৰিয়।
- (২) চকু, কাণ, নাক, জিভা আৰু ছাল, এই ইন্দ্ৰিয়সমূহে পৰিৱেশ সম্পৰ্কে নিজস্ব কৰ্মৰে
জ্ঞান প্ৰদান কৰে।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

২। গ্ৰন্থি (Glands) : গ্ৰন্থিসমূহো একপ্ৰকাৰৰ সাধক। গ্ৰন্থিসমূহ হৈছে আমাৰ দেহৰ বিভিন্ন ঠাইত অৱস্থিত কিছুমান বস উলিয়াই দিব পৰা আধাৰ। বস নিঃসৰণ কৰাই হৈছে ইয়াৰ কাম। আমাৰ শৰীৰত বিভিন্ন ধৰণৰ গ্ৰন্থি আছে। এই গ্ৰন্থিসমূহে দেহৰ গঠন, সুস্থতা, কৰ্মক্ষমতা, ব্যক্তিত্ব আৰু বুদ্ধিৰ বিকাশৰ ওপৰত যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। গ্ৰন্থিসমূহৰপৰা এক প্ৰকাৰৰ ৰাসায়নিক সৰল পদাৰ্থ বা বস নিঃসৃত হয়। এই ৰাসায়নিক তৰল পদাৰ্থ আমাৰ শৰীৰৰ গঠন



মানুহৰ গ্ৰন্থিৰ চিত্ৰ

আৰু ব্যক্তিত্ব বিকাশৰ বাবে অতি প্ৰয়োজনীয়। গ্ৰন্থিসমূহে আমাৰ দেহত বিভিন্ন ধৰণৰ ক্ৰিয়া কৰি থাকে। মাংসপেশীবোৰলৈ উত্তেজনা গৈ পোৱাৰ পিছতে মাংসপেশী সংকুচিত হয় আৰু গ্ৰন্থিসমূহে প্ৰয়োজন অনুসৰি বস নিঃসৃত কৰি দেহৰ বাহিৰলৈ উলিয়াই দিয়ে নতুবা দেহৰ ভিতৰতে বিলাই দিয়ে। মাংসপেশী আৰু গ্ৰন্থিসমূহৰ সহযোগত দেহত ৰাসায়নিক ক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি হয় আৰু তাৰ ফলতেই আমাৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক বিকাশ সম্ভৱ হয়। কিছুমান গ্ৰন্থিয়ে নিঃসৃত কৰা গ্ৰন্থিবস বা হৰমোনৰ অভাৱত শৰীৰত নানা ৰোগৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। শৰীৰ দুৰ্বল হয় আৰু ব্যক্তিত্ব বিকাশত বাধাপ্ৰাপ্ত হয়। বিভিন্ন গ্ৰন্থিৰপৰা নিঃসৰণ হোৱা গ্ৰন্থিবস বিভিন্ন প্ৰকৃতিৰ হয়। সেয়ে তাৰ প্ৰভাৱো শৰীৰৰ ওপৰত বেলেগ বেলেগ হয়। যেনে, কিছুমান গ্ৰন্থিৰসে খাদ্য হজম কৰাত সহায় কৰে কিছুমানে হৃদস্পন্দন, ৰক্তসঞ্চালন আৰু শৰীৰৰ দূষিত, অপ্ৰয়োজনীয় পদাৰ্থৰ নিঃসৰণ আদি কাৰ্যত সহায় কৰে।

গ্ৰন্থিসমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে।

যেনে—

- ১। বহিঃস্ৰাৱী, বাহিনী বা সনালীগ্ৰন্থি (Exocrine or Duct gland)
- ২। অন্তঃস্ৰাৱী, নিৰ্বাহিনী আৰু অনালী গ্ৰন্থি (Endocrine or Ductless Gland)

১। বহিঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থি : বহিঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিৰ লগত সংযোজিত নলী (Duct or Tube) থকা

বাবে গ্রন্থিবস নিঃসৰণ হৈ সেই নলীয়েদি শৰীৰৰ বাহিৰলৈ ওলাই আহে। এইবোৰ গ্ৰন্থিয়ে শৰীৰৰ ভিতৰত অলাগতিয়াল পদাৰ্থ বাহিৰলৈ উলিয়াই দি শৰীৰৰ কৰ্মক্ষমতা অটুট ৰাখে আৰু শৰীৰক সুস্থ আৰু সৱল কৰি তোলে। উদাহৰণস্বৰূপে স্তন্য গ্ৰন্থিয়ে দুগ্ধ ক্ষৰণ কৰি শিশুৰ জীৱন ৰক্ষা কৰে, লালটি গ্ৰন্থিয়ে লালটি ক্ষৰণ কৰি পৰিপাক ক্ৰিয়াত সহায় কৰে। লালটি গ্ৰন্থি (Salivary gland), ঘৰ্মগ্ৰন্থি (Sweat gland), মূত্ৰগ্ৰন্থি (Kidney gland), অশ্ৰুগ্ৰন্থি (Tear gland), পাচক গ্ৰন্থি (Gastric gland), স্তন্যগ্ৰন্থি (Mammary gland) আদি হ'ল বহিঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিৰ উদাহৰণ।

২। অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থি (Endocrine Gland):

এই গ্ৰন্থিসমূহৰ লগত কোনো সংযোজিত নলী নাই বাবে গ্ৰন্থিবস নিঃসৰণ হৈ বক্তপ্ৰৱাহৰ লগত মিলি যায়। অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিৰপৰা ওলোৱা গ্ৰন্থিবসক হৰমোন (Hormone) বুলি কোৱা হয়। অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিৰপৰা যি হৰমোন নিঃসৰণ হয় সি আমাৰ শৰীৰৰ তেজত মিলি গৈ সমগ্ৰ শৰীৰতে বিয়পি পৰে। এই গ্ৰন্থিসমূহে তেজৰ পৰাই উপাদান লৈ হৰমোন তৈয়াৰ কৰে আৰু সেই উৎপাদিত হৰমোন তেজতেই ক্ষৰণ হয়। এই গ্ৰন্থিবসে শৰীৰত এক দেহ-ৰাসায়নিক ক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি কৰে আৰু এই ক্ৰিয়াৰ ওপৰতে ব্যক্তিৰ ব্যক্তিত্ব নিৰ্ভৰ কৰে। অৰ্থাৎ আমাৰ শৰীৰৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত হৰমোনৰ ভূমিকা

শিক্ষা
অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। হৰমোন (Hormone) গ্ৰীক ভাষাৰ 'Hormao' শব্দৰ পৰা আহিছে। Hormao শব্দৰ অৰ্থ উত্তেজিত কৰা (To excite) শৰীৰৰ আভ্যন্তৰীণ যন্ত্ৰসমূহৰ ক্ৰিয়াৰ মাজত সমন্বয় সাধন কৰাৰ উপৰিও সেই যন্ত্ৰসমূহৰ সুসংবদ্ধ ক্ৰিয়া পৰিচালনা কৰাত হৰমোনে সহায় কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে শোষক গ্ৰন্থিৰ পৰা নিঃসৰণ হোৱা হৰমোনে শৰীৰৰ আকাৰ আৰু বৃদ্ধিত সহায় কৰে। এই হৰমোনৰ পৰিমাণ কম হ'লে মানুহৰ শৰীৰ চুটি-চাপৰ হয়। আকৌ এই হৰমোনৰ পৰিমাণ অধিক হ'লে মানুহৰ শৰীৰ অধিক ওখ হয় বা শৰীৰৰ আকাৰ অস্বাভাৱিকভাৱে বৃদ্ধি পায়। শোষক গ্ৰন্থি (Pituitary gland), উপ-গলগ্ৰন্থি (Pituitary gland), গলগ্ৰন্থি (Thyroid gland), থীৰাগ্ৰন্থি (Thymus gland), অধিবৃক্ক (Adrenal gland), অগ্নাশয় (Pancreas), ডিম্বাশয় (Ovaries), শুক্ৰাশয় (Testis) আদিবোৰ হ'ল অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থি।

প্ৰধান গ্ৰন্থিসমূহ

১। শোষক গ্ৰন্থি (Pituitary gland): মূৰৰ ভিতৰৰ সোঁমাজত শোষক গ্ৰন্থি অৱস্থিত। ইয়াৰ নাম পিটুইটিন (Pituitin)। এই গ্ৰন্থিয়ে সকলো অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিক নিয়ন্ত্ৰণ কৰা বাবে ইয়াক মুখ্যগ্ৰন্থি (Master gland) বুলিও কোৱা হয়। এই গ্ৰন্থিৰ বসে অন্য গ্ৰন্থিক উত্তেজিত কৰে, যৌন ক্ৰিয়াক

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

প্ৰভাৱিত কৰে, অস্ত্ৰ আৰু মূত্ৰাশয়ক সক্ৰিয় কৰি তোলে। শোষক গ্ৰন্থিৰ সন্মুখৰ অংশৰ পৰা নিঃসৃত বসে শৰীৰৰ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। প্ৰসূতিৰ দুগ্ধক্ষৰণে এই গ্ৰন্থিয়ে নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। তদুপৰি এই গ্ৰন্থিৰ কাম স্বাভাৱিক গতিত নচলিলে ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰাৰ ক্ষমতা হ্রাস পায় আৰু অভোক হয়। সন্মুখৰ অংশৰপৰা (Anterior lobe) বস নিঃসৰণ কম হ'লে শৰীৰৰ বৃদ্ধি নহয়, হাত-ভৰি সৰু হৈ যায় আৰু শৰীৰৰ আকাৰ খৰ্বকৃতি (Shortstatured) হৈ পৰে। অত্যধিক বস নিঃসৰণ হ'লেও শৰীৰৰ বৃদ্ধি অধিক হৈ আকাৰ অস্বাভাৱিক বা দৈত্যকায় হৈ পৰে। শোষক গ্ৰন্থিৰ পশ্চাদ অংশৰ (Posterior lobe) পৰা ওলোৱা বসে মূত্ৰাশয় আদিক সক্ৰিয় কৰি ৰাখে। কিন্তু ইয়াৰ কাম সন্মুখৰ অংশতকৈ আপেক্ষিকভাৱে কম প্ৰয়োজনীয়।

২। গলগ্ৰন্থি (Thyroid) : আমাৰ শ্বাসনলীৰ দুয়োকাষে গলগ্ৰন্থি অৱস্থিত। গ্ৰন্থিবসৰ নাম থাইৰক্সিন (Thyroxin)। গলগ্ৰন্থিৰ স্বাভাৱিক ক্ৰিয়াই ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক বিকাশত সহায় কৰে, ব্যক্তিৰ মুখমণ্ডলত বৃদ্ধি আৰু সৌন্দৰ্যৰ চাপ পৰে ইয়াৰ বস কম পৰিমাণে ওলালে চুলি-ছাল আদি ৰোগগ্ৰস্ত হোৱাৰ উপৰিও মিক্সাডিমা (Myxedema) ৰোগে বিশেষকৈ বয়সীয়া লোকৰ ক্ষেত্ৰত দেখা দিয়ে। এই ৰোগত ৰোগীৰ দেহৰ বাসায়নিক ক্ৰিয়া (Metabolism) বাধাপ্ৰাপ্ত হয়, হাত-ভৰি

ডুখহে, বক্ত্ৰচাপ হ্রাস পায় আৰু মানুহজন এলেছ্ৰা হৈ নিষ্কৰ্মা আৰু বুদ্ধিহীন হয়। তদুপৰি ছাল বগা, শোটেৰা-শোটেৰা হয় আৰু মূৰৰ চুলি নোহোৱা হয়। শিশুৰ ক্ষেত্ৰত এই বস কম পৰিমাণে নিঃসৰণ হ'লে শিশুৰ ক্ৰেটিনিজম (Cratinism) ৰোগ হয়, বুদ্ধি বিকাশ বাধাপ্ৰাপ্ত হয়; আৰু শৰীৰৰ আন অংশৰ তুলনাত পেটটো অধিক ডাঙৰ হৈ যায়। তদুপৰি শিশুটি ক্ষীণবুদ্ধিৰ হয়। গলগ্ৰন্থিৰ বস অধিক নিঃসৰণ হ'লে শৰীৰত বাসায়নিক ক্ৰিয়া বৃদ্ধি হয়, বক্ত্ৰচাপ বাঢ়ে, মানসিক উদ্বেগ বাঢ়ে, নাড়ীৰ গতি খৰ হয়, অনিদ্ৰা, স্নায়বিক দুৰ্বলতা আৰু অস্থিৰতাই দেখা দিয়ে। শৰীৰৰ দীৰ্ঘতা বাঢ়ে, ওজন কমি যায় আৰু সকলো সময়তে ভোকলগা অনুভৱ হয়। অত্যধিক বস নিঃসৰণৰ ফলত গলগ্ৰন্থি ৰোগো হোৱা দেখা যায়।

৩। উপগলগ্ৰন্থি (Parathyroid gland) : গলগ্ৰন্থিৰ তলত চাৰিটা সৰু সৰু গ্ৰন্থি সংলগ্ন হৈ আছে। ই গলগ্ৰন্থিৰ কামৰ বিপৰীতে কাম কৰে। গলগ্ৰন্থিৰ বস বা হৰমোন উত্তেজক প্ৰকৃতিৰ, কিন্তু উপগলগ্ৰন্থিৰ হৰমোন বাধক। এই নিঃসৃত বাধক বসে দেহৰ উত্তেজনা আৰু কৰ্মক্ষমতা কমায় আৰু গলগ্ৰন্থিৰ ক্ৰিয়াক নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। গলগ্ৰন্থিয়ে যেতিয়া অধিক উত্তেজক ক্ষৰণ কৰে, তেতিয়া এই চাৰিটা উপগলগ্ৰন্থিয়ে বাধক বস নিঃসৃত কৰি গলগ্ৰন্থিৰ অস্বাভাৱিক ক্ৰিয়াক নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। এই গ্ৰন্থিবস অধিক নিঃসৃত হ'লে তীব্ৰ স্নায়বিক উত্তেজনা আৰু অনুভূতি প্ৰৱণতাই দেখা দিয়ে। আনহাতে ইয়াৰ স্বাভাৱিক নিঃসৰণৰ অভাৱ

হ'লে অস্থিৰতা, অৱসাদ আদিয়ে মন গধুৰ কৰি তোলে।

৪। যৌনগ্রন্থি (Gonads or Sex Glands) : শৈশৱ কালত যৌনগ্রন্থি নিষ্ক্ৰিয় হৈ থাকে, কিন্তু যৌৱন কালত এই গ্রন্থি সক্ৰিয় হৈ উঠে। অন্তঃস্ৰাৱী আৰু বহিঃস্ৰাৱী দুয়োটাই যৌন গ্রন্থিৰ কাম কৰে। যৌনগ্রন্থি দুটা। পুৰুষৰ যৌনগ্রন্থিক অণ্ডকোষ (Testis) আৰু স্ত্ৰীৰ যৌনগ্রন্থিক ডিম্বাশয় (Ovaries) বুলি কোৱা হয়। যৌনগ্রন্থিয়ে যেতিয়া অন্তঃস্ৰাৱী গ্রন্থি হিচাপে বস নিঃসৰণ কৰে তেতিয়া ই জনেন্দ্ৰিয়ৰ বিকাশ

শিক্ষা সাধন কৰে আৰু যৌন প্ৰবৃত্তিও প্ৰকাশ পায়। পুৰুষৰ অণ্ডকোষৰ হৰমোনে পুৰুষৰ আচৰণ আৰু লক্ষণক সংযত কৰে। স্ত্ৰীৰ ডিম্বকোষৰ হৰমোনে স্ত্ৰীৰ আচৰণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। পুৰুষদেহত স্ত্ৰীৰ হৰমোনৰ মাত্ৰা অধিক হ'লে পুৰুষৰ স্বভাৱ নাৰীসুলভ হয় আৰু আনহাতে স্ত্ৰীদেহত পুৰুষৰ হৰমোনৰ মাত্ৰা অধিক হ'লে স্ত্ৰীৰ স্বভাৱ পুৰুষসুলভ হোৱা দেখা যায়।

৫। অধিবৃক্ক গ্রন্থি (Adrenal Gland) : ই মূত্ৰাশয় গ্রন্থিৰ ওপৰত অৱস্থিত। ই দুটা গ্রন্থিৰে গঠিত। ইয়াৰ কাৰ্যকলাপ সাধাৰণতে

মনত ৰাখিবলগীয়া

সাধকসমূহ হ'ল শৰীৰৰ পেশী আৰু গ্রন্থি।

- (১) ঐচ্ছিক, হৃদপেশী আৰু অৰ্মোচ্ছিক পেশীৰ সহায়ত দেহযন্ত্ৰই অঙ্গ সঞ্চালন আৰু স্নায়ুমণ্ডলী পৰিচালনা কৰে।
- (২) শৰীৰে বহিঃ আৰু অন্তৰ্ভাগত অনুভৱ কৰা উদ্দীপনাৰ প্ৰতি প্ৰতিক্ৰিয়া প্ৰকাশৰ মাধ্যম হ'ল গ্রন্থিসমূহ।
- (৩) গ্রন্থি দুই প্ৰকাৰৰ— সনালী বা বহিঃস্ৰাৱী আৰু বা অন্তঃস্ৰাৱী
- (৪) গ্রন্থি চাৰিবিধ— গলগ্রন্থি, উপগলগ্রন্থি, অধিবৃক্ক আৰু শোষক গ্রন্থি।

কাৰ্যৰলী-৪

- ১। মস্তিষ্কৰ আঘাতৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা কিছুমান বেমাৰৰ নাম লিখা।
- ২। ধৰি লোৱা হ'ল অহাকালি তুমি শিক্ষা-পৰিসংখ্যাবিজ্ঞানৰ পৰীক্ষাত অৱতীৰ্ণ হবা। এই পৰীক্ষাত ভাল কৰিবলৈ হলে তোমাৰ শৰীৰ আৰু মনৰ অৱস্থা কেনে ধৰণৰ হোৱা উচিত? তোমাৰ নিজৰ অভিজ্ঞতাৰ পৰা বৰ্ণনা কৰা।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

অনুভূতিমূলক আৰু আচৰণৰ লগত জড়িত। ইয়াৰ কাৰ্যক্ষমতা কমি গলে শৰীৰৰ তাপ কমে আৰু শৰীৰ দুৰ্বল হয়। এই গ্ৰন্থিৰসৰ অভাৱ হ'লে মানুহ মৃত্যুৰ মুখত পৰে। গ্ৰন্থিৰস কম পৰিমাণে নিঃসৰণ হ'লেও পুৰুষৰ মুখত ডাঢ়ি-গোফ নগজে আৰু পুৰুষৰ স্বাভাৱ নাৰীসুলভ হয়। স্ত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত ই অধিক হ'লে স্ত্ৰীৰ আচৰণ পুৰুষসুলভ হয়।

ব্যক্তিৰ মানসিক অৱস্থাৰ কথা জানিবলৈ হলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শৰীৰ সম্বন্ধীয় বা মানৱ দেহৰ যন্ত্ৰৰ বিষয়েও কিছু কথা জনা প্ৰয়োজন। দৈহিক ক্ৰিয়া প্ৰক্ৰিয়া বা দৈহিক আচৰণ সুচাৰুৰূপে পৰিচালনা হোৱাৰ ওপৰতে মানসিক জীৱনৰ সুস্থতা নিৰ্ভৰ কৰে।

সাৰাংশ : মানৱ শৰীৰ আৰু মনৰ এক ওতঃপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে। শৰীৰ সুস্থ আৰু নিৰোগী হৈ থাকিলেহে মন প্ৰফুল্লিত হৈ থাকে। মনোবিজ্ঞানত দেহ আৰু মনৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ অধ্যয়ন সেয়েহে গুৰুত্বপূৰ্ণ। শৰীৰৰ পঞ্চ ইন্দ্ৰিয়ৰ যোগেদিয়ে ব্যক্তিৰ মানসিক জীৱন গঢ় লয়। সেইদৰে মস্তিষ্ক হ'ল সকলো ইন্দ্ৰিয় অনুভূতি গ্ৰহণকাৰী আৰু আচৰণ নিৰ্দ্ধাৰণকাৰী। ব্যক্তিয়ে নিজ পৰিৱেশত কৰা সমাযোজন, ব্যক্তিত্ব গঠন আৰু বিকাশৰ প্ৰক্ৰিয়া শৰীৰৰ প্ৰান্তৱৰ্তী স্নায়ু আৰু কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুসমূহৰ ওপৰিও গ্ৰহণেন্দ্ৰিয়সমূহৰ সক্ৰিয়তা আৰু পেশী তথা গ্ৰন্থিসমূহৰ যথোপযুক্ত কাৰ্যকাৰিতাৰ ওপৰতো নিৰ্ভৰ কৰে। দেহ-মনৰ সম্বন্ধ নিৰীক্ষণৰ যোগেদি শিশুৰ গ্ৰহণেন্দ্ৰিয়সমূহৰ উপযুক্ত বিকাশৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া উচিত।

(গ) সজ্ঞাত্মক প্ৰক্ৰিয়া

(Knowing Process)

(ক) সংবেদন, (খ) সংবোধন আৰু

(গ) সংপ্ৰত্যয়ন

(a) Sensation, (b) Perception and

(c) Conception

চকু, কাণ, নাক, জিভা আৰু ছাল- এই পাঁচোটা ইন্দ্ৰিয়ৰ যোগেদি আমি বাহ্যজগতৰ পৰা উদ্দীপক সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ কৰোঁ বাবে ইহঁতক জ্ঞানেন্দ্ৰিয় বুলি কোৱা হয়। উদ্দীপকে ইন্দ্ৰিয়বিলাকক উত্তেজিত কৰিলে উদ্দীপক সম্বন্ধে জ্ঞান বা সংবোধন হয়, আৰু সেই জ্ঞান গঢ়ি উঠাৰ পিছত আমাৰ মনত উদ্দীপকৰ সাধাৰণ ধাৰণাই (General idea or concept) ঠাই লয়। এনেদৰেই আমি বাহ্যজগতৰ উদ্দীপক সম্বন্ধে তথা বিষয় সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ কৰোঁ।

উদ্দীপক কাক বোলে (What is Stimulus): বাহ্যজগতৰ বিভিন্ন বস্তু বা অৱস্থাবাৰা আমাৰ সংবেদনাত্মক অনুভূতি হয়। এইবিলাকৰ কিছুমানে আমাৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ কৰে আৰু আন কিছুমানৰ প্ৰতি আমি আকৰ্ষিত নহওঁ। যিবিলাক বস্তু বা অৱস্থা- বিশেষে আমাৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহ উত্তেজিত কৰি প্ৰতিক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে সেইবিলাক বস্তু বা অৱস্থা বিশেষক উদ্দীপক বুলি কোৱা হয়।

যেনে— মজিয়াত পৰি থকা গজাল এটা পৰিবেশৰ বস্তু মাত্ৰ। কিন্তু সেই গজালটোৱে ভৰিত বিন্ধাৰ লগে লগে ই উদ্দীপকৰ স্থান পায়। কিয়নো গজালটোৱে ভৰিত বিন্ধা কাৰণে আমাৰ শৰীৰৰ 'ছাল' ইন্দ্ৰিয়ত উত্তেজনাৰ সৃষ্টি হৈ অন্তঃমুখী স্নায়ুৰ যোগেদি মস্তিষ্ক পায়গৈ। এইদৰেই আমাৰ সংবেদনৰ সৃষ্টি হয়। ফলস্বৰূপে আমি নানা প্ৰকাৰৰ দৈহিক প্ৰতিক্ৰিয়া প্ৰদৰ্শন কৰোঁ। আমাৰ জ্ঞানেন্দ্ৰিয়সমূহৰ আকৌ প্ৰত্যেকৰে ভিন্ন ভিন্ন উদ্দীপক আছে। বিভিন্ন উদ্দীপকে আমাৰ শৰীৰৰ বিভিন্ন জ্ঞানেন্দ্ৰিয়ক উত্তেজিত কৰি সেই উদ্দীপনাক সংবেদনাত্মক স্নায়ুৰ সহায়ত মস্তিষ্কলৈ প্ৰেৰণ কৰে।

সংবেদন (Sensation) : সংবেদন হ'ল চেতনাৰ সাধাৰণ বা সবলতম অৱস্থা। অৰ্থাৎ সংবেদন হ'ল মানসিক ক্ৰিয়াৰ প্ৰাথমিক অৱস্থা। ইন্দ্ৰিয়সমূহ উদ্দীপকৰ সংস্পৰ্শলৈ অহাৰ লগে লগে উদ্দীপক সম্বন্ধে মনত যি প্ৰাথমিক চেতনা অনুভূত হয় তাকে সংবেদন

বোলা হয়। উদ্দীপকৰ লগত ইন্দ্ৰিয়ৰ সংযোগ ঘটাব লগে লগে ইন্দ্ৰিয়কোষবোৰ উত্তেজিত হয় আৰু অন্তঃমুখী স্নায়ুৰ সহায়ত সেই উদ্দীপনা মগজুলৈ প্ৰবাহিত হয়। তেতিয়াই উদ্দীপক সম্পৰ্কে মনত যি প্ৰাথমিক চেতনাৰ সঞ্চাৰ হয় তাকে সংবেদন বোলে। মনোবিদ ছালিৰ (Sully) মতে অন্তঃমুখী স্নায়ুৰ বহিঃপ্ৰান্ত উদ্দীপিত হ'লে সেই উদ্দীপনা মস্তিষ্কলৈ সঞ্চাৰিত হয় আৰু তেতিয়া তাৰ দ্বাৰা উৎপন্ন হোৱা মানসিক প্ৰতিক্ৰিয়াই হ'ল সংবেদন।

উদ্দীপক (Stimulus), শৰীৰ (Body) আৰু মন (Mind) এই তিনিটাৰ পাৰস্পৰিক ক্ৰিয়াত সংবেদন অনুভূত হয়। যেনে— আমি এপাহ ফুল দেখা পালোঁ। ফুলপাহ হ'ল উদ্দীপক। ফুলপাহে আমাৰ চকু-ইন্দ্ৰিয়ৰ লগত সংযুক্ত অন্তঃমুখী স্নায়ুৰ বহিঃপ্ৰান্ত উত্তেজিত কৰিলে সেই উত্তেজনা মস্তিষ্কলৈ প্ৰবাহিত হয় আৰু তাতেই মানসিক ক্ৰিয়াৰ প্ৰথম আৰম্ভণি হয়। 'পিঠিত কিহবাই কামুৰিছে।' এই উদ্দীপকসম্বন্ধে মনত যি সবলতম অনুভূতি জাগৃত হয়, সেই সবলতম অনুভূতিকে সংবেদন বোলা হয়।

ইন্দ্ৰিয়	উদ্দীপক	সংবেদন
(১) চকু	পোহৰ	দৃষ্টি সংবেদন।
(২) কাণ	শব্দ	শ্ৰৱণ সংবেদন।
(৩) নাক	বাস্পীয় পদাৰ্থ	ঘ্ৰাণ সংবেদন।
(৪) জিভা	দ্রবণীয় পদাৰ্থ	স্বাদ সংবেদন।
(৫) ছাল	যান্ত্ৰিক চাপ বা পীড়া	স্পৰ্শ সংবেদন।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

(‘Sensation is a simple psychical phenomenon resulting from the stimulation of the peripheral extremity (i.e., outer end) of an afferent nerve when this is propagated to the brain’ Sully)

উদ্দীপকে এইদৰে স্নায়ু আৰু মস্তিষ্কৰ সহায়ত মনত এক সবলতম ভাব তথা সংবেদন জগাই তোলে।

বাহ্যজগতৰ বিভিন্ন জ্ঞান অভিজ্ঞতা আমি চকু, কাণ, নাক, জিভা আৰু ছাল- এই পাঁচোটা

ইন্দ্ৰিয়ৰ যোগেদি আহৰণ কৰোঁ। আন কথাত এই পাঁচটা ইন্দ্ৰিয়ৰ পাঁচ প্ৰকাৰৰ উদ্দীপকৰ সহায়ত আমি পাঁচবিধ সংবেদন লাভ কৰোঁ। যেনে—

এনে ধৰণৰ সংবেদনে আমাক উদ্দীপক সম্বন্ধে কৌতুহলী কৰি তোলে। সকলো উদ্দীপকে আকৌ সমানভাৱে সংবেদাত্মক অনুভূতি জাগৃত কৰিব নোৱাৰে। উদ্দীপকৰ গুণগত ধৰ্ম (Quality), তীব্ৰতা (Intensity), স্থায়িত্ব (Duration) আৰু স্পষ্টতাৰ (Clearness) ওপৰত সংবেদন নিৰ্ভৰ কৰে।

মনত বাখিবলগীয়া

- (১) উদ্দীপক হ'ল জীৱদেহত সৃষ্টি হোৱা প্ৰতিক্ৰিয়া বা আচৰণৰ মূল উৎস।
- (২) উদ্দীপকে জ্ঞানেন্দ্ৰিয়সমূহক উত্তেজিত কৰাৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা পেশীৰ সংকোচন আৰু গ্ৰন্থিৰ ক্ষৰণেই প্ৰতিক্ৰিয়া।
- (৩) জ্ঞানলাভৰ প্ৰাথমিক পৰ্যায়ৰ ক্ৰিয়াব্যৱস্থাক সংবেদন, সংৰোধন আৰু সংপ্ৰত্যয়ন ৰূপে জনা যায়।
- (৪) সংবেদন হ'ল জ্ঞান লাভৰ মৌলিক উপাদান।
- (৫) সংবেদন উদ্দীপনাৰ দ্বাৰা সৃষ্টি হয় যি বস্তুকেন্দ্ৰিক।
- (৬) সংবেদন অনুভূতি দুটা মূল কথাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।
 - (১) গ্ৰহণযন্ত্ৰৰ স্নায়বিক সক্ৰিয়তা
 - (২) উদ্দীপকৰ উদ্দীপনা প্ৰদান ক্ষমতা।
- (৭) শৰীৰৰ বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ সংবেদন অনুভূতিসমূহক তিনিটা ভাগত ভগাব পাৰি।
 - (১) আংগিক সংবেদন (Organic Sensation)
 - (২) বিশিষ্ট ইন্দ্ৰিয় সংবেদন (Special Sensation)
 - (৩) পেশীয় বা গতি সংবেদন (Muscular Sensation)

সংবেদনৰ শ্ৰেণীবিভাগ (**Kinds of Sensation**) : ইন্দ্ৰিয়ৰ বাহিৰেও শৰীৰৰ অন্যান্য অংশৰ দ্বাৰাও সংবেদনৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। সংবেদনৰ বিভিন্ন কেন্দ্ৰৰ বিস্তৃতি আৰু পাৰ্থক্য অনুযায়ী সংবেদনক তিনিটা ভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে। যেনে—

(১) জৈৱিক বা আঙ্গিক সমবেদন (**Organic Sensation**) : পাকস্থলীৰ পেশীসমূহৰ ক্ৰিয়া-প্ৰক্ৰিয়া আৰু দৈহিক পৰিৱৰ্তনৰ ফলত এই সংবেদনৰ সৃষ্টি হয়। ক্ষুধা আৰু তৃষ্ণা হ'ল জৈৱিক সংবেদনৰ উদাহৰণ।

(২) ইন্দ্ৰিয় বা বিশিষ্ট সংবেদন (**Special Sensation**) : বিভিন্ন ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ মাধ্যমত লাভ কৰা সংবেদনক বিশিষ্ট সংবেদন বা ইন্দ্ৰিয় সংবেদন বোলা হয়। যেনে— দৃষ্টি সংবেদন, শ্ৰৱণ সংবেদন ইত্যাদি।

৩। পেশীয় সংবেদন (**Motor Sensation**) : মাংসপেশী আৰু তন্তুসমূহৰ ক্ৰিয়া-প্ৰতিক্ৰিয়াই স্নায়ুকোষসমূহত এক বিশেষ উদ্দীপনাৰ সৃষ্টি কৰে। এনে উদ্দীপনাৰ ফলত যি সংবেদন অনুভূত হয়, তাকে পেশীয় সংবেদন বোলে।

সংবেদনৰ বৈশিষ্ট্য বা লক্ষণ (**Characteristics of sensation**) :

(১) জ্ঞান বা অভিজ্ঞতাৰ সৰ্বলতম উপাদান হ'ল সংবেদন। সংবেদনৰ সহায়ত আমি বাহিৰা জগতৰপৰা জ্ঞান লাভ কৰোঁ।

(২) উদ্দীপক হ'ল সংবেদনৰ মূল কাৰণ। কাৰণ উদ্দীপকে দেহৰ ওপৰত ক্ৰিয়া কৰাৰ ফলত সমবেদনৰ সৃষ্টি হয়।

(৩) সংবেদন বস্তুকেন্দ্ৰিক মানসিক অৱস্থা মাথোন (**Objective Mental State**)। অনুভূতি আৰু সংবেদনৰ পাৰ্থক্য এইখিনিতে। অনুভূতি হ'ল ব্যক্তিকেন্দ্ৰিক আৰু সংবেদন হ'ল বস্তুকেন্দ্ৰিক। সুখ-দুখ হ'ল আমাৰ মনৰ অৱস্থা মাথোনঃ ই কোনো বস্তু বা পদাৰ্থৰ গুণ নহয়। সংবেদন মানসিক অৱস্থা হ'লেও কিন্তু ই বস্তুকেন্দ্ৰিক অৰ্থাৎ উদ্দীপকৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। যেনেঃ- বঙৰ সংবেদন।

(৪) সংবেদন মনৰ এক নিষ্ক্ৰিয় অৱস্থা। সংবেদনৰ বেলিকা মনে বাহিৰা জগতৰ উদ্দীপনা নিষ্ক্ৰিয়ভাৱে গ্ৰহণ কৰে। ব্যক্তিয়ে নিজৰ ইচ্ছাবে এই উদ্দীপনা গ্ৰহণ নকৰে। বাহিৰৰপৰা জোৰ কৰি এই উদ্দীপনা জাপি দিয়া হয়। সংবেদনৰ সৃষ্টি হোৱাৰ পিছতহে মন সক্ৰিয় হৈ উঠে।

সংবোধন (Perception)

অৰ্থপূৰ্ণ সংবেদনক সংবোধন বোলা হয়। অৰ্থাৎ সংবেদনক ব্যাখ্যা কৰাৰ লগে লগে সংবোধনত পৰিণত হয় (**Perception is the interpretation of sensation**)। সংবেদন অবিহনে সংবোধন নহয় বাবে সংবেদনক

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

সংবোধনৰ উপাদান বুলিও কোৱা হয়। শিশুটিয়ে প্ৰথমে যেতিয়া ঘৰত পোহনীয়া জন্তু গৰু, কুকুৰ, মেকুৰী আদি দেখে, সেইবোৰে শিশুৰ মনত অৰ্থশূন্য সংবেদনৰ সৃষ্টি কৰে। শিশুটি ক্ৰমান্বয়ে ডাঙৰ হৈ অহাৰ লগে লগে সেই পোহনীয়া জন্তুবোৰৰ বিষয়ে এটা ধাৰণা হয়। জন্তুবোৰ উপকাৰী, কুকুৰে বাতি পহৰা দিয়ে, গৰুৱে গাখীৰ দিয়ে, গাখীৰ বৰ উপকাৰী আদি ধাৰণাই মনত গঢ় লয়। উদ্দীপক সম্পৰ্কে সংবেদন যেতিয়া অৰ্থপূৰ্ণ হয় তেতিয়া তাক সংবোধন বুলি কোৱা হয়। সংবোধন অতীতৰ অভিজ্ঞতাৰ আধাৰতো গঢ়ি উঠে।

সংবোধনৰ বিভিন্ন স্তৰ বা পৰ্যায় (Stages of perception) : সংবোধনৰ কেইবাটাও স্তৰ বা পৰ্যায় আছে সেইবোৰ হ'ল—

১। প্ৰভেদ নিৰূপণ বা পৃথকীকৰণ (Discrimination) : যেতিয়া আমাৰ এক বিশেষ সংবেদন অনুভূত হয়, তেতিয়া আমি তাক অন্য সংবেদনতক অনুভূতিৰপৰা পৃথক কৰি লৈ বোধগম্য কৰোঁ।

২। সদৃশকৰণ (Assimilation) : অতীতত লাভ কৰা পৰিচিত সংবেদনতক অনুভূতিৰ তুলনা কৰি বা সদৃশকৰণৰ যোগেদি সংবোধন গঢ়ি উঠে। মানুহৰ কঠস্বৰ আৰু চিনাকি বন্ধুৰ কঠস্বৰ পৃথকীকৰণৰ যোগেদি উপলব্ধি কৰা হয়।

৩। অনুষ্ণ আৰু পুনৰুদ্ধাৰন (Association and Reproduction) : অতীত অভিজ্ঞতা বা ঘটনাৰ পুনৰুদ্ধাৰন আৰু ভাৱৰ অনুষ্ণগৰ যোগেদি সংবোধন গঢ়ি উঠে। নেমু টেঙা দেখি প্ৰথমতে মোৰ সংবেদনাত্মক অনুভূতি হ'ল। তাৰ পিছত স্পৰ্শ কৰি অন্য টেঙা আৰু ফলৰ লগত মিলাই বিজাই চালোঁ। বাকলি গুচাই তাৰ সোৱাদো ললোঁ। পিছলৈ কেতিয়াবা কৰবাত নেমু টেঙা দেখিলে মোৰ আগৰ টেঙা খোৱাৰ অভিজ্ঞতালৈ মনত পৰিব। অৰ্থাৎ মই খোৱাৰ অতীত অভিজ্ঞতা মনত পুনৰুদ্ধাৰ কৰিম বা স্মৰণ কৰা হ'ব।

৪। বাস্তৱীকৰণ আৰু স্থান নিৰূপণ (Objectification and Localisation) : বৰ্তমান সংবেদনাত্মক অনুভূতিয়ে অতীতৰ সংবেদনক পুনৰুদ্ধাৰ কৰাৰ পিছত সংবেদনৰ উৎস উপলব্ধি কৰি তাক বিশেষ স্থানত অৱস্থিত কৰি সেই স্থান নিৰূপিত কৰা হয়। বজাৰত নেমু টেঙাবোৰ দেখি মই প্ৰথমে চিনাকি ফল বুলি ভাবিলোঁ। এই বিশেষ স্থানত থকা নেমু টেঙাবোৰ দেখি মোৰ আগতে নেমু টেঙা খোৱা কথাটোলৈ বা দিনটোলৈ মনত পৰিল। বাস্তৱিকতে এই টেঙাবোৰ এক বিশেষস্থানত খোৱা মই দেখিবলৈ পাইছোঁ। সংবোধনৰ এই স্তৰক বাস্তৱীকৰণ আৰু নিৰূপণ বুলি কোৱা হয়।

৫। বিশ্বাস (Belief) : অৱশেষত উদ্দীপকৰ বাস্তৱ অস্তিত্বক বিশ্বাস কৰি সংবোধন দৃঢ় কৰি লোৱা হয়। বজাৰত নেমু টেঙাবোৰ দেখি নেমু টেঙাৰ বাস্তৱ অস্তিত্বক বিশ্বাস কৰা হয়।

সংবোধনৰ এই বিভিন্ন পৰ্যায় বিচাৰ কৰি এটা নিৰ্দিষ্ট গ্ৰহণযোগ্য সংজ্ঞা নিৰ্ণয় কৰা হৈছে। সেইটো হ'ল— কোনো এটা সংবেদনক ভিন্ন জাতীয় সংবেদনৰ পৰা পৃথক কৰি সমজাতীয় সংবেদনৰ লগত তাৰ সাদৃশ্য কৰি লৈ বৰ্তমানত পুনৰুদ্ধাৰিত অতীত সংবেদনৰ লগত সংযুক্ত কৰি তাৰ উৎস আৰু স্থান নিৰ্ণয় কৰা হয়। সেই উৎসটোৰ বাস্তৱ সত্ত্বাত বিশ্বাস স্থাপন কৰি সংবেদনৰ ব্যাখ্যা কৰা হয়। তেতিয়াই এই মানসিক প্ৰক্ৰিয়াক সংবোধন বোলে।

সংবোধনৰ বৈশিষ্ট্য (Characteristics of perception) :

- ১। সংবোধন প্ৰক্ৰিয়াৰ দুটা দিশ আছে। এটা হ'ল— উপস্থাপনমূলক আৰু আনটো হ'ল— পুনৰুদ্ধাৰনমূলক— প্ৰথমে এটা কণ্ঠস্বৰ শুনিলো। তাৰ পিছত জানিলোঁ যে সেই কণ্ঠস্বৰ মোৰ এজন বন্ধুৰ। আনহাতে সেই সংবেদনে অতীতৰ সংবেদনসমূহক আমাৰ মনত পুনৰুদ্ধাৰিত কৰি তুলিছে। বন্ধুৰ মাত শুনাৰ লগে লগে বন্ধুক দেখা (দৃষ্টিগত) আৰু স্পৰ্শগত সংবেদন মনত পুনৰুদ্ধাৰ হ'ল সংবোধনৰ পুনৰুদ্ধাৰনমূলক দিশ।

মনত ৰাখিবলগীয়া

সংবোধনঃ

ইন্দ্ৰিয়গ্ৰাহ্য সংবেদনৰ অনুভূতিক অৰ্থযুক্ত আৰু জ্ঞানযুক্ত কৰি তোলা মনৰ সক্ৰিয় অৱস্থাই হ'ল সংবোধন।

সংবোধনৰ বিভিন্ন স্তৰকেইটা হ'ল—

- (১) পৃথকীকৰণ (Discrimination)
- (খ) সদৃশকৰণ (Assimilation)
- (গ) অনুষ্ণ আৰু পুনৰুদ্ভৱ (Association and Reproduction)
- (ঘ) বস্তুচেতনা আৰু স্থান নিৰূপন (Objectification and Localization)
- (ঙ) বিশ্বাস (Belief)

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

- ২। জনা আৰু চিনাৰ (Cognition and Recognition) মিশ্ৰ প্ৰক্ৰিয়াত সংবোধন গঢ়ি উঠে। মই এটা মাত শুনি জানিলোঁ যে সি এক কণ্ঠস্বৰ। লগে লগে মোৰ বন্ধুৰ কণ্ঠস্বৰ বুলি চিনি পালোঁ।
- ৩। সংবোধনক সংশ্লেষণ প্ৰক্ৰিয়া বুলিও ক'ব পাৰি। আমি যেতিয়া কোনো এটা বস্তু প্ৰত্যক্ষ কৰোঁ, আমি তাক 'সমগ্ৰ' (Whole) বা 'একক' (Unit) হিচাপেহে প্ৰত্যক্ষ কৰোঁ; সেই ঈক্ষিত বস্তুটোৰ বিভিন্ন অংশসমূহক পৃথক ৰূপত নেদেখোঁ। গছ এজোপা প্ৰত্যক্ষ কৰোঁতে সমগ্ৰ গছজোপাকহে প্ৰত্যক্ষ কৰা যায়। গছজোপাৰ ডাল, পাত, ফুল, ফল আদি অংশ-বিশেষৰ সময়ত প্ৰত্যক্ষ নকৰোঁ। সামগ্ৰিকতাবাদী মনোবিদসকলে সংবোধন গঠন কৰাৰ ক্ষেত্ৰত 'সামগ্ৰিক দিশ'ৰ ওপৰত অধিক গুৰুত্ব দিছে।
- ৪। অভিজ্ঞতাই সংবোধন স্পষ্ট কৰাত সহায় কৰে। অতীতৰ অভিজ্ঞতা যিমানেই প্ৰচুৰ আৰু বৈচিত্ৰ্যপূৰ্ণ হয় বৰ্তমানৰ বিষয়সমূহৰ সংবোধন সিমানেই স্পষ্ট হয়।
- ৫। সংবোধন বস্তুগত দিশ আৰু ব্যক্তিসাপেক্ষ দিশৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। মনোযোগ ইচ্ছা আদি সংবোধনৰ ব্যক্তিসাপেক্ষ দিশ।

- ৬। কোনো নিৰ্বাচিত বস্তুৰ আলমত সংবোধন গঢ়ি উঠে। যেনেঃ- বিলাহী দেখিলে চাটনিৰ মনত পৰে।
- ৭। ইন্দ্ৰিয়ই অভিজ্ঞতাসমূহ অনুশীলন কৰিলেও সংবোধন গঢ়ি উঠে।

সংবেদন আৰু সংবোধনৰ সম্পৰ্ক (Relation Between Sensation and perception)

মন, উদ্দীপক আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ সান্নিধ্যত সৃষ্টি হোৱা সংবেদন এক সৰলতম মানসিক অৱস্থা। সংবেদনক ব্যাখ্যা কৰিলেই সংবোধনত পৰিণত হয়। গতিকে দেখা যায়— দুয়োটাৰে মাজৰ সম্পৰ্ক অতি ঘনিষ্ঠ। দুয়োৰে এই সম্পৰ্কৰ ঘনিষ্ঠতালৈ লক্ষ্য কৰিলে সংবেদন আৰু সংবোধনৰ মাজত কিছু সাদৃশ্য আৰু বৈসাদৃশ্যও আমাৰ চকুত পৰে। যেনে—

সাদৃশ্য

- (১) সংবেদন আৰু সংবোধন দুয়ো ইন্দ্ৰিয়ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। উদ্দীপকে যদি আমাৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহ উত্তেজিত নকৰে তেনেহ'লে সংবেদন আৰু সংবোধনৰ সৃষ্টি নহয়।
- (২) সংবেদন আৰু সংবোধন দুয়োটাই বহিঃমুখী। বাহ্যজগতৰ উদ্দীপকৰ ওপৰত দুয়োটাই নিৰ্ভৰশীল।

বৈসাদৃশ্য

- (১) সংবেদন হ'ল উদ্দীপনাৰ প্ৰাথমিক সৰল অনুভূতি। কিন্তু সংবোধন এটা জটিল মানসিক প্ৰক্ৰিয়া। সংবোধন হ'ল সংবেদন আৰু তাৰ ব্যাখ্যা (Perception is sensation plus interpretation)।
- (২) সংবোধন হ'ল জ্ঞানযুক্ত। কিন্তু সংবেদন জ্ঞান নহয়, ই জ্ঞানৰ উপাদান যোগায়। মনোবিদ জেম্‌চৰ মতে সংবেদন হ'ল বস্তুৰ এটা 'অস্পষ্ট পৰিচয়' (Mere acquaintances)। কিন্তু সংবোধন হ'ল বস্তু সম্বন্ধে এটা স্পষ্ট জ্ঞান। চকুত পোহৰ পৰাৰ লগে লগে পোহৰৰ সংবেদন হ'ল। কিন্তু সংবোধনৰ দ্বাৰা জানিব পৰা গ'ল যে সেই পোহৰ মটৰ গাড়ীৰপৰা অহা।
- (৩) সংবেদন হ'ল বস্তুৰ গুণৰ চেতনা; কিন্তু সংবোধন হ'ল গুণবিশিষ্টৰ অস্তিত্বৰ চেতনা। যেনে— বঙা বংটো হ'ল সংবেদন, আৰু বঙা বঙৰ বস্তুটো হ'ল সংবোধন।
- (৪) সংবেদন হ'ল নিষ্ক্ৰিয়, সংবোধন হ'ল সক্ৰিয় প্ৰক্ৰিয়া। সংবোধনৰ ক্ষেত্ৰত কেৱল উত্তেজনাকহে গ্ৰহণ কৰা হয়; কিন্তু সংবেদনৰ বেলিকা মনোযোগ, ইচ্ছা আদিৰে সেই উত্তেজনাক ব্যাখ্যা কৰা হয়।

- (৫) সংবেদন হ'ল উপস্থাপনমূলক (Presentative); কিন্তু সংবোধন হ'ল উপস্থাপকমূলক আৰু পুনৰুদ্ভাৱনমূলক প্ৰক্ৰিয়া (Presentative and Representative process)।
- (৬) সংবেদনে উদ্দীপকৰ সম্পূৰ্ণ জ্ঞান নিদিয়; কিন্তু সংবোধনৰ ক্ষেত্ৰত উদ্দীপকৰ সম্পূৰ্ণ জ্ঞান পোৱা যায়।
- (৭) মনোবিদ উদওৱাৰ্থৰ (Woodwarth) মতে সংবেদন হ'ল উদ্দীপকৰ দ্বাৰা সংঘটিত প্ৰথম প্ৰতিক্ৰিয়া, আৰু সংবোধন হ'ল সেই উদ্দীপকৰ দ্বাৰা সংঘটিত দ্বিতীয় প্ৰতিক্ৰিয়া। (Sensation is the first response aroused by a stimulus. Perception is the second response, following the sensation and being properly a direct response to the sensation and only an indirect response to the physical stimulus - Woodwarth)

সংবেদন বা সংবোধন একেটা মানসিক ক্ৰিয়াৰ দুটা তৰপ বা স্তৰ। এই দুয়োটা ইমান ঘনিষ্ঠভাৱে জড়িত যে আমি দুয়োটাৰ সুকীয়া অস্তিত্ব সহজতে পৃথক কৰিব নোৱাৰোঁ।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

175

ভুল সংবোধন : ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ আৰু অলীক বা
অমূল প্ৰত্যক্ষ (Illusion and
Hallucination)

সংবেদনৰ সঠিক শুদ্ধ ব্যাখ্যাই হ'ল সংবোধন।
সংবেদন সঠিকভাৱে বা শুদ্ধকৈ ব্যাখ্যা নহ'লে
ভুল সংবোধনৰ সৃষ্টি হয়। বাহ্য জগতৰ বিভিন্ন
উদ্দীপকৰ সহায়ত ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ জৰিয়তে
আমাৰ মনত সংবেদন জাগে আৰু সেই
সংবেদনৰ প্ৰকৃত অৰ্থ নিৰ্ণয় কৰাত পৃথককৰণ,
সদৃশকৰণ, পুৰুষ্টাৱন আদিয়ে সহায় কৰে।
সংবোধন হ'বলৈ হ'লে সংবেদন আৰু তাৰ
ব্যাখ্যাৰ প্ৰয়োজন। গতিকে সঠিক আৰু শুদ্ধ
সংবোধন পাবলৈ হ'লে এই দুয়োটাই সঠিক হ'ব
লাগিব। আমাৰ দৈনন্দিন জীৱনত বহুতো ভুল
সংবোধন সংঘটিত হৈ থাকে। “অস্বাভাৱিক
কল্পনাৰ প্ৰভাৱত কোনো এটা সংবেদনৰ অযথা
ব্যাখ্যাৰ ফলত আমাৰ সংবোধনো দোষযুক্ত বা
ভুল হয় আৰু তেতিয়া আমাৰ মনত ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ
(Illusion) আৰু অলীক প্ৰত্যক্ষ
(Hallucination) আদি অস্বাভাৱিক মানসিক
ধাৰণাৰ সৃষ্টি হয়।”

ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ (Illusion) : সংবেদনৰ প্ৰকৃত অৰ্থ
নিৰ্ণয় কৰাৰ সময়ত অস্বাভাৱিক কল্পনাৰ প্ৰভাৱত
যেতিয়া আমি উদ্দীপক সম্বন্ধে ভুল ব্যাখ্যা দিওঁ,
তেতিয়া তাক ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ বুলি কোৱা হয়। এনে
অস্বাভাৱিক কল্পনাই সঠিক প্ৰত্যক্ষৰ পথত
বাধাৰ সৃষ্টি কৰে, যাৰ বাবে সংবেদনৰ ব্যাখ্যা

কৰাৰ সময়ত ভুলভাৱে ব্যাখ্যা কৰা হয়; অৰ্থাৎ
প্ৰকৃত উদ্দীপকক বেলেগ উদ্দীপক বুলি ধাৰণা
কৰি লোৱা হয়। (An illusion is then a
wrong perception caused by the
misinterpretation of an actual sensation
under the influence of misdirected
imagination or briefly it is making one
thing for another in perception-S.C.
Dutta) যেনে— ফীণ পোহৰত পৰি থকা ৰচি
এডালক সাপ বুলি ভুল কৰি দৌৰি পলোৱা,
জোনাক নিশা গছৰ মুঢ়াটোকে বাঘ বুলি চিঞৰ-
বাখৰ কৰা, মৰুভূমিৰ মৰীচিকা আদি ভ্ৰান্ত
প্ৰত্যক্ষৰ উদাহৰণ। ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ সংজ্ঞা বিশ্লেষণ
কৰিলে দেখা যায় যে ইয়াৰ সংবেদনত কোনো
ভুল হোৱা নাই। বৰং সংবেদনকহে ভুলকৈ
ব্যাখ্যা কৰা হৈছে। ইয়ো এক সংবোধন, ইয়াৰো
বাস্তৱ ভিত্তি আছে। পাৰ্থক্য কেৱল ব্যাখ্যাৰ
স্তৰতহে দেখা যায়।

ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ সাৰ্বজনীন আৰু ব্যক্তি-
বিশেষৰো হ'ব পাৰে। সাৰ্বজনীন বা সমূহীয়া ভ্ৰান্ত
প্ৰত্যক্ষৰ উদাহৰণ হ'ল : চলি থকা বেল গাড়ীত
বহি আমি সকলোৱে কাষৰ গছ-গছনি, ঘৰ-দুৱাৰ
আদি বস্তুবিলাক পিছলৈ লৰি লৰি যোৱা যেন
দেখোঁ। সূৰ্যৰ গতি নাই বুলি জানো যদিও আমি
সকলোৱে সূৰ্যটোক পূবৰ পৰা পশ্চিমলৈ গতি
কৰা যেন দেখোঁ। ব্যক্তি-বিশেষৰ ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ
উদাহৰণ হ'ল ৰচিডালকে সাপ বুলি ভবা, গছৰ
মুঢ়াটোকে বাঘ বুলি ভয় খোৱা ইত্যাদি।

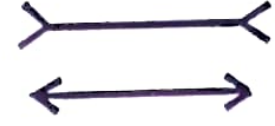
ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ কাৰণ

- (১) বস্তুগত কাৰণ : উদ্দীপকৰ আকাৰ, গঠন আদিৰ কাৰণেও ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ সৃষ্টি হয়।
- (২) দৈহিক কাৰণ : ব্যক্তিৰ দৈহিক অৱস্থাৰ ফলতো ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ সৃষ্টি হয়। বৃদ্ধ কালত দৃষ্টি শক্তি কমি যোৱাৰ ফলত হৰিকে বাম বুলি ভুলকৈ মতা, পাণ্ডুৰোগীয়ে বগা বস্তুক হালধীয়া বৰণৰ দেখা ইত্যাদি।
- (৩) মানসিক কাৰণ : ভ্ৰান্ত ধাৰণা, পূৰ্ব-ধাৰণা, প্ৰত্যাশা, উদ্বেগ, ভয়, সংস্কাৰ, অন্ধ বিশ্বাস, সন্দেহ আদিয়েও ভ্ৰান্ত ধাৰণাৰ সৃষ্টি কৰে। মাক-দেউতাকে নিজৰ সন্তানৰ ভুল নেদেখা, বসন্তৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱৰ সময়ত মহ এটাই কামুৰি শৰীৰৰ কোনো ঠাই উখহিলেও তাকে বসন্ত ৰোগ হোৱা বুলি ধাৰণা কৰা ইত্যাদি।

ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ উল্লেখযোগ্য উদাহৰণ : বিশেষ ভঙ্গি বা আৰ্হিত অঁকা জ্যামিতিৰ ৰেখাইও আমাৰ মনত ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ সৃষ্টি কৰে। এই ক্ষেত্ৰত মূলাৰ-লায়াৰ ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ উল্লেখযোগ্য (Muller-Lyer illusion)।

- (১) সমান দীঘল দুডাল ৰেখাৰ এডালক তাতোকৈ দীঘল দুডাল ৰেখাৰ মাজত ৰাখিলে, আৰু আন ডালক তাতোকৈ চুটি দুডাল ৰেখাৰ মাজত ৰাখিলে দীঘল ৰেখা

দুডালৰ মাজত থকা ৰেখা ডালতকৈ চুটি ৰেখা দুডালৰ মাজত থকা ৰেখাডালক দীঘল যেন দেখি। (তলৰ ছবি)



‘ক’ আৰু ‘খ’ দুডাল সমান সবল ৰেখা

- (২) সমান দীঘল ৰেখাৰ এডালৰ মূৰ দুটা অন্তঃমুখী দুডাল ৰেখাৰে বন্ধ কৰি দিলে (তলৰ ছবিত দেখুওৱা ধৰণে), আৰু ইডালৰ মূৰত বহিঃমুখী ৰেখা দুডালেৰে বাহিৰৰ পিনে বঢ়াই দিলে, বহিঃমুখী ৰেখাৰে বঢ়াই দিয়া ৰেখাডালক দীঘল যেন দেখা যায়। ‘ক’ আৰু ‘খ’ দুডাল সমান দৈৰ্ঘ্যৰ ৰেখা। ‘ক’ ৰেখাৰ দুয়োটা মূৰ বহিঃমুখী ৰেখাৰে সংলগ্ন কৰাৰ ফলত, অন্তঃমুখী ৰেখাৰে দুয়োটা মূৰ সংলগ্ন কৰা ‘খ’ ৰেখাডালতকৈ দীঘল যেন দেখা গৈছে।

মূলাৰ আৰু লায়াৰ (Muller and Lyer) নামৰ দুজন মনোবিদে জ্যামিতিৰ উক্ত ৰেখাৰূপৰ ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল বাবে ইয়াক মূলাৰ-লায়াৰ ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ বুলি কোৱা হয়।

অমূল প্ৰত্যক্ষ বা অলীক প্ৰত্যক্ষ (Hallucination) : উদ্দীপক সম্বন্ধে যি এক ভুল সংবোধন মনত গঢ়ি উঠে তাকে ভ্ৰান্ত বুলি কোৱা হয়। অৰ্থাৎ উদ্দীপকৰ বৰ্তমানত বা

উপস্থিতিতহে ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ সংঘটিত হয়। কিন্তু কেতিয়াবা কোনো কোনো ক্ষেত্ৰত উদ্দীপকৰ অনুপস্থিতিতো ভুল সংবোধন হয়। তাকে অলীক প্ৰত্যক্ষ বা অমূল প্ৰত্যক্ষ বুলি কোৱা হয়। ('Hallucination is a wrong perception without any actual sensation but due to entirely morbid in imagination or it is perceiving something where is nothing to be perceived')। অলীক বা অমূল প্ৰত্যক্ষৰ কোনো বাস্তৱ ভিত্তি নাথাকে ("Hallucination is caused by ideas, not by stimulus")

উদাহৰণ : একান্ত মনেৰে মই এখন কিতাপ পঢ়ি আছোঁ। হঠাৎ মোৰ এনে ভাব হ'ল যেন মোৰ পূৰ্ণ বন্ধু এজন বহু দিনৰ মূৰত মোৰ ওচৰলৈ আহিছে। অলপ পিছতে দেখিলোঁ যে বন্ধুজন মোৰ সন্মুখত নাই। মই আন সকলোকে বন্ধুজনৰ কথা সুধিলো। সকলোৱে তেনে ব্যক্তি অহা নাই বুলি ক'লে। কোনো ব্যক্তিৰ অনুপস্থিতিত সেই ব্যক্তিজনক দেখা পোৱা যেন হোৱা ধাৰণা সম্পূৰ্ণ অলীক বা অমূলক আৰু বাস্তৱহীন। এনে ধাৰণাকে অলীক বা অমূল প্ৰত্যক্ষ বোলে। (This ... a person where there is none is a hallucination)। অত্যধিক মদ খোৱা, জ্বৰত প্ৰলাপ বকা বা মানসিক ৰোগতো অলীক প্ৰত্যক্ষৰ প্ৰভাৱ পৰে। অলীক প্ৰত্যক্ষ সকলো সময়তে সকলো ব্যক্তিৰ ক্ষেত্ৰত সংঘটিত নহয়। সঘনে অলীক

প্ৰত্যক্ষৰ প্ৰভাৱত পৰিলে মানসিক ৰোগ হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে। সেয়েহে মেডাম্ মণ্টেচৰীয়ে শিশুক কাল্পনিক গল্প কোৱাৰ পক্ষপাতিত্ব নকৰে। পৰীৰ সাধু, ভূত-প্ৰেতৰ গল্প আদিৰ অস্বাভাৱিক বৰ্ণনাই শিশুৰ মনত এক অস্বাভাৱিক ভয়ৰ সঞ্চাৰ কৰিব পাৰে। শিশুৰ মনত অত্যধিক ভয়ৰ (Phobia) সৃষ্টি হ'লে বাস্তৱতাৰ সন্মুখীন হ'ব নোৱাৰি শিশু আবেগবিহুল হৈ পৰে।

শিশুৰ সীমিত অভিজ্ঞতাৰ হেতু পৰিৱেশৰ উদ্দীপকৰ প্ৰতি ভ্ৰান্ত ধাৰণা গঢ়ি উঠে। শিশুৰ যাতে কোনো কাৰণতে ভুল সংবোধন গঢ়ি নুঠে তাৰ বাবে পিতৃ-মাতৃ আৰু শিক্ষক সকলো সচেতন হ'ব লাগিব।

যি সংবোধন অতীত অভিজ্ঞতা, ঘটনা বা জ্ঞানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গঢ়ি উঠে তাকে সংপ্ৰত্যক্ষ বুলি কোৱা হয়। সংপ্ৰত্যক্ষ হ'বলৈ হ'লে আমি নতুন বিষয় বা বস্তু এটিক অতীত অভিজ্ঞতাৰ লগত তুলনা কৰোঁ। অৰ্থাৎ এটা অপৰিচিত বস্তু বা বিষয়ক পৰিচিত বস্তু বা ঘটনাৰ লগতে সংযুক্ত কৰি সংবোধন সৃষ্টি কৰা হয়। সংবোধনৰ বেলিকা অতীত অভিজ্ঞতাৰ লগত বৰ্তমানৰ অভিজ্ঞতাক স্বতঃস্ফূৰ্তভাৱে সংযোগ কৰা হয়। সৰু সৰু ল'ৰা-ছোৱালীক বাঘৰ বিষয়ে জ্ঞান দিবলৈ যাওঁতে সিহঁতে সদায় দেখি অহা মেকুৰীটোক লৈ পাঠ আৰম্ভ কৰিলে মেকুৰীসদৃশ বাঘৰ বিষয়ে জানিবলৈ

সিহঁত অধিক আগ্ৰহী হৈ পৰিব। এনে বিজনি ইচ্ছা-পূৰ্বক। অতীত অভিজ্ঞতাৰ আলমত নতুন বিষয়ৰ ধাৰণা গঢ়ি তোলা হয়। আন কথাত, অতীত অভিজ্ঞতাৰ সহায়ত লাভ কৰা স্পষ্ট সংবোধনেই হৈছে সংপ্ৰত্যক্ষ (Apperception means understanding fresh percepts and ideas by consciously relating them with on preexisting stock of ideas)

সংবোধনৰ শৈক্ষিক গুৰুত্ব (Educational significance of perception)

শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত সংপ্ৰত্যক্ষৰ ভূমিকা বিশেষভাৱে গুৰুত্বপূৰ্ণ। শিক্ষকে শিক্ষাৰ্থীক নতুন বিষয়ৰ পাঠদান কৰাৰ সময়ত শিক্ষাৰ্থীৰ পূৰ্ব জ্ঞান বা অতীত অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত পাঠদান কৰিব লাগে। অতীত অভিজ্ঞতাৰ সহায় নোলোৱাকৈ আকস্মিকভাৱে নতুন বিষয় পঢ়ুৱাবলৈ গ'লে সেই বিষয় আনাকৰ্ষণীয় আৰু আমনিদায়ক হৈ পৰে আৰু বিষয়টো তেতিয়া শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে জটিল হৈ পৰে। সু-বিখ্যাত জাৰ্মান দাৰ্শনিক হাৰ্বাৰ্টে (Herbart) সংপ্ৰত্যক্ষক শিক্ষাৰ এটা প্ৰয়োজনীয় পদ্ধতি হিচাপে অধিক গুৰুত্ব দিছে। শিক্ষকে শিশুৰ মনটোক এখন “উকা কাগজ” বুলি ভাবি নিজৰ ইচ্ছামতে সেই উকা কাগজত লিখিব আৰু চিহ্নিত কৰিব। এনে মনোভাব পৰিহাৰ কৰা উচিত। শিক্ষকে শিশুক এনেভাৱে শিক্ষা দিয়া উচিত যাতে শিশুৱে নিজৰ অভিজ্ঞতাৰ মাজত সম্বন্ধ স্থাপন কৰি নতুন বিষয়ৰ

জ্ঞান আহৰণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰে। মুখস্থ কৰি শিক্ষা গ্ৰহণ কৰাটো সম্পূৰ্ণ অৰ্থহীন আৰু অমূলক। পাঠ্য বিষয়ৰ অৰ্থ উপলব্ধি কৰি শিশুৱে যাতে শিক্ষা গ্ৰহণ কৰে তাৰ বাবে শিক্ষকসকল বিশেষভাৱে তৎপৰ হ'ব লাগিব। এনে সাৰ্থক শিক্ষাদানৰ বাবে হাৰ্বাৰ্টে পাঠ্যআঁচনি (Lesson plan) প্ৰস্তুত কৰিবৰ বাবে পাঁচোটা স্তৰ বা পৰ্যায়ৰ উল্লেখ কৰিছে। পাঠ্য আঁচনিৰ সেই পাঁচোটা পৰ্যায় হ'ল :

- ১। প্ৰস্তুতিৰ স্তৰ (Preparation stage)
- ২। ঘোষণা (Announcement)
- ৩। উপস্থাপন (Presentation)
- ৪। পুনৰাবৃত্তি (Review)
- ৫। প্ৰয়োগ : শ্ৰেণীত বা ঘৰত কাম (Application class work or home work) :

শিশুৰ সংবোধনৰ ক্ৰমবিকাশ (Perceptual Development in Children) : আমাৰ জ্ঞান আৰু অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত সংবোধন নিৰ্ভৰশীল। ব্যক্তিৰ ব্যক্তিগত পাৰ্থক্য অনুসৰি সংবোধনো ভিন্ন হয়। দুজন ব্যক্তি দৃষ্টি সংবেদনৰ অধিকাৰী হ'লেও দুয়োৰে সংবোধন সমান হ'ব নোৱাৰে। কিয়নো তেওঁলোকে উদ্দীপক বা বিষয়ৰ বিভিন্ন দিশ, আকাৰ-প্ৰকাৰ, গুণগত, পৰিমাণগত বৈশিষ্ট্যসমূহ নিজস্ব সুকীয়া দৃষ্টিভঙ্গিৰে মনোযোগ দিয়ে, অতীত অভিজ্ঞতাৰ সহায়ত নতুন বিষয় ব্যাখ্যা কৰে আৰু সেইমতে

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

তেওঁলোকৰ সিদ্ধান্তও সুকীয়া হয়। ফলত তেওঁলোকৰ মনত সম্পূৰ্ণ বেলেগ বেলেগ সংবোধন গঢ়ি উঠে। শিশুৰ সীমিত অভিজ্ঞতা, অস্থিৰ মনোযোগ, দেহ-মনৰ অপৰিপক্বতা আদি অনেক কাৰণত শিশুৰ মনত গঢ়ি উঠা সংবোধন আৰু আমাৰ (পূৰ্ণ বয়স্ক লোকৰ) সংবোধনৰ মাজত যথেষ্ট পাৰ্থক্য আছে। এক কথাত ক'বলৈ হ'লে শিশুৰ সংবোধন বিশ্লেষণমূলক নহয়, ই অতি সৰল। শিশুৰ বাবে কাঠপেঞ্চিল আৰু চিয়াঁহি ভৰোৱা কলম, দুয়োটা একেই। উদ্দীপকৰ পাৰস্পৰিক গুণ, সম্পৰ্ক আদি প্ৰত্যক্ষ কৰাৰ ক্ষমতা শিশুৰ নাথাকে।

নৱজাত শিশু এটি পৰিবেশৰ সম্বন্ধে সচেতন নহয়। মনোবিদ জেম্‌চৰ মতে শিশুটিৰ বাবে পৰিবেশ হ'ল- 'এক অস্পষ্ট অব্যক্ত চেতনা (A big blooming buzzing confusion)'। শিশুটিৰ মনত পৰিবেশৰ সকলো উদ্দীপকে যেন কুসুমিত, এক অবুজ গুণনি আৰু সকলোতে অব্যক্ত খেলি-মেলি। কিন্তু শিশুটি ক্ৰমে ডাঙৰ হৈ অহাৰ লগে লগে ইন্দ্ৰিয়ৰ সহায়ত পৰিবেশৰ আকৰ্ষণীয় উদ্দীপকৰ প্ৰতি সচেতন হৈ পৰে আৰু বিভিন্ন অনুভূতিৰ অভিজ্ঞতা হোৱাৰ লগে লগে সংবোধনো হয়। শিশুৰ সংবোধন মন্থৰ গতিত আগবঢ়াটোও লক্ষণীয়। শিশুৱে ইন্দ্ৰিয়ৰ সহায়ত পৰিবেশৰ বিভিন্ন উদ্দীপকৰ সংস্পৰ্শলৈ আহে, উদ্দীপকক ব্যাখ্যা কৰে, উদ্দীপকৰ গুণসমূহৰ পাৰস্পৰিক আৰু পাৰ্থক্য সম্বন্ধে ধাৰণা কৰি লয় আৰু সেই অনুসৰি সংবোধনো

হয়। শিশুৰ এই সংবোধনৰ তিনি চতুৰ্থাংশই হ'ল অনুমানভিত্তিক। বয়সৰ লগে লগে শিশুৰ অৰ্থহীন সংবেদন ক্ৰমান্বয়ে অৰ্থপূৰ্ণ হৈ পৰে।

সংবেদনৰ শৈক্ষিক গুৰুত্ব (Educational significance of Sensation)

শিশুৰ ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণ বা ইন্দ্ৰিয় অনুশীলন (Sensory training of Children) : আমাৰ সকলো অভিজ্ঞতাৰ মূল ভিত্তি হ'ল ইন্দ্ৰিয়সমূহ। আমি বাহ্য জগতৰ জ্ঞান-অভিজ্ঞতা ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ দ্বাৰা আহৰণ কৰোঁ বাবে ইন্দ্ৰিয়সমূহক জ্ঞানেন্দ্ৰিয় বোলে। ইন্দ্ৰিয়সমূহ দুৰ্বল বা নিশকতীয়া অথবা অকামিলা হ'লে জ্ঞান আহৰণত বাধাপ্ৰাপ্ত হয় আৰু তেনে ক্ষেত্ৰত পৰিবেশ সম্বন্ধে আমাৰ সঠিক বা নিৰ্ভুল সংবোধন গঢ়ি নুঠে। মেডাম্‌ মণ্টেচৰীয়ে সেয়েহে ইন্দ্ৰিয়সমূহক জ্ঞান আহৰণৰ দুৱাৰমুখ বুলি অভিহিত কৰিছে (Senses are the gateways of knowledge)। শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ প্ৰয়োজনীয়তা উপলব্ধি কৰি তেওঁ ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছে। এই কাৰণেই তেওঁ আমাৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহক অধিক উপযুক্ত তথা কৰ্মক্ষম কৰি তোলাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিছে।

শিশুৰ সকলো ইন্দ্ৰিয়ৰে বিকাশ সমান গতিত নহয়। প্ৰথমে শিশুৰ স্পৰ্শ ইন্দ্ৰিয় (Tactual sensation) আৰু তাৰ পিছত চকু-ইন্দ্ৰিয়ৰ বিকাশ হয়। শিশুৱে প্ৰথমতে হাত আৰু

ভৰিৰে যি কোনো বস্তু চুবলৈ চেষ্টা কৰে। স্পৰ্শ কৰিয়েই শিশুটিয়ে মাকক প্ৰথমে চিনি পায়। তিনি-চাৰিমহীয়া শিশু এটিয়ে একেথৰে পোহবলৈ চাই থাকে। বাতি জ্বলি থকা চাকিটো নুমাই গলে আন্ধাৰত শিশুৱে কান্দিবলৈ ধৰে। এনেদৰেই শিশুৰ ইন্দ্ৰিয়বিলাক ক্ৰমান্বয়ে বিকাশৰ পথত আগবাঢ়ে। শিশুৰ ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত এনে ক্ৰমবিকাশৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হৈছে।

ইন্দ্ৰিয়-প্ৰশিক্ষণ দিয়াৰ আগতে শিশুৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহ পৰীক্ষা কৰি ল'ব লাগিব। বহুত শিশুৱে নিজৰ ইন্দ্ৰিয়ৰ দোষ বা দুৰ্বলতা লাজৰশতঃ প্ৰকাশ নকৰে। শিক্ষকে শ্ৰেণীত প্ৰত্যেক শিশুকে তেওঁৰ সুকীয়া মনোযোগ দি (Individual attention) শিশুৰ ইন্দ্ৰিয়-দোষ বা দুৰ্বলতা নিৰ্দিষ্টভাৱে চিনাক্ত কৰি লৈ মাক-দেউতাকক জনাব লাগিব। নতুবা বিদ্যালয়ত চিকিৎসাৰ ব্যৱস্থা থাকিলে চিকিৎসকৰ সহায় ল'ব লাগে যাতে তেনে শিশুৰ ইন্দ্ৰিয় সবল আৰু কাৰ্যক্ষম হয়। ব্লেকবৰ্ডত লিখা কথাবোৰ শিশুৱে দেখিছেনে নাই, বা শিক্ষকে কোৱা কথাবোৰ ভালদৰে শুনিছেনে নাই, আদি কথাবিলাকৰ প্ৰতি শিক্ষকে লক্ষ্য কৰিব লাগিব। শিক্ষক আৰু মাক-দেউতাকৰ অৱহেলা আৰু অজ্ঞতাৰ বাবেও বহুত শিশুৰ কম বয়সতে ইন্দ্ৰিয় অকৰ্মণ্য হোৱাৰ অলেখ উদাহৰণ আছে। সেয়েহে উপযুক্ত চিকিৎসাৰ সহায়ত শিশুৰ শ্ৰৱণেন্দ্ৰিয় চকু

ইন্দ্ৰিয়ৰ দোষ-ত্রুটি বিলম্ব নকৰি নিৰাময় কৰা অতীৰ প্ৰয়োজন। প্ৰত্যেক বিদ্যালয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ স্বাস্থ্য, ইন্দ্ৰিয় পৰীক্ষা কৰাৰ ব্যৱস্থা থকা উচিত। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ স্বাস্থ্যজনিত বা ইন্দ্ৰিয়জনিত কোনো দোষ থাকিলে তৎক্ষণাতঃ শিক্ষক বা মাক-দেউতাকক জনাব লাগিব।

অগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে আমাৰ জ্ঞান আহৰণৰ মূল ভিত্তি হ'ল ইন্দ্ৰিয়সমূহ। সেয়েহে ইন্দ্ৰিয়সমূহক শিক্ষাৰ উপযোগী কৰি তুলিবলৈ হ'লে ইন্দ্ৰিয়প্ৰশিক্ষণৰ অতি প্ৰয়োজন হয়। ফ্ৰবেল (Froebel) আৰু মণ্টেচৰীয়ে (Montessori) তেওঁলোকৰ কিণ্ডাৰগাৰ্টেন (Kindergarten) আৰু মণ্টেচৰী স্কুলত ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ এক বাস্তৱ ব্যৱস্থা কৰি থৈ গৈছে। মেডাম্ মণ্টেচৰীয়ে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টি-ভঙ্গিৰে ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণক এটা পৰ্যায়ৰ যোগেদি উন্নীত কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছে। আঢ়ৈ বছৰৰ পৰা সাত বছৰ বয়সৰ শিশুক প্ৰয়োগমূলক আৰু প্ৰয়োজনীয় অথচ আনন্দদায়ক কামৰ বাবে উৎসাহিত কৰাৰ উদ্দেশ্যে তেওঁ খেলা-ধূলাৰ ভিত্তিক শিক্ষা-পদ্ধতিৰ (Playway Method in Education) ওপৰত গুৰুত্ব দিছে। মণ্টেচৰীৰ এই 'খেলাৰ চলেৰে শিক্ষা' পদ্ধতিৰ মাধ্যমত ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ যথেষ্ট সুবিধা আছে। তেওঁ কিছুমান বিশেষ ধৰণৰ শিক্ষণ-সজুলিৰ (Didactic Material) উদ্ভৱন কৰি সেইবোৰৰ সহায়েৰে ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণ দিয়াৰ ব্যৱস্থা কৰিছে।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

দৃষ্টি শক্তি পৰীক্ষণ কৰাৰ বাবে বিভিন্ন বঙৰ পাটৰ কাপোৰ ব্যৱহাৰ কৰি বঙৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ধাৰণ কৰাৰো সুযোগ দিছে। তদুপৰি উচ্চতা, ঘনত্ব আৰু ওজনৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰিবৰ বাবে বিভিন্ন আকাৰৰ কাঠৰ টুকুৰা (Cylinder) ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। সঁজুলিবোৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ ব্যৱহাৰ সামগ্ৰীৰ পৰা লোৱা হৈছে যাতে শিশুৱে বিদ্যালয়ৰ ভিতৰতো ঘৰৰ এটি সুন্দৰ আৰু স্বাভাৱিক পৰিবেশ পাব পাৰে। মণ্টেচৰীৰ মতে শিশুৱে নিজহাতে এই সঁজুলিসমূহ স্পৰ্শ কৰি, প্ৰত্যক্ষ কৰি লাভ কৰা অভিজ্ঞতা অতি জীৱন্ত আৰু প্ৰয়োজনীয়। এনেধৰণৰ শিক্ষণ সঁজুলিৰ ব্যৱহাৰৰ যোগেদি শিশুৱে আনন্দ তথা উৎসাহ পায়। তাৰ লগে লগে শিশুৰ সৌন্দৰ্য অনুভূতিৰ বিকাশ হয় আৰু ইন্দ্ৰিয় প্ৰত্যক্ষৰো উৎকৰ্ষ সাধন

হয়। শৈশৱ কালৰ পৰাই ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিলে শিক্ষাৰ পৰৱৰ্তী কালছোৱাত বুদ্ধি বিকাশৰ পথ মুকলি হয়। আধুনিক শিক্ষা-সঁজুলি (Audio-Visual aids) ব্যাপকভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে। গান্ধীজীৰ সেৱাগ্ৰাম পদ্ধতি, প্ৰকল্প পদ্ধতি (Project Method) আদিৰো মূল উদ্দেশ্য হৈছে শিক্ষা।

ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ মাধ্যমত জ্ঞানৰ গভীৰতা বাঢ়ে, পৰিবেশ সম্বন্ধে সঠিক আৰু সুসংহত জ্ঞান লাভ কৰা হয়। ইন্দ্ৰিয়ৰ সহায়ত আমি পৰ্যবেক্ষণ কৰোঁ; পৰ্যবেক্ষণ যিমানৈই সুনিৰ্দিষ্ট হয় আমাৰ জ্ঞানো সিমানৈই সম্যক আৰু সুনিৰ্দিষ্ট হয়। সেয়েহে শিশুক শৈশৱ কালৰ পৰাই ইন্দ্ৰিয়ৰ যোগেদি নিৰীক্ষণ বা পৰ্যবেক্ষণৰ অভ্যাস বা অনুশীলন কৰাৰ লাগে যাতে শিশুৱে চিন্তা কৰি

মনত ৰাখিবলগীয়া

সংবেদন আৰু সংবোধনৰ প্ৰভেদ

সংবেদন আৰু সংবোধন দুয়োটাই হ'ল এক মানসিক অৱস্থা যাক পৃথককৈ উপলব্ধি কৰা কঠিন। সংবেদনে বিভিন্ন বস্তু সম্পৰ্কে প্ৰাথমিক জ্ঞান দিয়ে আৰু সংবোধনে তাক স্পষ্ট আৰু অৰ্থপূৰ্ণ কৰি তোলে।

(৪) ভুল সংবোধন দুইবিধ— ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষ আৰু আমূল প্ৰত্যক্ষ।

শিক্ষাত সংবোধনৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে। সংবোধন হ'ল জ্ঞানৰ ভেটি। সেয়ে শৈশৱকালছোৱাত পুথিগত জ্ঞানতকৈ ইন্দ্ৰিয় ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা বাস্তৱ বস্তুৰ জ্ঞান প্ৰদান কৰাত গুৰুত্ব দিব লাগে। আধুনিক শিক্ষা ব্যৱস্থা যেনে মণ্টেছৰী, কিণ্ডাৰগাৰ্টেন আদিত সেয়েহে শিশুৰ ইন্দ্ৰিয়ৰ ব্যৱহাৰ আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ মাধ্যমত শিক্ষাদানত বিশেষ গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা হৈছে।

সঠিকভাৱে জ্ঞান আহৰণ কৰিব পাৰে। বাস্তৱ জ্ঞান লাভ কৰিবলৈ শিশুক পাৰ্যমানে প্ৰকৃতিক পৰিবেশৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিবলৈ সুবিধা দিব লাগে। কাৰণ এই জ্ঞান নিঃসন্দেহে পুথিগত বা কিতাপৰ জ্ঞানতকৈ অধিক স্পষ্ট আৰু ব্যৱহাৰিক। শিক্ষক আৰু মাক-দেউতাকে শিশুৰ শিক্ষামূলক ভ্ৰমণ উৎসাহিত কৰা উচিত আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ যোগেদি তেওঁলোকক বাস্তৱজগতৰ বিভিন্ন বিষয়ৰ জ্ঞান আহৰণ কৰাৰ সুবিধা দিয়া প্ৰয়োজন।

সংপ্ৰত্যয়ন : সংবোধনৰ উন্নত মানসিক স্তৰকে সংপ্ৰত্যয়ন বুলি কোৱা হয় (Conception is the further step of perception)। আমাৰ অন্তৰ্নিহিত প্ৰেৰণা আৰু সহজাত প্ৰৱণতাই আমাক বিশেষ বস্তু বা বিষয়ৰ প্ৰতি আকৃষ্ট কৰোৱায়। একেজাতীয় অনেক বস্তু, ব্যক্তি, প্ৰাণী, বিষয়, অভিজ্ঞতা আদিৰ তুলনা, যুক্তি, বিচাৰ অথবা বিশ্লেষণেৰে সেইবোৰৰ বিষয়ে আমাৰ মনত ক্ৰমশ: এটা সাধাৰণ ধাৰণা (general idea) গঢ়ি উঠে। এনেধৰণৰ সাধাৰণ বিমূৰ্ত জ্ঞানকে সংপ্ৰত্যয়ন বোলে। অৰ্থাৎ পূৰ্বৰ জ্ঞান অভিজ্ঞতা সুসংবদ্ধ হোৱাৰ পিছত আমাৰ মনত এটা সাধাৰণ ধাৰণা গঢ়ি উঠে। যেনে— আমাৰ মনত সংবোধনৰ ফলস্বৰূপে মানুহ, গৰু, মেকুৰী, চন্দ্ৰ, সূৰ্য, তৰা আদিৰ বিষয়ে এক সুসংবদ্ধ সাধাৰণ ধাৰণাই গঢ় লৈছে। আমি যেতিয়া এক

বিশেষ শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত একাধিক বস্তুৰ সংস্পৰ্শলৈ আহোঁ তেতিয়া সেইবিলাকৰ ভিতৰত পাৰস্পৰিক বৈষম্য সম্বন্ধে এটা ধাৰণা আমাৰ মনত গঢ়ি উঠে। গৰুৰ ভিতৰত আমি বিভিন্ন ধৰণৰ, বঙৰ, জাতিৰ গৰু দেখা পোৱা সত্ত্বেও 'গৰু' শব্দটোৱে কেৱল এক বিশেষ শ্ৰেণীৰ জন্তুৰ সাধাৰণ ধাৰণাহে আমাৰ মনলৈ আনি দিয়ে। গৰুৰ বিষয়ে এই ধাৰণা বিভিন্ন গৰুৰ অন্তৰ্নিহিত সাদৃশ্যমূলক বৈশিষ্ট্যসমূহৰ পৰাই লোৱা হৈছে। সংপ্ৰত্যয়ন গঠন হ'ল এক ক্ৰমবৰ্দ্ধমান প্ৰক্ৰিয়া (Concept building is a gradual process)। কেইটামান বিশেষ মানসিক প্ৰক্ৰিয়াৰ মাজেৰে সংপ্ৰত্যয় গঠন হয় যেনে-

১। পৰ্যবেক্ষণ (Observation) : পৰ্যবেক্ষণৰ সহায়ত মানুহ আৰু বস্তুৰ ওপৰত মনোযোগ দিয়া হয়।

২। বিশ্লেষণ (Analysis) : বিশ্লেষণৰ দ্বাৰা মানুহ বা বস্তুৰ গুণসমূহৰ নিৰ্ণয় বা পৃথককৰণ কৰা হয়।

৩। তুলনা (Comparison) : যিবিলাক মানুহ বা বস্তু পৰ্যবেক্ষণ কৰা হ'ল, সিবিলাক তুলনা কৰা হয়। যেনে— চবাইৰ ভিতৰত কুলি, কাউৰী ইত্যাদি।

৪। পৃথকীকৰণ (Abstraction) : সাদৃশ্য থকা গুণবোৰ পৃথক কৰি লৈ তাৰ পিছত সেইবোৰত

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

মনোযোগ দিয়া হয়। সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ অসাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহৰ পৰা পৃথক কৰি নিয়াই হ'ল ধাৰণাৰ (Concept) প্ৰথম পৰ্যায়। যেনে— মানুহৰ মাজত যিমান বৈশিষ্ট্যই নাথাকক, সকলো মানুহৰ দৈহিক গঠন, মৌলিক আচৰণ, সামাজিকতা আদি বৈশিষ্ট্যসমূহৰ সামঞ্জস্য থাকে।

৫। সামান্যীকৰণ (Generalisation) : এটা জাতি বা শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত বিভিন্ন বস্তু বা বিষয়ৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ পৃথক কৰাৰ পিছত সেই জাতি বা শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত সকলো বিষয়ৰ ওপৰত আমাৰ সাধাৰণ ধাৰণা এটা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে মানুহ সম্বন্ধে তুলনা, পৰ্যাবেক্ষণ, বিশ্লেষণ আৰু পৃথককৰণ কৰাৰ পিছত এটা সাধাৰণ ধাৰণা মনত গঢ়ি উঠে। তেতিয়া দেখা-নেদেখা মানুহকো 'মানুহ' এটা জাতিৰ ভিতৰত সুমুৱাই লোৱা হয়। আমি এটা সিদ্ধান্ত কৰি লওঁ যে সকলো মানুহৰ মাজত এই সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ থাকে বা আছে। অনুবন্ধিত প্ৰতিক্ৰিয়া (Conditioned reflex) হ'ল এই সামান্যীকৰণৰ সৰ্ব-প্ৰাথমিক ৰূপ 'ধাৰণা' ইংৰাজী প্ৰতিশব্দ Concept, লেটিন শব্দ Con আৰু Cipio ceptum শব্দৰ পৰা আহিছে। Con ৰ অৰ্থ together, আৰু Cipio ceptum ৰ অৰ্থ হ'ল I take. অৰ্থাৎ ব্যুৎপত্তিগত অৰ্থ হ'ল 'মই একত্ৰিত কৰোঁ' (I take together)।

নামকৰণ (Naming) : ধাৰণা গঢ়ি উঠাৰ পিছত নামকৰণ কৰা হয় যাতে ধাৰণাটো সহজে মনত ৰাখিব পাৰি। নামবদ্ধৰা ধাৰণাটো নিৰ্দেশ কৰা হয়। (The name seems as a verbal sign of the idea and also helps us to fix the idea in mind)। যেনে— মানুহ, কুকুৰ, গৰু ইত্যাদি।

সংপ্ৰত্যয়নৰ বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Conception) :

- ১। সংপ্ৰত্যয়ন সংবেদনৰ বিষয়বস্তু নহয়। সংপ্ৰত্যয়নৰ লগত সংবেদনৰ পোনপটীয়া সংযোগ নাথাকে। উদ্দীপক ইন্দ্ৰিয়ৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে আমি প্ৰত্যক্ষ কৰোঁ। কিন্তু 'মানুহ' সংপ্ৰত্যয়ন বা ধাৰণাৰ লগত ইন্দ্ৰিয় সংযোগ নহয়। গতিকে সংপ্ৰত্যয়ন চিন্তাৰহে উপাদান।
- ২। সংপ্ৰত্যয়ন সংবোধনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। সংবোধন যিমান স্পষ্ট আৰু নিৰ্ভুল হয়, সংপ্ৰত্যয়নো সিমানে নিৰ্ভুল আৰু স্পষ্ট হয়।
- ৩। মনোবিদ মানে (Mann) সংপ্ৰত্যয়নক 'অভিজ্ঞতাৰ' সংক্ষেপ বুলি কৈছে। এনে অভিজ্ঞতাৰ সংক্ষেপণ নামকৰণৰ যোগেদি প্ৰকাশ কৰা হয়। বিভিন্ন সময়ত লাভ কৰা বিভিন্ন জ্ঞান ইয়াৰ দ্বাৰা একীভূত কৰা হয় আৰু অনাৱশ্যকীয় বিৱৰণ বৰ্জন কৰি মানসিক মিতব্যয়িতা

সাধে (Mental economy) বা মানসিক পৰিশ্ৰম লাঘৱ কৰে।

- ৪। সংপ্ৰত্যয়ন গুণগত আৰু আকৃতিগত দুয়োবিধৰে হ'ব পাৰে। যেনে- সামাজিকতা, দুৰ্বলতা, ডাঙৰ, সৰু ঘূৰণীয়া ইত্যাদি।
- ৫। সংপ্ৰত্যয়ন ইন্দ্ৰিয়গত বস্তুৰ সংস্পৰ্শলৈ নহাকৈ গঢ়ি উঠা বাবে কেতিয়াবা ইয়াৰ

বাস্তৱ ভিত্তি নাথাকে। যেনে— দৈত্য-দানৱ, ভূত-প্ৰেত, দেও-পিশাচ, পৰী দেৱতা ইত্যাদি।

- ৬। সংপ্ৰত্যয়ন হৈছে শ্ৰেণীকৰণৰ ভিত্তি। যেনে- 'প্ৰাণী' ধাৰণাৰ সহায়ত মানুহ, গৰু আদিক শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা হয়।

সংপ্ৰত্যয়নৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Use of Conception) : সংপ্ৰত্যয়ন আমাৰ চিন্তাৰ এক

পৰ্যায়	বয়স	বৈশিষ্ট্য
১।	০ বয়সৰ পৰা ২ বছৰ বয়সলৈ	পেশী আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ নিয়ন্ত্ৰণ। শিশুৰ সীমিত অভিজ্ঞতাৰ বাবে কোনো বস্তুৰ প্ৰতি সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি নুঠে।
২।	২ বছৰ বয়সৰ পৰা ৪ বছৰ বয়সলৈ	অভিজ্ঞতাৰ যোগেদি সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি উঠে।
৩।	৪ বছৰ বয়সৰ পৰা ৭ বছৰ বয়সলৈ	জটিল পৰিবেশৰ পৰা অভিজ্ঞতা আহৰণ, পাৰস্পৰিক বিষয়ৰ তুলনাৰে শিশু সংবোধন গঢ়ি উঠে।
৪।	৭ বছৰ বয়সৰ পৰা ১১ বছৰ বয়সলৈ	বাস্তৱ অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত শিশুৱে সঠিকভাৱে চিন্তা কৰিবলৈ লয় আৰু স্পষ্ট ধাৰণা আহৰণ কৰে।
৫।	১১ বছৰ বয়সৰ পৰা →	শিশুৰ এইটো বিমূৰ্ত পৰ্যায়। নিপুণ চিন্তাধাৰণাৰ ক্ৰিয়া-কলাপ দেখা যায়। সংপ্ৰত্যয়নৰ স্পষ্ট প্ৰকাশ হয়।

মানসিক জীৱনৰ শাৰীৰিক ভিত্তি

প্ৰয়োজনীয় উপাদান। সেয়েহে চিন্তা বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত সংপ্ৰত্যয়নৰ প্ৰয়োজনীয়তা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। সংপ্ৰত্যয়নৰ প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ তলত দিয়া হ'ল :

- ১। চিন্তাৰ প্ৰয়োজনীয় উপাদান হিচাপে সংপ্ৰত্যয়নৰ ভূমিকা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। সংপ্ৰত্যয়নৰ যোগেদি আমাৰ জ্ঞান-অভিজ্ঞতা, বস্তু, বিষয় আদিক শ্ৰেণীবদ্ধ আৰু সুসংগঠিত কৰা হয়।
- ২। সংপ্ৰত্যয়নৰ সহায়ত মানসিক পৰিশ্ৰম লাঘৱ হয়। কিয়নো ইয়াত বিষয়বস্তু বা উদ্দীপকৰ বিশদ বিৱৰণৰ প্ৰয়োজন নকৰে।
- ৩। সংপ্ৰত্যয়নে চিন্তাৰ পৰিধি প্ৰসাৰিত কৰে। চিন্তাক বৰ্তমানত আবদ্ধ নাৰাখি অতীত আৰু ভবিষ্যৎ পৰ্যন্ত প্ৰসাৰিত কৰে।
- ৪। সংপ্ৰত্যয়নৰ সহায়ত যুক্তি আৰু অনুমান গঠন কৰিব পাৰি।
- ৫। প্ৰত্যক্ষ, পৰ্যবেক্ষণ, মনোযোগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ, স্মৃতি আদি মানসিক ক্ৰিয়াৰ ওপৰত সংপ্ৰত্যয়ন নিৰ্ভৰশীল হোৱা বাবে মনৰ আন আনুযজিক ক্ৰিয়াবিলাকৰো উৎকৰ্ষ সাধন হয়।
- ৬। সংপ্ৰত্যয়নে ধাৰণাবিলাকৰ মাজত শৃংখলা অনা বাবে ই বিজ্ঞানৰ এক আলোচ্য বিষয় হৈ পৰিছে। সংপ্ৰত্যয়নৰ অভাৱত বিজ্ঞান, দৰ্শন বা উচ্চ পৰ্যায়ৰ চিন্তা সম্ভৱ নহ'লৈহেঁতেন।

শিশুৰ সংপ্ৰত্যয়নৰ বিকাশ (Development of Conception in Children) :

প্ৰত্যক্ষ অভিজ্ঞতাৰ দ্বাৰা আমাৰ মনত গঢ়ি উঠা সংবোধনৰ ফলস্বৰূপে সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি উঠে। শৈশৱ কালত বস্তু-বিশেষৰ প্ৰতি লাভ কৰা ধাৰণাৰ ওপৰত আমাৰ চিন্তা, যুক্তি, আদি বহুখিনি নিৰ্ভৰ কৰে। সবৰতেই আমাৰ ভূত-প্ৰেতৰ ধাৰণা সুমুৱাই দিয়া বাবে আমাৰ মনত ভূত-প্ৰেতৰ ধাৰণা স্থায়ীভাৱে ৰৈ গৈছে। আমি ভূত-প্ৰেতৰ অবাস্তৱ স্থিতি বিশ্বাস নকৰিলেও নিৰ্জন ভৱদূপবীয়া বা দূপৰ নিশা অকলে আহিলে মনত ভূতৰ ভয় জাগে।

বিষয়বস্তুৰ বিভিন্ন অভিজ্ঞতাৰ পৰাই শিশুৰ সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি উঠে। শিশুৱে ঘৰত বা বাহিৰত কুকুৰ এটা দেখি কাৰোবাক সুধি জন্তু বুলি জানিব পাৰিলে। ছাগলী আৰু গৰু দেখিও জন্তু বুলি জানিলে। শিশুৱে কুকুৰ, ছাগলী আৰু গৰু দেখি সিহঁতৰ ভিতৰত পাৰ্থক্য থকা সত্ত্বেও সিহঁতৰ মাজত কিছুমান সাধাৰণ বৈশিষ্ট্য আৰু পাৰস্পৰিক মিল বিচাৰি উলিয়াবলৈ সক্ষম হয়। এই বৈশিষ্ট্যসমূহৰ সহায়ত জন্তু সম্বন্ধে শিশুৰ মনত সাধাৰণ বা সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি উঠে।

প্ৰথম অৱস্থাত শিশুৰ ঠাইৰ দূৰত্ব বা সময় আদিৰ ধাৰণা অতি অস্পষ্ট হৈ থাকে। শিশু বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে ঠাই আৰু সময়ৰ ধাৰণা মনত গঢ়ি উঠে। যেনে— বাতিপুৱা, আবেলি, গধূলি, ইয়াত, তাত আদি ধাৰণা স্পষ্টৰ পৰা স্পষ্টতৰ হৈ

উঠে। শিশুৰ সকলো প্ৰকাৰৰ ধাৰণা ক্ৰমবৰ্দ্ধমান গতিত ধীৰে গঢ়ি উঠে। শিশুৰ সংপ্ৰত্যয়নৰ বিকাশৰ বিভিন্ন পৰ্যায় তলত দেখুৱা হ'ল :

সংপ্ৰত্যয়নৰ শৈক্ষিক গুৰুত্ব (Educational Significance of Conception) :

ভাষাৰ বিষয়ৰ ওপৰত সংপ্ৰত্যয়ন গঠন ঘাইকৈ নিৰ্ভৰ কৰে। ভাষা হৈছে চিন্তা আৰু ভাবৰ আদান প্ৰদানৰ ঘাই আহিলা। সেয়েহে শিক্ষাক্ষেত্ৰত ভাষাক প্ৰয়োগৰ যোগেদি সংপ্ৰত্যয়ন গঠন কৰা উচিত। শিশুৰ মনত নিৰ্ভুল ধাৰণা বা সংপ্ৰত্যয়ন গঢ়ি উঠাৰ ওপৰত শিক্ষক আৰু পিতৃ-মাতৃয়ে বিশেষকৈ প্ৰাথমিক আৰু মাধ্যমিক স্তৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নিৰ্ভুল ধাৰণা গঠনৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষকে যত্ন সহকাৰে মনোযোগ দিয়া দৰকাৰ। নিষ্ক্ৰিয় শিক্ষা-ব্যৱস্থা আৰু শিক্ষকৰ অনাকৰ্ষণীয় শিক্ষাদান কাৰ্যই শিশুৰ সংপ্ৰত্যয়ন বিকাশত অকণো সহায় নকৰে। শিশুৱে বাস্তৱ অভিজ্ঞতাৰ যোগেদি আন

কথাত শিশুৱে বিভিন্ন বস্তু দেখি, শুনি, স্পষ্ট সংপ্ৰত্যয়ন লাভ কৰে। সেয়েহে প্ৰাক্-প্ৰাথমিক স্তৰত শিশুৰ ইন্দ্ৰিয় প্ৰশিক্ষণৰ অতি প্ৰয়োজনীয়। মণ্টেচৰী, কিণ্ডাৰগাৰ্টেন আৰু আমাৰ বুনুয়াদী শিক্ষাৰ এনে বাস্তৱমুখী শিক্ষা ব্যৱস্থাৰ উল্লেখ আছে। শিক্ষকে শিক্ষাদান কৰাৰ সময়ত শিশুৱে জনা কথা বা পূৰ্ব অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত আৰম্ভ কৰি তাৰ লগত সম্বন্ধ থকা নতুন পাঠ আৰম্ভ কৰিলে শিশুৰ বাবে সেই পাঠ অধিক মনোগ্ৰাহী হয়। পাঠদানত শিক্ষকে চিত্ৰ বা ছবি, আৰ্হি বা মানচিত্ৰ ব্যৱহাৰ, নতুবা বিভিন্ন আকৰ্ষণীয় সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা উচিত। নতুন পাঠ ব্যাখ্যা কৰোঁতেও শিক্ষকে পূৰ্ব পাঠৰ উল্লেখ, উপমা, দৃষ্টান্ত আদি প্ৰয়োজন অনুসৰি প্ৰয়োগ কৰিলে শিশুৱে কঠিন বিষয়ৰ ধাৰণা সহজে আয়ত্ব কৰিব পাৰে। তদুপৰি শিক্ষকে এটা কথা জানিব লাগিব যে শিশুৰ দেহ মানসিক পৰিপক্বতা বা পৈণতাৰ ওপৰত সংপ্ৰত্যয়ন গঠন নিৰ্ভৰ কৰে।

মনত বাখিবলগীয়া

(১) সংপ্রত্যয়ন (conception) :

পূৰ্বৰ অভিজ্ঞতাৰ লগত বৰ্তমানৰ অভিজ্ঞতাক সুসংঘবদ্ধভাৱে আৰু অৰ্থব্যঞ্জকভাৱে প্রত্যক্ষ কৰাকে সংপ্রত্যয়ন বোলা হয়।

(২) সংপ্রত্যয়ন হ'ল ব্যক্তিমনৰ উচ্চপৰ্য্যায়ৰ মানসিক ক্ৰিয়া। ই নিম্নোক্ত ক্ৰিয়াৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।

(ক) পৰ্য্যবেক্ষণ (observation) (খ) বিশ্লেষণ (Analysis) (গ) ভাবাত্মীকৰণ (Abstraction) (ঘ) সংশ্লেষণ (Synthesis) (ঙ) তুলনা (Comparison) (চ) নামকৰণ (Naming)

শিক্ষাত সংপ্রত্যয়নৰ এক বিশিষ্ট ভূমিকা আছে। শিশুৰ শিক্ষা ফলৱতী কৰিবলৈ পূৰ্বৰ শিক্ষা অভিজ্ঞতাক নতুনকৈ আয়ত্ব কৰা জ্ঞানৰ লগত সংযুক্ত কৰি বিভিন্ন বিষয়ৰ স্পষ্ট ধাৰণা গঠন কৰাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিব লাগে। সংপ্রত্যয়নে মনঃসংযোগ বৃদ্ধি কৰি জ্ঞান প্ৰণালীবদ্ধ কৰাত সহায় কৰে।

সাৰাংশ :

বাহ্যিক পৃথিৱীৰ লগত সংযোগ স্থাপন হোৱাৰ প্ৰাথমিক আৰু সৰল অৱস্থাটোৱেই হৈছে সংবেদন। আনহাতে সংবোধন হ'ল স্পষ্ট আৰু অৰ্থযুক্ত সংবেদন। শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত সংবেদন আৰু সংবোধনেই হ'ল ভেটি। সেইদৰে সংপ্রত্যয়ন হ'ল পূৰ্ব অভিজ্ঞতাৰ সচেতন পুনৰ সংগঠন। শিশুৱে অতীতৰ বাস্তৱ জীৱনৰ অভিজ্ঞতাক নিত্য নতুন আয়ত্ব কৰা জ্ঞানৰ লগত সংযুক্ত কৰি নতুন বিষয়ৰ ধাৰণা গঢ় দিয়ে। এই সকলো দিশ মনত বাখি কোনো নতুন বিষয় শ্ৰেণীত উপস্থাপনত পূৰ্ব অভিজ্ঞতাত গুৰুত্ব দিয়া হয়। এনেদৰে ইন্দ্ৰিয়যুক্ত সংবেদন অভিজ্ঞতাৰ পৰা সংবোধন আৰু সংপ্রত্যয়নে শিশুৰ জ্ঞান লাভৰ প্ৰক্ৰিয়াক আগুৱাই লৈ যায়।

প্ৰশ্নাবলী

- ১। সংবেদন বুলিলে কি বুজা? সংবেদনৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।
- ২। সংবেদন কেই প্ৰকাৰৰ? জৈৱিক সংবেদন আৰু পেশীয় সংবেদনৰ পাৰ্থক্য লিখা।
- ৩। সংবোধন কাক বোলে? সংবোধন বিভিন্ন স্তৰৰ যোগেদি কেনেকৈ গঠন হয় লিখা।
- ৪। সংবেদন আৰু সংবোধনৰ সম্বন্ধ বুজাই লিখা।
- ৫। সংপ্ৰত্যক্ষ কাক বোলে? শিক্ষকে সংপ্ৰত্যক্ষৰ যোগেদি কেনেকৈ শিক্ষণ প্ৰক্ৰিয়া সফল কৰি তুলিব পাৰে লিখা।
- ৬। 'ইন্দ্ৰিয়সমূহেই হৈছে জ্ঞান আহৰণৰ দুৱাৰ মুখ'- কোনে কি প্ৰসঙ্গত এই কথাষাৰ কৈছিল? ব্যাখ্যা কৰা।
- ৭। সংপ্ৰত্যয়নৰ দ্বাৰা মানসিক মিতব্যয় (Mental economy) কেনেকৈ হয়? সংপ্ৰত্যয়নৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখা।
- ৮। চমুটোকা লিখাঃ
 - (ক) মস্তিষ্ক
 - (খ) উদ্দীপক
 - (গ) গ্ৰহণেন্দ্ৰিয়
 - (ঘ) অনালী গ্ৰহী
- ৯। ভুল সংবোধন কেনেকৈ হয়? ই কেই প্ৰকাৰৰ? ভ্ৰান্ত প্ৰত্যক্ষৰ কাৰণ সমূহ লিখা।

প্ৰসংগ গ্ৰন্থসমূহ

1. H.R. Bhatia: Elements of Educational psychology. Orient Longmen Ltd, Delhi-1989.
2. S.S.Chauhan: Advanced Educational psychology. Vikash publishing House, New Delhi 1949.
3. James S. Ross: Ground work of Educational psychology. George G. Harper and Co. Ltd. London Edition 1955.
4. J.C. Agarwal: Essential of Educational psychology. Vikash publishing House, New Delhi, 1996.