

CONCEPT STRUCTURE AND FUNCTIONS OF ECOSYSTEM

বাস্তুত্ব : সিস্টেম ও সিস্টেম প্রণালী (Ecosystem : structure and function)

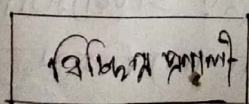
কোনো প্রণালী (system) বলতে এমন এক ধরনের বস্তু সাংস্থানকে বোঝায় যা সামগ্রিকভাবে একটি একক-বিভাগ্য ক্রিয়াকলাপ হয়। যেমন জীবদেহ হল কতকগুলি অঙ্গের সমষ্টি। কিন্তু একটি অঙ্গ এককভাবে কোন জৈবিক কার্যে যথেষ্ট সক্ষম নয়। ফলে যা একটি অঙ্গ ক্রিয়াকলাপের ও কার্যকরিতার ক্ষমতা প্রাপ্য (অন্যায়)। তাই কতকগুলি ও বস্তু নিরঙ্গকীয়। অঙ্গগুলি পরস্পর পরস্পরের সাথে একটি নির্দিষ্ট আকারে সংশ্লিষ্ট। অঙ্গগুলি একটি ক্রিয়াকলাপে অঙ্গগুলি জীবদেহে চর্চনা করে। ফলে ও একটি-অঙ্গের অনুপ্রাণিত। জীবদেহের সার্বিক প্রণালী-বস্তুত্ব হল যে একটি জীব বা প্রণালী কতকগুলি জৈব-সামগ্রিক বা জৈবিক উপাদান দ্বারা গঠিত। ওই উপাদানগুলি পর-পর পরস্পর একসাথে সংশ্লিষ্ট যে সমস্ত প্রণালীতে একটি একক-ক্রিয়াকলাপ ক্রিয়াকলাপ হতে সক্ষম হয়।

সুতরাং-তিন ধরনের প্রণালী পরিমার্জিত হয় -

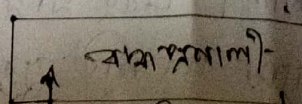
বিচ্ছিন্ন প্রণালী (Isolated system) :- এই ধরনের প্রণালীগুলি পরিবেশের সাথে সক্তি বা যোগাযোগ সম্পন্ন প্রদান করে না।

বদ্ধ প্রণালী (closed system) :- যে সমস্ত প্রণালী পরিবেশের সাথে সক্তি-উপাদান প্রদান করলেও-আমের উদ্ভিদ প্রদান করে না।-তাদের বদ্ধ প্রণালী বলে।

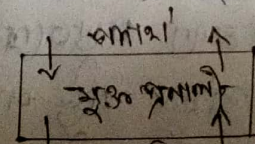
মুক্ত প্রণালী (open system) :- মুক্ত প্রণালীর ক্ষেত্রে প্রণালী ও পরিবেশের মাধ্যমে সক্তি এবং পদার্থ উভয়ই বিনিময় করা হয়। এই ধরনের প্রণালীতে ফলন ও একটি উৎপাদন-চর্চনা করে (state of formation) এবং বিয়োজন (state of breakdown of elemental)। এর ফলে সামান্য সময় সময় মুক্ত প্রণালীতে একটি সত্যিকার সাম্যাবস্থা (dynamic equilibrium) স্থিতিতে থাকে। জীবন প্রণালীগুলির (living system) মুক্ত প্রণালী-বিশেষ-বিশেষত্ব বলা হয়।



বিচ্ছিন্ন প্রণালী



বদ্ধ প্রণালী



মুক্ত প্রণালী

