

একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্র- একটি পুকুরে বসবাসকারী জীব সম্প্রদায় ও ঐ স্থানের জড় উপাদানগুলোর মধ্যকার আন্তঃসম্পর্ক কে পুকুরের বাস্তুতন্ত্র বা পুকুরের বাস্তুসংস্থান বলে । একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্রের নিম্নবর্ণিত উপাদানগুলো পরিলক্ষিত হয়।

জড় উপাদান:

বিভিন্ন ধরনের জৈব ও অজৈব উপাদানের সমন্বয়ে গড়ে উঠেছে একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্র। যেমন- হিউমাস, পানি, কার্বন কার্বন-ডাই-অক্সাইড, অক্সিজেন, ক্যালসিয়াম, ফসফরাস ইত্যাদি।
একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্র

ভৌত উপাদান:

একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্র বাস্তুতন্ত্রে কিছু উপাদান রয়েছে। যেমন- সূর্যালোকের পরিমাণ, তাপমাত্রা, বায়ুর চাপ, বায়ু প্রবাহ ইত্যাদি ।

জীব উপাদান:

একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্রের জীব উপাদান গুলোর মধ্যে আছে উৎপাদক, প্রথম স্তরের খাদক, দ্বিতীয় স্তরের খাদক, তৃতীয় স্তরের খাদক এবং বিভিন্ন রকম বিয়োজক। যেমন-

উৎপাদক:

পুকুরের পানিতে ভাসমান ক্ষুদ্র উদ্ভিদ প্লাঙ্কটন, সবুজ জলজ শৈবাল ও অন্যান্য জলজ উদ্ভিদ যারা সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় নিজেরাই নিজেদের খাদ্য তৈরি করে তারাই হলো উৎপাদক।

খাদক:

পুকুরের যে সকল জীব উপাদান খাদ্যের জন্য প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উৎপাদকের উপর নির্ভরশীল তারাই খাদক ।
যেমন-

প্রথম শ্রেণীর খাদক:

পুকুরে ভাসমান ক্ষুদ্র পোকা, মশার শুককীট, অতি ক্ষুদ্র প্রাণী, জুপ্লাংকটন ছাড়াও রুই, কাতলা মাছ প্রথম স্তরের খাদক। এরা খাদ্য তৈরি করতে না পেরে সরাসরি উৎপাদকে খেয়ে বেঁচে থাকে।

দ্বিতীয় শ্রেণীর খাদক:

ছোট মাছ, কিছু জলজ পতঙ্গ, ব্যাঙ প্রভৃতি দ্বিতীয় স্তরের খাদক। এরা প্রথম স্তরের খাদক কে খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে।

তৃতীয় স্তরের খাদক:

শোল, বোয়াল, ভেটকি প্রভৃতি বড় মাছ, বক ইত্যাদি হচ্ছে তৃতীয় বা সর্বোচ্চ স্তরের খাদক যারা দ্বিতীয় স্তরের খাদক কি খেয়ে বেঁচে থাকে।

বিয়োজক:

পুকুরের পানিতে বসবাসকারী ব্যাকটেরিয়া ও ছত্রাক হল বিয়োজক। এরা জীবিত বা মৃত প্রাণীদের আক্রমণ করে পচনে সাহায্য করে। ফলের উৎপাদকের ব্যবহার উপযোগী জৈব ও অজৈব রাসায়নিক পদার্থ পুনরায় সৃষ্টি হয়।