**Classes and Objects**

The terms *class* and *object* are sometimes used interchangeably, but in fact, classes describe the *type* of objects, while objects are usable *instances* of classes. So, the act of creating an object is called *instantiation*. Using the blueprint analogy, a class is a blueprint, and an object is a building made from that blueprint.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/object-oriented-programming#Classes>

সহজ বাংলা ভাষায় Class বলতে বুঝায় শ্রেণী,জাত,গোত্র বা সমাজ.অর্থাৎ একই জাতীয় বা চিন্তাধারার মানুষ যখন একসাথে থাকে ,বা কোনো সুযোগ সুবিধা ভোগ করে থাকে তাদেরকে আমরা বিভিন্ন class বা শ্রেণীতে ভাগ করে থাকি. যেমন সরকারি বা বেসরকারি চাকরিজীবী,সেনাবাহিনী ,পুলিশ ইত্যাদি.এই শ্রেণী বিভক্তির কারণে সমাজে বা রাষ্ট্রে তাদের কার্যকলাপ বা কর্মের আমরা স্পষ্ট ধারণা পাই ,যেমন সরকারি চাকরিজীবী ছেলের পাত্রীর অভাব হয় না,বাঘে চুলে ষোল ঘাঁ পুলিশ চুলে আঠারো ঘাঁ ..ইত্যাদি .

Object অর্থ হলো উদ্দেশ্য,লক্ষ্য,লক্ষ্যবস্তু ,কর্র্ম বা বিষয় .এইসব class বা শ্রেণীর লোকেরা যখন কোনো উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য কিংবা লক্ষ্যবস্তুকে হাসিল করার জন্যে কোনো কর্র্ম সম্পাদন করে কেবল এবং কেবলমাত্র তখনই তারা আমাদের দৃষ্টিগুচর হয়.আর এই কর্র্ম যেমন সুনিদৃষ্ট সমাজ বা জায়গায় সম্পাদিত হয় তেমনি কম্পিউটারের ভাষায় object এর জন্যে প্রয়োজন হয় memory .অর্থাৎ class তার অস্তিত্বকে জানান দেয় object এর মাধ্যমে তেমনি object এর অস্তিত্ব মেমরিতে. কোনো class এর যখন object গঠন(create) করা হয় কেবলমাত্র তখনই সে মেমরির জায়গা বা স্পেস দখল করে. মেমোরি থেকে object কে মুছে(destroy) ফেললে class তার অস্তিত্ব হারায়.বিষয়তাকে আমরা এভাবেও চিন্তা করতে পারি, সেনাবাহিনীকে কোনো একটি কার্য(কারফিউ) সম্পাদন করার জন্যে রাজপথে নেমে এসে তাদের অস্তিত্বকে জানান দেয় আবার কার্য বা কারফিউ সম্পাদন শেষে তাদের ব্যারাকে ফিরিয়ে নেয় হয় বা রাজপথ থেকে তাদের অস্তিত্বকে বিলুপ্ত করা হয়. সেনাবাহিনীকে যেমন তাদের কার্য তাদের উপর আরোপিত নীতিমালার উপর ভিত্তি করেই সম্পাদন করতে হয় তেমনি কোনো class এর objectও ঐ class এর উপর আরোপিত নিয়ম ,নীতি বা principle এর উপর ভিত্তি করেই সম্পাদিত হয়.অর্থাৎ কোনো class এর object ঐ class এর প্রতিচ্ছবি,প্রতিচিত্র বা blueprint এর উপর ভিত্তি করেই গঠিত হয় .তাই বলা হয় **A class is a blueprint, and an object is a building made from that blueprint.**