

বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

সেশন-২০২২-২৩

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

২য় অধ্যায় : কমিউনিকেশন সিস্টেম ও নেটওয়ার্কিং

<p>জ্ঞান</p>	<p>ডেটা কমিউনিকেশন, কমিউনিকেশন চ্যানেল, ব্যান্ডউইডথ/ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড, ন্যারোব্যান্ড, ভয়েসব্যান্ড, ব্রডব্যান্ড অ্যাসিনক্রোনাস, সিনক্রোনাস, আইসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন মোড: ইউনিকাস্ট, মাল্টিকাস্ট, ব্রডকাস্ট টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল, কো-এক্সিয়াল ক্যাবল অপটিক্যাল ফাইবার, বেতারতরঙ্গ, মাইক্রোওয়েভ, রেডিও ওয়েভ ব্লুটুথ, ওয়াইফাই, ওয়াইম্যাক্স মোবাইল প্রজন্ম, ক্লায়েন্ট সার্ভার নেটওয়ার্ক, পিয়ার টু পিয়ার নেটওয়ার্ক মডেম, হাব, সুইচ, রাউটার, গেটওয়ে LAN, MAN বাস, স্টার, রিং, ট্রি, মেশ, হাইব্রিড টপোলজি বাস, রিং ও স্টার টপোলজির মধ্যে তুলনা, ট্রি, মেশ ও হাইব্রিড টপোলজির মধ্যে তুলনা</p>
<p>অনুধাবন</p>	<p>ডেটা কমিউনিকেশন ধাপসমূহ, কমিউনিকেশন চ্যানেল, ভয়েস ব্যান্ড ও ব্রড ব্যান্ডের তুলনা অ্যাসিনক্রোনাস ও সিনক্রোনাস তুলনা, ইউনিকাস্ট ও মাল্টিকাস্ট তুলনা টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল, কো-এক্সিয়াল ক্যাবল অপটিক্যাল ফাইবার, বেতারতরঙ্গ, মাইক্রোওয়েভ ও রেডিও ওয়েভ তুলনা ব্লুটুথ কেন প্রয়োজন, ওয়াই-ফাই ও ওয়াইম্যাক্স তুলনা ক্লায়েন্ট সার্ভার নেটওয়ার্ক, পিয়ার টু পিয়ার নেটওয়ার্ক মডেম, হাব, সুইচ, রাউটার, গেটওয়ে LAN, MAN, হাব ও সুইচের মধ্যে তুলনা, রাউটার ও গেটওয়ের মধ্যে তুলনা, LAN ও MAN এর মধ্যে তুলনা।</p>
<p>প্রয়োগ</p>	<p>ব্যান্ড উইডথ ধারণার ব্যাখ্যা, ভয়েসব্যান্ড ও ব্রডব্যান্ডের প্রয়োগ সংক্রান্ত প্রশ্ন অ্যাসিনক্রোনাস, সিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশনের বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও অসুবিধা, ডেটা প্রবাহের দিক: সিনপ্লেক্স, হাফডুপ্লেক্স ও ফুল-ডুপ্লেক্স ডেটা ট্রান্সমিশন মোডের ব্যবহার টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও ব্যবহার কো-এক্সিয়াল ক্যাবল বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও ব্যবহার অপটিক্যাল ফাইবার গঠন, বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও ব্যবহার, মাইক্রোওয়েভ ব্যবহার, স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন, ওয়াইফাই ও ওয়াইম্যাক্স সুবিধা, বৈশিষ্ট্য, প্রয়োগত তুলনা</p>

	<p>PAN, LAN, MAN, WAN বৈশিষ্ট্য, সুবিধা, কখন কোনটি প্রয়োজ্য, মোবাইল ফোনের বিভিন্ন প্রজন্মের বৈশিষ্ট্য বাস, স্টার, রিং, ড্রি, মেশ, হাইব্রিড টপোলজির বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও ব্যবহার, ক্লাউড কম্পিউটিং-- বৈশিষ্ট্য-- সুবিধা, অসুবিধা ও ব্যবহার</p>
উচ্চতর দক্ষতা	<p>অপটিক্যাল ফাইবার গঠন, বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও ব্যবহার, মাইক্রোওয়েভ ব্যবহার, স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন, ওয়াইফাই ও ওয়াইম্যাক্স সুবিধা, বৈশিষ্ট্য, বিশ্লেষণগত তুলনা</p> <p>PAN, LAN, MAN, WAN বৈশিষ্ট্য, সুবিধা, কখন কোনটি প্রয়োজ্য</p>