

বিষয়ের নাম: পদাৰ্থ বিজ্ঞান

কোড নম্বর: ১৯২৫

পূর্ণ নম্বর: ৭৫

তত্ত্বায় নম্বর:

ব্যবহারিক নম্বর:

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয়বস্তু (পাঠ্য ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
ক. আলোক বিদ্যা: ১. আলোর প্রতিফলন	# আলোর প্রতিফলন ব্যাখ্যা করতে পারবে। # আলোর প্রতিফলনের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* আলোর প্রতিফলন ও প্রতিফলনের সূত্র	০১ টি	১ম	১নং ব্যবহারিক ৪র্থ ক্লাস
	# দর্পণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* দর্পণ ও দর্পনের প্রকারভেদ	০১ টি	২য়	
	# আলোক রশ্মির ক্রিয়ারেখা অঙ্কন করে দর্পণে সৃষ্টি প্রতিবিম্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* গোলীয় দর্পণ সংক্রান্ত কয়েকটি সংজ্ঞা (মেরু, বক্রতার কেন্দ্র, বক্রতার ব্যাসার্ধ, প্রধান অক্ষ, প্রধান ফোকাস, ফোকাস দূরত্ব)	০১ টি	৩য়	
২. আলোর প্রতিসরণ	# প্রতিসরণ এবং প্রতিসরণের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* আলোর প্রতিসরণ ও প্রতিসরণের সূত্র	০১ টি	৫ম	২নং ব্যবহারিক ৭ম ক্লাস
	# প্রতিসরণাংক ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* প্রতিসরণাংক	০১ টি	৬ষ্ঠ	
	# লেন্স এবং এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে	* লেন্স ও তার প্রকারভেদ	০১ টি	৮ম	
	# লেন্সের ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারবে	* লেন্সের ক্ষমতা	০১ টি	৯ম	
খ. তড়িৎ বিদ্যা ও চৌম্বক ক্রিয়া: ৩. স্থির তড়িৎ	# পরমাণুর গঠনের ভিত্তিতে আধান সৃষ্টির মৌলিক কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* আধান	০১ টি	১০ম	৩নং ব্যবহারিক ১২ম ক্লাস
	# ঘর্ষন ও আবেশ প্রক্রিয়ার আধান সৃষ্টি ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* তড়িৎ আবেশ			
	# কুলম্বের সূত্র ব্যবহার করে তড়িৎ বল পরিমাপ করতে পারবে।	* তড়িৎবল ও কুলম্বের সূত্র	০১ টি	১১তম	
৪.চল তড়িৎ	# স্থির তড়িৎ হতে চল তড়িৎ সৃষ্টি প্রদর্শন করতে পারবে।	* তড়িৎ প্রবাহ	০১ টি	১৩তম	
	# পরিবাহী, অপরিবাহী ও অর্ধপরিবাহী ব্যাখ্যা করতে পারবে	* পরিবাহী, অপরিবাহী এবং অর্ধপরিবাহী	০১ টি	১৪ তম	
	# ও'মের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* ও'মের সূত্র	০১ টি	১৫ তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখন ফল	বিষয়বস্তু (পাঠ্য ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য			
৫. আধুনিক পদার্থ বিজ্ঞান ও ইলেকট্রনিক্স	# তেজক্রিয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* তেজক্রিয়তা	০১ টি	১৬ তম				
	# আলফা, বিটা ও গামা রশ্মির বৈশিষ্ট্য এবং এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* আলফা কণা, বিটা কণা ও গামা রশ্মির বৈশিষ্ট্য * তেজক্রিয়তার ব্যবহার	০১ টি	১৭ তম				
	# অ্যানালগ ও ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স এর পার্থক্য করতে পারবে।	* এনালগ ও ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স * এনালগ ও ডিজিটাল সংকেতের সুবিধা ও অসুবিধা	০১ টি	১৮ তম				
৬. আধুনিক পদার্থ বিজ্ঞান ও ইলেকট্রনিক্স	# চিকিৎসা বিজ্ঞানে রোগ নির্ণয়ে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতিতে পদার্থ বিজ্ঞানের ধারনা ও তত্ত্বের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।	* রোগ নির্ণয়ে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি (এক্সে, আলট্রাসনেওফি, ইচিটি, সিটিস্ক্যান, ইসিজি)	০২ টি	১৯তম থেকে ২০ম				
	# আধুনিক প্রযুক্তি এবং যন্ত্রপাতি ব্যবহারের ফলে সৃষ্টি স্বাস্থ্য সমস্যা এবং প্রতিরোধের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।							
	#রোগ নির্ণয়ে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রশংসা করতে পারবে।							
ব্যাবহারিকের তালিকা:								
০১. অবতল দর্পন ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন।								
০২. উত্তল লেন্স ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন।								
০৩. ঘর্ষণ ও আবেশ আধান সৃষ্টি।								