

জীববিজ্ঞান (১ম পত্র)

অধ্যায়	বিষয় বস্তু	পিরিয়ড/পাঠ সংখ্যা	
প্রথম অধ্যায়: কোষ ও এর গঠন	- কোষ প্রাচীর, প্লাজমামেমব্রেন - সাইটোপ্লাজম ও অঙ্গাণু (কোষ অঙ্গাণু সমূহের গঠন ও কাজ) - রাইবোজোম, গলজি বস্তু, লাইসোজোম, সেন্ট্রিওল এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম - মাইটোকন্ড্রিয়া, ক্লোরোপ্লাস্ট - নিউক্লিয়াস, ক্রোমোসোম (গঠন কোষ বিভাজনে এর ভূমিকা) - বংশগতীয় বস্তু (DNA ও RNA) - ডিএনএ রিপ্লিকেশন (প্রতিলিপি) - ট্রান্সক্রিপশন - ট্রান্সলেশন, জেনেটিক কোড	২ ১ ৩ ২ ৩ ৩ ২ ১ ৩	২০
দ্বিতীয় অধ্যায়: কোষ বিভাজন	- কোষ বিভাজন - মাইটোসিস - মিওসিস	১ ২ ৩	৬
চতুর্থ অধ্যায়: অণুজীব	- ভাইরাস (বৈশিষ্ট্য, গঠন, গুরুত্ব) - জীবনচক্র - ব্যাকটেরিওফাজ - ভাইরাসজনিত রোগ - পেপের রিং স্পট রোগ, হেপাটাইটিস, ডেঙ্গু - ব্যাকটেরিয়া - শ্রেণিবিন্যাস (কোষের আকারের ভিত্তিতে), গঠন, জনন, গুরুত্ব। - ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ - ধানের ব্লাইট রোগ, কলেরা। <i>Plasmodium</i> (ম্যালেরিয়া পরজীবী) জীবন চক্র সংক্রমণ - প্রতিকার	২ ২ ১ ২ ২ ৩ ১	১৩
সপ্তম অধ্যায়: নগ্নবীজি ও আবৃতবীজি উদ্ভিদ	- নগ্নবীজি উদ্ভিদ - বৈশিষ্ট্য <i>Cycas</i> এর গঠন, শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য <i>Poaceae</i> উদ্ভিদ এর গোত্র পরিচিতি, সাধারণ জ্বশিষ্ট্য <i>Malvaceae</i> উদ্ভিদ এর গোত্র পরিচিতি সাধারণ বৈশিষ্ট্য	১ ২ ২ ২	৭
অষ্টম অধ্যায় : টিস্যু ও টিস্যুতন্ত্র	- ভাজক টিস্যু- প্রকারভেদ - টিস্যুতন্ত্র (এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার)	২ ২	৪
নবম অধ্যায় : উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব	- খনিজ লবণ শোষণ - শোষণ প্রক্রিয়া (সক্রিয় শোষণ, নিষ্ক্রিয় শোষণ) - পত্ররন্ধ্রের গঠন - পত্ররন্ধ্র উন্মুক্ত ও বন্ধের কৌশল (আধুনিক মতবাদের আলোকে) - পত্ররন্ধ্রীয় প্রস্বেদন প্রক্রিয়া - সালোকসংশ্লেষণ - ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্র	১ ২ ১ ২ ১ ১ ২	১৭

জীববিজ্ঞান (১ম পত্র)

	• লিমিটিং ফ্যাক্টর • শ্বসন • সবাত শ্বসন- গ্লাইকোলাইসিস, ক্রেবস চক্র ও ইলেক্ট্রন ট্রান্সপোর্ট সিস্টেম • অবাতশ্বসন-গ্লাইকোলাইসিস, পাইরুভিক এসিডের অসম্পূর্ণ জারণ • শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার, শ্বসনের প্রভাবকসমূহ	১ ১ ২ ২ ১	
একাদশ অধ্যায় : জীব প্রযুক্তি	• টিস্যু কালচার প্রযুক্তি প্রক্রিয়া ও ব্যবহার • জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর প্রক্রিয়া, জিন ক্লোনিং • জীব প্রযুক্তির ব্যবহার : (রিকম্বিন্যান্ট উৎস প্রযুক্তির প্রয়োগ) কৃষি উৎপাদন চিকিৎসা ও ঔষধ শিল্পে (ইনসুলিন, ইন্টারফেরন) পরিবেশ ব্যবস্থাপনা • জিনোম সিকোয়েন্সিং এর প্রয়োগ • জীব প্রযুক্তির প্রয়োগে জীবনিরাপত্তা বিধানসমূহ	১ ২ ২ ১ ১	৭

মোঃ শাহনেওয়াজ আলম

প্রভাষক

ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল কলেজ