



طرح درس جانورشناسی بی مهرگان

شماره درس	نوع واحد	تعداد واحد		تعداد ساعت	
		تئوری	عملی	تعداد ساعت تئوری	تعداد ساعت عملی
۳۸۱۱۱۳۶	تخصصی اجباری	۳	-	۴۸	-
مقطع: کارشناسی		دانشکده: علوم پایه		گروه آموزشی: زیست‌شناسی	
آزمایشگاه: دارد		بازدید علمی: دارد		کارگاه: ندارد	
روش تدریس: سخنرانی-بازدید میدانی					
شیوه ارزشیابی					
نوع ارزشیابی	پایان ترم	میان ترم	کوئیز	سمینار	ارزیابی شفاهی
بارم	۱۰	۶	۲	۱	۱

هدف این درس آشنا کردن دانشجویان با تنوع ساختار و معماری بدن بی‌مهرگان و تنوع آنها در سطح شاخه‌ها با تاکید بر روابط تکاملی و آشنایی با کاربردهای علم جانورشناسی در قالب آرایه محتوای نظری و عملی میباشد.

هفته	مباحث درس
اول	مقدمه ای بر علم جانورشناسی، تاریخچه و کاربردهای علم جانورشناسی.
دوم	اریخچه مختصری بر تکامل حیات: پیدایش حیات، یوکاریوت‌ها، پرسلولی شدن و آشنایی با روند پیچیده شدن سیستم‌های زنده، مبانی آرایه‌شناسی و تبارزایی جانوران.
سوم	تکامل جانوران: بررسی نظریات مختلف در منشا و تکامل جانوران (نظریه کلنیال، و سن سیسیال)
چهارم	الگوی معماری جانوران، مقایسه روش‌های مختلف تولید مثل در بی‌مهرگان
پنجم	تشریح خصوصیات تک‌یاختگان جانوری (پروتوزوا)
ششم	آشنایی با گروه‌های تک‌یاختگان جانوری (پروتوزوا)
هفتم	آشنایی با صفات شاخص شاخه‌های اسفنج‌ها و پلاکوزا
هشتم	آشنایی با صفات شاخص جانوران دارای تقارن شعاعی (شاخه‌های کیسه‌تنان و شانه‌داران)
نهم	شاخه کرم‌های پهن، شکل و عملکرد، تغذیه و گوارش، دفع و تنظیم اسمزی، تولید مثل، چرخه زندگی، رده‌بندی
دهم	شاخه نرم‌تنان، شکل و عملکرد، تغذیه و گوارش، دفع و تنظیم اسمزی، تولید مثل و تاریخچه زندگی، تبارزایی و رده‌بندی
یازدهم	شاخه کرم‌های حلقوی و گروه‌های وابسته، متامریسم و تاگموزیس (اهمیت آن در ایجاد تنوع ساختاری)، طرح بدن، شکل و عملکرد، تولید مثل و تاریخچه زندگی، تبارزایی و رده‌بندی.
دوازدهم	شاخه نماتودا، شکل و عملکرد، چرخه زندگی، رده‌بندی و تبارزایی، شاخه بندپایان (پوست انداز تباران)
سیزدهم	شاخه ناخن‌داران و روتیفرها، شکل و عملکرد، چرخه زندگی، رده‌بندی
چهاردهم	ظهور بندپایان، خویشاوندی بین گروه‌های بندپایان، دالیل شکوفایی و تنوع بندپایان، متامریسم و تاگموزیس در بندپایان
پانزدهم	آشنایی با عملکرد دستگاه‌ها در بندپایان مختلف، استراتژی‌های تولید مثلی در بندپایان، شکوفایی و تبارزایی، معرفی زیرشاخه‌های بندپایان.
شانزدهم	شاخه خارپوستان، طرح بدن، منشا تقارن پنج شعاعی در خارپوستان، شکل و عملکرد، تنوع و تبارزایی، معرفی رده‌های خارپوستان،

دانشجویان پس از گذراندن این درس قادر خواهد بود ضمن درک و بحث علیت‌ها از بعد زیست‌شناختی موجودات زنده، عظمت جهان را بهتر فهمیده و جهانی‌بینی و معرفت خود را افزایش دهد.