

بنام خدا
دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده پزشکی
معاونت آموزشی تحصیلات تکمیلی

نام درس: فیزیولوژی سلول

- مقطع: کارشناسی ارشد فیزیولوژی
- مدت زمان ارائه درس: ۲ واحد معادل ۱۶ جلسه
- پیش نیاز: ندارد

اهداف کلی دوره:

آشنایی دانشجویان با ویژگیهای سلول و ارگانلهای آن

اهداف اختصاصی دوره:

در پایا این درس دانشجویان باید بتوانند:

۱. ساختمان غشا سلول را شرح دهد (حیطه شناختی درکی).
۲. مکانیسم انتقال مواد مختلف را از غشا سلول بیان نماید (حیطه شناختی آنالیز).
۳. انواع اتصالات سلولی را شرح دهد (حیطه شناختی درکی).
۴. انواع کانالهای یونی را لیست نماید (حیطه شناختی درکی).
۵. علت بروز پتانسیل استراحت را شرح دهد (حیطه شناختی آنالیز).
۶. نحوه ایجاد و انتشار پتانسیل عمل در سلول را توضیح دهد.
۷. فیزیولوژی عضلات صاف و اسکلتی و مکانیسم انقباض در این دو نوع عضله را توضیح دهد.
۸. نحوه سنتز و آزادسازی نوروترانسمیترها و هدایت سیناپسی را شرح دهد.
۹. مکانیسم مربوط به مرگ برنامه ریزی شده سلولی و تفاوتهای آن با نکروز را شرح دهد.

روش آموزشی:

سخنرانی و سمینار دانشجویی

شرایط اجراء:

برگزاری کلاس در دانشگاه بین المللی ارس

آموزش دهنده:

دکتر شیرین ببری

منابع درسی:

1.Molecular Biology of The Cell (Alberts)

2.Cell Physiology (Sperelakis)

3.From Neuron to Brain(Nicholls)

4.Principles of Neural Science (Kandle)

روش ارزیابی:

امتحان تشریحی در پایان ترم

نحوه ارائه سمینار

زمان کلاس	مطالب درسی
	۱- ساختمان غشاء سلول (فسفولیپیدها)
	۲- ساختمان غشاء سلول (پروتئینها)
	۳- انتقال مواد از غشا سلول (مکانیسمها)
	۴- انتقال مواد از غشا سلول (انواع ناقلها)
	۵- اتصالات سلولی
	۶- انواع کانالهای یونی
	۷- انواع کانالهای یونی (ادامه)
	۸- پتانسیل استراحت غشا
	۹- نحوه ایجاد پتانسیل عمل در سلول
	۱۰- نحوه انتشار پتانسیل عمل در سلول و خصوصیات کابلی غشا
	۱۱- عضلات اسکلتی و مکانیسم انقباض آن
	۱۲- عضلات صاف و مکانیسم انقباض آن
	۱۳- نحوه سنتز و آزادسازی نوروترانسمیترها و هدایت سیناپسی
	۱۴- مرگ برنامه ریزی شده سلولی و تفاوتهای آن با نکروز
	۱۵- سمینار دانشجویی
	۱۶- سمینار دانشجویی