

طرح درس یک دوره درس کامل (17 جلسه)

گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی

<p>شناسنامه درس</p>	<p>نام درس: بیوشیمی غشاء و انتقال تعداد واحد: 2 نوع واحد: تئوری پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: روز: دوشنبه ساعت: 10-12 مکان برگزاری: به صورت مجازی سامانه اسکایپ مسئول درس: دکتر سیده زهرا بطحائی</p>
<p>شرح دوره</p>	<p>در این درس فراگیران با ساختار، چگونگی ساخت ماکرومولکول‌های زیستی موجود در غشاء، عملکرد و مکانیزم‌های کنترل عمل سلول توسط غشاهای زیستی نائل می‌گردند.</p>
<p>هدف کلی</p>	<p>شناخت ساختار و عمل غشاءهای زیستی در تنظیم فرآیندهای سلولی و بافتی موجود زنده</p>
<p>اهداف بینابینی</p>	<p>بخش اول: ساختار و ساخت غشاءهای زیستی</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. آشنائی با ساختار کلی غشاءهای زیستی انواع چربی‌های دخیل در غشاءهای زیستی، لیپید رف و اهمیت زیستی</li> <li>2. آشنائی با انواع پروتئین‌های محیطی و سرتاسری موجود در ساختار غشاءهای زیستی، چگونگی جداسازی و کاربردهای آنها</li> <li>3. تعاریف مرتبط با غشاء، از جمله سیالیت غشاء، دینامیک غشاء و غیره</li> <li>4. آشنائی با تمامی عوامل مرتبط با تعاریف فوق و چگونگی تنظیم عملکرد اجزاء در غشاء</li> <li>5. آشنائی با انواع پروتئین‌های اسکلت سلولی اهمیت و وظایف فیزیولوژیک آنها</li> <li>6. ساخت و متابولیسم مواد اولیه برای غشاءهای زیستی، از جمله چربی‌ها و پروتئین‌ها</li> <li>7. ساخت پروتئین‌های ترشحی و پروتئین‌های غشائی قنددار از نوع متصل به ان (N-Linked) و او (-O-Linked) و چگونگی استقرار آنها در غشاء</li> </ol> <p>برگزاری آزمون میان ترم</p> <p>بخش دوم: عملکردهای غشاءهای زیستی، مکانیزم عمل و اختلالات</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. ادغام (همجوشی = Fusion) یا تفکیک (Fission)، کاربردهای آنها در تحقیقات</li> <li>9. انواع انتقالات ساده، تسهیل شده</li> <li>10. معرفی و دسته بندی انواع کانال‌ها و پروتئین‌های دخیل در انتقال تسهیل شده همراه با ذکر مثال</li> </ol>



<p>11. کانال سدیم وابسته به استیل کولین، کانال کلر، کانال پتاسیم و سایر کانال‌ها با ذکر اختلالات بالینی، داروها (مهارکننده‌ها، فعال‌کننده‌ها، سموم و غیره).</p> <p>12. انواع انتقالات فعال نوع اول، دوم، سوم و جا به جایی گروه، با ذکر اختلالات بالینی و داروهای مورد استفاده (مهارکننده‌ها، فعال‌کننده‌ها، سموم و غیره).</p> <p>13. گیرنده‌ها، دسته بندی و معرفی انواع گیرنده و قوانین حاکم بر عملکرد آنها</p> <p>14. ساختار و عملکرد ماتریکس خارج سلولی و نقش اجزا آن در تنظیم عملکرد سلول</p> <p>15. گیرنده های دارای هفت دمین غشائی وابسته به جی - پروتئین: ساختار و عملکرد گیرنده، جی - پروتئین، آدنیلیل سیکلاز و cAMP</p> <p>16. معرفی پروتئین کینازوابسته به cAMP، سایر انواع پروتئین کینازها، فسفوریلازها، تفاوت‌های ساختاری و عملکرد</p> <p>17. سایر پیک های ثانویه: کلسیم، cGMP، NO و چگونگی راه اندازی مسیرهای سیگنالینگ آنها.</p>	
<p>سخنرانی برنامه ریزی شده ✓          پرسش و پاسخ در جلسه ✓          طرح سوال توسط استاد برای یافتن پاسخ توسط دانشجویان با مطالعه مقالات جدید و ارائه پاسخ در جلسه بعد، بحث و گفتگو پیرامون آن ✓          معرفی مقالات جدید، مطالعه و بحث در مورد آنها در کلاس ✓</p>	<p>شیوه های تدریس:</p>
<p>گوش دادن ، پرسش و پاسخ ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس ، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجوی</p>
<p>وایت برد، نمایش اسلاید، نمایش فیلم، برد هوشمند، قلم نوری، و غیره          ✗ ✗ ✗ ✗ ✗</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>
<p>آزمون میان ترم 20 درصد نمره          آزمون پایان ترم 40 درصد نمره          انجام تکالیف 30 درصد نمره          شرکت فعال در کلاس 10 درصد</p>	<p>نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)</p>
<p>تشریحی ✓ پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردنی صحیح- غلط ✓ ارائه گزارش سایر موارد</p>	<p>نوع آزمون</p>
<p>1. Howard R. Petty (1993) Molecular Biology of Membranes: Structure and Function, Springer US.          2. Robert B. Gennis (1989) Biomembranes: Molecular Structure and Function, Springer-Verlag, New York.</p>	<p>منابع</p>



دانشگاه تبریز  
پردیس علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

- |   |  |
|---|--|
| <p>3. Chapter(s) related to Biological Membranes in all Text Books of Biochemistry and/ or Molecular Biology</p> <p>4. Published research/ review papers in the related topics in last ten years.</p> |  |
|---|--|