

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : یک	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : اعضاء و سلول های دستگاه ایمنی	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس : آشنایی با اعضاء و سلول های دستگاه ایمنی

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. انواع سلولها	1-1 سلول ها و بافت های مختلف ایمنی را نام ببرد	شناختی- دانش	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ درصد تستی ۵۰
2. تقسیم بندی	2-1 تقسیم بندی کاملی از سلول ها و مولکولهای با اهمیت در پاسخ ایمنی ذاتی را ارائه نماید.	شناختی- دانش			
3. تکامل	3-1 بافت های مهم در تکامل و عملکرد سلول های ایمنی را نام ببرد.	شناختی-دانش			
4. مهاجرت و عملکرد	4-1 چگونگی بهره گیری از شرایط بافت های ایمنی در جهت سلول های ایمنی کارآمد را شرح دهد. 4-2 چگونگی مهاجرت و فراخوانی سلول های ایمنی را در بافت های هدف شرح دهد.	شناختی- درك و فهم شناختی-دانش			

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : دوم	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : ایمنوگلوبولین ها ، انواع و عملکرد آن	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس : آشنایی با ایمنوگلوبولین ها و عملکرد آن

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. انواع آنتی بادی	1-1 انواع آنتی بادیها بدن را همراه با عملکرد های یژه هر يك شرح دهد .	شناختی-دانش	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ تستی درصد ۵۰
2. مسیر تولید آنتی بادی طبیعی	1-2 مسیر طبیع تولید آنتی بادی در بدن را همراه با مولکول های موثر شرح دهد .	شناختی - دانش			
3. مسیر تولید آنتی بادی منوکلونال	1-3 مسیر تولید آنتی بادی منو کلونال را شرح دهد .	شناختی - درك و فهم			
4. انواع آنتی بادی هندسی شده و کاربرد آن	1-4 انواع آنتی بادی های مهندسی شده را نام ببرد . 2-4 کاربرد آنتی بادیهای منوکلونال و مهندسی شده را در پزشکی شرح دهد .	شناختی - دانش شناختی - تجزیه و تحلیل			

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : سوم	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : سیستم کمپلمان	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس: آشنایی با سیستم کمپلمان

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. تقسیم بندی	1-1 مسیر های مختلف فعال شدن کمپلمان را شرح دهد.	شناختی-دانش	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ ۵۰ درصد تستی
2. کنترل کمپلمان	1-2 مسیر های کنترلی فعالیت کمپلمان را شرح دهد.	شناختی- دانش			
3. اهمیت پذیرنده	1-3 اهمیت پذیرنده های مولکول های کمپلمان را پاسخ ایمنی را شرح دهد. 2-3 اهمیت محصولات فرعی حاصل از فعال شدن را شرح دهد.	شناختی-دانش شناختی-دانش			
4. چگونگی بهره گیری	1-4 چگونگی بهره گیری از مولکول های کمپلمان را در پزشکی شرح دهد.	شناختی-درك وفهم			

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : چهارم	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : تمایز لنفوسیت های B و انواع آنتی بادیها	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس : آشنایی با تمایز لنفوسیت های B و انواع آنتی بادیها

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. مسیر تکامل	1-1 مسیر تکاملی B را از پیش ساز های اولیه لنفوسیت تا لنفوسیت بالغ را شرح دهد.	شناختی-دانش	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ تستی درصد ۵۰
2. تقسیم بندی	1-2 تولید زیر رده های مختلف لنفوسیت B را شرح دهد.	شناختی - دانش			
3. سازمان یابی ژنی	1-3 سازمان یابی ژنی لنفوسیت B را در هر مرحله تکاملی شرح دهد. 2-3 باز آرای ژنی را در لنفوسیت B در هر مرحله های تکاملی شرح دهد. 3-3 مکانیزم های موثر در تغییر کلاس ایمونوگلوبولین را شرح دهد.	شناختی-درك وفهم شناختی-درك وفهم شناختی-درك وفهم			
4. تغییر افینیتی	1-4 مکانیزم های موثر در تغییر افینیتی آنتی بادی را بیان کند.	شناختی-درك وفهم			

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : پنجم	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : تولرانس و خود ایمنی	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس: آشنایی با تولرانس و خود ایمنی

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. اهمیت تولرانس	1-1 اساس مولکولی ضرورت ایجاد تولرانس را توضیح دهد.	شناختی-درك و فهم	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ ۵۰ درصد تستی
2. تقسیم بندی	1-2 انواع روش های ایجاد تولرانس را در شرایط بدن و شرایط آزمایشگاهی را شرح دهد.	شناختی- دانش			
3. انواع سلول ها	1-۳ انواع سلول های دخیل در ایجاد تولرانس را نام ببرد.	شناختی- دانش			
4. نقش سلولهای T	1-4 نقش سلول های T را در ایجاد تولرانس شرح دهد.	شناختی-درك و فهم			

دانشگاه علوم پزشکی گلستان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

نام درس : پاتوبیولوژی	
شماره جلسه : ششم	تاریخ برگزاری : شنبه 10-12 و سه شنبه 13-15
موضوع جلسه : ایمنی پیوند اعضا	محل برگزاری : دانشکده فن آوری های نوین
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : دکتر یعقوب یزدانی
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	

هدف کلی درس: آشنایی با ایمنی پیوند اعضا

رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه (شناختی، نگرشی و مهارتی)	روش تدریس	رسانه ها و وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی
1. اهمیت ایمنی در پیوند	1-1 نقش و اهمیت سیستم ایمنی در پذیرش پیوند را توضیح دهد.	شناختی - دانش	سخنرانی ، پرسش و پاسخ	اسلاید	تشریحی درصد ۵۰ درصد تستی ۵۰
2. اساس مولکولی	2-1 اساس مولکولی مکانیزم های رد پیوند فوق حاد را توضیح دهد. 2-2 اساس مولکولی مکانیزم های رد پیوند حاد را توضیح دهد.	شناختی - دانش شناختی - دانش			
3. اساس مولکولی	۳-۱ اساس مولکولی مکانیزم های رد پیوند مزمن را توضیح دهد.	شناختی - دانش			
4. درمان رد پیوند	4-1 چگونگی بهره گیری از سیستم ایمنی در جهت جلوگیری از رد پیوند را توضیح دهد. 4-2 درمان های رایج در جهت جلوگیری از رد پیوند را توضیح کلی دهد.	شناختی - دانش شناختی - دانش			