

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**طرح دوره:**

باکتری شناسی نظری  
دوره دندانپزشکی عمومی

**تهیه و تنظیم**

بخش میکروبی شناسی دانشکده پزشکی

## برنامه

نام درس : باکتری شناسی نظری	تعداد واحد 3 واحد
مقطع : دکترای عمومی دندانپزشکی	مدت زمان ارائه درس : یک ترم
پیش نیاز: فیزیولوژی - بیوشیمی	
مسئول برنامه : دکتر رضا قوطاسلو، دکتر جاوید صادقی	

### 1) اهداف آموزشی

#### ❖ هدف کلی :

آشنایی دانشجو با کلیات میکروب شناسی و باکتری شناسی، رابطه باکتری با میزبان ، طریقه ایجاد بیماری، آنتی بیوتیک ها ، باکتری های مهم از نظر پزشکی، بیماری های باکتریایی دهان و دندان و عفونت هایی که ایجاد میکنند.

#### ❖ اهداف اختصاصی :

آشنایی دانشجو با کلیات میکروب شناسی  
آشنایی دانشجو با باکتری شناسی  
آشنایی با رابطه باکتری با میزبان  
طریقه ایجاد بیماری  
نحوه تاثیر آنتی بیوتیک ها  
آشنایی با باکتری های مهم از نظر پزشکی و دندانپزشکی، بیماری های باکتریایی دهان و دندان و عفونت هایی که ایجاد میکنند.

#### □ حیطة دانش

در پایان دوره دانشجو باید بتواند :

در پایان 30 جلسه درس دانشجو باید قادر باشد:

1. تعریف دقیقی از علم میکروب شناسی را بیان نماید.
2. تاریخچه باکتری شناسی را شرح دهد.
- 3- فرق بین یوکاریوت ها و پروکاریوت ها را بیان نماید.
- 4- پروکاریوت ها را طبقه بندی نماید .
- 5- انواع مختلف باکتریها را طبقه بندی کند .
- 6- طبقه بندی و نام باکتریها را به دو صورت کامل و اختصار بنویسد .
- 7- قسمت های مختلف ساختمان یک باکتری را نام ببرد.
- 8- خصوصیات قسمت های مختلف ساختمان یک باکتری را شرح دهد.

- 9- تفاوت ساختمان باکتریهای گرم مثبت و گرم منفی را بیان کند.
- 10- دیواره سلولی باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را مورد مقایسه قرار دهد.
- 10- منحنی رشد باکتری را توضیح دهد.
- 11- عوامل موثر در رشد باکتری ها را نام ببرد.
- 12- باکتری ها را از نظر اثر عوامل مختلف بر آنها طبقه بندی کند. (گرم، pH، منبع انرژی ، کربن، اکسیژن...)
- 13- اثر اکسیژن بر روی باکتریها را شرح دهد.
- 14- متابولیسم انرژی در باکتری را تعریف کند.
- 15- فواید و مضرات متابولیسم باکتری ها را بیان کند.
- 16- مسیر های مختلف متابولیسم گلوکز را شرح دهد.
- 17- متابولیسم کربوهیدراتها ، پروتئین و چربی ها را تعریف کند .
- 18- بیوسنتز ماکرومولکولهای مختلف در باکتری را شرح دهد..
- 19- در مورد خصوصیات ساختمان ژنتیکی باکتریها توضیح دهد .
- 20- انواع تغییرات ژنتیکی در باکتریها (ترانسفورماسیون، کنجوگاسیون و ترانسداکسن) را تعریف کند.
- 21- نقش پلاسمید و ترانسپوزون را در باکتری بیان کند.
- 22- راههای انتقال مقاومت آنتی بیوتیکی بین باکتری ها را شرح دهد
- 23- عوامل موثر در بیماریزایی باکتریها را نام ببرد.
- 24- نقش فاکتور های مختلف بیماریزا را در پاتوژنز باکتری ها بیان کند.
- 25- رابطه میان باکتری و انسان را تعریف کند.
- 26- مکانیسم های دفاع بدن در مقابل عفونت های باکتریایی را شرح دهد. .
- 27- تفاوت بین استریلیزاسیون و ضدعفونی کردن را تعریف نماید.
- 28- مواد ضد عفونی کننده و آنتی سپتیک ها را طبقه بندی کند.
- 29- مکانیسم اثر مواد ضد عفونی کننده مختلف را شرح دهد.
- 30- روشهای مختلف ضد عفونی کردن را نام ببرد..
- 31- در مورد روشهای مختلف استریلیزاسیون توضیح دهد.
- 32- مکانیسم اثر روشهای مختلف استریلیزاسیون را شرح دهد.
- 33- تاریخچه آنتی بیوتیک را شرح دهد.
- 34- آنتی بیوتیکها را طبقه بندی کند .
- 35- آنتی بیوتیک های هر گروه را نام ببرد.
- 36- مکانیسم اثر آنتی بیوتیکهای مختلف را شرح دهد.
- 37- مکانیسم راههای مختلف مقاومت باکتریها نسبت به آنتی بیوتیکها را.
- 38- فلور طبیعی را تعریف کند.
- 39- باکتری های فلور طبیعی قسمت های مختلف بدن را نام ببرد.
- 40- اهمیت فلور طبیعی در ایجاد بیماریهای مختلف را توضیح دهد
- 41- خصوصیات مورفولوژیک باکتری های مورد بحث در درس را لیست کند.
- 42- گونه های مختلف باکتری های مورد بحث در درس را نام ببرد.
- 43- خصوصیات گونه های مختلف مورد بحث را تعریف کند.
- 44- خصوصیات کشت باکتری های مورد بحث را ذکر کند..
- 45- آزمایشات مورد استفاده در تشخیص آزمایشگاهی باکتری های مورد بحث را شرح دهد.
- 46- در مورد فاکتور های بیماریزای باکتری های مورد بحث توضیح دهد.

- 47- در صورت تولید توکسین توسط باکتری مورد بحث ، مکانیسم اثر توکسین را شرح دهد.
- 48- خصوصیات آنتی ژنی باکتری های مورد بحث را بیان کند.
- 49- بیماری هایی که توسط جنس ها و گونه های باکتریایی مورد بحث ایجاد میشود را نام ببرد.
- 50- اپیدمیولوژی بیماریهای مورد بحث را شرح دهد.
- 51- پاتوژنز و طریقه ایجاد بیماریها را شرح دهد.
- 52- علائم بالینی بیماریهای میکروبی را نام ببرد.
- 53- تشخیص آزمایشگاهی بیماریهای میکروبی را شرح دهد.
- 54- درمان و راههای پیشگیری از بیماری مورد بحث را توضیح دهد.
- 55- روند پوسیدگی دندان را شرح دهد.
- 56- باکتریهای پاتوژن در عفونتهای مختلف دهان و دندان را نام ببرد.
- 57- باکتریهایی که باعث عفونتهای پرودنتیک می شود را لیست کند.
- 58- چگونگی ایجاد بیماریهای پرودنتیک را شرح دهد.
- 59- باکتریهایی که باعث عفونت اندودنتیک میشود را نام ببرد.
- 60- چگونگی ایجاد بیماری های اندودنتیک را شرح دهد.

#### □ **حیطه مهارت**

##### □ **در پایان دانشجو باید بتواند :**

- نحوه ارتباط باکتری با میزبان را بیان نماید.
- طریقه ایجاد بیماری را بازگو کند.
- نحوه تاثیر آنتی بیوتیک ها و تجویز داروها را درک کند.
- آشنایی با باکتری های مهم از نظر پزشکی و دندانپزشکی، بیماری های باکتریایی دهان و دندان و عفونت هایی که ایجاد میکنند.

#### □ **حیطه نگرش**

##### □ **در پایان دانشجو باید بتواند :**

- مقاومت به آنتی بیوتیک ها و اهمیت آن پی ببرد.
- نحوه تاثیر ضد عفونی کننده ها و روشهای استریلیزاسیون در فیلد کاری خود آشنا شود.

2) شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

\* سخنرانی

\* پرسش و پاسخ ، تبادل نظر و بحث دانشجویی

❖ مکان آموزش

کلاس درس دانشکده دندانپزشکی

❖ آموزش دهنده

دکتر رضا قوطاسلو، دکتر جاوید صادقی

3) استراتژی های آموزشی

**منابع مورد استفاده در تدریس :**

- 1- Jawetz's Medical Microbiology, last edition
- 2- Murray's Medical Microbiology, last edition

**ابزار و وسائل کمک آموزشی :**

- کامپیوتر (با استفاده از Power point)
- وایت برد

**نوع ارزشیابی :**

با استفاده از سوالات چهار گزینه ای تستی (MCQ)

4) زمانبندی آموزش

ردیف	تاریخ	عنوان دروس	مدرس
1	دوشنبه 12-14	طبقة بندی باکتری ها- تاریخچه - اختلاف یوکاریوت و پروکاریوت - طرز مطالعه باکتریها	دکتر قوطاسلو
2	چهارشنبه 12-14	شکل، اندازه، ساختمان تشریحی باکتری ها	دکتر قوطاسلو
3	دوشنبه 12-14	ساختمان تشریحی باکتری ها	دکتر قوطاسلو
4	چهارشنبه 12-14	متابولیسم ( کاتابولیسم و ترکیب شیمیایی باکتری ها)	دکتر قوطاسلو
5	دوشنبه 12-14	اثر عوامل ضد میکروبی بر روی باکتری ها	دکتر صادقی
6	چهارشنبه 12-14	اثر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی باکتریها	دکتر صادقی
7	دوشنبه 12-14	ژنتیک میکروارگانیسم ها	دکتر صادقی
8	چهارشنبه 12-14	ارتباط میزبان و انگل - اکولوژی - نرمال فلور - پاتوژنز باکتری ها	دکتر صادقی
9	دوشنبه 12-14	استافیلوکوک ها	دکتر صادقی
10	چهارشنبه 12-14	استرپتوکوک ها	دکتر قوطاسلو
11	دوشنبه 12-14	نایسریاها	دکتر صادقی
12	چهارشنبه 12-14	باسیلوس ها - نوکاردیا- آکتینو مایست ها	دکتر قوطاسلو
13	دوشنبه 12-14	میکوباکتریوم ها	دکتر صادقی
14	چهارشنبه 12-14	کورینه باکتریوم- لیستریا - اریزیپلو تریکس	دکتر قوطاسلو
15	دوشنبه 12-14	انترو باکتریا سه ها (1)	دکتر صادقی
16	چهارشنبه 12-14	انترو باکتر یا سه ها (2) و یر سینا	دکتر قوطاسلو
17	دوشنبه 12-14	باسیل های غیر تخمیری (پسودوموناس و غیره)- ویبریوسه	دکتر صادقی
18	چهارشنبه 12-14	کمپیلو باکتر - هلیکو باکتر - بروسلا	دکتر قوطاسلو
19	دوشنبه 12-14	بو رده تلا و هموفیلوس ها	دکتر صادقی
20	چهارشنبه 12-14	کلستریدیوم ها	دکتر قوطاسلو
21	دوشنبه 12-14	بی هوازی بدون اسپور	دکتر صادقی
22	چهارشنبه 12-14	تر پونما - بورلیا - لپتواسپیرا	دکتر قوطاسلو
23	دوشنبه 12-14	ریکتریاها- اسپریلیوم	دکتر صادقی
24	چهارشنبه 12-14	کلامیدیا - میکو پلاسما- لژیونلا	دکتر قوطاسلو
25	دوشنبه 12-14	میکروارگانیسم ها و بیماریهای دهان و دندان	دکتر صادقی

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- 1 - حضور و غیاب
- 2 - امتحان میان ترم هر یک و نیم ماه
- 17 - امتحان پایان ترم

❖ مقررات

حضور و غیاب  
شرکت فعال در بحث و سوال و جواب درسها

➤ مواردی که دانشجو ملزم به تکرار بخش می باشد

- غیبت بیش از مجاز
- تقلب در امتحان

(5) ارزشیابی برنامه

برای ارزشیابی برنامه از اطلاعات زیر استفاده خواهد شد:

- ارزیابی مخاطبین و دانشجویان در پایان دوره
- میانگین نمره کلاس