

ریست شناسی(۲)
خاقانی - ۱۴۰۲

پرسش و پاسخ فصل پنجم

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل پنجم درس ریست شناسی یازدهم
تجربی با جواب و پرسش های تصویری

پرسش و پاسخ

فصل ۵

ایمنی

هدف: تثبیت فرایند یادگیری و آموزش

فهرست:

- ۱- گفتار ۱ نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع

- ۲- گفتار ۲ دومین خط دفاعی: واکنش های عمومی اما سریع

- ۳- مشاهده یک دانشمند

- ۴- خودی و بیگانه

- ۵- بیگانه خوارها (فاگوسیت ها)

- ۶- گویچه های سفید

- ۷- پروتئین ها

- ۸- پاسخ التهابی

- ۹- تب

- ۱۰- گفتار ۳ سومین خط دفاعی: دفاع اختصاصی

- ۱۱- لنسوسیت ها و شناسایی پادگین

- ۱۲- نحوه عملکرد لنفسوسیت B

- ۱۳- نحوه عملکرد لنفسوسیت T

- ۱۴- پاسخ اوّلیه و ثانویه در ایمنی اختصاصی

- ۱۵- ایدز، نگاهی دقیق تر به ایمنی اختصاصی

- ۱۶- حساسیت

- ۱۷- بیماری های خود ایمنی

- ۱۸- ایمنی در جانوران

ایمنی

۱. نظریه میکروبی بیماری ها را بیان کنید.

پاسخ: میکروب ها می توانند بیماریزا باشند.

۲. ایمنی چیست؟ پاسخ: ناگیرایی بدن نسبت به یک بیماری را ایمنی می‌گویند.
 ۳. منظور از دفاع بدن چیست؟

پاسخ: توانایی بدن انسان در بیمار نشدن یا بهبودی یافتن پس از ابتلا به بیماری‌های میکروبی را دفاع‌بden می‌گویند.

۴. خطوط دفاعی بدن ما به چه صورت‌هایی دفاع می‌کند؟

پاسخ: ۱- از ورود میکروب‌ها جلوگیری می‌کند و ۲- با میکروب‌های وارد شده مبارزه می‌کند.

- نکته: میکروب‌ها موجودات ریز که با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شوند و برای دیدن آنها از میکروسکوپ استفاده می‌کنند.
- نکته: همه میکروب‌ها بیماریزا نیستند.
- نکته: میکروب‌ها یا زنده اند مانند باکتری‌ها، بعضی از قارچ‌ها و آغازیان و یا غیر زنده اند مانند ویروس‌ها.
- نکته: بیماری‌هایی که توسط عوامل بیماریزا ایجاد می‌شوند می‌توانند از یک فرد الورده به یک فرد دیگر منتقل شوند.
- نکته: راه‌های انتقال عوامل بیماریزا متنوع‌اند، برای مثال از راه هوا، آب، غذا، استفاده از لوازم شخصی دیگران و یا روبوسی و ... می‌توانند منتقل شوند.
- نکته: کرم‌های انگل، بیماریزا هستند ولی میکروب نیستند.

جدول زیر انواع بیماری‌های واگیر یا غیر واگیر مربوط به انسان را نشان می‌دهد.

بیماری‌ها	غفونی	غیر غفونی	میکروبی
			عامل ایجاد کننده زنده ← باکتری‌ها و هم‌چنین قارچ‌ها و آغازیان بیماری‌زا ← سیستم ایمنی را فعال می‌کنند.
			عامل ایجاد کننده: غیر زنده ← ویروس‌های ← سیستم ایمنی را فعال می‌کند.
			غیر میکروبی ← عامل ایجاد کننده: زنده ← مثل کرم‌ها ← سیستم ایمنی را فعال می‌کنند.
		غفونی	سیستم ایمنی را فعال می‌کند ← مثل سرطان، حساسیت‌ها و ...
	غیر غفونی		سیستم ایمنی را فعال نمی‌کند ← مثل کم خونی ناشی از فقر آهن، کمبود ویتامین‌ها و ...

گفتار ۱ نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع

- نکته: بهترین راه در امان ماندن از میکروب‌ها، جلوگیری از ورود آنها به بدن است.

۵. نخستین خط دفاعی شامل چه بخش‌هایی است و چگونه عمل می‌کند؟

شامل پوست و مخاط است که سد محکمی در برابر ورود میکروب‌ها ایجاد می‌کند.

- نکته: پوست یک اندام است نه یک بافت.

۶. لایه بیرونی و درونی پوست چه نقشی در دفاع بدن دارد؟

از ورود میکروب‌ها به بدن جلوگیری می‌کنند.