

به نام خدا

نکات و خلاصه درس سیزدهم علوم سالم بمانیم

➤ انواع بیماری:

۱. بیماری واگیردار: بیماری که می تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شود مثل آنفولانزا، وبا، سل، حصبه و سرما خوردگی
۲. بیماری غیر واگیر: بیماری که به سبب اختلال در کار دستگاه های بدن ایجاد می شود مثل دیابت، سرطان، زخم معده، فشار خون و نرمی استخوان

✓ نکته:

عامل ایجاد بیماری واگیر دار، جاندارانی به نام میکروب هستند.

● میکروب چیست:

به جانداران بسیار کوچکی که فقط با میکروسکوپ قابل دیدن هستند میکروب گفته می شود مثل باکتری ها، قارچ ها و ویروس ها و موجودات ذره بینی

✓ بیماری های واگیردار توسط میکروب ها ایجاد می شوند. بیشتر عوامل بیماری زا به علت کوچک بودن فقط با میکروسکوپ دیده می شوند به همین دلیل به آن ها میکروب می گوئیم.

❖ هر بیماری توسط نوع خاصی از میکروب ها ایجاد می شود مثلا:

۱. سرما خوردگی و آنفولانزا توسط ویروس ها
۲. سل و رماتیسم قلبی توسط باکتری ها



باکتری سل

باکتری روماتیسم قلبی

ویروس آنفلوآنزا

میکروب وبا

عامل بیماری سالک

➤ راه های انتقال بیماری:

- میکروب ها و عوامل بیماری زا از راه های مختلفی وارد بدن ما می شوند.
- ❖ مثلا ویروس سرما خوردگی از طریق هوا و تماس با فرد آلوده منتقل می شود . به همین دلیل پزشک به کسی که سرما خورده توصیه می کند که با دیگران دست ندهد ، روبوسی نکند و هنگام عطسه و سرفه با دستمال جلوی دهان و بینی خود را بگیرد.

➤ ناقل بیماری:

بعضی میکروب ها در بدن جانوران زندگی می کنند به این جانوران ناقل بیماری می گویند.

❖ مثلاً:

۱. سگ : ناقل بیماری هاری
۲. پشه آنوفل: ناقل بیماری مالاریا
۳. پشه خاکی: ناقل بیماری سالک
۴. موش: ناقل بیماری طاعون
۵. گاو : جانوری است که ناقل بعضی از کرم های انگلی است

- خوردن گوشت آلوده ی گاو باعث وارد شدن این انگل ها به روده ی انسان می شود این کرم ها می توانند از طریق خون به سایر اعضای بدن منتقل شوند.

• وبا یک بیماری واگیردار است که توسط یک نوع باکتری ایجاد می شود این باکتری از طریق نوشیدن آب آلوده ، خوردن ماهی نپخته و خوردن میوه و سبزی آلوده وارد بدن می شود . این باکتری نوعی سم در روده انسان تولید می کند که باعث اسهال شدید می شود.

✓ باید : حتما از آب لوله کشی استفاده شود و در صورت نبود حتما آب را بجوشانیم و میوه و سبزیجات را قبل از مصرف با محلول های گندزدای مخصوص و آب سالم بشوییم و از خوردن ماهی خام و خوب پخته نشده که از آب آلوده گرفته شده پرهیز کنیم.

➤ سدهای دفاعی بدن:

• سد اول:

۱. پوست: که باکتری های بیماری زا را از بین می برد.
 ۲. مخاط بینی و راه های تنفسی: سطح بینی و راه های تنفسی ماده چسبانکی به نام مخاط دارد که باعث گیر افتادن میکروب هایی می شود که از طریق نفس کشیدن وارد بینی یا دهان شده اند.
- مخاط موادی دارد که می توانند بعضی از باکتری ها را از بین ببرند. علاوه بر این ، مخاط بینی و راه های تنفسی مژک دارند . حرکت این مژک ها می توانند مخاط و میکروب های به دام افتاده در آن را به سمت بالا و حلق ببرند تا بتوانیم به صورت خلط آن را خارج کنیم.

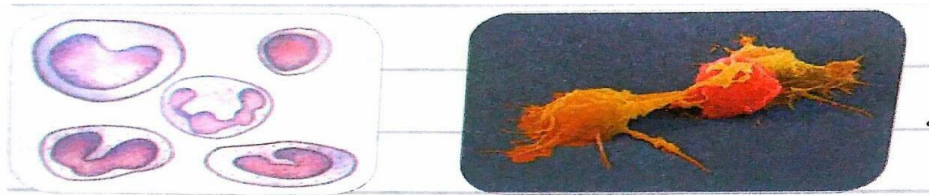
• سد دوم :

✓ بعد از عبور میکروب ها از سد اول ، سد دوم دفاعی بدن یعنی گلبول های سفید وارد عمل می شوند.

➤ گلبول های سفید انواع مختلفی دارد :

۱. بیگانه خواری : این گلبول ها به میکروب حمله می کنند و آن را می خورند .

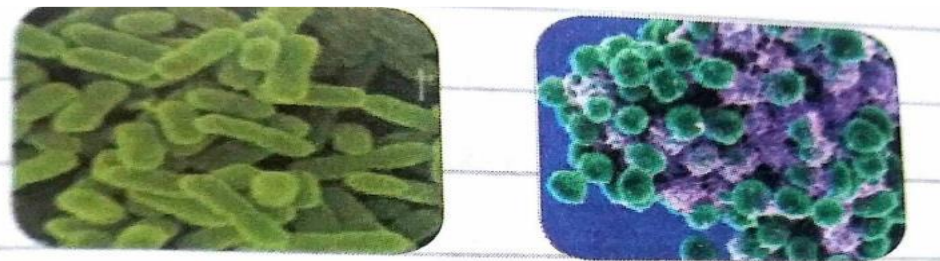
۲. پادتن ساز: دسته ی دیگری از گلبول های سفید موادی به نام پادتن ترشح می کنند . پادتن ها می توانند میکروب ها را غیر فعال کرده یا از بین ببرند . غیر فعال شدن میکروب ها سبب می شود تا گلبول های سفید بیگانه خوار بتوانند آن ها را بخورند.



گلبول سفید در حال بیگانه خواری انواع گلبول های سفید

➤ باکتری های مفید:

۱. باکتری های مفید روده که ویتامین تولید می کند.
۲. باکتری های مفید پوست که باکتری های زیان آور را از بین می برند.
۳. باکتری هایی که فاضلاب را تصفیه می کنند و از آن آب برای آبیاری استفاده کنیم.



باکتری مفید روده باکتری مفید پوست

✓ نکته:

- اگر میکروب ها از سدهای دفاعی بدن عبور کنند ما بیمار خواهیم شد.

• هر نوع میکروب قسمت خاصی از بدن را درگیر می کند. میکروب ها برای این کار روش های مختلفی دارند. مثلاً :

۱. باکتری سل در شش ها قرار می گیرد . این باکتری سلول های شش را از بین می برد و سبب تخریب شش ها می شوند.

۲. باکتری گلودرد چرکی به طور مستقیم سلول را از بین نمی برد نوعی سم ترشح می کند این سم وارد جریان خون می شود به قلب می رود و به آن آسیب می رساند و سبب روماتیسم قلبی می شود.

• اگر پزشک برای شما آنتی بیوتیک تجویز کرد آن را باید در همان ساعت هایی که دکتر گفته و به همان مقدار مصرف کنید در غیر این صورت میکروب ها در برابر آنتی بیوتیک مقاوم می شوند.



➤ راه های بالا بردن مقاومت بدن:

۱. ورزش کردن : سبب تقویت ماهیچه ها و قلب و احساس نشاط در بدن می شود.
۲. خوردن غذای کافی و متنوع : بدن به مواد مختلفی نیاز دارد به کمک پروتئین ها می تواند پادتن بسازد.
۳. واکسن زدن

● **واکسن :** ماده ای است که وقتی وارد بدن می شود ، گلبول های سفید علیه آن پادتن می سازند. پادتن های ساخته شده در بدن می ماند . هر وقت میکروب اصلی وارد بدن شود پادتن ها به سرعت به آن ها حمله می کنند و آن ها را از بین می برند.

❖ مثل واکسن فلج اطفال یک قطره خوراکی است و واکسن کزاز یک واکسن تزریقی است.

✓ نکته :

بعضی واکسن ها ، فرد را برای همه عمر نسبت به آن بیماری مقاوم می کنند اما برای مقاومت در برابر بعضی بیماری ها باید در چند نوبت واکسن دریافت کرد.

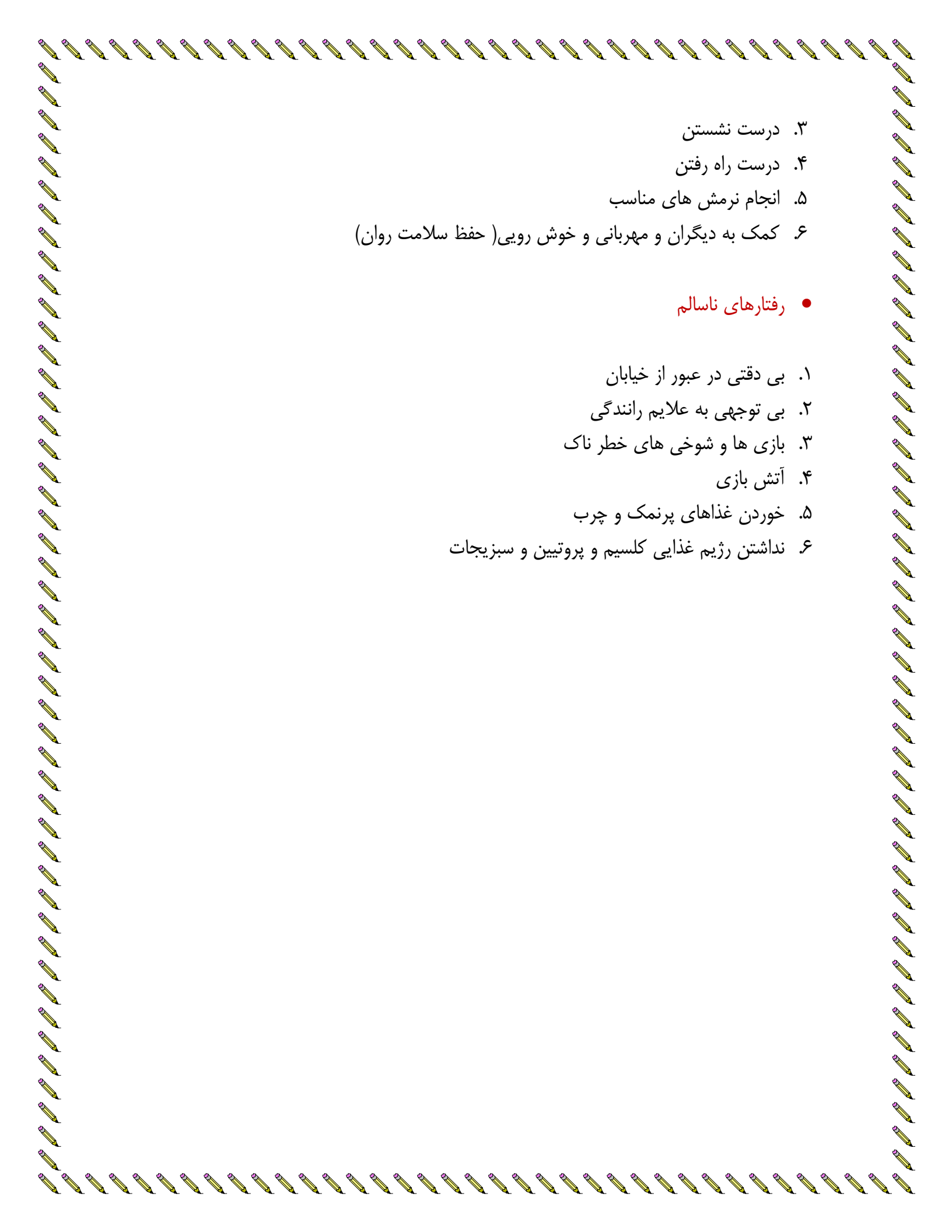
➤ تفاوت سرما خوردگی و آنفولانزا:

- ویروس سرما خوردگی در یاخته های بینی قرار می گیرند . ولی ویروس آنفولانزا در یاخته های شش ها ساکن می شود آنفولانزا معمولا همراه با تب ، بدن درد و سرفه است.

➤ رفتارهای سالم و ناسالم:

- رفتارهای سالم

۱. مسواک زدن
۲. نشکستن چیزهای سخت با دندان

- 
۳. درست نشستن
 ۴. درست راه رفتن
 ۵. انجام نرمش های مناسب
 ۶. کمک به دیگران و مهربانی و خوش رویی (حفظ سلامت روان)

● رفتارهای ناسالم

۱. بی دقتی در عبور از خیابان
۲. بی توجهی به علایم رانندگی
۳. بازی ها و شوخی های خطر ناک
۴. آتش بازی
۵. خوردن غذاهای پر نمک و چرب
۶. نداشتن رژیم غذایی کلسیم و پروتئین و سبزیجات