

۱- جدول زیر را کامل کنید.

نام بیماری	قسمتی که دچار مشکل می‌شود
سرماخوردگی
.....	شش
وبा
سل

« پاسخ »

نام بیماری	قسمتی که دچار مشکل می‌شود
سرماخوردگی	یاخته‌های بینی
آنفلوآنزا	شش
وبा	دستگاه گوارش
سل	دستگان تنفس

۲- جمله‌ی « واکسن‌ها اختصاصی عمل می‌کنند ». به چه معنا است؟

« پاسخ »

هر بیماری واکسن مخصوص به خود را دارد.

۳- واکسن چگونه بدن را در مقابل بیماری‌ها مقاوم می‌کند؟

« پاسخ »

وقتی واکسن وارد بدن می‌شود، گویچه‌های (گلبول‌های) سفید علیه آن پادتن می‌سازند.

۴- الف) عامل گلودرد چرکی چیست؟

ب) این میکروب چگونه به قلب آسیب می‌رساند؟

« پاسخ »

الف) میکروب

ب) سمی ترشح می‌کند که با جریان خون به قلب می‌رود و به آن آسیب می‌رساند.

۵- میکروب سرماخوردگی از چه راهی وارد بدن ما می‌شود؟

« پاسخ »

راه ورود ویروس (میکروب) سرماخوردگی به بدن، دهان یا بینی است. اما در این بین آلودگی دست‌ها هم نقش مهمی دارد. ویروس‌ها به دنبال سرفه، عطسه و یا حتی حرف زدن در هوا پخش می‌شوند و از طریق تماس دست‌ها با اشیایی که آلوده به ویروس بوده‌اند. (مانند گوشی تلفن، لیوان، حوله) نیز قابل انتقال می‌باشند. اگر دست‌های آلوده با چشم‌ها، دهان یا بینی تماس پیدا کنند، ویروس سرماخوردگی انتقال می‌یابد.

۶- چهار بیماری ویروسی نام ببرید.

« پاسخ »

آنفلوآنزا، هپاتیت، ایدز، سرخک

۷- نام سه بیماری را که عامل آن باکتری است نام ببرید؟

« پاسخ »

سل، دیفتری، گلودرد چرکی

۸- از ام چه کارهایی می‌تواند به سلامت روح و روان ما کمک کند؟

« پاسخ »

کمک کردن به دیگران، مهربانی، خوش‌رویی، داشتن رفتار درست و محترمانه با اطرافیان به سلامت روح و روان ما کمک می‌کند.

۹- چند نمونه از بیماری‌های غیرواگیردار بنویسید.

« پاسخ »

۱- اگر به اندازه‌ی کافی غذاهای کلسیم‌دار مصرف نکنیم ممکن است استخوان‌هایمان نرم بمانند و با کمترین ضربه شکسته شوند. ۲- خوردن غذای پرنمک و سرخ شده با روغن فراوان ابتلا به بیماری فشار خون را بالا می‌برد. ۳- همه‌ی انسان‌ها به طور طبیعی در خون خود قند دارند، ولی اگر قند خون به وسیله‌ی سلول‌های بدن مصرف نشود از حد طبیعی بالاتر رفته و بیماری قند یا دیابت عارض می‌گردد. ۴- مصرف زیاد گوشت قرمز، مانند گوشت گوساله و گوسفند از عوامل موثر در پیدایش سرطان روده‌ی بزرگ است.

۱۰- علت ای اد بیماری‌های غیرواگیر چیست؟

« پاسخ »

بیماری‌های غیرواگیر در اثر میکروب‌ها به وجود نمی‌آید. این بیماری‌ها به دلیل اختلال در کار دستگاه‌های بدن ای اد می‌شود.

۱۱- میکروب گلو درد چرکی چگونه به بدن آسیب می‌رساند؟

» پاسخ «

میکروب این بیماری نوعی باکتری است و سمتی ترشح می‌کند که با جریان خون به قلب می‌رود و به آن آسیب می‌رساند.

۱۲- اگر میکروب‌ها از سد دوم دفاعی بدن یعنی گلbul‌های سفید نیز عبور کنند چه اتفاقی می‌افتد؟

» پاسخ «

وقتی میکروب‌ها پیروز می‌شوند در جاهای متفاوت بدن ساکن می‌شوند. مثلاً میکروب سل در شش‌ها قرار می‌گیرد و سبب تخریب سلول‌های شش می‌شود.

۱۳- فایده‌ی ورزش کردن چیست؟

» پاسخ «

ورزش کردن سبب تقویت ماهیچه‌ها و قلب و احساس نشاط در بدن می‌شود.

۱۴- آیا همه‌ی باکتری‌ها زیان‌آور و بیماری‌زا هستند؟ توضیح دهید؟

» پاسخ «

خیر. ۱ - در روده‌ی ما باکتری‌هایی وجود دارد که ویتامین تولید می‌کنند. ۲ - باکتری‌هایی در پوست ما زندگی می‌کنند که باکتری‌های زیان‌آور را از بین می‌برند. ۳ - در بعضی جاهای فاضلاب را با باکتری‌های خاصی تصفیه و بی‌ضرر می‌کنند و از آن برای آبیاری درختان و فضاهای سبز استفاده می‌کنند.

۱۵- گلbul‌های سفید چگونه میکروب‌ها را از بین می‌برند؟

» پاسخ «

گلbul‌ها از دو راه با میکروب‌ها مبارزه می‌کنند: ۱ - بیگانه‌خواری: بعضی گلbul‌های سفید به میکروب‌ها حمله می‌کنند و آن‌ها را می‌خورند. به این گلbul‌های سفید بیگانه‌خوار نیز می‌گویند. ۲ - ترشح پادتن: بعضی گلbul‌های سفید موادی به نام پادتن ترشح می‌کنند پادتن میکروب‌ها را غیرفعال می‌کند. گلbul‌های سفید بیگانه‌خوار این میکروب‌های غیرفعال را راحت‌تر می‌خورند.

۱۶- دو سد دفاعی بدن که میکروب‌ها برای بیمار کردن ما باید از آن‌ها عبور کنند، کدامند؟

» پاسخ «

سد اول: پوست بدن از ورود میکروب‌ها جلوگیری می‌کند، اما اگر زخم یا خراشی در پوست ایجاد شود از آن راه میکروب وارد بدن می‌شود. سد دوم: اگر میکروب‌ها از سد اول عبور کنند با سد دوم دفاعی بدن، یعنی گلbul‌های سفید مواجه می‌شوند.

۱۷- آیا می‌توان جایی پیدا کرد که میکروب نباشد؟ پس چرا فقط بعضی موقع بیمار می‌شویم؟

» **پاسخ** «

میکروب‌ها تقریباً همه‌جا یافت می‌شوند، زیرا دستگاه ایمنی بدن از ورود میکروب به بدن جلوگیری می‌کند. اما وقتی وارد بدن ما می‌شوند و شرایط برای رشد آن فراهم باشد ما بیمار می‌شویم.

۱۸- ناقل چیست و چند جاندار ناقل بیماری را نام ببرید؟

» **پاسخ** «

جانورانی که میکروب‌ها در بدن آن‌ها زندگی می‌کنند، ناقل هستند. مثلاً موش ناقل بیماری طاعون، سگ ناقل بیماری هاری و پشه‌ی آنوفل ناقل بیماری مalaria است.

۱۹- تفاوت سرماخوردگی و آنفلوآنزا را بنویسید؟

» **پاسخ** «

ویروس سرماخوردگی در سلول‌های مخاطی بینی قرار می‌گیرد، در حالی که ویروس آنفلوآنزا در سلول‌های شش‌ها ساکن می‌شوند. آنفلوآنزا عمولاً همراه تب، بدن درد و سرفه است.

۲۰- برای حفظ سلامتی بیشتر چه غذاهایی باید بخوریم؟

چه کارهایی از ام دهیم؟

» **پاسخ** «

الف) ورزش کردن را به طور مرتب در برنامه‌ی روزانه داشته باشیم.

ب) غذاهای متنوع به ویژه پروتئین‌دار بخوریم، ویتامین‌ها هم بسیار مفیدند.

ج) به موقع برخی از واکسن‌ها (مخصوصاً واکسن‌های دوران طفولیت را دقیق استفاده کنیم)

۲۱- اندام دفاعی بدن در مقابل ورود میکروب‌ها را بنویسید.

» **پاسخ** «

- پوست

- ماری تنفسی مثل موهای داخل بینی

- مخاطهای دیواره‌ی نای

- مبارزه‌ی گلبول‌های سفید با میکروب در طول جریان خون

۲۲- پوست سالم در پیشگیری از انتقال بیماری‌های واگیردار چگونه می‌تواند به ما کمک کند؟

«پاسخ»

- پوست اولین سد دفاعی بدن است، پس از طریق ترشحات پوستی از جمله عرق، چربی شرایط رشد میکروب‌ها را از بین می‌برد.
- راه ورود میکروب‌ها از ماری تنفسی و دیواره‌ی نای که دارای مخاط می‌باشد، سد می‌کند.
- پوست چون اولین سد ورود میکروب‌هاست. نیاز زیادی به شستشوی مرتب و سالم و تمیز نگه داشتن آن می‌باشد.

۲۳- برای پیشگیری از بیماری‌های واگیردار چه راه‌هایی پیشنهاد می‌کنید.

«پاسخ»

- الف: بهترین راه برای جلوگیری از همه‌ی بیماری‌های واگیردار رعایت بهداشت فردی است.
- ب: همیشه و با همه‌ی افراد ناشناخته دست ندهیم، چون پوست اولین سد دفاعی بدن در مقابل میکروب‌هاست که با ترشحات پوستی از جمله عرق، چربی شرایط رشد میکروب‌ها را از بین می‌برد و اگر تمیز نباشد راحت به دیگری منتقل می‌شود.
- ج: استفاده از وسایل شخص یکدیگر را هرگز نداشته باشیم.
- د: همیشه و با هر کسی روبوسی نداشته باشیم.

۲۴- آیا جانورانی که ناقل بیماری‌های خاص هستند، می‌شناسی؟ چند مورد را بنویس.

«پاسخ»

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| گاو- حلزون ← کرم‌های انگلی | سگ ← هاری |
| پشه‌ی خاکی ← سالک | موس ← طاعون |
| | پشه‌ی آنوفل ← مalaria |

۲۵- میکروب‌ها از چه راه‌هایی می‌توانند وارد بدن ما شوند؟ با ورودشان به بدن ما چه نوع بیماری‌هایی ایجاد می‌کنند؟

«پاسخ»

نوع بیماری	راه ورود
سرماخوردگی، آنفلوآنزا	هوای
حصبه، وبا، اسهال خونی	آب و غذا
مالاریا، سالک	حشرات
کزان	زخم
جوش‌های پوستی	تماس

۲۶- میکروب چیست؟

» پاسخ «

جانداران بسیار ریزی هستند که با چشم دیده نمی‌شوند و در بدن ما ای ااد بیماری می‌کنند: شامل بعضی از ویروس‌ها، باکتری‌ها، آغازیان، (جانداران ساده) و کرم‌های انگلی هستند.

۲۷- کار پادتن در بدن انسان چیست؟

» پاسخ «

پادتن با اتصال به میکروب‌ها سبب می‌شود میکروب‌ها غیرفعال شوند و راحت‌تر توسط گلبول‌های سفید، بیگانه‌خواری شوند.

۲۸- اولین آنتی‌بیوتیک ساخته شده چه نام گرفت؟

» پاسخ «

اولین آنتی‌بیوتیک پنی‌سیلین نام گرفت.

۲۹- عمل لخته شدن خون و جلوگیری از هدر رفتن خون را کدام ویتامین در بدن به عهده دارد؟

» پاسخ «

ویتامین K موجب انعقاد خون و مانع از هدر رفتن خون می‌گردد.

۳۰- آنتی‌بیوتیک‌ها را از چه موجوداتی تهیه می‌نمایند؟

» پاسخ «

آنتری‌بیوتیک‌ها را حتماً از باکتری‌ها و قارچ‌ها تهیه می‌نمایند.

۳۱- باکتری‌ها بر چه اساسی و به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

» پاسخ «

باکتری‌ها براساس شکل به سه دسته‌ی میله‌ای، حلقوی و خمیده تقسیم می‌شوند.

۳۲- باکتری‌هایی که در تولید ویتامین نقش دارند، در کدام قسمت از بدن انسان زندگی می‌کنند؟

» پاسخ «

در روده‌ی ما باکتری‌هایی وجود دارند که ویتامین تولید می‌کنند.

۳۳- میکروب «سل» سبب تخریب کدام بخش از بدن انسان می‌گردد؟

«پاسخ»

میکروب سل در شش‌ها قرار می‌گیرد و شش‌ها را تخریب می‌کند.

۳۴- گلبول‌های سفید به چه روشی با میکروب‌ها مبارزه می‌کنند؟

«پاسخ»

گلبول‌های سفید به دو روش بیگانه‌خواری و ترشح پادتن با میکروب‌ها مبارزه می‌کنند.

۳۵- اگر میکروبی از دو سد دفاعی بدن شخصی عبور کند، برای آن شخص چه اتفاقی می‌افتد؟

«پاسخ»

اگر اولین سد دفاعی یعنی «پوست» نتواند از ورود میکروب به بدن جلوگیری کند، میکروب وارد بدن می‌شود و بعد از آن دومین سد دفاعی بدن یعنی «گلبول‌های سفید» کار دفاع از بدن را بر عهده می‌گیرند که اگر موفق نشوند، شخص به بیماری مبتلا می‌شود.

۳۶- به کدام نوع از گلبول‌های سفید «بیگانه‌خوار» می‌گویند؟

«پاسخ»

دومین دفاع بدن، گلبول‌های سفید هستند. بعضی از گلبول‌های سفید به میکروب‌ها حمله می‌کنند و آن‌ها را می‌خورند که به آن‌ها «بیگانه‌خوار» می‌گویند.

۳۷- به چه طریق بیماری وبا به بدن انسان منتقل می‌شود؟

«پاسخ»

بیماری وبا از طریق باکتری به بدن انسان منتقل می‌شود.

۳۸- رضا چند روزی است که به بیماری آنفولانزا مبتلا شده است. علائم بیماری او چه مواردی است؟

«پاسخ»

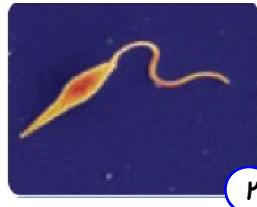
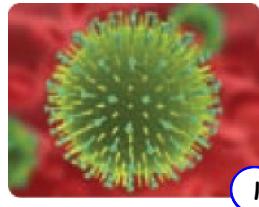
بیماری آنفولانزا، دارای علائم تب، سرفه، بی‌حالی و درد است.

۳۹- ویروس آنفلوآنزا به کدام یک از اعضای بدن آسیب می‌رساند؟

«**پاسخ**»

ویروس آنفلوآنزا در شش‌ها ساکن می‌شود و فرد را مبتلا به بدن درد و سرفه کرده و ای ادتب در بدن فرد بیمار می‌نماید.

۴۰- نام هریک از شکل‌های زیر را بنویسید.



«**پاسخ**»

۱) ویروس آنفلوآنزا

۲) عامل بیماری سالک

۳) باکتری سل

۴) میکروب وبا