

۱- جدول زیر را کامل کنید.

نام بیماری	قسمتی که دچار مشکل می شود
سرماخوردگی
.....	شش
وبا
سل

« پاسخ »

نام بیماری	قسمتی که دچار مشکل می شود
سرماخوردگی	یاخته های بینی
آنفلوآنزا	شش
وبا	دستگاه گوارش
سل	دستگان تنفس

۲- جمله ی «واکسن ها اختصاصی عمل می کنند.» به چه معنا است؟

« پاسخ »

هر بیماری واکسن مخصوص به خود را دارد.

۳- واکسن چگونه بدن را در مقابل بیماری ها مقاوم می کند؟

« پاسخ »

وقتی واکسن وارد بدن می شود، گویچه های (گلبول های) سفید علیه آن پادتن می سازند.

۴- الف) عامل گلودرد چرکی چیست؟

ب) این میکروب چگونه به قلب آسیب می رساند؟

« پاسخ »

الف) میکروب

ب) سمی ترشح می کند که با جریان خون به قلب می رود و به آن آسیب می رساند.

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 دارند. 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- انجام 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 به‌طور طبیعی در خون خود قند دارند، ولی اگر قند خون به‌وسیله‌ی 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 ایجاد بیماری‌های غیرواگیر چیست؟

« پاسخ »

بیماری‌های غیرواگیر در اثر میکروب‌ها به‌وجود نمی‌آید. این بیماری‌ها به‌دلیل اختلال در کار دستگاه‌های بدن ایجاد می‌شود.

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

« پاسخ »

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

۱۲- اگر میکروب‌ها از سد دوم دفاعی بدن یعنی گلبول‌های 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 جاها فاضلاب را با باکتری‌های خاصی تصفیه و بی‌ضرر می‌کنند و از آن برای آبیاری درختان و فضا‌های سبز استفاده می‌کنند.

۱۵- گلبول‌های سفید چگونه میکروب‌ها را از بین می‌برند؟

« پاسخ »

گلبول‌ها از دو راه با میکروب‌ها مبارزه می‌کنند: ۱ - بیگانه‌خواری: بعضی گلبول‌های سفید به میکروب‌ها حمله می‌کنند و آن‌ها را می‌خورند. به این گلبول‌های سفید بیگانه‌خوار نیز می‌گویند. ۲ - ترشح پادتن: بعضی گلبول‌های سفید موادی به نام پادتن ترشح می‌کنند پادتن میکروب‌ها را غیرفعال می‌کند. گلبول‌های 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 گلبول‌های سفید مواجه می‌شوند.

۱۷- آیا می‌توان جایی پیدا کرد که میکروب نباشد؟ پس چرا فقط بعضی مواقع 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 مالاریا 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 معمولاً همراه تب، بدن درد و سرفه است.

۲۰- برای حفظ سلامتی بیش‌تر چه غذاهایی باید بخوریم؟ چه کارهایی انجام دهیم؟

« پاسخ »

الف) ورزش کردن را به‌طور مرتب در برنامه‌ی روزانه داشته باشیم.
ب) غذاهای متنوع به‌ویژه پروتئین‌دار بخوریم، ویتامین‌ها هم بسیار مفیدند.
ج) به‌موقع برخی از واکسن‌ها (مخصوصاً واکسن‌های دوران طفولیت را دقیق استفاده کنیم)

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

« پاسخ »

- پوست
- مجاری 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 سدّ دفاعی بدن است، پس از طریق
- ترشحات پوستی از جمله عرق، چربی شرایط رشد میکروب‌ها را از بین می‌برد.
 - راه ورود میکروب‌ها از مجاری 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 سدّ 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 »

- سگ ← هاری
- موش ← طاعون
- پشه‌ی آنوفل ← مالاریا
- گاو- حلزون ← کرم‌های انگلی
- پشه‌ی خاکی ← سالک

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

« پاسخ »

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

۲۶- میکروب چیست؟

« پاسخ »

جانداران بسیار ریزی هستند که با چشم دیده نمی‌شوند و در بدن ما ایجاد 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 »

آنتی‌بیوتیک‌ها 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 دسته 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 طریقی 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 »

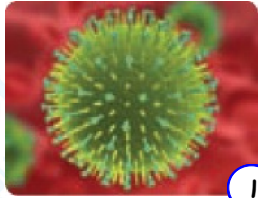
بیماری آنفولانزا، دارای علائم تب، سرفه، بی‌حالی و درد است.

۳۹- ویروس آنفلوانزا به کدامیک از اعضای بدن آسیب می‌رساند؟

« پاسخ »

ویروس آنفلوانزا در شش‌ها ساکن می‌شود و فرد را مبتلا به بدن‌درد و سرفه کرده و ایجاد تب در بدن فرد بیمار می‌نماید.

۴۰- نام هر یک از شکل‌های زیر را بنویسید.



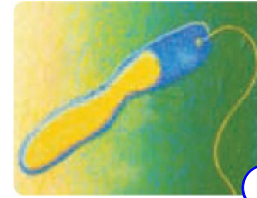
۱



۲



۳



۴

« پاسخ »

(۴) میکروب وبا

(۳) باکتری سل

(۲) عامل بیماری سالک

(۱) ویروس آنفلوانزا