

۱-اسفیلوکوکوس چه نوع آرایشی دارد؟ (سراسری-۶۲)

۴(۱) تایی ۲(زنجیره ای ۳(خوشه انگوری ۴(مکعبی

۲-نبودن کدام ماده در دیواره ی اسکلتي باکتری ها، آن را از دیواره ی اسکلتي گیاهی متمایز می کند؟ (سراسری-۶۴)

۱(پروتئین ۲(سلولز ۳(گلیکوپروتئین ۴(لیپید

۳-کپسول باکتری ها عمدتاً از چه موادی تشکیل می یابد؟ (سراسری-۶۵)

۱(پروتئین ۲(فسفوپروتئین ۳(لیپید ۴(هیدرات کربن

۴-کدام یک از خصلت های زیر در مورد باکتری های فتواتوتروف صادق نیست؟ (سراسری-۶۵)

۱(این باکتری ها دارای میتوکندری نیستند.

۲(عمل فتوسنتز در این باکتری ها ، اکسیژن آزاد نمی کند.

۳(می تواند با استفاده از مواد غیر آلی ، ترکیبات آلی بسازند.

۴(کلروفیل این باکتری ها در کلروپلاست جای ندارد.

۵-باکتری ها به کدام شکل که باشند باسیل نامیده می شوند؟ (آزاد-۶۸)

۱(کروی ۲(مارپیچی ۳(هلالی ۴(میله ای

۶-در کدام یک DNA حلقوی است؟ (سراسری-۶۹)

۱(هسته سلول مخمر نان ۲(هسته ی سلول اسپروژیر ۳(ویروئید ۴(E.coli

۷-کدام یک از سلول های زیر لیزوزوم ندارد؟ (سراسری-۶۹)

۱(آمیب ۲(E.coli ۳(مخمر نان ۴(کپک نوروسپورا

۸-کدام دو نوکلئوتید را با هم هرگز در یک ذره ویروسی نمی توان مشاهده کرد؟ (آزاد-۶۹)

۱(G.U ۲(T.C ۳(A.U ۴(T.U

۹-یک نوع باکتری از اکسیداسیون گوگرد انرژی به دست می آورد آن را چه می نامند؟ (سراسری-۷۱)

۱(تخمیر کننده ۲(شیمیواتوتروف ۳(فتواتوتروف ۴(کودرست

۱۰-تنفس سلولی در باکتری ها در کدام قسمت صورت می گیرد؟ (سراسری-۷۳)

۱(میتوکندری ۲(دیواره ۳(ریبوزوم ۴(غشای پلاسمایی

۱۱-عامل مولد زگیل در جانوران کدام است؟ (سنجش-۸۲)

۱(قارچ ۲(ویروس ۳(باکتری ۴(ویروئید

۱۲-کدام یک هتروتروف است؟ (سنجش-۸۲)

۱(باکتری گوگردی ارغوانی ۲(کپک نان ۳(جلبک اسپروژر ۴(گیاه کاج

۱۳-کدام باکتری عامل مولد سل است؟ (سنجش-۸۲)

۱(اشریشیا کلی ۲(استافیلوکوکوس اورئوس ۳(کلستریدیوم بوتولینم ۴(مایکوباکتریوم توبرکلوسیز

۱۴-کدام ویروس، DNA دار است؟ (سنجش-۸۲)

۱(ایدز ۲(آبله مرغان ۳(هاری ۴(آنفلوآنزا

۱۵-کدام یک یوکاریوت نیست؟ (سنجش-۸۲)

۱(استرپتوکوکوس ۲(کپک نوروسپورا ۳(ساکرومیسز سرویزه ۴(سینورابدیتیس الگانس

۱۶-کدام گروه از آرکی باکتری ها نیست؟ (سنجش-۸۲)

۱(باکتری های سبز گوگردی ۲(متانوژن ها ۳(ترموفیل ها ۴(هالوفیل ها

۱۷-سنگ معدنی که مقدار کمی اورانیوم دارد حاوی گوگرد می باشد ، به وسیله ی کدام جانداران گوگرد را از سنگ جدا و از اورانیوم آن استفاده

می کنند؟ (آزاد-۸۲)

۱(باکتری های هتروتروف ۲(قارچ های هتروتروف ۳(گلنگ ها ۴(باکتری های شیمیواتوتروف

۱۸-ویروس موزائیک تنباکو (TMV) که یک ماده شیمیایی است ، نه یک موجود زنده ، از کدام گزینه ساخته شده است؟ (آزاد-۸۲)

۱(RNA و پروتئین ۲(DNA و پروتئین ۳(DNA ، لیپید و گلیکوپروتئین ۴(RNA ، لیپید و گلیکوپروتئین



- ۱۹- کدام دو بیماری عامل آن ها ویروس های RNA دار می باشد؟ (آزاد-۸۲)
- (۱) سل و بوتولیسم (۲) زگیل و سل (۳) هاری و آنفلوآنزا (۴) بوتولیسم و هاری
- ۲۰- بیشتر باکتری ها از کدام گروه می باشند و همراه با کدام جانداران از تجزیه کنندگان اصلی دنیای زنده اند؟ (آزاد-۸۲)
- (۱) اتوتروف- ویروس (۲) هالوفیل ها - ویروس ها (۳) هتروتروف - قارچ ها (۴) ترموفیل ها - گلسنگ ها
- ۲۱- نوع ماده ی ژنتیک در HIV و TMV به ترتیب کدام است؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) RNA-DNA (۲) DNA-DNA (۳) DNA-RNA (۴) RNA-RNA
- ۲۲- کدام ویروس حاوی RNA است؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) HIV (۲) هرپس (۳) زگیل (۴) آبله مرغان
- ۲۳- کدام عبارت صحیح است؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) در چرخه ی لیزوژنی، در زاده های حاصل از تقسیم سلول میزبان، پروویروس وجود دارد.
 (۲) در چرخه ی لیتیک، سرعت تقسیم ویروس با سرعت تقسیم میزبان هماهنگ است.
 (۳) در چرخه ی لیزوژنی، سرعت تقسیم ویروس ها، بیشتر از سرعت تقسیم سلول های میزبان است.
 (۴) ویروس موزائیک تنباکو، از دئوکسی ریبونوکلئیک اسید و پروتئین ساخته شده است.
- ۲۴- کدام به طریق آندوسیتوز وارد سلول می شود؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) ویروس آنفلوآنزا (۲) باکتریوفاژ (۳) ویروئید (۴) ویروس موزائیک تنباکو
- ۲۵- کدام، ساختار سلولی ندارد؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) اسپیریلیوم (۲) استرپتومایسز (۳) پرپون (۴) پنی سیلیوم
- ۲۶- شیوه ی کسب انرژی کدام با سایرین تفاوت اساسی دارد؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) ریزوبیوم (۲) استرپتومایسز (۳) نیتروزوموناس (۴) مایکوباکتریوم توبر کلوسیز
- ۲۷- حذف اینترون های mRNA در سیتوپلاسم کدام انجام می گیرد؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) نیتروباکتر (۲) ترموفیل (۳) کلپ (۴) کاندیدا آلبیکنز
- ۲۸- کدام، در تثبیت نیتروژن یا شوره گذاری نقشی ندارد؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) کلأمیدوموناس (۲) آنابنا (۳) ریزوبیوم (۴) نیتروباکتر
- ۲۹- کدام، در آنابنا وجود ندارد؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) اسیدریبونوکلئیک ناقل (۲) اسیدریبونوکلئیک پیک (۳) هستک (۴) ریزوبوم
- ۳۰- عامل کدام بیماری باکتری است؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) ایدز (۲) مالاریا (۳) دیفتری (۴) آبله مرغان
- ۳۱- در مورد محل تقسیم یا تکثیر عوامل بیماری زا در بدن انسان، کدام نادرست است؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) کورینه باکتریوم دیفتریا در گلو (۲) ویروس تبخال در سلول های عصبی
 (۳) HIV در گروه خاصی از سلول های ایمنی (۴) کلستریدیوم بوتولینم در سلول های عصبی
- ۳۲- روش بیماری زا، باکتری، یا دیگران متفاوت است؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) استافیلوکوکوس اورئوس (۲) کورینه باکتریوم دیفتریا (۳) کلستریدیوم بوتولینم (۴) مایکوباکتریوم توبر کلوسیز
- ۳۳- کدام عامل بیماری زا موجب آسیب های جدی در کبد می شود؟ (سراسری-۸۴)
- (۱) پروپیونی باکتریوم آکنس (۲) کورینه باکتریوم دیفتریا (۳) استافیلوکوکوس اورئوس (۴) مایکوباکتریوم توبر کلوسیز
- ۳۴- کدام عامل بیماری زا، هم DNA و هم RNA دارد؟ (سنجش-۸۴)
- (۱) پرپون جنون گاوی (۲) ویروس ایدز (۳) ویروس آبله مرغان (۴) مایکوباکتریوم توبر کلوسیز
- ۳۵- کدام جاندار قادر به تثبیت N_2 و CO_2 است؟ (گزینه ۲-۸۴)
- (۱) ریزوبیوم (۲) نیتروزوموناس (۳) استرپتومایسز (۴) آنابنا
- ۳۶- در کدام سلول، بلوغ mRNA درون سیتوپلاسم صورت می گیرد؟ (سنجش-۸۴)
- (۱) اشیشیاکلی (۲) متانوزن (۳) آمیب (۴) کلأمیدوموناس
- ۳۷- نوع پروتئین های ریبوزومی و چربی های غشایی متانوزن ها نسبت به یوباکتری ها چگونه است؟ (گزینه ۲-۸۴)
- (۱) هر دو مشابه (۲) متفاوت، مشابه (۳) هر دو متفاوت (۴) مشابه، متفاوت
- ۳۸- کدام مشخصه، مربوط به سیانوباکتری ها نیست؟ (سراسری-۸۴)
- (۱) اتوتروف بودن (۲) داشتن کلروپلاست (۳) داشتن DNA حلقوی (۴) توانایی انجام فتوسنتز

۳۹- در چرخه ی نیتروژن ، کدام نقش مشابه با ریزوبیوم های ریشه ای سویا دارد؟ (سراسری-۸۴)

(۱) نیتروباکتر (۲) آنابنا (۳) استرپتومایسز (۴) نیتروزوموناس

۴۰- شیوه ی کسب انرژی در ولوکس، به کدام شبیه است؟ (سنجش-۸۴)

(۱) استافیلوکوکوس اورئوس (۲) پنی سیلیوم (۳) نیتروزوموناس (۴) باکتری های غیر گوگردی ارغوانی

۴۱- بسیاری از آنتی بیوتیک هایی که در اختیار داریم از گونه های باکتری های تهیه می شود. (سنجش-۸۴)

(۱) خوشه ای (۲) رشته ای (۳) میله ای (۴) مارپیچی

۴۲- کدام باکتری اتوتروف، برای فتوسنتز از ترکیبات آلی به عنوان منبع الکترون استفاده می کند؟ (سنجش-۸۴)

(۱) سیانوباکتری (۲) غیرگوگردی ارغوانی (۳) گوگردی سبز (۴) گوگردی ارغوانی

۴۳- کدام یک در تثبیت نیتروژن جو نقش ندارد؟ (سنجش-۸۴)

(۱) آنابنا (۲) گل‌سنگ (۳) نیتروباکتر (۴) ریزوبیوم

۴۴- عامل هریس تناسلی و باکتریوفاژها برای رونویسی به ترتیب از چه سیستمی بهره می برند؟ (گزینه ۲-۸۴)

(۱) هر دو پروکاریوتی (۲) پروکاریوتی، پروکاریوتی (۳) هر دو یوکاریوتی (۴) پروکاریوتی، یوکاریوتی

۴۵- هرگاه باکتری آلوده به فاژی ۳ بار تقسیم دوتایی انجام دهد، ضمن چرخه لیتیک، ژنوم باکتریوفاژ چند برابر می شود؟ (گزینه ۲-۸۴)

(۱) دو (۲) چهار (۳) هشت (۴) نمی توان تعیین کرد

۴۶- ویروئیدها که از عوامل مهم بیماری زایی در گیاهان اند ، کدام گزینه در ارتباط با ساختمان آن ها می باشد؟ (آزاد-۸۴)

(۱) دو رشته ای از DNA که دارای کپسول است. (۲) از لیپید ساخته شده و فاقد کپسول اند.

(۳) تک رشته ای از RNA که کپسید ندارد. (۴) از استروئید ساخته شده و دارای کپسیداند.

۴۷- عامل ابتلا به کدام بیماری ، ذرات عفونی با ساختار پروتئینی است؟ (سنجش-۸۴)

(۱) سل (۲) اسهال خونی (۳) برفک دهان (۴) جنون گاوی

۴۸- درون پوشش پروتئینی ویروس که کپسید نام دارد، ممکن است DNA و یا RNA وجود داشته باشد . از ویروس های RNA دار کدام دو

ویروس را می توان نالم برد؟ (آزاد-۸۴)

(۱) آنفلوآنزا و زگیل (۲) زگیل و آبله مرغان (۳) هاری و آنفلوآنزا (۴) آبله مرغان و هاری

۴۹- پوشش پروتئینی ویروس چه نام دارد و درون آن کدام گزینه ممکن است وجود داشته باشد؟ (آزاد-۸۴)

(۱) کپسید - (DNA و یا RNA) (۲) کپسول - (DNA و RNA)

(۳) آسک - (نوکلئیک اسید) (۴) بازیدی - (ریبونوکلئیک اسید)

۵۰- در ویروس آنفلوآنزا همه ی موارد زیر وجود دارد ، به جز (گزینه ۲-۸۴)

(۱) یوراسیل (۲) لیپید (۳) دئوکسی ریبوز (۴) پروتئین

۵۱- کدام گزینه به باکتری کمک می کند که به سطوح مختلف یا دیگر سلول ها بچسبد و باکتری را قادر می سازد تا ماده ژنتیک خود را طی فرایند

هم یوغی مبادله کند؟ (آزاد-۸۴)

(۱) تازک (۲) دیواره ی سلولی (۳) غشای خارجی (۴) پیلی

۵۲- فرایند هم یوغی در باکتری ها به معنای..... است. (سنجش-۸۴)

(۱) متابولیسم وابسته به یکدیگر (۲) تبادل ماده ی ژنتیک

(۳) اتصال به یکدیگر (۴) حرکت سریع تر

۵۳- اساس تقسیم بندی باکتری ها ، به گرم منفی و گرم مثبت کدام است؟ (سنجش-۸۴)

(۱) شکل (۲) مقاومت در مقابل تنش های محیطی

(۳) نوع دیواره ی سلولی (۴) حساسیت به آنتی بیوتیک ها

۵۴- در عامل کدام بیماری پدیده ی رونویسی از پدیده ی ترجمه جدا است؟ (سنجش-۸۴)

(۱) بوتولیسم (۲) سل (۳) مالاریا (۴) دیفتری

۵۵- کدام گزینه تعریف درستی از ویروئید است؟ (سنجش-۸۴)

(۱) از پروتئین ساخته شده و نوکلئیک اسید ندارد. (۲) تک رشته ای از RNA است و فاقد پوشش می باشد.

(۳) دو مولکول تک رشته ای از RNA که کپسید ندارد. (۴) قطعه ای از نوکلئیک اسید است که درون پوشش پروتئینی قرار دارد.

۵۶- شباهت یک ویروس با یک پلاسمودیوم در این است که هر دو : (سنجش-۸۴)

(۱) از دستگاه ترجمه ی میزبان استفاده می کنند. (۲) درون سلول میزبان همانندسازی می کنند.

(۳) مولکول DNA و RNA دارند. (۴) از دستگاه ترجمه ی خود استفاده می کنند.

- ۵۷- کدام موجودات اتوتروف برای سنتز مواد آلی ، الکترون از ترکیبات آلی و انرژی از نور خورشید دریافت می کنند؟ (سنجش-۸۴)
- ۱) سیانوباکتری ها (۲) کللامیدوموناس (۳) باکتری نیتروزوموناس (۴) باکتری غیر گوگردی ارغوانی
- ۵۸- عامل ابتلا به کدام بیماری ، ذرات عفونی با ساختار پروتئینی است؟ (سنجش-۸۴)
- ۱) سل (۲) اسهال خونی (۳) برفک دهان (۴) جنون گاوی
- ۵۹- اثر پنی سیلین اول بار روی کدام باکتری مشاهده شد؟ (گزینه ۲-۸۴)
- ۱) عامل مولد سل (۲) عامل گلودرد چرکی (۳) عامل مولد جوش جوانی (۴) عامل مسمومیت غذایی شایع
- ۶۰- کدام نوع باکتری ها می توانند گوگرد را در سنگ معدن به ترکیبات محلول تبدیل کنند و انسان آن را از سنگ معدن جدا نماید ، از این روش برای استخراج مس و اورانیوم نیز استفاده می شود؟ (آزاد-۸۴)
- ۱) استرپتومایسز (۲) شیمیواتوتروف (۳) استافیلوکوکوس (۴) ریزوبیوم
- ۶۱- دئوکسی ریبوز، جزئی از ساختار کدام است؟ (سراسری-۸۵)
- ۱) ویروئید (۲) پریون (۳) آندوسپور (۴) TMV
- ۶۲- عامل مولد کدام بیماری ، فاقد غشاهای درونی است؟ (سراسری-۸۵)
- ۱) مالاریا (۲) توکسوپلاسما (۳) برفک دهان (۴) ذات الریه
- ۶۳- کدام گزینه شایع ترین نوع مسمومیت غذایی را باعث می شود و از علائم آن می توان به حالت تهوع ، استفراغ و اسهال اشاره کرد؟ (آزاد-۸۵)
- ۱) انواع مختلفی از گونه ی کلستریدیوم (۲) گونه های متعددی از استرپتومایسز (۳) پروبیونی باکتریوم آکنس (۴) استافیلوکوکوس اورئوس
- ۶۴- از ویروس های DNA دار ، کدام دو ویروس را می توان نام برد؟ (آزاد-۸۵)
- ۱) آنفوانزا و نقص ایمنی اکتسابی (۲) نقص ایمنی اکتسابی و هاری (۳) آبله مرغان و زگیل (۴) هاری و آنفلوآنزا
- ۶۵- کوچکترین موجودی که قادر به رشد و تولید مثل می باشد، کدام است؟ (آزاد-۸۵)
- ۱) ویروس (۲) آغازیان کپک مانند (۳) مخمر (۴) باکتری
- ۶۶- کدام از ویژگی های کورینه باکتریوم دیفترا یا نیست؟ (سراسری-۸۶)
- ۱) گرم مثبت است. (۲) در گلو و شش رشد می کند. (۳) توکسین ترشح می کند. (۴) توکسین آن بر اعصاب اثر می گذارد.
- ۶۷- همه ی باکتری های هتروتروف، (سراسری-۸۶)
- ۱) در خاک زندگی می کنند. (۲) از ترکیبات آلی انرژی می گیرند. (۳) تثبیت کننده ی نیتروژن هستند. (۴) آنزیم هایی برای تنفس بی هوازی دارند.
- ۶۸- کدام، در مورد ساختار یا عملکرد باکتریوفاژ ، صحیح نمی باشد؟ (سنجش-۸۶)
- ۱) کپسید چند وجهی (۲) نوکلئیک اسید پیچ و تاب خورده (۳) ورود به سلول توسط آندوسیتوز (۴) دم مارپیچی
- ۶۹- کدام، به چرخه ی لیزوژنی ویروس ها تعلق ندارد؟ (سنجش-۸۶)
- ۱) تکثیر ژنوم ویروس بدون آسیب به میزبان (۲) سنتز پروتئین های ویروسی در سلول های میزبان (۳) تقسیم سلول میزبان (۴) اتصال DNA ویروسی به ماده ی ژنتیکی میزبان
- ۷۰- عامل کدام بیماری، در بدن میزبان به روش بسیار متفاوتی ازدیاد می یابد؟ (سراسری-۸۷)
- ۱) موزایک تنباکو (۲) جنون گاوی (۳) آبله ی گاوی (۴) هرپس تناسلی
- ۷۱- در مقایسه ی چرخه های لیزوژنی و لیتیک باکتریوفاژها منحصرأ در چرخه ی لیتیک دیده می شوند. (سراسری-۸۷)
- ۱) تشکیل پروویروس (۲) بیان ژن کپسید (۳) همانندسازی DNA باکتریوفاژ (۴) انتقال ژن های باکتریوفاژ به نسل بعد باکتری
- ۷۲- عامل مولد کدام بیماری ، دو نوع اسید نوکلئیک دارد؟ (سراسری-۸۸)
- ۱) کزاز (۲) هرپس (۳) آبله مرغان (۴) جنون گاوی
- ۷۳- ویروس آنفلوآنزا از نظر داشتن پوشش به شباهت و از نظر ماده ی ژنتیکی با عامل مولد تفاوت دارد. (سراسری-۸۹)
- ۱) ویروس آبله ی گاوی- هاری (۲) ویروس موزایک تنباکو - زگیل (۳) آدنوویروس - نقص ایمنی اکتسابی (۴) ویروس هرپس تناسلی - آبله مرغان

۷۴- کدام جاندار ، از ترکیبات آلی زیستگاه خود به عنوان منبع کربن و انرژی استفاده می کند و نیتروژن را تثبیت می نماید؟ (سراسری-۸۹)

۱) نیتروباکتر ۲) آنابنا ۳) باکتری گوگردی سبز ۴) ریزوبیوم

۷۵- کدام عبارت نادرست است؟ (سراسری-۸۹)

حاصل فعالیت دستگاه گلژی ، تشکیل است.

۱) کیسه چه ی آنزیم دار در سر اسپرم
۲) لیزوزوم در استافیلوکوکوس اورئوس
۳) تیغه ی میانی در پارانشیم ساقه ی لوبیا
۴) وزیکول سیناپسی در گیرنده ی بویایی انسان

۷۶- کدام به چرخه لیزوژنی ویروس ها ، تعلق ندارد؟ (سنجش-۸۹)

۱) تقسیم سلول میزبان
۲) سنتز پروتئین های ویروسی در سلول های میزبان
۳) اتصال DNA ویروس به ماده ی ژنتیکی میزبان
۴) تکثیر ژنوم ویروس بدون آسیب به میزبان

۷۷- کدام اتوتروفی است که برای ساخت پیوندهای کربن - هیدروژن از چرخه ی کالوین استفاده نمی کند؟ (سنجش-۸۹)

۱) آنابنا ۲) باکتری های غیر گوگردی ارغوانی ۳) کلایدموناس ۴) نیتروزوموناس

۷۸- کدام عبارت صحیح است؟ همه ی (سنجش-۸۹)

۱) شیمیوسنتز کننده ها اتوتروف اند.
۲) اتوتروف ها ، فتوسنتز کننده اند.
۳) هتروتروف ها، شیمیوسنتز کننده اند.
۴) فتوسنتز کننده ها ، یوکاریوت اند.

۷۹- هر باکتری که دارای است، دارد. (سراسری-۹۰)

۱) پیلی - ریبوزوم
۲) غشای پلاسمایی - دیواره ی سلولی
۳) ناحیه ی نوکلئوییدی - آندوسپور
۴) فتوسنتز - کلروپلاست

۸۰- کدام عبارت صحیح است؟ (سراسری-۹۰)

۱) پروبیونی باکتریوم آکس بر خلاف استریتومایسز ، انرژی خود را از تجزیه ی مواد آلی به دست می آورد.
۲) آنابنا همانند ریزوبیوم در تثبیت نیتروژن جو نقش دارد و از نظر شیوه ی کسب انرژی متفاوتند.
۳) استافیلوکوکوس اورئوس بر خلاف کلستریدیوم بوتولینم می تواند در محیط های بی هوازی رشد کند.
۴) کورینه باکتریوم دیفتریا همانند مایکوباکتریوم توبرکلوسیز ، با تولید اندوتوکسین بر قلب و اعصاب فرد تأثیر می گذارد.

۸۱- ویروس های آنفلوآنزا که بدن انسان را مورد تهاجم قرار می دهند، نمی توانند (سراسری-۹۰)

۱) سبب مرگ سلول های فعال مولد اینترفرون شوند.
۲) به DNA میزبان متصل گشته و به تولید کپسید بپردازند.
۳) از طریق آندوسیتوز به سلول های مجاری تنفسی وارد شوند.
۴) همانند سلول های زنده تمام انواع مونومرها را داشته باشند.

۸۲- امکان ورود به درون سلول میزبان وجود ندارد. (سنجش-۹۰)

۱) HIV به روش آندوسیتوز ۲) TMV با ایجاد شکاف ۳) باکتریوفاژ با تزریق ژنوم ۴) پلازمید Ti با تفنگ ژنی

۸۳- استریتومایسز و استافیلوکوکوس اورئوس در و شباهت دارند. (سنجش-۹۰)

الف- شیوه ی کسب انرژی
ب- مفید بودن برای انسان
ج- توانایی تولید توکسین
د- توانایی اتصال به سلول های هم نوع خود
۱) الف - ج ۲) الف - د ۳) ب - ج ۴) ب - د

۸۴- عامل مولد بیماری ذات الریه ، (سراسری-۹۱)

۱) در اطراف بخشی از سیتوپلاسم خود کپسول دارد.
۲) از نظر آنزیم رونویسی کننده به مخمر نان شباهت دارد.
۳) توانایی تبدیل مولکول های غیر آلی به مولکول های آلی را دارد.
۴) با ترشح آنزیم های گوارشی و تجزیه ی مواد آلی تغذیه می کند.

۸۵- همه ی باکتری ها و قارچ ها (سراسری-۹۱)

۱) دیواره ی سلولی دارند.
۲) دارای دو نوع ریبوزوم می باشند.
۳) واکنش های گلیکولیز را انجام می دهند.
۴) در شرایط نامساعد هاگ مقاوم می سازند.

۸۶- کورینه باکتریوم دیفتریا کلستریدیوم بوتولینم می تواند (سراسری-۹۲)

۱) همانند - به روش رنگ آمیزی گرم، پاسخ منفی دهد.
۲) برخلاف - در شرایط بی هوازی آندوسپور بسازد.
۳) برخلاف - با ترشح سم ، بعضی اندام های بدن را تحت تأثیر قرار دهد.
۴) همانند - DNA پلی مراز را در مجاورت کروموزوم بسازد.

۸۷- در هر ویروس یافت می شود. (سراسری-۹۲)

۱) کپسید ماریپیچی ، پوشش لپیددار
۲) کپسید چند وجهی، ریبونوکلیک اسید
۳) دم ماریپیچی، یک نوع اسید هسته ای
۴) دئوکسی ریبونوکلیک اسید، آنزیم های مخصوصی



۸۸- در برخی از سلول های پوست انسان ، تظاهرات بیماری تبخال قابل رؤیت است، می توان گفت که این سلول ها پس از آن که در معرض حمله ی عامل بیماری زا قرار گرفتند، (سراسری-۹۲)

- (۱) در مقابله با عملکرد آنزیم های متابولیسمی میکروب مربوطه ناتوان گردیدند.
 (۲) فقط توانستند ژن های ویروسی را در درون کروموزوم خود جای دهند.
 (۳) به سبب تولید اینترفرون نسبت به ویروس مقاوم گشتند.
 (۴) ژن ها و پروتئین های ویروسی را سنتز نمودند.

پاسخ نامه سؤالات زیست چهارم تجربی

فصل ۹

س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴
۷۶	*				۵۱	*				۲۶		*			۱		*		
۷۷			*		۵۲		*			۲۷			*		۲			*	
۷۸				*	۵۳		*			۲۸			*		۳		*		
۷۹				*	۵۴		*			۲۹		*			۴			*	
۸۰		*			۵۵		*			۳۰		*			۵		*		
۸۱		*			۵۶		*			۳۱	*				۶		*		
۸۲	*				۵۷	*				۳۲	*				۷			*	
۸۳			*		۵۸	*				۳۳		*			۸		*		
۸۴	*				۵۹	*				۳۴	*				۹			*	
۸۵		*			۶۰		*			۳۵	*				۱۰		*		
۸۶	*				۶۱		*			۳۶		*			۱۱			*	
۸۷		*			۶۲	*				۳۷		*			۱۲			*	
۸۸	*				۶۳	*				۳۸		*			۱۳		*		
۸۹					۶۴		*			۳۹		*			۱۴			*	
۹۰					۶۵	*				۴۰	*				۱۵			*	
۹۱					۶۶		*			۴۱		*			۱۶			*	
۹۲					۶۷		*			۴۲		*			۱۷		*		
۹۳					۶۸		*			۴۳		*			۱۸			*	
۹۴					۶۹		*			۴۴		*			۱۹		*		
۹۵					۷۰		*		*	۴۵	*				۲۰		*		
۹۶					۷۱		*			۴۶		*			۲۱		*		
۹۷					۷۲			*		۴۷	*				۲۲			*	
۹۸					۷۳	*				۴۸		*			۲۳			*	
۹۹					۷۴	*				۴۹			*		۲۴			*	
۱۰۰					۷۵		*			۵۰	*				۲۵		*		