

کد کنترل



11
81

F

صبح جمعه
۹۸ / ۵ / ۱۱



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره‌های کاردانی به کارشناسی (کارشناسی ناپیوسته) – سال ۱۳۹۸

روش بهداشت عمومی – (کد ۱۰۳)

مدت پاسخ‌گویی: ۲۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۲۱۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	فرهنگ و معارف اسلامی	۲۰	۱	۲۰
۲	زبان و ادبیات فارسی	۲۰	۲۱	۴۰
۳	زبان خارجی	۲۰	۴۱	۶۰
۴	فیزیولوژی	۱۵	۶۱	۷۵
۵	فیزیک	۱۵	۷۶	۹۰
۶	آمار حیاتی و اصول کلیات اپیدمیولوژی	۲۰	۹۱	۱۱۰
۷	اصول نگذیله	۱۵	۱۱۱	۱۲۵
۸	اصول و کلیات خدمات بهداشتی «اصول بهداشت محیط، بهداشت روان»	۲۰	۱۲۶	۱۴۵
۹	جمعیت‌شناسی و اصول تنظیم خانوارده	۱۵	۱۴۶	۱۶۰
۱۰	محضون‌سازی «برنامه ایمن‌سازی گشوري»	۱۰	۱۶۱	۱۷۰
۱۱	میکروب‌شناسی عمومی	۱۰	۱۷۱	۱۸۰
۱۲	اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران	۱۵	۱۸۱	۱۹۵
۱۳	آموزش بهداشت و ارتباطات	۱۵	۱۹۶	۲۱۰

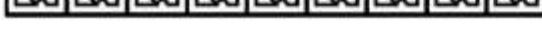
این آزمون نمره منفی دارد.

حل چابه تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفین برای مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸



۱۳۹۸



* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پایین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

فرهنگ و معارف اسلامی:

-۱ عبارت شریفه «ای مردم، شما به خدا نیازمندید و خداست که بی نیاز ستوده است» به کدام موضوع اشاره دارد؟

- (۱) خودشناسی مقدمه خداشناسی است.
- (۲) خداشناسی مقدمه خودشناسی است.
- (۳) خودشناسی مقدمه کمال انسان است.
- (۴) خداشناسی مقدمه کمال انسان است.

-۲ حدیث شریف حضرت علی علیه السلام به کدام موضوع اشاره دارد؟

«من هیچ شی ای را نمی بینم مگر این که قبل از آن و با آن و بعد از آن خدا را می بینم.»

- (۱) اگر متعلق علم حضوری، خدا و امور مرتبط به خدا باشد، به آن شهود عرفانی می گویند.
- (۲) اگر متعلق علم حصولی، خدا و امور مرتبط به خدا باشد، به آن شهود عرفانی می گویند.
- (۳) در علم حضوری، اگر انسان با چشم قلب نه با چشم سر، خدا را ببیند، به آن توحید عملی می گویند.
- (۴) در علم حصولی، اگر انسان با چشم قلب نه با چشم سر، خدا را ببیند، به آن توحید عملی می گویند.

-۳ از دیدگاه قرآنی ایمان بدون معرفت، اجر و ارجی ندارد؛ کدام آیه شریفه از این حقیقت پرده بر می دارد؟

- (۱) افی الله شک فاطر السماوات و الارض
- (۲) و من اعرض عن ذکری فان له معيشة ضنكأ
- (۳) لا اکراه فی الدین قد تبیین الرشد من الغی
- (۴) قالت الاعراب آمنا قل لم تمونا ولكن قولوا اسلمنا

خداؤند به پیامبر اکرم (ص) می فرماید: «پس تذکر ده که تو تنها تذکر دهنده ای» به کدام موضوع اشاره دارد؟

- (۱) خداپرستی فطری انسان است.
- (۲) خداشناسی فطری انسان است.
- (۳) گرایش های فطری مقتضای آفرینش انسان است.
- (۴) تذکر پیامبر اکرم (ص) مقتضای آفرینش انسان است.

-۵ آیه شریفه «لو کان فیهمما الهه الا الله لفسدتا» ناظر بر کدام مرتبه از مراتب توحید است؟

- (۱) مالکیت
- (۲) ولایت
- (۳) خالقیت
- (۴) ربویت

-۶ اگر بگوییم «علت وجودی موجود، خود او باشد» بیانگر کدام مطلب است؟

- (۱) «دور» و لازمه آن اجتماع متناقضین است.
- (۲) «تسلسل» و لازمه آن اجتماع متناقضین است.
- (۳) «دور» و مستلزم اجتماع ضدین است.
- (۴) «تسلسل» و مستلزم اجتماع ضدین است.

-۷ از عبارت شریفه «آیا به شتر نمی نگردید که چگونه آفریده شده است و به آسمان که چگونه برافراشته شده است» به کدام مطلب پی می بوریم؟

- (۱) برهان علیت، انسان با مشاهده مخلوقات و تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده ها به وجود خالق و مدبری دانا بی می برد.
- (۲) برهان نظم، انسان با مشاهده مخلوقات و تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده ها به وجود خالق و مدبری دانا بی می برد.
- (۳) برهان علیت، از رایج ترین براهینی است که بر وجود خدا اقامه شده است و تاریخی به بلندای عمر انسان دارد.
- (۴) برهان نظم، از رایج ترین براهینی است که بر وجود خدا اقامه شده است و تاریخی به بلندای عمر انسان دارد.

- ۸ با توجه به عبارت شریفه «اوست خدایی که جز او معبودی نیست، همان فرمانروای پاک سلامت بخش مؤمن، نگاهبان، عزیز، جبار و متکبر، پاک است»، قرآن کریم کدام دیدگاه را تأیید می کند؟
- (۱) اهل تشبیه، عقل انسان، می تواند اوصاف خدا را باز شناسد و به بررسی و تحلیل آن بپردازد.
 - (۲) بلا تشبیه، عقل انسان، می تواند اوصاف خدا را باز شناسد و به بررسی و تحلیل آن بپردازد.
 - (۳) اهل تشبیه، فقط به اوصاف الهی که در قرآن و سنت پیامبر اکرم (ص) آمده است، ایمان دارد.
 - (۴) بلا تشبیه، فقط به اوصاف الهی که در قرآن و سنت پیامبر اکرم (ص) آمده است، ایمان دارد.
- ۹ صفاتی که از ارتباط ذات‌الهی با مخلوقات انتزاع می‌شوند، چه نام دارد و مصداق آن کدام است؟
- (۱) ذاتی - خالقیت
 - (۲) فعلی - خالقیت
 - (۳) ذاتی - قدرت الهی
 - (۴) فعلی - قدرت الهی
- ۱۰ آیه شریفه «لا نکلف نفساً الا وسعها» بیانگر کدام قسم از معانی عدل است؟
- (۱) اخروی
 - (۲) جزایی
 - (۳) تشریعی
 - (۴) تکوینی
- ۱۱ کدام اراده الهی از رابطه خاص خدا با مخلوقات سرچشمه می‌گیرد؟
- (۱) اراده تشریعی، که در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.
 - (۲) اراده تکوینی، که در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.
 - (۳) اراده تشریعی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می‌یابد.
 - (۴) اراده تکوینی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می‌یابد.
- ۱۲ با توجه به آیه شریفه «و عسی ان تکرها شیئاً و هو خیر لكم و عسی ان تحبوا شیئاً و هو شرّ لكم ...» قرآن مجید دلیل ناخوش دانستن برخی از امور را ناشی از کدام مورد می‌داند؟
- (۱) جهل انسان
 - (۲) عدم دقت و کلینگری انسان
 - (۳) آزادی انسان
 - (۴) عدم شناخت جامع و کامل انسان
- ۱۳ توسل و تعلق به غیر خدا در چه شرایطی شرک محسوب می‌شود؟
- (۱) برای آن‌ها در اثربخشی بدون اذن خدا، اصالت و استقلال قائل شویم.
 - (۲) از دعاها مأثور و اسماء و صفات الهی برای درخواست استفاده نکرده باشیم.
 - (۳) آن‌ها را وسائلی بدانیم که بنا به مشیت الهی برای ما نتیجه مقبول نداشته باشد.
 - (۴) شخص مورد توسل در قید حیات باشد، ولی اکنون که از دنیا رفته‌اند، عملی غیرمفید است.
- ۱۴ با توجه به روایات، نخستین سؤال از بندگان در قیامت درباره چیست؟
- (۱) ولایت، اگر قبول افتاد، سایر اعمال نیز مقبول است.
 - (۲) نماز، اگر قبول افتاد، سایر اعمال نیز مقبول است.
 - (۳) نماز، چون قرآن می‌فرماید: و ای بر نماز گزارانی که در نماز خود سهل‌انگاری می‌کنند.
 - (۴) ولایت، در روایات می‌فرمایند: اسلام بر پنج پایه نهاده شده و مهم‌ترین آن ولایت است.
- ۱۵ عبارت شریفه «آیا گمان کردید شما را بیهوده آفریده‌ایم و به سوی ما باز نمی‌گردید» به کدام موضوع اشاره دارد؟
- (۱) امکان معاد در پرتو حکمت الهی
 - (۲) امکان معاد در پرتو عدل الهی
 - (۳) ضرورت معاد در پرتو حکمت الهی

- ۱۶- عبارت شریفه زیر بیانگر چه موضوعی است؟

«زندگی حقیقی همانا در سرای آخرت است؛ ای کاش می‌دانستند.»

(۱) حیات اخروی از کمال و برتری خاصی برخوردار است و روح و جسم با هم برانگیخته می‌شود.

(۲) حیات اخروی از کمال و برتری خاصی برخوردار است و کیفیت بدن اخروی از نوع بدن مثالی است.

(۳) حقیقت زندگی در آخرت است و انسان بعد از مرگ و حتی در قیامت فقط با روح مجرد محشور می‌گردد.

(۴) زندگی اخروی جاودانی است و انسان بعد از مرگ و حتی در قیامت فقط با روح مجرد محشور می‌گردد.

- ۱۷- قرآن کریم به چه جهت صحنه محشر را «یوم الشناد» نامیده است؟

(۱) هرکس به کار خود مشغول است. (۲) خداوند به حساب اعمال بندگان می‌رسد.

(۳) دوزخیان، بهشتیان را صدا می‌زنند. (۴) فرزندان، پدر و مادرشان را صدا می‌زنند.

- ۱۸- با توجه به آیات و روایات، «میزان» برای چه کسانی در قیامت است و ملاک و معیار و میزان هر امتی کدام است؟

(۱) اهل ایمان - عمل و رفتار و گفتار خود اهل ایمان (۲) اهل ایمان - عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت

(۳) همه انسان‌ها - عمل و رفتار و گفتار خود انسان‌ها (۴) همه انسان‌ها - عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت

- ۱۹- از آیه شریفه «فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره» کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

(۱) تجسم اعمال و قیامت یعنی انسان پاداش و کیفر آن را می‌بیند.

(۲) قرآن در روز رستاخیز به صورت انسانی مجسم می‌شود.

(۳) در قیامت خوبی‌ها و بدی‌های انسان ثبت شده است.

(۴) عمل در قیامت حاضر می‌شود و انسان همان عمل را می‌بیند.

- ۲۰- حضرت علی علیه السلام چه کسانی را «مردگان زنده‌نما» می‌نامند؟

(۱) با ستمگران و مستکبران مبارزه نکند. (۲) اهل ایثار و خیر رساندن به دیگران نباشد.

(۳) نهی از منکر را به کلی ترک کرده پاشند. (۴) نسبت به نماز بی‌توجه و آن را سبک بشمارند.

زبان و ادبیات فارسی

- ۲۱- معنی درست واژه‌های زیر، کدام است؟

«دواب، ذمایم، یافه، زفتی»

(۱) چهارپایان، نکوهیده، بیهوده، لثامت

(۲) اسب تندرو، سرزنش‌ها، بیهوده، خشونت

- ۲۲- در کدام بیت، غلط املایی وجود دارد؟

(۱) زنسرین درآویختی عقد لؤلؤ

(۲) همه باغ کله است و اندر کشیده

(۳) بخنده همی باغ چون روی دلبر

(۴) به سورتگری دست بردی زمانی

- ۲۳- با توجه به بیت زیر، کدام عبارت نادرست است؟

«گر چهره بنماید صنم پر شوا او چون آینه

ور زلف بگشاید صنم رو شانه شو رو شانه شو»

(۱) بیت شش جمله است. (۲) «پر» و «شانه» مسنند است.

(۳) دو مفعول و دو متمم در بیت وجود دارد. (۴) پنج فعل لازم (ناگذر) در بیت وجود دارد.

- ۲۴- در کدام بیت، فعل به قرینه حذف شده است؟
- (۱) مَا گَرْفِتیم آنچه را انداختی
 (۲) پِرَدَه شَک را برانداز از میان
 (۳) میهمان ماست هر کس بی‌نوامت
 (۴) وحی آمد کاین چه فکر باطل است
- ۲۵- آرایه‌های رباعی زیر، کدام است؟
- این راه پُر از خار نبیمودی گل «
 چون آمد و چون رفت بدین زودی گل؟»
- (۱) استعاره، ایهام، مجاز، تضاد
 (۲) ایهام، تشبيه، مراعات نظری، کنایه
 (۳) کنایه، جناس، مجاز، مراعات نظری
- ۲۶- در بیت زیر، کدام واژه مجاز است؟
- آهن سرد چه کوبیم که دم آتشی ام
 نکند هیچ اثر در دل چون آهن او»
- (۱) دل (۲) آهن (۳) آتش (۴) دم
- ۲۷- متن زیر، کدام قالب شعری را معرفی می‌کند؟
- مجموعه اشعاری شامل چند بخش هم وزن با قافية مختلف که بیت تکراری هم وزن با بخش‌های فوق، آن‌ها را جدا کند.»
- (۱) ترکیب‌بند (۲) ترجیع‌بند (۳) مسطط (۴) مستزاد
- ۲۸- اساس مكتب ناتورالیسم چیست و این مكتب با نوشه‌های چه کسی آغاز شد؟
- (۱) طرفدار بیان واقعیات است، فلوبیر
 (۲) بیان دقیق و صحیح طبیعت و زندگی، بالزاك
 (۳) توصیف رشتی‌های طبیعی و اخلاقی، استاندال
 (۴) بنای هنر بر روی مشاهدة مستقیم، امیل زولا
- ۲۹- توضیح مقابله همه نشانه‌ها، درست است، به‌جز:
- (۱) وقتی که معللی جزء اصل کلام نباشد (قلاب)
 (۲) به منظور ایجاد فاصله میان دو مصراع شعر (ستاره)
 (۳) برای جدا کردن جمله معتبره از کلام اصلی (خط فاصله)
 (۴) به جای حرف اضافه «تا» و «به» بین تاریخ‌ها و اعداد (ویرگول)
- ۳۰- در کدام گزینه، دو اثر از داستان‌های کوتاه آمده است؟
- (۱) تنگسیر، جنگ و صلح
 (۲) سووشون، بینوایان
 (۳) یکی بود یکی نبود، سه‌تار
 (۴) همسایه‌ها، مدیر مدرسه
- ۳۱- آثار کدام گزینه، تماماً به نثر مصنوع نوشته شده است؟
- (۱) چهار مقاله، تاریخ یعلمی، کلیله و دمنه
 (۲) تاریخ معجم، منشآت خاقانی، تاریخ و صاف
 (۳) دره نادره، هدایة‌المتعلمين، کیمیای سعادت
 (۴) مقامات حمیدی، قابوس‌نامه، مرزبان‌نامه
- ۳۲- نمایندگان سبک خراسانی در کدام گزینه تماماً درست است؟
- (۱) دقیقی، ابوالفرج رونی، خاقانی
 (۲) رودکی، سنایی، جمال‌الدین اصفهانی
 (۳) ناصرخسرو، شهید بلخی، فرخی سیستانی
 (۴) عنصری، منوچهری، کمال‌الدین اصفهانی
- ۳۳- تحقیق در مسایل و زمینه‌های گوناگون با همه شیوه‌ها انجام می‌گیرد، به‌جز:
- (۱) مشاهده (۲) تحقیق عمومی (۳) تحقیق کتابخانه‌ای (۴) شرح وقایع روزانه

- ۳۴ - کدام جمله نیاز به ویرایش ندارد؟

- ۲) علی کتاب را برداشته و خواند.
۴) معلم به کلاس وارد و شاگرد از جای خود برخاست.

- ۱) کتابی را که به دوستم داده بودم، گرفتم.
۳) آنچه که دیدهای با کسی در میان مگذار.

- ۳۵ - مفهوم بیت زیر، از همه ایيات دریافت می‌شود به جز:

فرضی به رسم تجربه از دوستان طلب
بتوان دید و آزمود توان
جز به سود و زیان ندانی باز
دوستان را مدار دشمن کام
که باشد به سختی تو را یارمند

«معیار دوستان دغله روز حاجت است
۱) دوستان را به گاه سود و زیان
۲) دشمن از دوست وقت آز و نیاز
۳) دشمنان را به کام دوست مخواه
۴) همان دوستی با کسی کن بلند

- ۳۶ - کدام بیت با عبارت زیر قرابت مفهومی دارد؟

«هرگز کسی به جهل خویش اقرار نکرده است مگر آن کس که چون دیگری در سخن باشد همچنان تمام ناگفته،
سخن آغاز کند.»

خامشی از گفت نک و ترسی
نگوید سخن تابیند خموش
نخواهی شنیدن مگر گفت کس
حدیث آن گه کند بلبل که گل با بوستان آید

۱) هرچه به هنگام نگوید کسی
۲) خداوند تدبیر و فرهنگ و هوش
۳) چو خواهی که گویی نفس بر نفس
۴) چه پروای سخن گفتن بود مشتاق خدمت را

- ۳۷ - مفهوم کدام بیت با دیگر ایيات، تفاوت دارد؟

نکته‌ها هست بسی محروم اسرار کجاست
لب را اشارتی کن تا کارشان برآرد
هر که را در جان، غم جانانه نیست
با یار آشنا سخن آشنا بگو

۱) آن کس است اهل بشارت که اشارت دارد
۲) در زلف تو فرو شد کار دل جهانی
۳) نیست جانش محروم اسرار عشق
۴) ما محترمان خلوت آنسیم غم مخور

- ۳۸ - همه ایيات به مفهوم «جب» اشاره دارد، به جز:

ز بام عرش می‌آید صفیرم
به زور و زر می‌ست نیست این کار
اگر از خمر بپشت است و گر باده مست
که از آن دست که او می‌کشدم می‌رویم

۱) من آن مرغم که هر شام و سحرگاه
۲) سکندر رانمی بخشنده آبی
۳) هر چه او ریخت به پیمانه ما نوشیدیم
۴) من اگر خارم و گر گل چمن آرایی هست

- ۳۹ - مقایم مقابله همه ایيات درست است، به جز:

چون مرجع تو به عالم جان است (عدم تعلق به دنیا)
کاین مت خلق کاهش جان است (توصیه به قناعت)
در ناستدن هزار چندان است (بخشنده‌گی)
تا یک شبه در وثاق تونان است (نیازمندی)

۱) در عالم تن چه می‌کنی هستی
۲) تابتوانی حذر کن از مت
۳) چندان که مژوق است در دادن
۴) آلوده مت کسان کم شو

- ۴۰ - مفهوم ضربالمثل «علاج واقعه پیش از وقوع است» از کدام بیت دریافت می‌شود؟

قدم بر جای باید بود چون کوه
وز هر چه رسد چو نیست پاینده مترس
و گرنه سیل چو بگرفت سد نشاید بست
چو سیل از سرگذشت آن را چه می‌ترسانی از باران؟

۱) رهایی خواهی از سیلاب انبیوه
۲) از حدثه زمان آینده مترس
۳) به روزگار سلامت سلاح جنگ بساز
۴) نصیحتگوی را از من بگو ای خواجه دم درکش

زبان خارجی:

PART A: Grammar & Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

One of the critical problems in archaeology is dating and therefore two different types of dating have been (52) One is called absolute chronology, which is the

actual calculation of the object in years. (53) ----- is called relative chronology, which refers to the dating in relation to other phenomena (54) ----- chronological sequence. One can say it is older than another object but cannot determine its (55) ----- age. For example, in prehistoric Europe and Africa no written dates existed before the arrival of the Romans. (56) -----, a date cannot be assigned. A major problem for an archaeologist is to date the prehistoric world. Thus, relative chronology is used.

- | | | | | |
|-----|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| 52- | 1) declined | 2) subsided | 3) devised | 4) abolished |
| 53- | 1) Other | 2) Another | 3) The other | 4) One other |
| 54- | 1) in | 2) on | 3) at | 4) for |
| 55- | 1) adequate | 2) actual | 3) temporary | 4) imaginary |
| 56- | 1) Yet | 2) Though | 3) Nevertheless | 4) Therefore |

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

Scientific observations are made under controlled conditions. Laboratories are popular with scientists because they are handy places to control variables such as heat, light, air pressure, time intervals, or whatever is important. A variable is anything which varies from case to case. For example, people vary in height, weight, age, sex, race, religion, education, behavior characteristics, and many other things. We have a scientific experiment when we control all important variables except one, then see what happens when that one is varied. Unless all variables except one have been controlled, we cannot be sure which variable has produced the results. If we wish to study, say, the effects of phosphates on plant growth, all other factors - seed, soil, water, sunlight, temperature, humidity - must be the same for all the sample plots; Then the varying amounts of phosphates on different test plots can be held responsible for different growth rates. This is the basic technique in all scientific experimentation - allow one variable to vary while holding all other variables constant.

- 57- **The author suggests in a scientific experiment -----.**
- 1) only one variable is controlled
 - 2) none of variables are controlled
 - 3) all but one variable are controlled
 - 4) age, sex, and education are important variables
- 58- **Labs are popular places for experiments because -----.**
- 1) they are more comfortable
 - 2) it is easy to control variables there
 - 3) they are built for experimentation
 - 4) it is hard to get permission for other places
- 59- **The word "handy" in "handy places to control variables" in line 2 means -----.**
- 1) helpful
 - 2) habitual
 - 3) scientific
 - 4) convenient

60- According to the passage, which sentence is true?

- 1) A variable is constant in different cases.
- 2) In labs, experiments are under careful control.
- 3) The basic scientific technique is to keep all variables changeless.
- 4) Using the varying amounts of phosphates doesn't have any effect on plant growth.

فیزیولوژی:

- ۶۱- تولید مولکول‌های جدید پروتئینی در سلول توسط کدام اندامک داخل سلولی انجام می‌پذیرد؟

(۲) دستگاه گلزاری

(۱) شبکه آندوپلاسمی دانه‌دار

(۳) میتوکندری‌ها

- ۶۲- عبور آب از غشای دوالیه لیپیدی سلول از چه طریقی با سهولت انجام می‌پذیرد؟

(۲) آکاپورین‌ها

(۱) انتشار تسهیل شده

(۴) انتقال فعال ثانویه

(۳) انتقال فعال اولیه

- ۶۳- کدام مولکول مانند داربستی مولکول‌های میوزین و اکتین را در کنار یکدیگر نگاه می‌دارد تا ماشین انقباضی عضله بتواند عمل کند؟

(۴) تیتین (۳) تروپومیوزین (۲) تروپونین

(۱) میوفبریل

- ۶۴- مرحله پر شدن سریع بطن‌ها در قلب در چه زمانی صورت می‌گیرد؟

(۲) یک سوم میانی دیاستول

(۱) یک سوم اول دیاستول

(۴) در سرتاسر سیستول

(۳) یک سوم آخر دیاستول

- ۶۵- کدام یک از جملات زیر در مورد سیستم قلب و گردش خون صحیح است؟

(۱) برون ده قلبی مجموعه تمام جریان خون‌های بافتی است.

(۲) جریان خون بافت‌ها بر اساس مقدار برون ده قلبی کنترل می‌شود.

(۳) میزان فشار شریانی کنترل کننده جریان خون موضعی بافت‌ها است.

(۴) هرگاه بافت خاصی نیاز به خون بیشتری داشته باشد جریان خون در تمام بدن افزایش داده می‌شود.

- ۶۶- در کدام وضعیت زیر احتمال بوجود آمدن جریان‌های گودابی در گردش خون وجود دارد؟

(۱) در رگ‌های بدون پیچ و خم

(۲) سرعت بسیار زیاد جریان خون

(۴) عبور خون از محل‌های صاف رگ‌ها

(۳) عبور خون از قسمت‌های گشادتر رگ

- ۶۷- در رفلکس عصبی «بین بین» هنگامی که مقادیر افزایش یافته خون به داخل قلب جریان می‌یابند، کدام واقعه زیر به وقوع می‌پیوندد؟

(۱) افزایش قدرت انقباضی قلب و خروج خون اضافی

(۲) تحریک اعصاب پاراسمپاتیک و کاهش ضربان قلب

(۳) کشیده شدن گره سینوسی - دهلیزی و افزایش ضربان قلب

(۴) تحت کشش قرار گرفتن بطن‌ها توسط خون افزایش یافته

- ۶۸- افزایش فشار هیدرولستاتیک کپسول بومن، چه تغییری در میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) ایجاد می‌کند؟

(۲) کاهش می‌دهد.

(۱) افزایش می‌دهد.

(۴) ابتدا افزایش و بعد ثابت می‌شود.

(۳) تغییری ایجاد نمی‌کند.

- ۶۹- باز جذب کلر و اوره در توبول پروگزیمال از کدام روش صورت می‌گیرد؟
 ۱) انتقال فعال ثانویه
 ۲) انتقال فعال اولیه
 ۳) انتشار تسهیل شده
 ۴) انتشار ساده
- ۷۰- ظرفیت انتشاری غشای تنفسی برای کدام گاز بیشتر است؟
 ۱) اکسیژن
 ۲) کربن مونواکسید
 ۳) کربن دی اکسید
 ۴) اکسیژن در فعالیت عضلانی
- ۷۱- بیشترین میزان انتقال اکسیژن از ریه‌ها به بافت‌ها توسط کدام روش صورت می‌گیرد؟
 ۱) محلول در آب پلاسمای
 ۲) تشکیل کاربامینوهوموگلوبین
 ۳) ترکیب قابل برگشت با هموگلوبین
 ۴) تحت تأثیر آنزیم آندرازکربنیک
- ۷۲- دلیل اصلی شروع پتانسیل عمل در قطعه ابتدایی آکسون سلولهای عصبی حضور کدام کanal است؟
 ۱) کanalهای کلسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ
 ۲) کanalهای سدیمی دریچه‌دار وابسته به لیگاند
 ۳) کanalهای سدیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ
 ۴) کanalهای پتانسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ
- ۷۳- اجسام مایسner و پاچینی توسط کدام نوع از فیبرهای عصبی سیگنال‌ها را به سیستم عصبی مرکزی انتقال می‌دهند؟
 ۱) آلفا - A
 ۲) بتا - A
 ۳) دلتا - A
 ۴) C
- ۷۴- غدد اکسینتیک معده کدامیک از مواد زیر را ترشح نمی‌کنند؟
 ۱) پپسینوژن
 ۲) فاکتور داخلی
 ۳) هورمون گاسترین
 ۴) اسید کلریدریک
- ۷۵- بالغ شدن اسپرماتوزوئیدها در کدام قسمت از دستگاه تولیدمثلی مردانه صورت می‌گیرد؟
 ۱) آپیدیدیم
 ۲) توبول‌های منی ساز
 ۳) مجرای واپران

فیزیک:

- ۷۶- مقداری گرمای معین، دمای ۲۰۰ گرم از ماده A را ۳۰ درجه سلسیوس بالا می‌برد. اگر همین مقدار گرما، دمای ۳۰۰ گرم از ماده B را ۱۵ درجه سلسیوس بالا ببرد، گرمای ویژه ماده A چند برابر گرمای ویژه ماده B است؟
 ۱) ۱/۲۵
 ۲) ۱/۲۰
 ۳) ۰/۷۵
 ۴) ۰/۶۰
- ۷۷- شکل زیر، پرتو نوری را نشان می‌دهد که از هوا به شیشه می‌تابد. کدام مسیر می‌تواند ادامه حرکت این پرتو در شیشه باشد؟



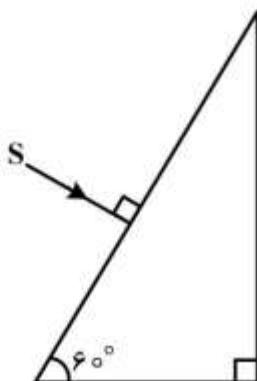
- ۷۸- جسمی مقابل آینه محدب قرار دارد و طول تصویر نصف طول جسم است. جسم را ۲۰ سانتی‌متر از آینه دور می‌کنیم.

طول تصویر $\frac{1}{4}$ طول جسم می‌شود. فاصله کانونی این آینه چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۰
- (۲) ۲۰
- (۳) ۳۰
- (۴) ۴۰

- ۷۹- در شکل زیر، پرتو نور از هوا به منشوری با ضریب شکست $\sqrt{3}$ می‌تابد. این پرتو، با چند درجه انحراف، از منشور خارج می‌شود؟

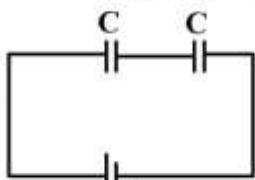
- (۱) ۱۵
- (۲) ۳۰
- (۳) ۴۵
- (۴) ۶۰



- ۸۰- دو بار الکتریکی هم نام و هم اندازه در فاصله ۲ از هم قرار دارند و به هم نیروی 16 N/m^2 نیوتون وارد می‌کنند. چند درصد از بار الکتریکی یکی از آنها را کم کرده به دیگری اضافه کنیم تا از همان فاصله به هم 15 N/m^2 نیوتون نیرو وارد کنند؟

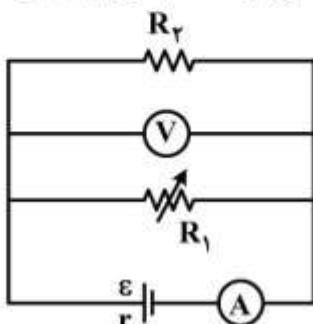
- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۶
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۵

- ۸۱- در شکل زیر دو خازن مشابه که بین صفحات آنها هوا است، به صورت متوالی بسته شده‌اند. اگر با وارد کردن دیالکتریک، ظرفیت یکی از خازن‌ها را $\frac{2}{3}$ برابر کنیم، اختلاف پتانسیل دو سر خازن دیگر چند برابر می‌شود؟



- (۱) $\frac{2}{3}$
- (۲) $\frac{2}{2}$
- (۳) $\frac{3}{2}$
- (۴) $\frac{3}{3}$

- ۸۲- در شکل زیر، با افزایش مقاومت الکتریکی R_1 ، مقادیری که ولتسنج و آمپرسنج نشان می‌دهند، به ترتیب چگونه تغییر می‌کنند؟

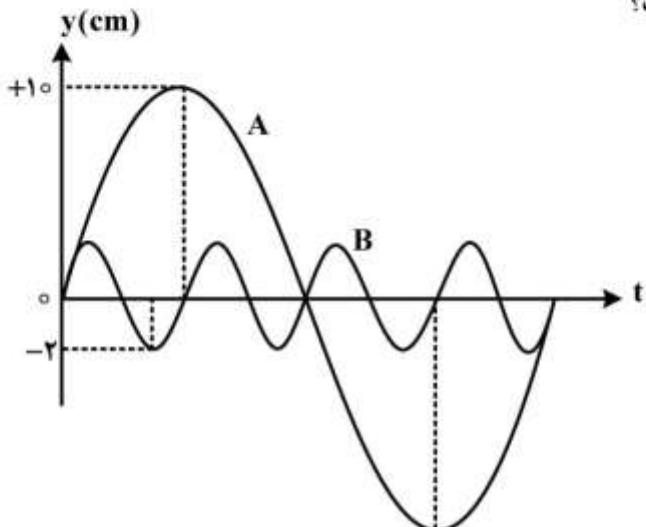


- (۱) افزایش - کاهش
- (۲) افزایش - افزایش
- (۳) کاهش - کاهش
- (۴) کاهش - افزایش

- ۸۳- نوسانگر ساده‌ای روی پاره خطی به طول ۱۰ سانتی‌متر نوسان می‌کند و در هر ثانیه ۸ بار طول پاره خط را طی می‌کند. بیشینه سرعت نوسانگر چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$
- (۲) $\frac{\pi}{4}$
- (۳) $\frac{\pi}{8}$
- (۴) $\frac{2}{\pi}$

- ۸۴- شکل زیر نمودار مکان - زمان دو نوسانگر A و B است. اگر جرم نوسانگر A، دو برابر جرم نوسانگر B باشد، انرژی مکانیکی آن چند برابر انرژی نوسانگر B است؟



- (۱) $\frac{5}{4}$
- (۲) $\frac{25}{4}$
- (۳) $\frac{25}{8}$
- (۴) $\frac{5}{8}$

- ۸۵- متحرکی در صفحه حرکت می‌کند و معادله بردار مکان آن در SI به صورت $\vec{r} = (6t + 20)\hat{i} + (2t^2 - 10)\hat{j}$ است. سرعت متحرک در لحظه $t = 2S$ چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۴
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۰

- ۸۶- گلوله‌ای از سطح زمین در راستای قائم رو به بالا پرتاب می‌شود. این گلوله ۴/۵ ثانیه پس از پرتاب، از نقطه‌ای عبور می‌کند که یک ثانیه قبل از همان نقطه گذشته بود. ارتفاع اوج این گلوله تا سطح زمین چند متر است؟

- $$(g = 10 \frac{m}{s^2})$$
- (۱) ۴۵
 - (۲) ۵۵
 - (۳) ۶۰
 - (۴) ۸۰

- ۸۷- متحرکی به جرم 2kg روی محور x حرکت می‌کند و معادله تکانه آن در SI به صورت $P = 6t + 9$ است. شتاب حرکت آن در لحظه $t = 2\text{s}$ چند متر بر مجدور ثانیه است؟
- (۱) ۳
(۲) ۶
(۳) $7/5$
(۴) ۱۲
- ۸۸- یک موج الکترومغناطیسی سینوسی در جهت \rightarrow منتشر می‌شود. اگر در نقطه‌ای و در لحظه‌ای جهت میدان مغناطیسی \odot باشد، جهت میدان الکتریکی کدام است؟
- (۱) $\odot \rightarrow$ (۲) \uparrow (۳) \downarrow (۴) \times
- ۸۹- طول موج وابسته به کدام پرتو الکترومغناطیسی کوتاه‌تر است؟
- (۱) فرابنفش
(۲) فروسرخ
(۳) مایکروویو
(۴) گاما
- ۹۰- نیم عمر یک ماده پرتوza ۸ روز است. بعد از ۲۰ روز چند درصد از هسته‌های آن واپاشی نشده باقی‌مانده است؟
- (۱) کمتر از $12/5$ درصد و بیش از $6/5$ درصد
(۲) 40 درصد
(۳) کمتر از 25 درصد و بیش از $12/5$ درصد
(۴) 60 درصد

آمار حیاتی و اصول کلیات اپیدمیولوژی:

- ۹۱- چارک اول، دوم و سوم درآمد ماهیانه در کارکنان یک سازمان به ترتیب $2,3$ و 5 میلیون تومان است. براین اساس کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) 25 درصد کارکنان درآمد بیشتر از 5 میلیون دارند.
(۲) 50 درصد کارکنان درآمد کمتر از 5 میلیون دارند.
(۳) 50 درصد کارکنان درآمد بیشتر از 2 میلیون دارند.
(۴) 75 درصد کارکنان درآمد کمتر از 2 میلیون دارند.
- ۹۲- میانگین وزن یک گروه از افراد 73 کیلوگرم است. از این گروه، 30% مبتلا به افسردگی و 70% غیرمبتلا هستند. اگر میانگین وزن افراد مبتلا به افسردگی 80 کیلوگرم باشد، میانگین وزن افراد غیرمبتلا چند کیلوگرم است؟
- (۱) 69
(۲) 70
(۳) 71
(۴) 72
- ۹۳- همه موارد زیر جزء شاخص‌های پراکندگی هستند، به استثنای:
- (۱) واریانس
(۲) دامنه میان چارکی
(۳) میانگین هندسی
(۴) دامنه تغییرات
- ۹۴- در یک گروه از زنان میانسال، شیوع سابقه مصرف سیگار و سابقه فامیلی سرطان پستان به ترتیب 5 و 10 درصد است. احتمال این‌که یک زن میانسال هم سابقه مصرف سیگار و هم سابقه سرطان پستان داشته باشد (با فرض استقلال این دو حالت) چند درصد است؟
- (۱) $0/5$
(۲) 1
(۳) $1/5$
(۴) 15

- ۹۵ در زنان بارداری که با نوعی ویروس مواجهه می‌یابند، خطر سقط جنین افزایش می‌یابد، به این ترتیب که خطر سقط در صورت مواجهه در نیمة اول و نیمة دوم بارداری به ترتیب 25% و 20% درصد است. خطر سقط در کل دوره بارداری چند درصد است؟
- (۱) 40%
 (۲) 45%
 (۳) 55%
 (۴) 60%
- ۹۶ میانگین و اربابس زمان ارائه خدمت مراقبت سلامت میانسالان (بر حسب دقیقه) به ترتیب 10% و 16% بوده است. ضریب تغییرات زمان ارائه خدمت و واحد آن کدام است؟
- (۱) ضریب تغییرات $5/4$ است و واحد آن دقیقه است.
 (۲) ضریب تغییرات $2/5$ است و واحد آن دقیقه است.
 (۳) ضریب تغییرات $4/5$ است و واحد ندارد.
 (۴) ضریب تغییرات $2/5$ است و واحد ندارد.
- ۹۷ کدام یک در مورد «متغیر گستته» صحیح است؟
- (۱) همان متغیر رتبه‌ای است.
 (۲) همان متغیر اسمی است.
 (۳) از انواع متغیر کمی است.
 (۴) شماره پلاک منزل، مثالی از متغیر گستته است.
- ۹۸ در یک شهرستان 1000 هزار نفری، جمعیت کودکان زیر یک سال در وسط سال 900 و تعداد متولدین زنده در طی همان سال 1000 مورد بوده است. تعداد موارد مرگ کودکان زیر یک سال در طی همان سال نیز 9 مورد بوده است. بر این اساس میزان مرگ شیرخواران چند در هزار است؟
- (۱) $0/9$
 (۲) 1
 (۳) 9
 (۴) 10
- ۹۹ درصد فراوانی تجمعی گروه‌های سنی $19-10$ ، $29-20$ ، $39-30$ ، $49-40$ و $69-60$ به ترتیب برابر $18, 42, 18$ و 100 درصد می‌باشد. میانه سنی این جمعیت در کدام محدوده است؟
- (۱) $10-19$
 (۲) $20-29$
 (۳) $30-39$
 (۴) $40-49$
- ۱۰۰ اگر بروز بیماری افزایش یابد و به طور هم زمان میزان کشنیدگی بیماری نیز کاهش پیدا کند، شیوع بیماری در جامعه چه تغییری می‌کند؟
- (۱) کاهش می‌یابد.
 (۲) افزایش می‌یابد.
 (۳) ثابت می‌ماند.
 (۴) با این اطلاعات نمی‌توان قضاوت کرد.

- ۱۰۱- از ۸۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده، ۲۰۰ نفر سابقه مصرف سیگار داشته‌اند. شانس (odds) مصرف سیگار در بیماران مبتلا به سرطان معده چقدر است؟
- (۱) ۰/۲۵
 - (۲) ۰/۳۳
 - (۳) ۳
 - (۴) ۴
- ۱۰۲- در یک مطالعه ۲۰۰۰ معتاد به هروئین تزریقی با ۲۰۰۰ معتاد به هروئین استنشاقی از نظر وقوع بیش مصرفی مورد پیگیری قرار گرفتند. نوع مطالعه کدام است؟
- (۱) هم‌گروهی
 - (۲) مقطعي
 - (۳) کارآزمایي باليني
 - (۴) مورد - شاهدي
- ۱۰۳- نقش مایکروبکتریوم توپرکلوزیس در ایجاد بیماری سل کدام است؟
- (۱) ناقل
 - (۲) وسیله انتقال
 - (۳) محیط
 - (۴) عامل بیولوژیک
- ۱۰۴- برنامه غربالگری روی چه افرادی انجام می‌شود؟
- (۱) افراد به ظاهر سالم
 - (۲) افراد به ظاهر بیمار
 - (۳) افراد سالم که مواجهه با عامل خطر دارند.
 - (۴) افراد بیمار که مواجهه با عامل خطر دارند.
- ۱۰۵- در یک جمعیت یک میلیون نفری، ۱۲۰۰ نفر مبتلا به سرطان ریه هستند که از بین آن‌ها ۹۰۰ نفر به علت سرطان ریه فوت کردند. میزان کشنده‌گی سرطان ریه چند درصد است؟
- (۱) ۱۲
 - (۲) ۷۵
 - (۳) ۹۰
 - (۴) ۱۰۰
- ۱۰۶- یک نمونه تصادفي ده هزار نفری از ساکنین یک منطقه انتخاب کرده‌ایم. با اندازه‌گیری قد و وزن و محاسبه نمایه توده بدنی، مشخص شد که ۲۰۰۰ نفر دچار چاقی هستند. بر این اساس کدام گزینه صحیح است؟
- (۱) خطر ابیلا به چاقی در طی یک سال ۲۰ درصد است.
 - (۲) میزان بروز چاقی $2/2$ مورد در هر شخص - سال است.
 - (۳) شیوع دوره‌ای یک ساله چاقی ۲۰ درصد است.
 - (۴) شیوع نقطه‌ای چاقی ۲۰ درصد است.
- ۱۰۷- کدام نوع مطالعه برای بررسی سیر طبیعی بیماری‌ها مناسب‌تر است؟
- (۱) مقطعي
 - (۲) کارآزمایي باليني
 - (۳) هم‌گروهی
 - (۴) مورد - شاهدي
- ۱۰۸- میزان مرگ خام در کشور الف از کشور ب بیشتر است، اما میزان مرگ اختصاصی در همه گروه‌های سنی در کشور ب بیشتر از الف می‌باشد. محتمل‌ترین علت این تفاوت کدام است؟
- (۱) بیشتر بودن بیماری‌های واگیر در کشور الف
 - (۲) بیشتر بودن تصادفات در کشور الف
 - (۳) بیشتر بودن کشنده‌گی اغلب بیماری‌ها در کشور الف
 - (۴) پیرتر بودن جمعیت کشور الف

- ۱۰۹- در نتیجه یک مطالعه هم‌گروهی ذکر شده است که «خطر ابتلا به سکته قلبی در افراد سیگاری در این مطالعه ۱۵ درصد بود.» در این توصیف، کدام اشتباه رخ داده است؟
 ۱) مدت زمان پیگیری قید نشده است.
 ۲) در مطالعه هم‌گروهی خطر قابل محاسبه نیست.
 ۳) موارد سکته قلبی درگذشته هم باید درنظر گرفته شوند.
 ۴) به جای خطر باید از عبارت «میزان بروز» استفاده شود.
- ۱۱۰- مهمترین منابع داده‌های سلامت در ایران که از سال ۱۳۹۵ به بعد راهاندازی شده است، کدام است؟
 ۱) نظام ثبت سرطان
 ۲) سامانه یکپارچه بهداشت
 ۳) سامانه اطلاعات بیمارستانی
 ۴) نظام ثبت مرگ

اصول تغذیه:

- ۱۱۱- در سندرم منکز (Menke's syndrome) سوء جذب کدام ماده مغذی رخ می‌دهد؟
 ۱) آهن
 ۲) مس
 ۳) روی
 ۴) سلنیوم
- ۱۱۲- مقدار توصیه شده دریافت ید در دوران بارداری چند میکروگرم در روز است؟
 ۱) ۱۵۰
 ۲) ۱۹۰
 ۳) ۲۲۰
 ۴) ۲۹۰
- ۱۱۳- کدام یک از منابع غذایی غنی از منگنز است؟
 ۱) میوه‌ها
 ۲) لبنتیا
 ۳) چای
 ۴) سبزی‌ها
- ۱۱۴- کدام جمله در مورد روی صحیح است?
 ۱) محصولات سویا از منابع فقیر روی هستند.
 ۲) دریافت روی با دریافت پروتئین ارتباط معکوس دارد.
 ۳) کادمیوم و کلسیم باعث کاهش جذب روی می‌گردند.
- ۱۱۵- مقدار آهن در یک لیوان از کدام غذا بیشتر است?
 ۱) شیر
 ۲) لوبیای پخته
 ۳) اسفناج پخته
 ۴) جوی دو سر
- ۱۱۶- بیماری مولر بارلو نشانه کمبود کدام ماده مغذی در کودکان است؟
 ۱) ویتامین A
 ۲) ویتامین C
 ۳) ویتامین B6
 ۴) ویتامین D
- ۱۱۷- فاکتور داخلی یا IF برای جذب کدام ویتامین ضروری هستند و از کجا ترشح می‌شوند؟
 ۱) اسید فولیک، معده
 ۲) B12، معده
 ۳) ویتامین C، روده
 ۴) نیاسین، معده
- ۱۱۸- فردی با وزن ۸۰ کیلوگرم به چند گرم پروتئین در روز نیاز دارد؟
 ۱) ۵۶
 ۲) ۶۴
 ۳) ۷۲
 ۴) ۸۰
- ۱۱۹- همه از منابع غنی از لسیتین می‌باشند، به جز:
 ۱) موز
 ۲) اسفناج
 ۳) بادام زمینی
 ۴) جگر
- ۱۲۰- کدام یک از روغن‌های زیر حاوی مقدار بیشتری اسید چرب امگا ۳ می‌باشد؟
 ۱) آفتابگردان
 ۲) ذرت
 ۳) زیتون
 ۴) سویا
- ۱۲۱- هر یک گرم روغن MCT (تری گلیسرید با زنجیره متوسط) چند کیلوکالری انرژی تولید می‌کند؟
 ۱) ۸
 ۲) ۸/۲۵
 ۳) ۸/۵
 ۴) ۹

- ۱۲۲- کدامیک از شیرین‌کننده‌های زیر، شیرینی بیشتری دارند؟
 (۱) آسپاراتام (۲) سیکلامات
 (۳) استویا (۴) سوکرالوز
- ۱۲۳- همه از منابع غذایی پکتین می‌باشند، به جز:
 (۱) سبب (۲) توت‌فرنگی
 (۳) جوی دو سر (۴) هویج
- ۱۲۴- فرد بالغی که ۸۵ کیلوگرم وزن دارد و در حال شنا می‌باشد (معادل متabolیکی ۷) در نیم ساعت چند کیلوکالری انرژی مصرف می‌کند؟
 (۱) ۱۹۵/۵ (۲) ۵۹۵ (۳) ۲۹۷/۵ (۴) ۱۱۹۰
- ۱۲۵- کوآنزیم‌های FAD و FMN وابسته به کدام ویتامین می‌باشند؟
 (۱) ریبوفلاوین (۲) تیامین (۳) پیریدوکسین (۴) کوبالامین
- اصول و کلیات خدمات بهداشتی «اصول بهداشت محیط، بهداشت روان»:
- ۱۲۶- در کدام مورد زیر، مقدار کلر آزاد باقی‌مانده (بر حسب میلی‌گرم بر لیتر) در آب آشامیدنی باید بیشتر از بقیه باشد؟
 (۱) شیر انشعاب عمومی
 (۲) تانکرهای سیار آب آشامیدنی در محل توزیع
 (۳) تانکرهای سیار توزیع آب آشامیدنی در محل بارگیری
 (۴) در هر نقطه از شبکه در مواجهه با بیماری‌های روده‌ای
- ۱۲۷- طبق استاندار ملی ایران (شماره ۱۰۳۵) حد مجاز کدام عامل شیمیایی در آب آشامیدنی (بر حسب میلی‌گرم بر لیتر) گمترین مقدار را دارد؟
 (۱) کلورور (۲) فلوراید (۳) سدیم (۴) نیترات
- ۱۲۸- کدام پارامتر، به عنوان مهم‌ترین آلاینده هوا در خوردگی فلزات محسوب می‌شود؟
 (۱) دی‌اکسید گوگرد (۲) NO₂ (۳) CO (۴) دی‌اکسید کربن
- ۱۲۹- براساس استانداردهای هوای پاک ایران (مصوب ۱۳۹۵)، متوسط غلظت سالیانه «بنزن» چند میکروگرم بر متر مکعب تعیین شده است؟
 (۱) ۰/۵ (۲) ۲/۵ (۳) ۵ (۴) ۱۰
- ۱۳۰- کدامیک، در برابر پرتوهای یونسانز نسبت به بقیه مقاوم‌تر هستند؟
 (۱) پلاکت (۲) لوفوسیت‌ها (۳) مغز استخوان (۴) گلبول‌های قرمز
- ۱۳۱- طبق استاندارد کمیته ملی روشنایی ایران، حداقل (کمینه) شدت روشنایی جهت آشپزخانه، چند لوکس تعیین شده است؟
 (۱) ۷۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۵۰ (۴) ۲۰۰
- ۱۳۲- مدت زمان نگهداری کدام ماده غذایی در دمای محیط و در محل خشک و خنک بیشتر است؟
 (۱) عسل (۲) حبوبات (۳) خشکبار (۴) گندم
- ۱۳۳- Rodenticide به کدام مفهوم است؟
 (۱) جلبک‌کش (۲) کنه‌کش (۳) موریانه‌کش (۴) موش‌کش

- ۱۳۴- جهت درمان مسمومیت‌های ناشی از سموم کاربامات، علاوه بر انجام کمک‌های اولیه، استفاده از کدام آنتی‌دوت توصیه شده است؟
- (۱) اکسیم
 (۲) آتروپین
 (۳) فنوباربیتال
- ۱۳۵- در بحث مبارزه با ناقلین، رپلنت (Repellent) به چه معنی است؟
- (۱) جذب کننده
 (۲) دور کننده
 (۳) فعال کننده
- ۱۳۶- کدام عبارت در مورد شیوع صرع درست است؟
- (۱) در کودکان و نوجوانان شایع‌تر است.
 (۲) صرع در پسران شایع‌تر از دختران است.
 (۳) شیوع در جمعیت عمومی بین ۷ - ۵ درصد است.
 (۴) در افراد طبقه پایین اجتماعی شیوع بیشتری دارد.
- ۱۳۷- نوع تشنج در تشنج‌های هیستریک چگونه است؟
- (۱) منظم
 (۲) نامنظم
- ۱۳۸- کدام عبارت درباره عقب‌ماندگی ذهنی درست است؟
- (۱) در پسرها شایع‌تر است.
 (۲) شیوع عقب‌ماندگی متوسط بالاست.
 (۳) در پیش دبستانی تشیخض داده می‌شود.
- ۱۳۹- افراد کم محبت، خشک و وسواسی احتمال بیشتری دارد که در کدام نوع خانواده تربیت شده باشند؟
- (۱) آشفته
 (۲) طرد کننده
 (۳) کنترل کننده
 (۴) دوست داشتنی
- ۱۴۰- چند درصد مردم کشور از اختلالات خفیف روانی رنج می‌برند؟
- (۱) ۱۲ (۲) ۱۵ (۳) ۲۵ (۴)
- ۱۴۱- ضعف اعتماد به نفس در کدام گروه زیر قرار دارد؟
- (۱) مشکل روانی
 (۲) سازگاری روانی
 (۳) اختلال روانی خفیف
- ۱۴۲- اگر بیمار بگوید غذاش را مسموم کرده‌اند، مشکل در کدام کارکرد روانی است؟
- (۱) عواطف
 (۲) قضاوت
 (۳) تکلم
 (۴) تفکر
- ۱۴۳- شکایات مردم عادی و دانش‌آموزان از فراموشی به احتمال بیشتر نشانه اختلال در کدام کارکرد روانی است؟
- (۱) هوش
 (۲) حافظه
 (۳) هوشیاری
 (۴) تمرکز
- ۱۴۴- اولین قدم ارتباط با بیمار کدام است؟
- (۱) ارتباط کلامی مناسب و موثر با بیمار
 (۲) نشان دادن احترام، صداقت و عشق به بیمار
 (۳) ایجاد محیط آرام، بدون سر و صدا و مزاحمت
 (۴) شناسایی واکنش هیجانی ایجاد شده توسط بیمار
- ۱۴۵- در درمان کدام مورد، بهتر است با پزشک متخصص مشورت شود؟
- (۱) سایکوز حاد
 (۲) سایکوز مزمن
 (۳) سایکوز عضوی
 (۴) سایکوز ادواری

جمعیت‌شناسی و اصول تنظیم خانواده:

- ۱۴۶- در منطقه‌ای تعداد موالید زنده در سال ۵۰۰ مورد و میانگین جمعیت زنان ۱۵-۴۹ سال در همان منطقه ده هزار نفر در سال است. میزان باروری عمومی (GFR) در این منطقه چقدر است؟
- ۵۰ (۴) ۴۰ (۳) ۳۰ (۲) ۲۰ (۱)
- ۱۴۷- منظور از نظریه گذار جمعیتی (Demographic Transition). گذار از باروری و مرگ‌ومیر..... به باروری و مرگ و میر..... است.
- ۴) ثابت - پایین ۳) پایین - بالا ۲) بالا - پایین ۱) بالا - ثابت
- ۱۴۸- مشخصات ذیل نشانه کدام گذار جمعیتی است؟
- کاهش نسبت ازدواج کرده‌ها - افزایش سن فرزندآوری - دوری از شبکه‌های اجتماعی و مدنی محور
- ۴) پس از گذار ۳) سوم ۲) دوم ۱) اول
- ۱۴۹- موضوع کنفرانس‌های بخارست (۱۹۷۴)، مکزیک (۱۹۷۴) و قاهره (۱۹۹۴) در ارتباط با جمعیت چه بود؟
- (۱) کاهش جمعیت در کشورهای در حال توسعه و افزایش جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته
 (۲) افزایش جمعیت در کشورهای در حال توسعه و کاهش جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته
 (۳) افزایش جمعیت
 (۴) ثبات جمعیت
- ۱۵۰- از کدام واکسن توسط سازمان‌های عضو اتحاد جهانی GAVI برای عقیم‌سازی پنهانی زنان برای کاهش جمعیت در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شود؟
- ۴) وبا ۳) کزان و دیفتری ۲) آنفولانزا ۱) سل
- ۱۵۱- شاخص ورتها چیست؟
- (۱) نسبت پیری جمعیت کشور
 (۲) نسبت جوانی جمعیت کشور
- (۳) این که جمعیت بالای ۴۵ سال کشور طی سال‌های گذشته افزایش یافته
 (۴) این که سهم جمعیت زیر ۱۵ سال کشور طی سال‌های گذشته افزایش یافته
- ۱۵۲- کدام شاخص‌ها جهت برآورد رشد کلی جمعیت به کار گرفته می‌شود؟
- (۱) تعداد دختران زنده متولد شده، تعداد زنان ۴۹-۱۵ سال
 (۲) تعداد موالید زنده، تعداد مرگ‌ها، متوسط جهت در سال
 (۳) تعداد موالید زنده، تعداد درون کوچی، تعداد مرگ و میر در یک‌سال معین، تعداد بروان کوچی
 (۴) موالید زنده، تعداد مرگ و میر یک منطقه در یک سال، متوسط جمعیت
- ۱۵۳- پنجره جمعیتی چیست؟ و ایران از چه سالی وارد این دوره شده است؟
- (۱) بیش از یک سوم جمعیت خارج از سن فعالیت هستند. - ۱۳۸۶
 (۲) کمتر از دو سوم جمعیت در سن فعالیت هستند. - ۱۳۸۷
- (۳) بیش از یک سوم جمعیت خارج از سن فعالیت و کمتر از دو سوم جمعیت در سنین فعالیت می‌باشند. - ۱۳۸۸
 (۴) کمتر از یک سوم جمعیت خارج از سن فعالیت و بیشتر از دو سوم جمعیت در سنین فعالیت می‌باشند. - ۱۳۸۵

۱۵۴- کدام نمودار بر اساس سناریوی رشد بالای جمعیت طبق پیش‌بینی سازمان ملل در سال ۲۰۰۴ نشان دهنده هرم جمعیتی ایران در سال ۱۴۸۰ است؟



۱۵۵- وقتی می‌گوییم «از هر ۱۰۰۰ تولد زنده ۹۸۷ نفر تا ۲۸ روزگی زنده می‌مانند» کدام گزینه شاخص مربوطه را بهتر نشان می‌دهد؟

$$\text{LNMR} = \frac{۱۳}{۱۰۰۰} \quad (۲)$$

$$\text{IMR} = \frac{۹۸۷}{۱۰۰۰} \quad (۴)$$

$$\text{NMR} = \frac{۱۳}{۱۰۰۰} \quad (۱)$$

$$\text{IMR} = \frac{۱۳}{۱۰۰۰} \quad (۳)$$

۱۵۶- اهداف طب سالمندان کدام‌یک از موارد زیر است؟

(۱) پیشگیری از بروز بیماری‌ها و تشخیص زودرس و درمان

(۱) ویزیت سالیانه برای ارائه خدمات به سالمندان

(۳) بهبود وضعیت ایمنی و بهداشت سالمندان

(۳) ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان بهداشتی

۱۵۷- طبق دستورالعمل کشوری کدام‌یک از اندیکاسیون‌های انجام توبکتومی است؟

(۱) فشار خون مزمم (۲) افراد بالای ۳۵ سال (۳) تعداد فرزند ۴ و بیشتر (۴) پرولاپس میترال

۱۵۸- عمدۀ سیاست‌های تشویقی برای افزایش جمعیت مربوط به کدام کشورهاست؟

(۱) کشورهای آسیایی - کره شمالی - ایران - استرالیا

(۲) کشورهای آفریقا - ژاپن - روسیه - ترکیه

(۳) کشورهای اسکاندیناوی - کره شمالی - روسیه - استرالیا - ژاپن

(۴) کشورهای اروپایی - نیوزیلند - کره جنوبی - ژاپن - روسیه - ترکیه

۱۵۹- در برنامۀ اول و دوم توسعه کشور سیاست جمعیتی ایران چه رویکردی داشت؟

(۱) کاهش

(۲) افزایش

(۳) ثبات

(۴) ابتداء افزایش و سپس کاهش

۱۶۰- در جمعیتی معادل ۹ هزار نفر تعداد افراد ۱۵ تا ۴۹ سال (واقع در سن فعالیت)، پنج هزار نفر است: کدام جمله زیر در مورد این جمعیت صحیح است؟

(۱) در این جمعیت ۸۰ نفر تولید و ۱۸۰ نفر مصرف می‌کنند.

(۲) در مقابل هر ۱۰۰ نفر فعال ۸۰ نفر غیرفعال وجود دارد.

(۳) نسبت واپستگی این جمعیت به جمعیت جوان ۲ به یک است.

(۴) نسبت واپستگی در این جمعیت ۴۰ درصد است.

محصول سازی «برنامه ایمن سازی کشوری»:

- چنانچه فردی قبل از طحال برداری واکسینه نشده باشد، شروع واکسیناسیون وی حداقل چه مدت پس از طحال برداری باید انجام گذیرد؟

 - (۱) یک هفته
 - (۲) دو هفته
 - (۳) یک ماه
 - (۴) دو ماه

- کودکی پنج ماهه و فاقد سابقه ایمن‌سازی، در اولین مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی واکسن‌های لازم را دریافت نموده است. یک ماه بعد از اولین مراجعه، کدام واکسن‌های زیر باید برای وی تجویز شود؟

 - (۱) پنج گانه - BCG
 - (۲) پنج گانه - فلج اطفال خوارکی
 - (۳) سه گانه - فلح اطفال خوارکی

- ماهیت همه واکسن‌های زیر ویروس زنده ضعیف شده است، به استثنای:

 - (۱) هاری MMR
 - (۲) آبله مرغان TBC
 - (۳) آبله مرغان TBC

- براساس جدول عادی برنامه ایمن‌سازی کشوری، کدام واکسن دیرتر از بقیه تجویز می‌گردد؟

 - (۱) HepB DTP
 - (۲) MMR
 - (۳) IPV

- در یک مرکز بهداشتی درمانی به علت عدم کنترل روزانه دما، کلیه واکسن‌های موجود در یخچال دچار یخ‌زدگی شده است. در چنین رخدادی کدام واکسن زیر قابل استفاده است؟

 - (۱) HepB Hib
 - (۲) DTP
 - (۳) Hib

- نیمه عمر سرمی کدام ایمونوگلبولین، از بقیه کمتر است؟

 - (۱) IgA
 - (۲) IgE
 - (۳) IgG
 - (۴) IgM

- حداقل سن مجاز دریافت واکسن پنوموکوک پلی‌ساقاریدی (PPSV23) چقدر است؟

 - (۱) شش هفته
 - (۲) نه ماه
 - (۳) یک سال
 - (۴) دو سال

- طبق برنامه روتین ایمن‌سازی کشوری، کودک در سن ۱۸ ماهگی چه واکسن‌هایی را باید دریافت نماید؟

 - (۱) MMR-OPV-Hib
 - (۲) OPV-IPV-MMR
 - (۳) MMR-OPV-DTP
 - (۴) DTP-Hib-MMR

- کدام یک جزو ایمنی اکتسابی مصنوعی فعال محسوب می‌شود؟

 - (۱) انجام واکسیناسیون
 - (۲) ابتلای به بیماری
 - (۳) انتقال از مادر به جنین
 - (۴) تزریق پادتن آماده

- همه موارد زیر در خصوص واکسن مننگوکوک صدق می‌کنند، به استثنای:

 - (۱) واکسن پلی‌ساقاریدی در سن دو سال به بالا کاربرد دارد.
 - (۲) از واکسن کنژوگه در کودکان کمتر از دو سال استفاده می‌شود.
 - (۳) تجویز این واکسن برای زنان باردار و شیرده ممنوع است.
 - (۴) این واکسن به دو صورت پلی‌ساقاریدی و کنژوگه موجود است.

میکروپلٹنی اسی عمومی:

- ۱۷۱- کدام یک از خانواده‌های ویروسی دارای ژنوم (RNA) تک رشته‌ای خطی و کپسید ماربیچی (Helical) هستند؟

(۱) رابدوویریده (Rabdoviridae)	(۲) رئوویریده (Reoviridae)	(۳) دلتاواریده (Deltaviridae)
(۴) رتروویریده (Retroviridae)		

- ۱۷۲- کدام یک از سلول‌های خونی در ترشح هپارین دخالت داردند؟
 ۱) اوزینوفیل‌ها ۲) منوسیت‌ها ۳) نوتروفیل‌ها ۴) بازوفیل‌ها
- ۱۷۳- جنس کپسول (پوشینه) در اکثر باکتری‌ها، عمدتاً مربوط به کدام مورد زیر است؟
 ۱) پلی‌پتیدها ۲) پلی‌ساکاریدها ۳) لیپوپروتئین‌ها ۴) لیپوبالی‌ساکاریدها
- ۱۷۴- همه موارد زیر، درباره تک یاخته بالانتیدیوم کلی (**Balantidium coli**) صحیح است. به غیر از:
 ۱) محل جایگزینی آن روده بزرگ و از جمله بزرگترین تک یاخته روده ای انسان بهشمار می‌رود.
 ۲) دستگاه گوارش آن در مقایسه با سایر تک یاخته‌های روده‌ای پیشرفته‌تر است.
 ۳) عامل الوده کننده این تک یاخته برای انسان فرم فعال تروفوزوئیت است.
 ۴) این تک یاخته جزء **Ciliophora** محسوب می‌شود.
- ۱۷۵- در کدام دسته از کرم‌های زیر، رعایت موادین بهداشتی بهمراه ارتقای بهداشت فردی، در پیشگیری از آلودگی نقش مهمی ایفا می‌کند؟
 ۱) تنبی اکنیوکوک - تنبی سائزیناتا
 ۲) آسکاریس لومبریکوئیدس - هیمنولپیس نانا
 ۳) هیمنولپیس نانا - آنتروبیوس ورمیکولاریس
- ۱۷۶- کدام روش، جهت شمارش تخم کرم و تعیین شدت آلودگی انگلی کاربرد دارد؟
 ۱) برمن ۲) استول ۳) گراهام تست ۴) کاتو - کاتز
- ۱۷۷- کدام یک از انگل‌های زیر، جزء نماتودهای «**Larviparous**» بهشمار می‌رود؟
 ۱) تریکوریس تریکیورا ۲) تریشینلا اسپیرالیس ۳) آنتروبیوس ورمیکولاریس ۴) آسکاریس لومبریکوئیدس
- ۱۷۸- اندازه کدام سستود زیر، از بقیه کرم‌ها کوچکتر است؟
 ۱) هیمنولپیس نانا ۲) هیمنولپیس دیمینوتا ۳) تنبی سولیوم ۴) دیپیلیدیوم کانینوم
- ۱۷۹- ضایعات کلیوی در انسان و برخی از حیوانات بیشتر توسط کدام توکسین قارچی (مایکوتوكسین) ایجاد می‌شود؟
 ۱) اوکراتوکسین A ۲) آفلاتوکسین ۳) فومونیزین ۴) زرالتون
- ۱۸۰- به استثنای کدام مورد، بقیه جزو بیماری‌های قارچی به شمار می‌روند؟
 ۱) کریپتوکوکوزیس ۲) دراکونتیازیس ۳) هیستوپلاسموزیس ۴) اسپیوروتربیکوزیس
- ایندمویلوژی بیماری‌های شایع در ایران:
- ۱۸۱- سوء تغذیه‌ای که در اثر بیماری و پدیده‌های حاد یا گذشته نزدیک در کودک اتفاق می‌افتد، کدام شاخص تن سنجی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 ۱) وزن برای قد ۲) وزن برای سن ۳) قد برای سن ۴) دور سر برای سن
- ۱۸۲- در کدام گزینه، همه موارد جزء چهار عامل خطر رفتاری قابل پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر هستند؟
 ۱) استرس زیاد، رژیم غذایی ناسالم، مصرف الکل ۲) کم تحرکی، مصرف دخانیات، مصرف الکل
 ۳) استرس زیاد، مصرف دخانیات، مصرف مواد مخدر ۴) کم تحرکی، رژیم غذایی ناسالم، مصرف مواد مخدر
- ۱۸۳- در مورد کدام نوع سرطان، ویروس به عنوان عامل خطر شناخته شده است؟
 ۱) کبد ۲) ریه ۳) معده ۴) مثانه
- ۱۸۴- کدام گزینه با تعریف مایکوباکتریوم مقاوم به چند دارو (MDR) تطابق دارد؟
 ۱) حداقل به هر دو داروی ایزونیازید و اتامبیوبوتول مقاوم باشد.
 ۲) حداقل به هر دو داروی ایزونیازید و ریفارمپین مقاوم باشد.
 ۳) حداقل به یکی از دو داروی ایزونیازید یا ریفارمپین مقاوم باشد.
 ۴) حداقل به یکی از دو داروی ایزونیازید یا اتامبیوبوتول مقاوم باشد.

- ۱۸۵- مدت زمانی که عامل عفونت با حفظ قدرت آلوده کنندگی می‌تواند از بدن بیمار خارج شود، چه نام دارد؟
 ۱) دوره کمون ۲) دوره نهفتگی
 ۳) دوره تحت بالینی ۴) دوره واگیری
- ۱۸۶- وجود آنتیژن سطحی ویروس هپاتیت ب (HBsAg) در خون فرد، نشانه کدام است؟
 ۱) ایمنی ناشی از واکسیناسیون کامل
 ۲) ابتلا هم‌زمان به عفونت هپاتیت C
 ۳) حامل مزمن و قابلیت انتقال عفونت
 ۴) ایمنی ناشی از ابتلای قبلى به عفونت
- ۱۸۷- کدام گزینه در مورد هپاتیت ویروسی A صحیح است؟
 ۱) در یک درصد موارد به حالت مزمن تبدیل می‌شود.
 ۲) در بزرگسالان، اکثر موارد با علامت زردی همراه است.
 ۳) دوره کمون آن ۴۵ تا ۱۲۰ روز و به طور متوسط ۲ ماه است.
 ۴) راه انتقال اصلی آن از طریق خون و مایعات بدن فرد آلوده است.
- ۱۸۸- همه موارد زیر در مورد پاندمی‌های ویروس آنفلوآنزا صحیح است، به استثنای:
 ۱) ممکن است به دنبال انتقال ویروس پرنده‌ای یا خوکی به انسان ایجاد شود.
 ۲) ممکن است در اثر نوترکیبی بین ویروس انسانی و حیوانی ایجاد شود.
 ۳) در اثر تغییرات جزئی در ویروس تیپ A و B اتفاق می‌افتد.
 ۴) در اثر تغییرات عمده در ویروس تیپ A اتفاق می‌افتد.
- ۱۸۹- حدوداً چند درصد از موارد ابتلا به عفونت ویروس فلج اطفال بدون علامت هستند؟
 ۱) ۱۰ ۲) ۲۰ ۳) ۵۰ ۴) ۹۰
- ۱۹۰- براساس تعریف استاندارد، کدام مورد سل ریوی اسمیر مثبت شناخته می‌شود؟
 ۱) تغییرات رادیولوژیک قفسه سینه و تست توپرکولین مثبت
 ۲) یک آزمایش اسمیر خلط مثبت و تست توپرکولین مثبت
 ۳) تغییرات رادیولوژیک قفسه سینه و یک مورد کشت خلط مثبت
 ۴) یک آزمایش اسمیر خلط مثبت و یک مورد کشت خلط مثبت
- ۱۹۱- کدام راه انتقال تب مالت بیشتر به عنوان مخاطره شغلی در کشاورزان و دامداران مطرح است؟
 ۱) استنشاقی ۲) گوارشی ۳) پوستی ۴) چشمی
- ۱۹۲- مهترین علت اسهال خونی کدام میکروارگانیسم است و مخزن آن کدام است؟
 ۱) اشرشیا کولی، انسان ۲) شیگلا، گاو
 ۳) شیگلا، انسان ۴) اشرشیا کولی، گاو
- ۱۹۳- عامل و ناقل لشمانیوز احشایی در ایران کدامند؟
 ۱) لشمانیا اینفانتوم، سگ سانان ۲) لشمانیا مازور، انسان
 ۳) لشمانیا اینفانتوم، انسان ۴) لشمانیا مازور، سگ سانان
- ۱۹۴- کدام گزینه مشابه سرخجه و توکسوبلاسموز محسوب می‌شود؟
 ۱) داشتن عامل ویروسی ۲) داشتن واکسن موثر
 ۳) خطر عفونت و مرگ جنین ۴) علائم بالینی مشابه در بیماران
- ۱۹۵- اگر در منطقه‌ای شیوع عفونت HIV در بین مادران باردار (نماینده جمعیت عمومی) ۲ درصد و در بین مصرف کنندگان تزریقی ۱۵ درصد باشد، وضعیت ایدمی HIV در آن منطقه کدام است؟
 ۱) متصرکز ۲) منتشر ۳) محدود ۴) منبع مشترک

آموزش بهداشت و ارتباطات:

۱۹۶- در ایران، سازمان هلال احمر در زمینه کدام یک از انواع برنامه‌های آموزش بهداشت، نقش بیشتری دارد؟

- (۱) ضربتی (۲) لحظه‌ای (۳) بنیادی (۴) اساسی

۱۹۷- کدام مورد، پایه هر نوع آموزشی را تشکیل می‌دهد؟

- (۱) استفاده از وسائل سمعی - بصری (۲) ارتباطات باز و دو طرفه (۳) فرآیند آموزشی و یادگیری رسمی (۴) انتقال صرف اطلاعات

۱۹۸- مشخصه سنت کدام است؟

- (۱) مجموعه‌ای از قوانین نوشته شده هستند. (۲) افراد با عدم اجرای آن زیان می‌کنند. (۳) نوعی از هنجارهای جدی می‌باشد.

۱۹۹- کدام یک از سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، حاوی عنصر اجتماعی است؟

- (۱) نگرش مثبت (۲) هنجارهای ذهنی (۳) قصد رفتاری (۴) کنترل رفتاری در کشیده

۲۰۰- کدام یک از الگوهای ارتقاء سلامت از سه عنصر آموزش بهداشت، حفاظت از سلامت و پیشگیری تشکیل شده است؟

- (۱) پندر (۲) مایکو (۳) تاناھیل (۴) کاپلان و هولند

۲۰۱- بر اساس طبقه‌بندی بلوم، توانایی تفسیر یک نمودار، در کدام سطح اهداف حیطه شناختی قرار می‌گیرد؟

- (۱) فهمیدن (۲) دانستن (۳) ترکیب (۴) پاسخ

۲۰۲- بر اساس الگوی طراحی مریل، ارانه مثال‌ها همراه با غیرمثال‌ها، به کدام اصل افزایش کارایی آموزش اشاره دارد؟

- (۱) تنوع (۲) تفکیک (۳) همتاسازی (۴) سطح دشواری

۲۰۳- کدام یک از روش‌های آموزشی زیر، به روش سخنرانی شبیه‌تر است؟

- (۱) کارگاه (۲) سمپوزیوم (۳) فرافکنی افکار (۴) سؤال و جواب

۲۰۴- محدودیت ارتباط بیانی کدام است؟

- (۱) سهولت استفاده (۲) اقتصادی بودن (۳) قانونمندی (۴) انتزاعی بودن زبان

۲۰۵- کدام متغیر می‌توان منجر به این حالت شود که ابتدا رفتار به وقوع پیوندد و سپس توسط آگاهی و یا گرایش دنبال شود؟

- (۱) تقلید (۲) ادراک (۳) شناخت (۴) ارزش

۲۰۶- کدام یک از الگوهای ارتباطی زیر، از اجزاء برقرار کننده ارتباط - پیام - کانال - پایایش - مخاطب و پاسخ مخاطب تشکیل شده است؟

- (۱) لاگانز (۲) فاتو (۳) لیتر (۴) شرام

۲۰۷- در اختیار قراردادن زمان و کمک کافی به فرآینر، به کدام اصل آموزشی استفاده از کامپیوتر در ارتقاء یادگیری اشاره می‌کند؟

- (۱) للگی همکلاسی (۲) آموزش مستقیم (۳) به خاطر سپاری (۴) یادگیری در حد تسلط

۲۰۸- در هنگام انتخاب رنگ مناسب برای مطالب نوشتاری، کدام رنگ، آرامش دیداری بیشتری ایجاد و چشم را کمتر خسته می‌کند؟

- (۱) قرمز (۲) قهوه‌ای (۳) سیاه (۴) آبی

۲۰۹- از کدام وسیله آموزشی می‌توان در آموزش توده مردم در مکان‌های با رفت و آمد زیاد، استفاده کرد؟

- (۱) اسلاید (۲) پوستر (۳) کارت نمایشی (۴) اپیدیاسکوپ

۲۱۰- همه رسانه‌های زیر در طبقه رسانه‌های چند حسی قرار دارند، غیر از:

- (۱) آزمایشگاه زبان (۲) موقعیت‌های آموزشی (۳) منظره سه‌بعدی