

۹. تفاوت زبان بین فرستنده و گیرنده پیام، مانع ارتباطی از نوع است.

- (۱) درونی (۲) درکی
(۳) فرهنگی (۴) فیزیولوژیک

۱۰. بحث در مورد افزودن فلئور به آب از طریق رسانه های جمعی نوع است.

- (۱) اتخاذ تصمیم و سازماندهی
(۲) افزایش دانش بهداشتی
(۳) تغییر نگرش و اعتقادات
(۴) اتخاذ تصمیم و سازماندهی

۱۱. نیروی ترغیبی و تشویقی رسانه های جمعی بسیار است.

- (۱) تأثیرگذار (۲) زیاد (۳) مهم (۴) محدود

۱۲. تبلور شخصیت از مراحل حیطة ... است.

- (۱) درکی (۲) عاطفی
(۳) شناختی (۴) روانی حرکتی

۱۳. تعداد افراد در گروه کوچک حدود نفر است.

- (۱) ۲ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۱۴. استفاده از تابلوی امکان نوعی حرکت و تغییر را فراهم می آورد.

- (۱) پارچه ای (۲) تابلوی الکتریکی
(۳) گچی (۴) مغناطیسی

۱۵. شیء واقعی تغییر نیافته است.

- (۱) برش (۲) مدل (۳) ماکت (۴) نمونه

۱۶. ابعاد پوستر ... سانتیمتر است.

- (۱) ۲۵×۵۰ (۲) ۳۵×۶۰

- (۳) ۵۰×۶۰ (۴) ۵۰×۷۰

۱۷. چارتهای اخباری نوعی دسته بندی چارت براساس است.

- (۱) زمان پدیده ها (۲) ترتیب تصاویر
(۳) شکل ارائه مطالب (۴) محتوای چارت

۱۸. پیام پوستری چنین است: «در هنگام تراش فلزات از عینکهای ایمنی استفاده کنید.» این عنوان ... است.

- (۱) پرسشی (۲) پیشنهادی (۳) خبری (۴) دستوری

آموزش بهداشت و ارتباطات

۱. آموزش فردی که فشار خون بالا دارد، آموزش بهداشت در سطح است.

- (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) لحظه ای

۲. گروه هدف در آموزش سیستماتیک گروههای هستند.

- (۱) داوطلب (۲) غیر رسمی
(۳) رسمی (۴) اتفاقی

۳. در کدام یادگیری حفظ کردن و به خاطر سپردن مطرح است؟

- (۱) تجربه و خطا (۲) شرطی
(۳) عادت (۴) وسیله ای

۴. از منابع آموزش بهداشت است.

- (۱) اولویتهای آموزشی
(۲) خواست مخاطبین
(۳) سیاستها و طرحهای موجود
(۴) نیازهای مشترک و علایق افراد

۵. ارزشیابی عبارت است از بررسی چگونگی انجام برنامه های آموزش بهداشت.

- (۱) اثر کلی (۲) پوشش (۳) نتیجه (۴) فرآیند

۶. اجباری شدن استفاده از کمربند ایمنی در هنگام رانندگی، نوعی تغییر در ... بر اثر آموزش بهداشت در سطوح مختلف است.

- (۱) سیاست ها و قانونگذاریها
(۲) قضاوتها و دیدگاهها
(۳) برنامه ریزیهای ملی
(۴) نگرشها و اعتقادات

۷. کدامیک برای بررسی رفتار بکار نمی رود؟

- (۱) پرسشنامه (۲) ثبت (۳) مشاهده (۴) نمایش

۸. کدامیک مانع ارتباطی نیست؟

- (۱) مسایل استنباطی (۲) مساله فیدبک
(۳) عوامل فرهنگی (۴) عوامل فیزیکی

۱۹. یکی از مزایای تلوزیون است.
 - (۱) ارتباط دو طرفه
 - (۲) تکرار نمایش
 - (۳) تولید برنامه‌های محلی
 - (۴) رعایت تفاوت‌های فردی
 ۲۰. یکی از معایب تجهیزات شنیداری این است که
 - (۱) گران هستند.
 - (۲) به وسایل کمکی دیگر نیازمندند.
 - (۳) برای آموختن مهارت‌ها و حرکات مناسب نیستند.
 - (۴) برای افزایش اطلاعات کافی نیستند.
 ۲۱. یکی از مراحل حیطه شناختی است.
 - (۱) تجزیه و تحلیل
 - (۲) تبلور شخصیت
 - (۳) سرعت و دقت
 - (۴) مواجهه با موضوع
 ۲۲. فلائل گراف همان تابلوی است.
 - (۱) الکتریکی
 - (۲) پارچه ای
 - (۳) گچی
 - (۴) مغناطیسی
 ۲۳. روش نمایش عملی برای کسب مثمر ثمر است.
 - (۱) مهارت‌های جدید
 - (۲) نگرش‌های تازه
 - (۳) اعتقادات نوین
 - (۴) آگاهی‌های مفید
 ۲۴. در کدام شیوه آموزشی، رئیس ماهری بحث‌ها را هدایت می‌کند؟
 - (۱) پانل
 - (۲) کارگاه
 - (۳) سمپوزیوم
 - (۴) سمینار
 ۲۵. ارزشیابی اثر کلی عبارت است از بررسی
 - (۱) تغییر ایجاد شده در زندگی مردم
 - (۲) چگونگی انجام برنامه های آموزش بهداشت.
 - (۳) رفتارهای مورد نظر
 - (۴) هزینه، زمان و نیروی انسانی مورد استفاده
 ۲۶. آموزش دفع بهداشتی زباله، آموزش بهداشت در سطح است.
 - (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) اقدامات فوری
 ۲۷. در استفاده از تابلوی، فراگیران با آزمون و خطا به پاسخ صحیح دست می‌یابند.
 - (۱) پارچه ای
 - (۲) الکتریکی
 - (۳) گچی
 - (۴) مغناطیسی
 ۲۸. چارت نوعی چارت طبقه بندی و سازمانی است.
 - (۱) زمانی
 - (۲) نواری
 ۲۹. در کدام تئوری یادگیری، فرآیند فهمیدن روابط و وابستگی های موجود از طریق تجربیات حسی است؟
 - (۱) بستگی
 - (۲) شناختی
 - (۳) شرکت پذیری
 - (۴) گشتالت
 ۳۰. برای سنجش نگرش‌ها از آزمون استفاده می‌شود.

Indiana (۱)	Spearman (۲)
Likert (۳)	Shanon (۴)
- میکروپشناسی، انگل‌شناسی، ویروس‌شناسی و قارچ‌شناسی**
۳۱. ویروس‌ها برای تکثیر از روشی موسوم به استفاده می‌کنند.
 - (۱) اسپوروگونی
 - (۲) تقسیم دوتائی
 - (۳) جوانه زدن
 - (۴) همانند سازی
 ۳۲. مایکوباکتریوم توبرکولوزیس و بروسلا ملی تنسیس به ترتیب عامل کدام بیماری می‌باشند؟
 - (۱) تب مالت، سل
 - (۲) سل، تب مالت
 - (۳) سیاه سرفه، تب مالت
 - (۴) سل، سیاه سرفه
 ۳۳. رنگ آمیزی گرم بر پایه رنگ پذیری کدام قسمت از ساختمان باکتری صورت می‌گیرد؟
 - (۱) پوشینه (کپسول)
 - (۲) پیلی
 - (۳) دیواره سلول
 - (۴) غشاء سلول
 ۳۴. کدام بیماری تک یاخته ای در ایران شایع تر است؟
 - (۱) بالانتید یازیس
 - (۲) تریکومونیا یازیس
 - (۳) ژبارد یازیس
 - (۴) لیشمانیوز احشایی
 ۳۵. لارو آلوده کننده در آسکاریس، کدامیک از مراحل لاروی زیر می‌باشد؟
 - (۱) انکوسفر
 - (۲) رابدیتوئید
 - (۳) فیلاریفورم
 - (۴) میراسیدیوم
 ۳۶. شایع ترین عامل اسهال شیرخواران و کودکان کدام است؟
 - (۱) روتاویروس
 - (۲) رینوویروس

۴۵. انتقال «تریکوموناس واژینالیس» از کدام طریق امکان پذیر نمی‌باشد؟

- (۱) مواد غذایی آلوده (۲) لباس های زیر آلوده
(۳) استخرهای آلوده (۴) آمیزشی

۴۶. کدام بیماری جزو بیماری های ویروسی نمی‌باشد؟

- (۱) آبله مرغان (۲) تب خال
(۳) سیاه سرفه (۴) سرخک

۴۷. کدامیک از کرمها مربوط به رده ترماتودها می‌باشد؟

- (۱) شیتوزوما (۲) تریکوسفال
(۳) تنیها (۴) اکسیور

۴۸. تخم کدام یک از کرمها، از راه ادرار دفع می‌شود؟

- (۱) آسکاریس لومبریکوئیدس

(۲) آنتروبیوس ورمیکولاریس

(۳) تنیاساژیناتا (۴) شیتوزوما هماتوبیوم

۴۹. در چرخه زندگی «فاسیولاهپاتیکا» انگل هنگام

ورود به بدن حلزون کدام است؟

- (۱) اسپورسیست (۲) میراسیدیوم

(۳) ردیا (۴) سرکاریا

۵۰. سیکلوس میزبان واسط کدام یک از کرمهای زیر می‌باشد؟

Schistosoma haematobium (۱)

Dracunculus medinensis (۲)

Enterobius vermicularis (۳)

Echinococcus granulosus (۴)

۵۱. میسلیومهای کدامیک از قارچهای زیر فاقد تیغه

میانی است؟

(۱) آسپرژیلوس (۲) اسکوپولاریوپسیس

(۳) رایزوپوس (۴) کلادوسپوریوم

۵۲. کدامیک از بیماریهای قارچی زیر در ایران شایعتر

است؟

(۱) آسپرژیلوزیس (۲) کاندیدایزیس

(۳) کریپتوکوکوزیس (۴) موکرومایکوزیس

۵۳. کدامیک از قارچهای زیر چربی دوست است؟

(۱) مالاسزیا فورفور (۲) کاندیدا البیکنس

(۳) تریکوفیتون روبروم (۴) آسپرژیلوس فومیگاتوس

(۴) شیگلا (۳) زیاردیا

۳۷. ورم کالابار (Calabar) در اثر آلودگی به کرم

دیده می‌شود؟

(۱) بروگیامالایی (۲) پیوک

(۳) تریکوسفال (۴) لوآلوا

۳۸. عامل مولد بیماری تولارمی از کدام گروه می‌باشد؟

(۱) باکتری ها (۲) پروتوزوا

(۳) ریکتزیاها (۴) ویروس ها

۳۹. مالاریای مغزی در اثر کدام گونه پلاسمودیوم ایجاد می‌شود؟

(۱) اوال (۲) فالسیپارم

(۳) مالاریه (۴) ویواکس

۴۰. عامل کدام بیماری از گروه «Protozoa» است؟

(۱) انسفالیت سن لویی (۲) تب زرد

(۳) تب دانگ (۴) خواب

۴۱. همه باکتریها به گروه کلیفرم تعلق دارند به استثنای

(۱) اشیشیا (۲) آنتروباکتر

(۳) کلبسیلا (۴) مایکوباکتریوم

۴۲. عامل بیماریهای مالاریا، پولومیلیت، ذات الریه به ترتیب کدامند؟

(۱) پلاسمودیوم، ویروس، باکتری

(۲) باکتری، ویروس، تریپانوزوم

(۳) باکتری، استرپتوکوک، باکتری

(۴) اسپوروزوا، باکتری، ویروس

۴۳. باسیلوس آنتراسیس (*Bacillus anthracis*)

عامل مولد کدام بیماری است؟

(۱) اسهال باسیلی (۲) بروسلوز

(۳) تب راجعه (۴) سیاه زخم

۴۴. اطلاع از طول دوره کمون بیماریهای واگیردار، از

چه نظر با اهمیت تر است؟

(۱) برنامه ریزیهای بهداشتی

(۲) شناسایی عامل مولد

(۳) شناسایی منبع آلودگی

(۴) طول مدت بستری شدن بیمار

۵۴. کسانیکه در سیلوها و انبار غلات کار می‌کنند، بیشتر در معرض ابتلاء به کدامیک از بیماریهای قارچی زیر هستند؟

- (۱) اسپرژیلوزیس
- (۲) کریپتوکوکوزیس
- (۳) کاندید یازیس
- (۴) مایستوما

۵۵. در کچلی فاووس کدامیک از علائم زیر بیشتر به چشم می‌خورد؟

- (۱) پیچ خوردگی در موها
- (۲) شکنندگی در موها
- (۳) کدورت در موها
- (۴) نقاط سیاه

اپیدمیولوژی

۵۶. دقیقترین نوع مطالعات اپیدمیولوژیک مشاهده ای برای بررسی رابطه علت و معلول کدام است؟

- (۱) کارآزمایی بالینی
- (۲) مطالعه مقطعی
- (۳) مطالعه همگروهی (کوهورت)
- (۴) مطالعه مورد - شاهدی

۵۷. عواملی که می‌تواند میزان شیوع را افزایش دهد عبارتند از:

- (۱) دوره طولانی بیماری
- (۲) دوره کوتاه بیماری
- (۳) میزان کشندگی بالای بیماری
- (۴) کاهش موارد جدید بیماری

۵۸. حساسیت و ویژگی یک تست جدید برای تشخیص حاملگی به ترتیب ۹۵ و ۸۰ درصد می‌باشد. اگر ۳۰۰ زن حامله را با این تست آزمایش کنیم، در چند نفر از آنها نتیجه آزمایش بطور کاذب منفی خواهد شد؟

- (۱) ۵
- (۲) ۱۵
- (۳) ۲۰
- (۴) ۶۰

۵۹. مهمترین راه انتقال بیماری ایدز در حال حاضر در ایران کدام است؟

- (۱) آمیزش جنسی
- (۲) خون و فرآورده های خونی
- (۳) مادر به کودک
- (۴) معتادان به مواد مخدر تزریقی

۶۰. در کدامیک از بیماریهای زیر، آزمون پوستی مونته نگرو مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (۱) ایدز
- (۲) جذام
- (۳) طاعون
- (۴) لیشرمانیوزیس

۶۱. در بیماری مالاریا، میزان بروز سالانه انگل چگونه محاسبه می‌شود؟

$$(۱) \frac{\text{موارد تأیید شده در مدت یکسال}}{\text{جمعیت زیر مراقبت}} \times 1000$$

$$(۲) \frac{\text{شماره گسترده های آزمایش شده}}{\text{جمعیت}} \times 1000$$

$$(۳) \frac{\text{میزان آزمایش خون سالانه}}{\text{جمعیت زیر مراقبت}} \times 100$$

(۴) نسبت کودکان ۱۰-۲ ساله که انگل مالاریا در گستره خون آنها دیده شده است.

۶۲. غربالگری اهداء کنندگان خون برای جلوگیری از انتقال خونهای آلوده به دیگران، جزء کدام سطح پیشگیری از بیماری ایدز محسوب می‌شود؟

- (۱) سطح اول
- (۲) سطح دوم
- (۳) سطح سوم
- (۴) سطح دوم و سوم

۶۳. میزان حمله ثانویه در آبله مرغان چند درصد است؟

- (۱) ۳۰
- (۲) ۵۰
- (۳) ۷۰
- (۴) ۹۰

۶۴. آزمایش ادرار در بیماری دیابت، دارای کدامیک از خصوصیات زیر در برنامه غربالگری است؟

- (۱) حساسیت بالا
- (۲) ویژگی بالا
- (۳) منفی کاذب بالا
- (۴) منفی کاذب پایین

۶۵. در مطالعات اپیدمیولوژیکی مشاهده ای، کدامیک برای اندازه گیری مستقیم بروز مناسب تر است؟

- (۱) بوم شناسی
- (۲) مقطعی
- (۳) همگروهی
- (۴) مورد - شاهدی

۶۶. اگر در یک مطالعه ای، اطلاعات یک گروه از پرسشنامه و اطلاعات گروه دیگر از مدارک پزشکی باشد. کدامیک از تورش های زیر ایجاد می‌شود؟

- (۱) انتخاب
- (۲) اطلاعات
- (۳) سوء طبقه بندی
- (۴) مخدوش کننده

۶۷. نتایج به دست آمده در یک تست غربالگری برای بیماری دیابت که روی ۱۰۰۰۰ نفر انجام شد، ۲۴ نفر

بیمار واقعی، ۹۸۳۰ منفی واقعی، ۱۱۶ نفر قند خون منفی ولی جزء دیابتیک و نیز ۲۰ نفر جزء غیر دیابتیک ولی قند خون مثبت داشته اند. حساسیت آزمون چند درصد است؟

(۱) ۴۰ (۲) ۴۴ (۳) ۵۶ (۴) ۹۹

۶۸. تحلیل رفتن موارد پیگیری در کدامیک از مطالعات اپیدمیولوژیکی بیشتر است؟

(۱) بوم شناسی (۲) مورد - شاهدهی

(۳) مقطعی (۴) همگروهی

۶۹. کدامیک از بیماریهای زیر یک بیماری شغلی محسوب می شود؟

(۱) آمیبیازیس (۲) بروسلوزیس

(۳) سالمونلوزیس (۴) فاسیولازیس

۷۰. حساس ترین شاخص انتقال تازه ی مالاریا در یک محل کدام است؟

(۱) تراکم انگل (۲) ضریب انگلی

(۳) میزان انگلی شیرخواران (۴) میزان نسبتی بیماران

۷۱. کدامیک از موارد زیر برای تأیید کمبود ید در یک منطقه اندازه گیری می شود؟

(۱) ادرار (۲) خون (۳) مدفوع (۴) ید خاک

۷۲. کدامیک از موارد زیر، برای ارزشیابی بهتر تعیین وفور روماتیسم قلبی است؟

(۱) کودکان سن دبستانی

(۲) کودکان دارای گلودردهای چرکی

(۳) سن دبیرستانی

(۴) ۲۰-۳۵ ساله

۷۳. اگر در یک مطالعه، ارزیابی اثر درمان باید از خود بیمار سؤال شود، کدامیک از روشهای کور کردن اعمال می شود؟

(۱) یک سوکور (۲) دو سوکور

(۳) سه سوکور (۴) کور مشاهده کننده

۷۴. اعتبار درونی چیست؟

(۱) اندازه گیری و ضابطه از نظر زمانی به یک نقطه معطوف باشند.

(۲) درجه همبستگی اندازه گیری با یک ضابطه

خارجی از پدیده تحت مطالعه باشد.

(۳) استنتاجهای بدون تشریحی را در مورد جمعیت آماج بدست دهد.

(۴) گروههای شاخص و مقایسه ای به نحوی انتخاب و مقایسه شده باشند که اختلافات مشاهده شده در آنها از نظر متغیرهای وابسته تحت مطالعه تنها به مفروض تحت مطالعه قابل انتساب باشد.

۷۵. شیوع لحظه ای چیست؟

(۱) تعداد کل افرادی که در هر زمانی از یک دوره مشخص به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.

(۲) تعداد افرادی که در یک لحظه زمانی به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.

(۳) تعداد افرادی که حداقل در قسمتی از زندگی خود به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.

(۴) تعداد کل افراد مبتلا به بیماری یا خاصه مورد نظر در هر زمانی طی یکسال بوده اند.

۷۶. در کدامیک از مطالعات اپیدمیولوژیکی سوگرایی انتخاب زیاد وجود دارد؟

(۱) بوم شناسی (۲) مقطعی

(۳) همگروهی (۴) مورد - شاهدهی

۷۷. مهمترین راه انتقال بیماری جذام چیست؟

(۱) حشرات (۲) سوزن های خالکوبی

(۳) دستگاه تنفس (۴) دستگاه گوارش

۷۸. بهترین نوع مطالعه برای بررسی ارتباط بین در معرض دود سیگار بودن و عفونتهای تنفسی کودکان، کدامست؟

(۱) بوم شناسی (۲) مورد - شاهدهی

(۳) کوهورت (۴) کارآزمایی بالینی

۷۹. در تب Q حشره ناقل کدام است؟

(۱) شپش (۲) کنه

(۳) کک (۴) ناقل ندارد

۸۰. راه انتقال هپاتیت D چیست؟

(۱) آب آلوده (۲) خون و فرآوردهای خونی

(۳) فقط آمیزش جنسی

(۴) مدفوع - ترشحات بدن بیمار

بهداشت خانواده (بهداشت و بیماریهای کودکان، بهداشت مادران، بهداشت دانش آموزان و مدارس و تغذیه)

۸۱. اضافه وزن کودک در یک سال اول زندگی به چه ترتیبی است؟

- (۱) دو برابر ۷ ماهگی (۲) سه برابر وزن زمان تولد
- (۳) سه برابر در ۴-۵ ماهگی
- (۴) چهار برابر وزن زمان تولد

۸۲. دور سر کودک به طور متوسط هنگام تولد چند سانتی متر است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۳۰ (۳) ۳۵ (۴) ۴۰

۸۳. در سن ۲ سالگی کودک قادر به انجام کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) بردن فنجان به دهان و خوردن از آن بدون ریختن محتوی آن
- (۲) ساختن جملات کوتاه ۳ یا ۴ کلمه ای
- (۳) ساختن برج بوسیله ۵-۶ قطعه مکعب
- (۴) کنترل ادرار شبانه

۸۴. از علل نامبرده در زیر کدامیک جزء موارد منع دائم تغذیه با شیر مادر است؟

- (۱) التهاب و عفونت پستان مادر
- (۲) بیماریهای همولتیک کودک
- (۳) پائین بودن وزن کودک از حد معمول
- (۴) سوء تغذیه مزمن مادر

۸۵. ایمونوگلوبین ها، کلسیم و آهن بیشتر در ... بارداری به جنین منتقل می شوند.

- (۱) اواخر سه ماهه اول (۲) اواخر سه ماهه دوم
- (۳) سه ماهه آخر (۴) سه ماهه دوم

۸۶. کدام مورد علت عمده شوک در کودکان است؟

- (۱) هیپوولمی (۲) شوک با منشأ قلبی
- (۳) شوک ناشی عفونت (۴) شوک آنافیلاکسی

۸۷. کدامیک از موارد زیر شایعترین عارضه در بیماری سرخک است؟

- (۱) آنسفالیت (۲) برانشیولیت
- (۳) عفونت گوش میانی (۴) ماستنودیت

۸۸. عامل بیماری گل مزه معمولاً ... است.

- (۱) استافیلوکوک (۲) استرپتوکوک
- (۳) قارچ (۴) مننگوکوک

۸۹. مهمترین دلیل حاملگی نابجا چیست؟

- (۱) بیماریهای التهابی لگن (۲) حضور آی یودی
- (۳) درمان نازایی (۴) قرص پروژسترونی

۹۰. زن باردار در روز چند کیلوکالری نیاز دارد؟

- (۱) ۱۰۰۰ (۲) ۱۵۰۰ (۳) ۲۰۰۰ (۴) ۲۵۰۰

۹۱. کدامیک از موارد زیر، مهمترین علامت وجود مول (بچه خوره) می باشد؟

- (۱) بالا بودن سطح H.C.G در ادرار
- (۲) پائین بودن سطح H.C.G در ادرار
- (۳) کوچک بودن رحم نسبت به سن حاملگی
- (۴) لکه بینی های پراکنده وسیاه رنگ

۹۲. شایعترین خونریزی بعد از زایمان چیست؟

- (۱) آتونی و اینرسی رحم
- (۲) باقی ماندن تکه ای از جفت
- (۳) پارگی سرویکس و واژن
- (۴) پشت و رو شدن رحم

۹۳. در صورت بروز کدامیک از علائم زیر، زن حامله باید فوراً به پزشک مراجعه کند؟

- (۱) سوزش معده و سرماخوردگی
- (۲) سردرد و تپش قلب

(۳) تکرر ادرار و کمر درد (۴) تاری دید و سردرد

۹۴. روشهای پیشگیری از بارداری به ترتیب میزان شکست آنها از کم به زیاد عبارتند از:

- (۱) بستن لوله، قرص ضد بارداری، آمپولهای تزریقی
- (۲) پیشگیری از بارداری
- (۳) بستن لوله، نوریلات، آمپولهای تزریقی
- (۴) نوریلات، آمپولهای تزریقی

قرص ضد بارداری

- (۳) قرص ضد بارداری، کاندوم، آی یودی، نوریلات
- (۴) نوریلات، آمپولهای تزریقی، پیشگیری از بارداری، قرص ضد بارداری

۹۵. برای خانمی که اخیراً ازدواج کرده و بیماری خاصی ندارد، چه روشی پیشنهاد می کنید؟

- (۱) آی یودی (۲) پروژسترون تزریقی

(۳) هیپرتیروئیدیسم (۴) هیپوتیروئیدیسم
۱۰۴. شروع تغذیه اطفال با غذاهای نیمه جامد از چند ماهگی است؟

(۱) ۳ تا ۴ (۲) ۴ تا ۶ (۳) ۶ تا ۸ (۴) ۸ تا ۱۰

۱۰۵. نیاز به کدام ویتامین در دوران بارداری دو برابر می شود؟

(۱) ویتامین C (۲) نیاسین
(۳) ریپوفلاوین (۴) اسید فولیک

آمار حیاتی، جمعیت شناسی

۱۰۶. کدامیک از شاخصهای مرکزی بیشتر از بقیه تحت تأثیر تک تک مقادیر اندازه گیری شده قرار می گیرد؟

(۱) انحراف معیار (۲) میانه
(۳) میانگین (۴) نما

۱۰۷. بهترین شاخصهای مرکزی و پراکندگی برای خلاصه کردن داده های عددی با توزیع قرینه به ترتیب کدامند؟

(۱) میانگین، انحراف معیار (۲) میانه، انحراف معیار
(۳) میانگین، واریانس (۴) میانه، واریانس

۱۰۸. اگر واحد اندازه گیری یک متغیر a باشد، واحد اندازه گیری واریانس و ضریب تغییرات آن به ترتیب کدامند؟

(۱) a ، a (۲) a ، a^2

(۳) a ، بدون واحد (۴) a^2 ، بدون واحد

۱۰۹. جدول مقابل توزیع تعداد دفعات حاملگی را در خانمهای مراجعه کننده به درمانگاه تنظیم خانواده، نشان می دهد. نما و میانه داده ها به ترتیب کدامند؟

دفعات حاملگی	۰	۱	۲	۳	۴	۵ و بیشتر
تعداد زنان	۴۰	۳۵	۳۰	۲۰	۱۵	۲۰

(۱) صفر، ۱ (۲) صفر، ۲ (۳) ۱، صفر (۴) ۲، صفر

۱۱۰. اگر تمام داده ها را از میانگین کم کنیم، کدام

تغییر حاصل می شود؟

(۱) میانگین و میانه جدید برابر صفر است.

(۲) میانگین تغییر نمی کند.

(۳) قرص ترکیبی (۴) کاندوم
۹۶. کدامیک از اقدامات زیر در فتوتراپی نوزاد لازم است؟

(۱) استفاده از فنوباربیتال

(۲) پوشاندن چشمهای نوزاد

(۳) پوشاندن بدن نوزاد

(۴) جلوگیری از تغییر وضعیت نوزاد

۹۷. کدام گزینه در مورد ویژگی سندرم پیش از قاعدگی صحیح است؟

(۱) با افزایش آندورفین ها تشدید می شود.

(۲) با تخمک گذاری ارتباط ندارد.

(۳) با خوردن کافئین و نیکوتین بهتر می شود.

(۴) سیکل هایی همراه با تخمک گذاری اتفاق می افتد.

۹۸. اولین علامت بلوغ در دختران چیست؟

(۱) آدرنارک (۲) پوبارک

(۳) تلارک (۴) منارک

۹۹. شایعترین علت زایمان زودرس کدام است؟

(۱) پارگی زودرس کیسه آمنیون

(۲) عفونتهای داخل رحمی

(۳) عفونت ادراری (۴) نمایش غیر طبیعی

۱۰۰. بیماری «پلاگر» و «راشی تیس» به ترتیب در اثر کمبود کدام ویتامین ها بروز می کنند؟

(۱) $B_6 - D$ (۲) $B_6 - PP$

(۳) $D - B_6$ (۴) $B_{12} - B_6$

۱۰۱. شایعترین علت ورم ملتحمه در کودکان کدام است؟

(۱) اشعه مادون قرمز (۲) اشعه ماوراء بنفش

(۳) عفونت های ویروسی (۴) عفونت های میکروبی

۱۰۲. از نظر علمی احتیاج پروتئینی یک فرد را چگونه تعیین می کنند؟

(۱) در حال رشد سریع (۲) در حال تعادل ازته

(۳) در حال ازته منفی (۴) در حال ازته مثبت

۱۰۳. در ارتباط با بیماری تیروئید، کدام بیماری در کشورمان شیوع بیشتری دارد؟

(۱) گواتر آندمیک (۲) گواتر سمی

تراکمی (تجمعی) و فراوانی نسبی طبقه ۱۷-۲۶ کدام است؟

سن	۰-۶	۷-۱۶	۱۷-۲۶	۲۷-۳۶
بیماران	۵	۱۵	۲۰	۴۰
	۲۵ و ۴۰٪ (۲)		۲۵ و ۲۰٪ (۱)	
	۴۰ و ۲۵٪ (۴)		۳۵ و ۱۵٪ (۳)	

۱۱۷. در صورتیکه میانگین اعداد x، y، z، ۸، ۴ و ۴ برابر ۲x باشد، مقدار x برابر است با:

(۱) ۸ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۲-

۱۱۸. در توزیع نرمال هر قدر انحراف معیار توزیعی ... باشد، تمرکز سطحی زیر منحنی بیشتر در اطراف خواهد بود.

(۱) کمتر -نما (۲) کمتر -میانگین

(۳) بیشتر -میان (۴) بیشتر -میانگین

۱۱۹. انحراف معیار ۴ عدد برابر ۶ می‌باشد. چنانچه هر عدد را با ۲ برابر میانگین جمع و بر واریانس تقسیم نمائیم، انحراف معیار اطلاعات جدید برابر خواهد شد با:

(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) ۱ (۳) ۶ (۴) ۳۶

۱۲۰. مأمورین بهداشت عمومی، شیوع یک نوع بیماری را در جامعه ۲ درصد گزارش کرده‌اند و دستگاهی وجود دارد که این بیماری را در افراد با احتمال ۹۰ درصد تشخیص می‌دهد. فردی با این دستگاه مورد آزمایش قرار می‌گیرد، احتمال اینکه این فرد بیمار و دستگاه نیز درست تشخیص داده‌باشد، چقدر است؟

(۱) ۰/۱۸ (۲) ۰/۴۵ (۳) ۰/۱۰ (۴) ۰/۱۸

۱۲۱. میزان خام موالید عبارتند از:

(۱) مجموع موالید در یک سال معین

(۲) $\frac{\text{تعداد موالید در یک سال}}{\text{تعداد کل زنان ۱۵-۴۴ ساله در همان سال}} \times 1000$

(۳) $\frac{\text{تعداد موالید در سال مربوطه به یک گروه سنی معین}}{\text{تعداد کل زنان همان گروه سنی در میانه همان سال}} \times 1000$

(۴) $\frac{\text{تعداد موالید در یک سال}}{\text{کل جمعیت در میانه سال}} \times 1000$

(۳) میانگین جدید برابر صفر است.

(۴) میانه جدید برابر صفر است.

۱۱۱. اگر بخواهیم تغییرات فشار خون را با تغییرات درجه حرارت بده مقایسه کنیم، کدام شاخص آماری مناسبتر است؟

(۱) انحراف معیار (۲) ضریب تغییرات

(۳) میانگین (۴) میانه

۱۱۲. در یک تحقیق میانگین سن افراد مورد مطالعه ۴۰ سال است. اگر ۶۰٪ افراد مورد مطالعه مرد بوده باشند و میانگین سنی مردان ۴۲ سال باشد میانگین سنی زنان چقدر بوده است؟

(۱) ۳۹ (۲) ۳۸ (۳) ۳۷ (۴) ۳۶

۱۱۳. در جدول طول عمر مفهوم e_x کدام است؟

(۱) احتمال فوت نوزاد به دنیا آمده قبل از رسیدن به ۱۰ سالگی

(۲) احتمال فوت افراد ۱۰ ساله زنده در سن ۱۰ سالگی

(۳) تعداد نوزادان زنده به دنیا آمده که تا ۱۰ سالگی زنده می‌مانند.

(۴) تعداد سالهایی که افراد زنده ۱۰ ساله بطور متوسط عمر می‌کنند.

۱۱۴. تعداد ضربان نبض و فشار خون سیستولیک به ترتیب چه نوع متغیری هستند؟

(۱) فاصله ای، نسبی (۲) نسبی، نسبی

(۳) نسبی، فاصله ای (۴) فاصله ای، فاصله ای

۱۱۵. ضریب تغییرات برابر است با حاصل تقسیم ضربدر ۱۰۰.

(۱) انحراف معیار بر میانگین

(۲) انحراف معیار بر میانه

(۳) میانگین بر انحراف معیار

(۴) واریانس بر میانگین

۱۱۶. جدول مقابل توزیع سنی مراجعه کنندگان به یک مرکز بهداشتی درمانی را نشان می‌دهد. فراوانی

۱۲۹. مدت زمان لازم پس از ثبات میزان مرگ و میر و موالید برای اینکه جمعیت به صورت ایستا درآید چقدر است؟

(۱) ۶۵-۵۵ سال (۲) ۶۵ سال

(۳) ۷۰ سال (۴) ۷۵ سال یا بیشتر

۱۳۰. مخرج کسر میزان مرگ و میر کودکان زیر یک سال:

(۱) جمعیت آخر سال کودکان زنده به دنیا آمده است.

(۲) جمعیت اول سال کودکان زنده به دنیا آمده است.

(۳) جمعیت میانه سال کودکان زنده به دنیا آمده است.

(۴) کل موالید زنده به دنیا آمده است.

کلیات خدمات بهداشتی (بهداشت مواد غذایی، بهداشت حرفه‌ای، ایمنی‌شناسی، بهداشت محیط، حشره‌شناسی و مبارزه با ناقلین)

۱۳۱. در نگهداری مواد غذایی مانند گوشت، مرغ، ماهی و سبزیها برای حفظ کیفیت آنها کدام روش انجماد را توصیه می‌کنید؟

(۱) انجماد کند (۲) انجماد سریع

(۳) انجماد اولیه کند و سپس سریع

(۴) روش انجماد در حفظ کیفیت آنها مؤثر نیست.

۱۳۲. در کنترل بهداشتی ماهی، کدام ویژگیها در ماهی تازه جستجو می‌شود؟

(۱) جلای فلزی بدن، برجستگی چشم‌ها، PH حدود خنثی یا کمی اسیدی

(۲) جلای فلزی بدن، برجستگی چشم‌ها، PH قلیایی

(۳) جلای فلزی بدن، برجستگی چشم‌ها، پرده‌های برانشی قهوه‌ای رنگ

(۴) جلای فلزی بدن، فرورفتگی چشم‌ها، پرده‌های برانشی صورتی رنگ

۱۳۳. بهترین راه کنترل صدای یک منبع صوتی کدام است؟

(۱) افزایش فاصله از منبع صوتی

(۲) دادن گوشی مناسب

(۳) کاهش فاصله از منبع صوتی

(۴) کنترل در منبع

۱۲۲. از میزانهای نامبرده در زیر، کدامیک را نمی‌توان به آسانی برای عموم جمعیت به کار برد؟

(۱) میزان خام موالید (۲) میزان باروری عمومی

(۳) میزانهای باروری ویژه سنی

(۴) میزان خام مرگ و میر

۱۲۳. با در دست داشتن آمار مرگ و میر ۶۰۰ نفر و جمعیت وسط سال ۸۰۰۰۰ نفر میزان مرگ و میر کدامیک از موارد زیر است؟

(۱) ۷/۵ در هزار (۲) ۸/۵۵ در هزار

(۳) ۱۲ در هزار (۴) ۲۰ در هزار

۱۲۴. عوامل مؤثر بر فواصل بین موالید کدام مورد است؟

(۱) ارتقاء موقعیت اجتماعی زنان

(۲) بالا رفتن هزینه تربیت فرزند

(۳) طول و تغییر پذیری دوره‌های ماهیانه

(۴) کاهش نفوذ مذهب سنتی

۱۲۵. در صورتیکه میزان موالید برابر ۲۴ در هزار و میزان مرگ و میر ۱۰ در هزار باشد، رشد طبیعی جمعیت چند درصد است؟

(۱) ۱/۴ (۲) ۱/۵ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۲۶. در نظریه انتقال جمعیت در مرحله انتقال رشد جمعیت است.

(۱) صفر (۲) کم

(۳) منفی (۴) متوسط تا سریع

۱۲۷. در عصر جدید رشد بی سابقه جمعیت در جهان نتیجه کدام است؟

(۱) جوان بودن جمعیت در بسیاری از کشورها

(۲) بهبود شرایط زندگی و کاهش مرگ و میر

(۳) ازدواج زودرس و فرزندزایی

(۴) افزایش میزان فرزندزایی

۱۲۸. کدام عوامل بر کاهش دوره تولید مثل تأثیر می‌گذارند؟

(۱) افزایش هزینه تربیت فرزند

(۲) ارتقاء موقعیت اجتماعی زنان

(۳) عدم باروری بعد از زایمان و شیر دادن

(۴) کاهش بهره‌دهی فرزندان از نظر اقتصادی

۱۳۴. رعایت نکردن دستورالعمل های ایمنی در محیط کار موجب کدامیک از موارد زیر می شود؟
 (۱) افزایش حوادث ناشی از کار
 (۲) افزایش رانندمان کار
 (۳) کاهش حوادث ناشی از کار
 (۴) کاهش غیبت از کار
۱۳۵. برای بررسی افت شنوایی فرد در اثر سر و صدا کدامیک از آزمایشات زیر توصیه می شود؟
 (۱) ادیومتری
 (۲) اسپیرومتری
 (۳) اپتومتری
 (۴) معاینه گوش
۱۳۶. کدامیک از انواع ایمونوگلوبولینهای زیر از جفت عبور می کند؟
 (۱) IgD (۲) IgE (۳) IgG (۴) IgM
۱۳۷. کدامیک از آنتی ژن های زیر واکنش ایمنی سلولی ایجاد می کند؟
 (۱) اسپور باکتری
 (۲) باکتریهای پوسته دار
 (۳) سموم میکروبی
 (۴) عناصر قارچی
۱۳۸. عامل دفاعی بدن کدامیک از عوامل زیر می باشد؟
 (۱) آلفاگلوبولین
 (۲) آلبومین
 (۳) گاماگلوبولین
 (۴) بتا گلوبولین
۱۳۹. دوام ایمنی منتقله از مادر در کدامیک از موارد زیر طولانی تر می باشد؟
 (۱) سیاه سرفه
 (۲) سرخک
 (۳) کزاز
 (۴) دیفتی
۱۴۰. کدامیک از فعالیتهای زیر در اثر هیستامین ایجاد می گردد؟
 (۱) تنگ شدن عروق
 (۲) ایجاد خارش
 (۳) شل شدن عضلات تنفسی
 (۴) تمام موارد فوق
۱۴۱. کدام آلاینده به صورت فیوم است؟
 (۱) PAN
 (۲) هیدروکربورها
 (۳) اکسیدهای ازت
 (۴) اکسید روی
۱۴۲. کدامیک اساساً در طبقه استراتوسفر اتفاق می افتد؟
 (۱) نزولات آسمانی
 (۲) تخریب لایه ازن
 (۳) مه دود فتوشیمیایی
 (۴) وارونگی دما
۱۴۳. مناسبترین فرآیند تصفیه فاضلاب در اجتماعات کوچک ایران، در صورت فراهم بودن شرایط اقلیمی کدام است؟
 (۱) برکه های تثبیت
 (۲) بسترهای چرخنده بیولوژیکی
 (۳) لجن فعال متعارف
 (۴) صافی چکنده
۱۴۴. ساده ترین روش زدایش آهن از آب کدام است؟
 (۱) سختی گیری
 (۲) کاربرد صافی
 (۳) گندزدایی
 (۴) هوادهی
۱۴۵. جوشاندن آب، کدام نوع سختی را حذف می نماید؟
 (۱) دائم
 (۲) کلسیم
 (۳) کل
 (۴) موقت
۱۴۶. از نظر طبقه بندی پشه آنوفل در راسته و خانواده قرار دارد.
 (۱) براکی سرا - کولیسیده
 (۲) براکی سرا - پسیکودیده
 (۳) دوبالان - کولیسیده
 (۴) دوبالان - پسیکودیده
۱۴۷. کدامیک جزو موش کشتهای ضد انعقادی می باشد؟
 (۱) استریکینین
 (۲) تری اکسیدارسنیک
 (۳) وارفارین
 (۴) روتنون
۱۴۸. کدام ناقل آنتروپوفیل است؟
 (۱) فیتروس پوبیس
 (۲) کولکس فاتیگانس
 (۳) گزنوپسیلا کثوپیس
 (۴) سراتوفیلوس کانیس
۱۴۹. انگل لیشمانیا در محیط کشت اختصاصی به کدام شکل دیده می شود؟
 (۱) تریپانوزومی
 (۲) لیشمانیایی
 (۳) لپتومونایی
 (۴) کریتیدیایی
۱۵۰. حشره کشتهای «بایگون» و «فنتیون» به ترتیب متعلق به کدام گروه از سموم است؟
 (۱) کاربامات - اورگانوکلره
 (۲) کاربامات - اورگانوفسفره
 (۳) پیرتروئید - اورگانوفسفره
 (۴) اورگانوکلره - پیرتروئید

آموزش بهداشت و ارتباطات

۱. گزینه «۲» صحیح است. در آموزش بهداشت ثانوی هدف جلوگیری از تلفات و به وجود آمدن ناتوانی و در نتیجه طولانی تر کردن عمر افراد جامعه است. برای رسیدن به این هدفها لازم است بیماریها هرچه زودتر تشخیص داده شود و اقدام و درمان سریع و مؤثر به عمل آید تا به قدر ممکن از سیر بیماری به طرف مراحل پیشرفته و به وجود آمدن نقص عضو و ناتوانی جلوگیری شود. (۱-P۶۶)

۲. گزینه «۲» صحیح است.

۳. گزینه «۲» صحیح است. در یادگیری عادی، کسب اطلاعات و مهارتها از طریق حفظ و به خاطر سپردن صورت می گیرد. ذهن فراگیر به منزله مخزنی است که آموزشگر باید آنرا از مطالب علمی یا ادبی پر کند. از آنجا که احتیاجات و رغبت های فراگیران نیز مورد توجه نیست، تغییری در طرز تفکر، عادات، تمایلات و اعمال افراد ایجاد نمی شود. (۱-P۵۴)

۴. گزینه «۳» صحیح است.

۵. گزینه «۴» صحیح است. در ارزشیابی فرآیند این سؤال مطرح است که برنامه چگونه اجرا شود و هنگامی رخ می دهد که برنامه در حال اجراست. این ارزشیابی میزان فاصله ما را با اهداف تعیین شده نشان می دهد. همچنین اینکه نقاط ضعف ما در کجا قرار داشته و چگونه می توان با آنها برخورد کرد. (۱-P۶۹)

۶. گزینه «۱» صحیح است.

۷. گزینه «۴» صحیح است.

۸. گزینه «۲» صحیح است. موانع ارتباطی عبارتند از:

۱- موانع فیزیولوژیک (مانند دشواری بیان شنیدن)

۲- موانع شناختی (مانند اختلالات عاطفی، عصبی و میزان هوش)

۳- موانع زیست محیطی یا بارزیت های فیزیکی (مانند سر و صدا، گرما و سرما و نور زیاد یا کم)

۴- موانع فرهنگی (مانند سطح شناخت و دانش مردم، آداب و رسوم)

۵- موانع استنباطی: زمانی رخ می دهد که سوء تعبیر در مورد پیام پیش بیاید. (۲-P۹۴)

۹. گزینه «۳» صحیح است. فرهنگ عبارت از کلیت کاملی است که شامل آگاهی، باور، آداب و رسوم و عادات اکتسابی بشر بعنوان عضوی از اجتماع می باشد. سنت هایی مثل زبان، نحوه لباس پوشیدن، قوانین، موسیقی و سرودها جزء آداب و رسوم اثری محسوب می شوند که تفاوت این سنت ها بین گیرنده و فرستنده مانع فرهنگی محسوب می شود. (۲-P۹۴ و ۴-P۳۰)

۱۰. گزینه «۱» صحیح است. اولین مجموعه از نقش های وسایل ارتباط جمعی وظیفه نگهداری که قسمت عمده آن را اطلاع رسانی تشکیل می دهد، ایفا می کنند. دومین مجموعه از این نقش ها به خود گروه یا جامعه کمک می کنند تا بتوانند زمینه لازم را در جهت اتخاذ تصمیمات لازم ایجاد نمایند. سومین مجموعه از این نقش ها، وسایل ارتباط جمعی در نقش معلم است. وسایل ارتباط جمعی می توانند خط مشی های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را به بحث بگذارند. (۱-P۹۰)

۱۱. گزینه «۴» صحیح است.

۱۲. گزینه «۲» صحیح است. حیطه عاطفی شامل ۵ مرحله است:

۱- گرفتن یا دریافت کردن (مواجهه با موضوع)

۲- پاسخ دادن

۳- ارزش گذاری

۴- سازماندهی

۵- تبلور شخصیت

تبلور شخصیت آخرین مرحله حیطه عاطفی است. در این مرحله فراگیر به جایی رسیده است که ارزش مورد نظر در رفتار او انعکاس دائمی دارد، در حالی که برای بروز رفتار مراقب و پلیس مورد نیاز نیست. (۲-P۸۴)

۴) از نظر نوع نمودار: درختی، ریشه‌ای یا جویباری یا جریانی، شاخه‌ای

۱۸. گزینه «۴» صحیح است. تقسیم‌بندی بر اساس عنوان پوستر

دستوری: در هنگام تراش فلزات از عینک‌های ایمنی استفاده کنید.

پرسشی: آیا موتورهای دیزل را می‌شناسید؟

پیشنهادی: فرزند کمتر، زندگی بهتر

اجباری: اشعه X زیان‌آور است از آن بپرهیزید (۱۰-P119)

۱۹. گزینه «۳» صحیح است. برای آموزش عمومی

مردم از رسانه‌های همگانی ارتباطی استفاده می‌شود.

در بین رسانه‌های همگانی تلویزیون بیشتر از همه

استفاده می‌شود و با آن می‌توان بینش همگانی را

شکل داد. در هر جایی که تلویزیون باشد، ارزان‌ترین

وسیله برای آموزش همگانی است. از دیگر مزایای

تلویزیون تولید برنامه‌های محلی است. (۲-P63)

۲۰. گزینه «۳» صحیح است.

۲۱. گزینه «۱» صحیح است. تجزیه و تحلیل از

سطوح شناختی است. یادگیری در این سطح مستلزم

توانایی تجزیه و تحلیل کردن مطالب است به اجزای

تشکیل دهنده آنها و مشخص کردن روابط میان اجزا.

مواجهه با موضوع و تبلور شخصیت از مراحل حیطه

عاطفی و سرعت و دقت از مراحل حیطه روانی - حرکتی

است. (۱۰-P181)

۲۲. گزینه «۲» صحیح است. فلانل گراف یا تابلوی

پارچه‌ای عبارت است از قطعه‌ای پارچه فلانل که به

روی تخته چوبی ثابت شده و زمینه بسیار خوب برای

ارائه تصاویر، بریده‌ها، نگاره‌ها، نقاشی‌ها و دیگر مطالب

نمایشی فراهم می‌کند. قطعات و تصاویر بریده و ... را از

پشت چسب زده و به یکباره بر روی فلانل

می‌چسبانند. (۲-P64)

۲۳. گزینه «۱» صحیح است. نمایش عملی، نشان

دهنده چگونگی انجام یک عمل یا استفاده از یک

روش است. این روش غالباً با انجام دادن فعالیت

توسط یادگیرنده و زیر نظر راهنما انجام می‌شود.

۱۳. گزینه «۲» صحیح است. گروه‌های کوچک حدود

۵-۱ نفره است و برای اهداف حیطه روانی - حرکتی

و نیز عاطفی بسیار مناسب و لازم است.

گروه‌های متوسط کمتر از ۴۰ نفر و برای حیطه شناختی و

عاطفی نیز مناسب است. گروه‌های بزرگ که صدها نفر را

شامل می‌شود و بیشتر برای حیطه شناختی مفید است.

(۱۰-P110)

۱۴. گزینه «۱» صحیح است. اساس این تابلو

چسبندگی دو سطح پرزدار است که به صورت گروهی

مورد استفاده قرار می‌گیرد. جابه جا کردن نوشته‌ها و

تصاویر بر روی تابلوها، امکان نوعی حرکت و تغییر را

فراهم می‌آورد. سرعت و استفاده از دو حس دیداری و

شنیداری از مزایای این تابلو است. (۱۰-P139)

۱۵. گزینه «۴» صحیح است. اشیاء تغییر یافته تقلید

واقعیت شامل مدل، ماکت، مولاژ و برش‌ها می‌شوند،

ولی نمونه ممکن است گاهی به صورت یک شیء

تغییر نیافته مورد استفاده قرار گیرد، گرچه غالب

اوقات آن را قسمت و جنبه‌ای از شیء که دارای

مشخصات مشابه و مشترک طبقه و یا گروه خاصی

است، تعریف کرده‌اند. (۳-P82)

۱۶. گزینه «۴» صحیح است. پوستر برگی از کاغذ

گلاس یا معمولی و به ابعاد ۶۰×۹۰ سانتی‌متر است و

دارای کلمات، تصاویر و سمبل‌هایی است که پیامی را

القا می‌کند و حامل پیامی به منظور جلب توجه یا

تقویت عقیده‌ای در ذهن می‌باشد. گاهی به خاطر

بزرگی ابعاد پوستر و مشکلات استفاده از آن از

پوسترهایی به ابعاد ۵۰×۷۰ استفاده می‌شود.

(۱-P129)

۱۷. گزینه «۴» صحیح است. تقسیم‌بندی چارت‌ها:

۱) از نظر ساختمان و شکل ظاهری: چارت لوله‌ای،

پارچه‌ای، مقوایی، نواری، برگردان

۲) از نظر فرم ارائه مطلب: چارت طبقه‌بندی و سازمانی،

زمانی، جدول‌بندی، نواری، فلیپ چارت

۳) از نظر ماهیت محتوا: اخباری، آموزشی

طی می‌شود و از این قبیل از چارت جریانی که نوعی چارت سازمانی است، استفاده می‌شود. (P۱۳۲-۱)

۲۹. گزینه «۲» صحیح است.

۳۰. گزینه «۳» صحیح است. یکی از آزمونهایی که برای سنجش نگرشها استفاده می‌شود مقیاس لیکرت است. مقیاس لیکرت یک مقیاس رتبه‌ای است که پاسخها به یک پرسش یا عبارت به طور سلسله مراتب مرتب شده‌اند. شدیداً موافق تا بی‌نظر تا شدیداً مخالف. لیکرت موارد فوق را از ۱ تا ۵ شماره‌گذاری کرد. از مجموع ۱۰۰ سؤال کمترین نمره ۱۰۰ و بالاترین نمره ۵۰۰ است. نمره ۱۰۰ نشان دهنده نگرش نامطلوب و نمره ۵۰۰ نشان دهنده نگرش مطلوب فرد به مسئله می‌باشد. (P۱۸۷-۶)

میکروب‌شناسی، انگل‌شناسی، ویروس‌شناسی، قارچ‌شناسی

۳۱. گزینه «۴» صحیح است. ساختمان ویروسها تشکیل شده است از یک هسته مرکزی از جنس اسیدنوکلیک (DNA یا RNA) و یک کپسول پروتئینی در اطراف آن. در ویروسهای پوشش‌دار این مجموعه توسط پوشش دیگری از جنس لیپوپروتئین به نام envelope پوشیده شده است. ویروسها برای تکثیر از روشی به نام همانندسازی استفاده می‌کنند. (P۵۳۱-۱۸)

۳۲. گزینه «۲» صحیح است. تب مالت یک بیماری زئونوز است. عامل بیماری یک کوکوباسیل کوچک، غیر متحرک گرم منفی و بدون اسپور می‌باشد که در محیط هوازی رشد می‌کند و شامل انواع بروسلامی تنسیس در یز، بروسلا سویس در خوک، بروسلا کانیس در سگ بروسلا، آبورتوس در گاو و بروسلا اوویس در گوسفند می‌باشد. سل نیز یک بیماری باکتریال مزمن است که در اثر مجموعه‌ای از مایکوباکتریومها (توبرکولوزیس، بوویس و آفریکانوم) به وجود می‌آید. (P۶۰۲ و ۵۳۳-۶)

نمایش عملی یک روش بصری است که همراه با بحث انجام می‌شود و هنگامی که می‌خواهند یک روش جدید یا تکنیک جدید را معرفی نمایند یا نحوه کار یک محصول جدید را آموزش دهند مورد استفاده قرار می‌گیرد. (P۵۵-۱)

۲۴. گزینه «۴» صحیح است. بحث‌ها و سخنرانی‌ها در سمینار روی مسائل مختلفی که در پایه اصلی با هم در ارتباط هستند دور می‌زند اکثر مباحث تشریح کارهای تحقیقاتی محقق یا محققان است. وقت هر جلسه بحث ۱/۵ تا ۲ ساعت است. سمینار معمولاً از چند روز تا یک هفته به طول می‌انجامد. تعداد حضار در جلسات بحث زیاد است. رئیس جلسه هدایت بحث را به عهده دارد که در پایان هر جلسه وقتی را صرف پاسخ به سؤالات حضار می‌نماید. (P۴۱-۱)

۲۵. گزینه «۱» صحیح است.

۲۶. گزینه «۱» صحیح است. پیشگیری سطح اول عبارت است از پیشگیری از بیماریها و کاهش بروز بیماری و انحراف از سلامت که وظیفه آموزش بهداشت در این سطح آموزش به جامعه در جهت ارتقاء سلامت از راههای فردی و گروهی مثل بهبود وضع تغذیه، برازندگی جسمی، آسایش روانی و ایمن‌سازی در مقابل بیماریهای عفونی و سالم‌سازی محیط است. (P۱۱-۴)

۲۷. گزینه «۲» صحیح است. تخته الکتریکی اصولاً در آموزش‌های انفرادی برای سنین پایین مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی معلم می‌تواند به طرق مختلف در آموزش گروهی نیز استفاده کند. یادگیری به وسیله تخته الکتریکی نوعی روش آزمایش و خطاست که دانش آموز را با جواب صحیح آشنا می‌کند. (P۱۲۸-۱)

۲۸. گزینه «۴» صحیح است. چارتهای انواع مختلفی دارند. چارت نواری، چارت برگردان، چارت درختی و جویباری، جریانی، جدول‌بندی و زمانی از انواع چارت هستند. چارت جریانی برای نشان دادن سازمان که وزارتخانه، جریان کار در یک کارخانه، چرخه مواد در طبیعت، مراحلی که برای تبدیل یک لایحه قانونی

۳۳. گزینه «۳» صحیح است. توضیحات سؤال ۳۴

سال ۷۹

۳۴. گزینه «۳» صحیح است. ژیاوردیازیس در مناطق شهری که تراکم جمعیت بیشتر است، شیوع دارد. بچه‌ها نسبت به آن حساس‌ترند و انتشار جهانی دارد. این انگل فراوانترین آلودگی تک یاخته‌ای روده‌ای را در ایران دارا می‌باشد. انتقال ژیاوردیازیس از طریق کیست است. کیست رسیده چهار هسته دارد. از هر کیست در روده باریک انسان دو تک یاخته آزاد می‌شود. (۱۸-P۴۹۷)

۳۵. گزینه «۲» صحیح است. در آسکاریازیس، تخم عفونت‌زا پس از خورده شدن توسط انسان در قسمت فوقانی روده کوچک باز شده و لارو رابدیتیفرم آزاد می‌شود که ابتدا وارد روده شده و از این طریق به سیاهرگها و عروق لنفاوی راه می‌یابد. لاروها از طریق گردش خون به کبد و در نتیجه به ریه می‌رسند در ریه لارو دومین و سومین پوست‌اندازی را می‌کند و با عبور از برونش‌ها به برونش‌ها رسیده و از مری تا حلق بالا می‌آیند و سپس با پایین رفتن از مری به روده کوچک می‌رسند هنگام ورود به روده لارو چهارمین پوست‌اندازی را می‌کند کرمهای ماده تخم‌گذار تقریباً ۲ تا ۲/۵ ماه پس از شروع عفونت ایجاد شده و ۱۸-۱۲ ماه زندگی می‌کنند. (۱۱-P۱۵۴)

۳۶. گزینه «۱» صحیح است. روتا ویروس‌ها به سلول‌های پوششی روده باریک هجوم برده و کناره‌های نوک پرزهای روده را آسیب می‌رسانند و در موارد شدید ممکن است سبب نابودی کامل پرزهای روده شوند. روتاویروس مهمترین عامل سببی منفرد اسهال در شیرخواران و کودکان است. اکوویروسها، کالسی ویروسها، آدنوویروسها، پاروویروسها و کوروئوویروسها هم می‌توانند سبب اسهال کودکان شوند. (۸-P۲۰۹)

۳۷. گزینه «۴» صحیح است. بیماری ناشی از کرم لولوا را تورم کالا بار می‌گویند. این تورم کمی دردناک خارشدار، غیر گودی گذار و زیرپوستی بوده و به کرات

در دستها ساعدها و نزدیک حدقه چشم دیده می‌شود. این ورم احتمالاً ناشی از واکنشهای حساسیتی به تولیدات انگل هستند، معمولاً خود به خود و با فواصل نامنظم ظاهر شده و در عرض یک هفته ناپدید می‌شوند. (۱۱-P۱۸۲)

۳۸. گزینه «۱» صحیح است. عامل بیماری تولارمی، فرانسیسلا تولارنسیس است که به طور گسترده‌ای در مخازن حیوانی یافته شده است. این میکروب از طریق گزش بندپایان تماس مستقیم با بافتهای حیوانی آلوده، استنشاق آئروسولها یا بلعیدن آب یا غذای آلوده قابل انتقال به انسان است. شایعترین روش ورود ارگانیسم از طریق سائیدگیهای پوستی است. (۴-P۳۶۰)

۳۹. گزینه «۲» صحیح است. پلاسمودیوم فالسیپاروم عامل مالاریای بدخیم است. در عفونتهای کشنده پلاسمودیوم فالسیپاروم، مغز ادماتوز بوده و به طور مشخص پر خون است. قشر مغز خاکستری تیره یا قهوه‌ای بوده و ممکن است خونریزیهای نقطه‌ای در بافتهای اطراف عروقی قابل مشاهده باشد. مویرگهای مغزی اتساع یافته و پر از گلبوهای قرمز آلوده و رنگدانه هستند. (۱۱-P۱۰۰)

۴۰. گزینه «۴» صحیح است. تریپانوزوم و لیشمانیا جزء تک یاخته‌های (پروتوزا) خونی و بافتی هستند. سه گونه از تریپانوزومها برای انسان بیماریزا هستند. تریپانوزوم بروسه‌ای گامبیانسه و تریپانوزوم بروسه‌ای رودزینسه عامل بیماری خواب در آفریقا هستند و تریپانوزوم کروزلی عامل بیماری شاگاس در آمریکاست. ناقل بیماری خواب مگسهای تسه تسه هستند. (۱۱-P۶۸)

۴۱. گزینه «۴» صحیح است.

۴۲. گزینه «۱» صحیح است. مالاریا یک بیماری انگلی است که به وسیله چهارگونه پلاسمودیوم ویواکس پ. اووال، پ. مالاریه و پ. فالسیپاروم ایجاد می‌شود. پلاسمودیومها تک یاخته‌هایی از رده اسپورزا هستند. عامل بیماری فلج اطفال، نوعی RNA

ویژه در کودکی عارض می‌شود. عامل مولد سیاه سرفه، شامل باکتریهای بوردتلاپرتوزیس و بوردتلاپارا پرتوزیس است. دوره نهفتگی آن از یک هفته تا بیش از سه هفته است. انتقال از طریق تماس مستقیم با ترشحات دستگاه تنفس افراد آلوده از طریق هوا و به احتمالی به وسیله ریز قطره‌های آب دهان صورت می‌گیرد. (۶-PV۰۵)

۴۷. گزینه «۱» صحیح است. ترماتودهای خونی انسان مرکب از سه گونه هستند. شیشستوزماهماطوبیوم ساکن سیاهرگهای سیستم ادراری، تناسلی و شیشستوزومامانسونی و شیشستوزوما ژاپونیکوم به ترتیب در سیاهرگهای روده بزرگ و ورده کوچک زندگی می‌کنند. شیشستوزوماها به علت شکل باریک و کشیده و جدا بودن دو جنس نر و ماده با سایر ترماتودها تفاوت دارند. (۱۱-P۲۶۵)

۴۸. گزینه «۴» صحیح است. پس از تخمگذاری توسط کرم ماده در سیاهرگهای سیستم ادراری - تناسلی تخمها توسط جریان سیاهرگی به مرکز کبد فرستاده می‌شوند، ولی بسیاری از آنها توسط انقباض سیاهرگها در محل باقی مانده و در نتیجه آنتی‌ژنها و آنزیمهای تراوش شده از میراسیدیوم داخل تخم، واکنش التهاب موضعی آغاز می‌شود. تداوم این واکنش منجر به پارگی دیواره سیاهرگها و حرکت تخمها به سوی بافتهای اطراف عروقی روده و مثانه و سرانجام ورود آنها به داخل مجاری این اعضا می‌شود که در این صورت تخمها با مدفوع و ادرار دفع می‌شوند. (۱۱-P۲۶۵)

۴۹. گزینه «۲» صحیح است. توضیحات سؤال ۴۵ سال ۷۹

۵۰. گزینه «۲» صحیح است. دراکونکولوس مدینسیس یک نماتود است. سیلکوپس میزبان واسطه کرم است. وقتی انسان آب حاوی سیلکوپس آلوده را می‌خورد لاروها در روده آزاد شده از جدار روده عبور می‌کنند و در بافتهای همبند مستقر شده، کرم نر و ماده شکل می‌گیرند. ماده بارور شده مهاجرت می‌کند و به زیر پوست اندامهایی مثل دست و پا می‌رود و

ویروس از خانواده پیکورناویروسها و از جنس آنتروویروسها هستند. عامل بیماری ذات الریه نیز باکتری دیپلوکوکوس نومونیا است. (۶۹۵ و ۶-P۵۰۲)

۴۳. گزینه «۴» صحیح است. باسیلوس آنتراسیس عامل بیماری سیاه زخم یا آنتراکس است. سیاه زخم عمدتاً بیماری گوسفند، بز، گاو، گوساله و دیگر چارپایان است. انسان به طور اتفاقی با تماس با حیوان آلوده یا فراورده‌های حیوانی آلوده، به این عفونت مبتلا می‌شود. در انسان، عفونت با ورود اسپور آسیب دیده (سیاه زخم پوستی) یا به ندرت غشاهای محیطی (سیاه زخم گوارشی) یا با استنشاق اسپورها (سیاه زخم تنفسی) عارض می‌گردد. (۴-P۲۵۳)

۴۴. گزینه «۳» صحیح است. دوره کمون (incubation period) عبارت است از فاصله زمانی بین هجوم یک عامل بیماری‌زای عفونی تا ظهور اولین علائم و نشانه‌های بیماری مورد بحث. آگاهی از دوره کمون قادر می‌سازد با مسمومیت بیشتری به ردیابی منبع عفونت پرداخته (مثل مسمومیت‌های غذایی)، دوره مراقبت اپیدمیولوژیک از یک بیماری را محاسبه کنیم و در صورت امکان به ایمن‌سازی تماس یافتگان بپردازیم و پیش آگهی بعضی از بیمارهای را تخمین بزنیم. (۶-P۳۱۷)

۴۵. گزینه «۱» صحیح است. تریکوموناس واژینالیس تاژکدار گلایی شکل است. محل زندگی آن در زنان، واژن و در مردان مجرای ادرار، اپیدیدیم و پرستات است. شیوع عفونت در زنان تقریباً ۱۵ تا ۲۰ درصد است، مقاربت جنسی، به ویژه با مردان آلوده بدون علامت، مهمترین راه انتقال است. با این وجود، چون عفونت در دختران باکره دیده می‌شود، به نظر می‌رسد تماس مستقیم با زنان آلوده، وسایل بهداشتی آلوده و توالت فرنگی و نظیر اینها در انتقال عفونت سهیم باشند. تریکوموناس از طریق خوردن مواد غذایی آلوده انتقال پیدا نمی‌کند. (۱۱-P۴۹)

۴۶. گزینه «۳» صحیح است. سیاه سرفه، یک بیماری حاد عفونی دستگاه تنفس است و در تمامی سنین به

اپیدمیولوژی

۵۶. گزینه «۳» صحیح است. بررسی‌های مشاهده‌ای دارای قدرت کمتری در تعیین رابطه علت و معلول نسبت به مطالعات تجربی هستند. از میان طرح‌های مشاهده‌ای مطالعات توصیفی دارای کمترین قدرت و مطالعه همگروهی دارای بیشترین قدرت هستند. مطالعه تجربی یا مداخله‌ای بیشترین توان را در استنباط رابطه علیتی دارند. (۲-P۴۲)

۵۷. گزینه «۱» صحیح است. شیوع به دو عامل میزان بروز و دوره بیماری بستگی دارد که هرچه این دو بیشتر باشند شیوع بیماری افزایش می‌یابد. افزایش دوره بیماری می‌تواند در اثر کنترل بیماری (نه درمان) یا پیدایش روشهای جدید که باعث افزایش طول عمر بیمار می‌شود، باشد. (۴-P۵۷)

۵۸. گزینه «۲» صحیح است.

مثبت واقعی

$$\text{حساسیت} = \frac{\text{مثبت واقعی}}{\text{منفی کاذب} + \text{مثبت واقعی}}$$

حساسیت عبارت است از توانایی آزمون به شناسایی درست همه کسانی که بیمار هستند یعنی مثبت واقعی. اگر حساسیت ۹۵٪ باشد ۹۵ درصد افراد یعنی ۲۸۵ نفر مثبت واقعی هستند و ۵ درصد بقیه منفی کاذب هستند.

$$\text{منفی کاذب} \rightarrow 15 = 300 \times \frac{5}{100}$$

۵۹. گزینه «۴» صحیح است. مهمترین راه انتقال ایدز در ایران از طریق اعتیاد تزریقی (۶۵٪) است. راههای دیگر شامل انتقال خون و فراورده‌های خونی (۹۲٪)، آمیزش جنسی ۱۳٪، از مادر به کودک ۱٪ و نحوه ابتلای ۱۲٪ مشخص نشده است. (۸-P۵۸۹)

۶۰. گزینه «۳» صحیح است.

۶۱. گزینه «۱» صحیح است. بروز سالانه انگل بر پایه مراقبت فعال و غیرفعال قرار دارد. میزان بروز سالانه انگل عبارتست از

$$1000 \times \frac{\text{موارد تأیید شده در مدت یکسال}}{\text{جمعیت زیرمراقبت}}$$

پس از جایگزین شدن لاروگذاری می‌کند. در قسمت رأس بدن کرم، زیر جلد، پاپول تشکیل می‌شود یا جوش می‌زند که مدتی بعد به دمل تبدیل می‌شود و سر کرم از آن بیرون می‌آید. (۶-P۴۰۷)

۵۱. گزینه «۲» صحیح است.

۵۲. گزینه «۲» صحیح است.

۵۳. گزینه «۱» صحیح است. مالاسزیا فورفور قارچی چربی دوست یا لیپوفیل است. این ارگانیسم جزء فلورنرمال پوست است و به صورت لکه‌های رنگی در نقاط پوشیده بدن (سینه، شکم و پشت) دیده می‌شود. معمولاً گروههای سنی ۱۵ تا ۲۵ سال بیش از سایر گروهها مبتلا می‌شوند. مردان بیش از زنان به این بیماری مبتلا می‌شوند. (۱۸-P۵۱۸)

۵۴. گزینه «۱» صحیح است. آسپرژیلوز نوعی از عفونت‌های قارچی فرصت‌طلب انسان و حیوان است. منبع آلودگی در انسان بیش از همه مزارع، اصطبلها، انبارهای غله و گردو غبار حاصله از غلات کپک دار می‌باشند. در اغلب موارد عامل بیماری قارچ آسپرژیلوس فومیگاتوس است. عفونت اغلب در اثر تکرار تماس با سلولهای قارچ به وجود می‌آید. چنانکه دفاع طبیعی بدن قادر به دفاع با توده قارچی نباشد، بیماری اکثراً به صورت یک پنومونی حاد و کشنده ظاهر می‌کند. گاهی نیز اشکال مزمن بیماری دیده می‌شود. (۱۲-P۲۲۷)

۵۵. گزینه «۳» صحیح است. فاووس عفونت مزمن پوست سر، بدن و ناخن می‌باشد. عامل بیماری در ماتوفیتی به نام تریکوفیتون شوئنلاینی است در کچلی فاووس اشکال بالینی مختلف مشهود است. کروتهای فنجانی شکل، ضایعاتی مشابه اگزمای سبورهای فولیکولیت، فرم مزمن همراه با آلوپسی ممکن است دیده شود. خفیف‌ترین شکل بیماری قرمزی پوست، گرفتاری فولیکول‌های مو، کدورت در برخی از موها و عدم ریزش مو می‌باشد. علت کدورت موها نفوذ میسلیوم‌ها در ساقه مو است که موها را کدر و خاکستری می‌کند. (۱۲-P۱۰۵)

۶۵. گزینه «۳» صحیح است. انتخاب طرح مطالعه به سؤال پژوهشی و منابع در دسترس بستگی دارد. مطالعه همگروهی برای بیمارهای نادر مناسب نیست، چون برای بروز بیماری باید گروه زیادی از افراد تحت پیگیری قرار گیرند که به صرفه نیست. اگر نیاز به برآورد میزان بروز باشد، در این صورت مطالعه همگروه مناسب‌ترین طرح برای محاسبه میزان بروز است. (۲-P۴۲)

۶۶. گزینه «۲» صحیح است. تورش اطلاعات هنگامی اتفاق می‌افتد که امکان جمع‌آوری در زمینه افرادی که زیر پوشش مطالعه قرار دارند، نباشد. در نتیجه ممکن است بعضی از اطلاعات جمع‌آوری شده در رابطه با مواجهه با بیماری و یا هر دو صحیح نبوده و یا ناقص باشد. (۴-P۴۱۰)

۶۷. گزینه «؟؟» صحیح است.

$$\text{حساسیت} = \frac{\text{مثبت واقعی}}{\text{مثبت واقعی} + \text{منفی کاذب}} \times 100$$

$$\text{حساسیت} = \frac{34}{34 + 116} \times 100 = 23$$

(۲-P۲۶)

۶۸. گزینه «۴» صحیح است. در مطالعه مورد شاهدی بیماری اتفاق افتاده و نیازی به پیگیری ندارد. در مطالعه مقطعی نیز مواجهه و بیماری همزمان بررسی می‌شود. مطالعه همگروهی یک مطالعه آینده‌نگر است و افراد دارای مواجهه و بدون مواجهه برای مدتی معین پیگیری می‌شوند تا بیماری مورد نظر ایجاد شود. این تورش هنگامی رخ می‌دهد که افرادی که در مطالعه شرکت کرده‌اند از ادامه مطالعه منصرف شوند یا به هر دلیل دیگر نتوان نتیجه مطالعه را در آنها ارزیابی کرد. موارد از دست رفته مخصوصاً اگر همان افراد بیمار باشند، تورش مهمی در نتایج حاصله ایجاد می‌کنند که این تورش مهمترین تورش در مطالعات همگروهی است. (۴-P۲۶۸)

۶۹. گزینه «۲» صحیح است. برسلوزیس (تب مالت) یک بیماری مشترک بین انسان و دام است و در کشور

$$100 \times \frac{\text{شمار گستره های آزمایش شده}}{\text{جمعیت}} = \text{میزان آزمایش خون در سال}$$

میزان آزمایش خون سالانه یک شاخص کارسازی عملیات است. بروز سالانه انگل به میزان آزمایش خون در سال بستگی دارد. (۸-P۵۱۱)

۶۲. گزینه «۲» صحیح است. سطوح پیشگیری عبارتند از:

پیشگیری ابتدایی (Primordial Prevention): اقداماتی که از پدید آمدن و ایجاد الگوهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی زندگی که معلوم شده خطر بیماری را افزایش می‌دهد ممانعت می‌کند.

پیشگیری اولیه (Primary Prevention): کاهش میزان بروز بیماری از طریق ایمن‌سازی، بهسازی، آموزش یا سایر روشهای جذب آلودگی در جوامع انسانی.

پیشگیری ثانویه (Secondary Prevention): تشخیص و درمان زودرس بیماریها. غربالگری در این سطح قرار دارد.

پیشگیری ثالثیه (Tertiary Prevention): کاهش عوارض بیماری و بهبود سطح توانایی و عملکرد بیمار از طریق انجام نوتوانی و درمان آرامبخش (۵-P۳۰)

۶۳. گزینه «۴» صحیح است. میزان حمله ثانویه: تعداد موارد عفونت در بین افراد در تماسی که در طی یک دوره کمون قابل قبول پس از مواجهه با یک مورد اولیه ظاهر می‌شود، در رابطه باکل تعداد تماسهای انجام یافته.

میزان حمله ثانویه سنجشی از مسری بودن است. میزان حمله ثانویه آبله مرغان در تماسهای خانوادگی حدود ۹۰ درصد است. (۹-P۹۵)

۶۴. گزینه «۲» صحیح است. آزمایش گلوکز ادرار دو ساعت پس از صرف غذا رایج‌ترین آزمونی است که برای شناسایی موارد دیابت عمل می‌شود. همه کسانی که قند در ادرارشان یافت شود دیابتی تلقی می‌شوند. حساسیت آزمون بین ۱۰ تا ۵۰ درصد است و تعداد منفی کاذب آزمون بسیار بالا است. ویژگی آزمون بیش از ۹۰ درصد است. بنابراین تعداد افراد مثبت کاذب زیاد نخواهد بود. (۹-P۶۶)

۳) کارآزمایی سه سوکور (Triple blind): پژوهشگر، شرکت کننده و پزشک هر ۳ کور هستند. (۶-P۸۰)

۷۴. گزینه «۴» صحیح است. اعتبار درونی: گروههای شاخص و مقایسه به نحوی انتخاب و مقایسه می شوند که اختلاف مشاهده شده بین آنها از نظر متغیرهای وابسته مورد مطالعه ممکن است جدا از خطای ناشی از نمونه گیری، تنها به اثر مفروض مورد مطالعه منتسب باشد.

اعتبار برونی: مطالعه ای از نظر برونی معتبر است که بتواند استنتاجهای بدون سوگرایی را در مورد جمعیت آماج به دست دهد. (۷-P۳۱۳)

۷۵. گزینه «۱» صحیح است. شیوع یا لحظه ای است یا دوره ای

$$\text{تعداد موارد جدید بیماری در یک نقطه مشخص از زمان} \\ \text{کل جمعیت در معرض خطر بیماری در آن نقطه زمانی} = \text{شیوع لحظه ای (نقطه ای)}$$

$$\text{تعداد موارد موجود بیماری در یک دوره زمانی مشخص} \\ \text{کل جمعیت در معرض خطر بیماری در وسط همان دوره} = \text{شیوع دوره ای}$$

به طور کلی اصطلاح شیوع بیانگر شیوع نقطه ای است. (۲-P۳۷)

۷۶. گزینه «۴» صحیح است. تورش انتخاب: خطای حاصل از اختلافات منظم بین آنها که برای مطالعه انتخاب شده اند با آنها که نشده اند.

مطالعات کارآزمایی بالینی اتفاقی شده تورش انتخاب را به حداقل می رساند. مطالعه همگروهی نسبت به مطالعه مورد شاهدهی کمتر مستعد تورش هستند. در مطالعه مورد شاهدهی تورش انتخاب به خصوص در انتخاب گروه شاهد روی می دهد. (۲-P۴۸)

۷۷. گزینه «۳» صحیح است. راههای انتقال جنام عبارتند از: دستگاه تنفس، دستگاه گوارش، پوست، داخل رحمی، تماس با حیوانات، حشره ها، خاک و محیط اطراف محتمل ترین راه دستگاه تنفس است. این باسیل در ترشحات خشک شده بینی در محیط خارج به مدت ۷ تا ۱۰ روز زنده می ماند. (۸-۶۲۷)

ما یکی از شایعترین بیماریهای زئونوز است. در دامها سقط مسری و در بعضی از حیوانات تورم پستان ایجاد می کند. این بیماری در دامداران، کشاورزان و به طور کلی در افرادی که با حیوانات اهلی مثل گاو، گوسفند و بز سروکار دارند، بیشتر است. (۸-P۵۳۶)

۷۰. گزینه «۳» صحیح است. میزان انگلی شیرخواران عبارت است از نسبت شیرخواران کمتر از یک ساله ای که انگل مالاریا در گستره خون آنها دیده شده است. این میزان حساسترین شاخص انتقال تازه مالاریا در یکمحل به شمار می رود. اگر به مدت ۳ سال پیایی در منطقه ای صفر باشد، عدم انتقال مالاریا در آن منطقه محسوب می شود. (۸-P۵۱۰)

۷۱. گزینه «۱» صحیح است. غلظت ید ادرار مطمئن ترین روش برای شناخت کمبود ید در یک منطقه است. یک نمونه ادرار جهت بررسی کافی است و نیاز به ادرار ۲۴ ساعته و نیز اندازه گیری کره آنتین نیست. ولی این آزمایش باید در تعداد زیادی از افراد انجام شود تا تفاوت های فردی را پوشش دهد. (۸-P۸۴)

۷۲. گزینه «۱» صحیح است. برای ارزشیابی برنامه، با احتمال بهترین نشانگر وفور RHD (Rheumatic heart Disease) در کودکان دبستانی است که از نمونه های اتفاقی در بررسی های متفاوت تعیین شود. پیشنهاد شده که بررسی ها در نمونه ای از دبستانها (نه افراد) و در گروه ۱۴-۶ ساله با فاصله های ۵ ساله انجام شود. (۹-P۴۱)

۷۳. گزینه «۱» صحیح است. کور کردن در کارآزمایی بالینی انجام می شود.

۱) کارآزمایی یک سو (single blind): شرکت کننده متوجه نمی شود که به کدامیک از دو گروه شاهد یا مورد تعلق دارد.

۲) کارآزمایی دوسوکور (Double blind): نه شرکت کننده و نه پزشک متوجه گروه های تخصیص یافته و درمان داده شده نیستند.

۸۳. گزینه «۱» صحیح است.

۸۴. گزینه «۴» صحیح است. موارد منع دائمی شیردهی از طرف مادر: اکلامپسی و خونریزیهای شدید، سوء تغذیه مزمن و کم‌خونی، بعضی از عفونتهای شدید و طولانی مادر، اختلالات روانی و عصبی صرع و عقب ماندگیهای ذهنی و افسردگی شدید بعد از زایمان، عفونتهای شناخته شده (سایتومگالوویروس، HBV، HIV، سپتیسمی و...) موارد منع موقت: مصرف بعضی از داروها مثل مترانیدازول و آبسه پستان، یرقان ناشی از شیر مادر (P۱۹۲-۱۲)

۸۵. گزینه «۳» صحیح است.

۸۶. گزینه «۱» صحیح است.

۸۷. گزینه «۳» صحیح است. عوارض زودرس سرخک شامل پنومونی، اتیت میانی، لارنژیت، لارنگو، تراکئیت باکتریایی، آدنی چرکی عقده‌های لنفاوی گردن، فارنژیت چرکی، میوکاردیت پریکاردیت، پورپورای ترومبوسیتوپنیک، آپاندیسیت و آنسفالیت است در کل اتیت میانی شایعترین عارضه سرخک و پنومونی شایعترین عامل مرگ مبتلایان به سرخک است. (P۶۴۳-۲)

۸۸. گزینه «۲» صحیح است.

۸۹. گزینه «۱» صحیح است.

۹۰. گزینه «۴» صحیح است. زن باردار بسته به سن، فعالیت بدنی، وضعیت فیزیولوژیک و خصوصیات آنترپومتریک به مقدار خاصی انرژی نیاز دارد. یک خانم غیرباردار با وضعیت بدنی متوسط و با فعالیت متوسط، مقداری در حدود ۲۰۰۰ تا ۲۲۰۰ کیلوکالری انرژی نیاز دارد و در دوران بارداری به طور متوسط نیاز به ۳۰۰ کیلوکالری انرژی اضافه دارد. (P۱۴-۱۴)

۹۱. گزینه «۴» صحیح است. در بعضی موارد در اثر تکثیر نئوپلاستیک تروفوبلاست، جفت به یک توده بافتی شبیه خوشه انگور تبدیل گشته که به این ناهنجاری مول گفته می‌شود.

۷۸. گزینه «۱» صحیح است. واحد مطالعه در طرحهای بوم‌شناختی به جای افراد، جمعیت یا گروههای مردم هستند. از میزانهای شیوع بدست آمده در این نوع مطالعات می‌توان برای مقایسه شیوع بیماری در دو گروه استفاده کرد. این مطالعات در ایجاد فرضیه‌ها مفید واقعی می‌شوند. (P۴۵-۲)

۷۹. گزینه «۴» صحیح است. تب Q یک بیماری مشترک بین انسان و دام است. تفاوتش با دیگر بیماریهای ریکتزایی در این است که در انتقال بیماری به انسان بندپایی دخالت ندارد. مخزن طبیعی عفونت گوسفند، گاو، بز و بعضی جانداران وحشی هستند و انسان از راه استنشاق گردوغبار خاکهایی که پیش از این به مواد آلوده جانوران بیمار آلوده شده باشد بیمار می‌گردد. راه دیگر انتقال خوردن خوراکیهای آلوده مانند گوشت، شیر و فرآورده‌های شیر است. (P۳۱۴-۹)

۸۰. گزینه «۲» صحیح است. ویروس هپاتیت D به تنهایی سبب ایجاد بیماری نمی‌شود و معمولاً به دنبال آلودگی با ویروس هپاتیت B ایجاد بیماری می‌کند. میزان کشندگی این ویروس ۲۰ درصد است و ۶۰ درصد افراد مبتلا به سمت بیماری مزمن پیش می‌روند. مهمترین روش انتقال در مناطق غیربومی خون و فرآورده‌های خونی و انتشار آن از راه پوستی و در درجه نخست در معتادان دارویی دیده می‌شود. (۱۸۹-۹)

بهداشت خانواده

۸۱. گزینه «۲» صحیح است. توضیحات سؤال ۸۲ سال ۷۸

۸۲. گزینه «۳» صحیح است. میانگین وزن نوزاد متولد شده ۳/۴ کیلوگرم می‌باشد. متوسط قد ۵۰ cm است. میانگین اندازه دور سر حدود ۳۵ سانتی‌متر است که بین ۲۷/۲ - ۳۲/۶ سانتی‌متر متغیر است. (P۱۷۱۲-۱۷)

- ۳- بیلی روبین سرمها و همتاکریت هر ۴ تا ۸ ساعت (در نوزادان نارس) و یا هر ۱۲ تا ۲۴ ساعت (در نوزادان بزرگتر و کم خطر) کنترل شود.
- ۴- به محض رسیدن بیلی روبین به سطح مطمئن و بی خطر فتوتراپی قطع گردد.
- ۵- در چهار ساعت فتوتراپی قطع و چشمها و پوست و علائم حیاتی نوزاد بررسی گردد. (۱۲-P۳۱۹)
۹۷. گزینه «۴» صحیح است.
۹۸. گزینه «۲» صحیح است.
۹۹. گزینه «۲» صحیح است. زایمان زودرس به ختم حاملگی بعد از هفته بیستم و قبل از پایان هفته ۳۷ گفته می شود. عوامل مؤثر در زایمان زودرس عبارتند از جفت سرراهی، حاملگی چندقلویی، سابقه قبل زایمان زودرس، عفونت دستگاه تناسلی (شایعترین)، عوامل اجتماعی، عفونت دستگاه ادراری، جدا شدن زودرس جفت، بیماری قلبی و عروقی و فشار خون بالا، نارسایی سرویکس، پاره شدن زودرس کیسه آب پلی هیدروآمینوس (۱۲-P۳۹۵)
۱۰۰. گزینه «۳» صحیح است. تظاهر کمبود ویتامین D در کودکان در حال رشد به صورت راشیتیزم و در بالغین به شکل استئومالاسی می باشد. علائم اولیه کمبود نیاسین شامل ضعف عضلانی، بی اشتها، سوء هاضمه و بثورات پوستی است. کمبود شدید منجر به پلاگر می شود که علایم آن عبارتند از درماتیت، دمانس، اسهال، لرزش، دردناک شدن زبان، معمولاً بارزترین علامت تغییرات پوستی هستند. (۱۱۵ و ۱۵-P۹۸)
۱۰۱. گزینه «۴» صحیح است.
۱۰۲. گزینه «۲» صحیح است. تعادل ازت قدیمی ترین تکنیک بیوشیمیایی ارزیابی وضعیت پروتئین است. تعادل ازت بر اساس این است که تقریباً ۱۶ درصد توده پروتئینی بدن از نیتروژن تشکیل شده. بنابراین اگر دریافت روزانه پروتئین دقیقاً مشخص شود، میزان دفع نیتروژن همراه با در نظر گرفتن دفع نامحسوس (مثلاً پوست، دستگاه

در این اختلال پرزهای کوریونی به وزیکولهای دارای مواد صاف و غلیظ تبدیل می گردند. اولین و شایعترین علامت خونریزی در نیمه اول بارداری است. کرامپ شکمی، تهوع و استفراغ از علائم دیگر هستند. اکلامپسی و پره اکلامپسی ممکن است بروز کند. (۱۲-P۲۳۹)

۹۲. گزینه «۲» صحیح است.

۹۳. گزینه «۴» صحیح است.

۹۴. گزینه «۱» صحیح است. مطمئن ترین روش جلوگیری از بارداری، بستن لوله هاست که تقریباً صد درصد در جلوگیری از بارداری مؤثر است. قرصها نیز اگر به صورت مداوم استفاده شوند، تقریباً به همین اندازه مؤثر هستند. ولی در صورت عدم تداوم استفاده، میزان شکستی برابر IUD (۳ تا ۴ درصد) دارند. میزان اثر جلوگیری از بارداری در آمپولهای ضد بارداری حدود ۹۹ درصد است. (P ۲۲۷- جلد اول جی پارک شجاعی تهرانی)

۹۵. گزینه «۳» صحیح است. قرصهای خوراکی مؤثرترین روش جلوگیری از بارداری است و در زنان جوان که تازه ازدواج کرده اند و هیچ فرزندی ندارند، بهترین گزینه است. قرصها علاوه بر جلوگیری مؤثر از حاملگی های ناخواسته اثرات مفید دیگری همچون پیشگیری از کم خونی، کاهش درد قاعدگی، بهبود کیستهای خوش خیم تخمدان و پستان، محافظت در برابر ابتلا به سرطان اپی تلیال تخمدان و سرطان آندومتر رحم، درمان هیپومنوره، درمان آندومتریوز، تصحیح قاعدگی نامنظم و به تأخیر انداختن قاعدگی در موارد خاص نیز استفاده می شود. (۱۰-P۳۷)

۹۶. گزینه «۲» صحیح است. مراقبت از نوزاد در حال فتوتراپی شامل موارد زیر است:

- ۱- چشمها با یک پوشش نخی محافظت شود و نیز ناحیه تناسلی و تخمدانها توسط پارچه ای پوشانده شود.
- ۲- به دلیل افزایش دفع نامحسوس ۱ تا ۱/۵ برابر مایعات نگهدارنده به مایعات تجویزی اضافه شود.

گوارش، مو و عروق) به ما در ارزیابی تعادل نیتروژن کمک می‌کند. (۱۵-۳۶۳)

۱۰۳. گزینه «۱» صحیح است. گواتر آندمیک (بومی) به مواردی اطلاق می‌شود که بیش از ۱۰ درصد مردم یک منطقه دچار بزرگی تیروئید باشند، گواتر بومی در کشور ایران شیوع زیادی دارد که به دلیل وجود مناطق کوهستانی در کشور است. زیرا در اثر ریزش برف و باران ید موجود در خاک شسته شده، کمبود ید خاک در بسیاری از نواحی ایجاد می‌شود. (۲-P۸۵)

۱۰۴. گزینه «۳» صحیح است. بهترین سن برای شروع تغذیه کمکی آخر ۶ ماهگی و اوایل هفت ماهگی شیرخوار است. تغذیه تکمیلی را باید از یک نوع غذای ساده شروع کرد و به تدریج از مخلوطی از چند نوع غذا افزایش داد. در شروع تغذیه تکمیلی باید ابتدا از غذاهای نیمه جامد استفاده کرد. در هفته اول شروع بهتر است از فرنی، در هفته دوم از شیربرنج و حریره بادام استفاده کرد. در هفته سوم پوره سبزیها و در هفته چهارم سوپ را می‌توان به غذای کودک اضافه کرد. (۱۰-P۲۳۶)

۱۰۵. گزینه «۴» صحیح است. نیاز به اسید فولیک در حاملگی دو برابر می‌شود. مصرف اسید فولیک به مقدار ۰/۴ میلی‌گرم در روز می‌تواند منجر به کاهش خطر بروز ناهنجاریهای لوله عصبی شود. میزان توصیه شده نیاسین در دوران بارداری ۱۸ میلی‌گرم در روز، ریبوفلاوین ۱/۴ میلی‌گرم در روز و ویتامین C ۸۰ تا ۸۵ میلی‌گرم در روز است. (۱۲-P۹۲)

آمار حیاتی

۱۰۶. گزینه «۳» صحیح است. انحراف معیار جزء شاخصهای پراکندگی محسوب می‌شود. میانه عددی است که ۵۰ درصد داده‌ها از آن بزرگتر و ۵۰ درصد داده‌ها از آن کمتر هستند. برای بدست آوردن میانه به نصف اطلاعات نیاز است و برای داده‌های ناهمگن مناسب است. نما داده‌ای است که بیشترین تکرار را

دارد. برای بدست آوردن میانگین باید مجموع داده‌ها را بر تعداد داده‌ها تقسیم کنیم. بنابراین تک تک داده‌ها در مقدار میانگین تأثیر دارند. (۳-P۲۳)

۱۰۷. گزینه «۱» صحیح است. در توزیع قرینه میانه، میانگین و نما با یکدیگر برابرند. ولی چون میانگین متأثر از همه داده‌هاست، بهتر از نما و میانه است. در بین شاخصهای پراکندگی دامنه تغییرات فقط تحت تأثیر بزرگترین و کوچکترین عدد است. بنابراین پراکندگی درون توزیع را نشان نمی‌دهد. ضریب تغییرات برای مقایسه دو صفت یا یک صفت با دو واحد مناسب است. واریانس به نحو مطلوبی پراکندگی اعداد را مشخص می‌کند، ولی به هر حال واحد آن از نوع مربع واحد اندازه صفت است. برای رفع این اشکال از واریانس جذر گرفته می‌شود که به آن انحراف معیار می‌گویند و مناسبترین شاخص پراکندگی برای توزیع متقارن است. (۲۹ و ۳-P۲۳)

۱۰۸. گزینه «۴» صحیح است. واحد واریانس توان دوم واحد اولیه است. واحد انحراف معیار همان واحد متغیر اولیه است و ضریب تغییرات واحد ندارد. (۳-P۳۱)

۱۰۹. گزینه «۲» صحیح است. میانه در گروهی قرار دارد که ۵۰ درصد داده‌ها مساوی و بزرگتر از آن باشند و از رابطه $\frac{n+1}{2}$ بدست می‌آید $\frac{۱۶۱}{۲} = ۸۰/۵$. بنابراین میانه عدد ۲ می‌باشد. نما داده‌ای است که بیشترین تکرار را دارد که در این جدول عدد صفر بیشترین تکرار را دارد. (۳-P۲۵)

۱۱۰. گزینه «۳» صحیح است. هرگاه داده‌ها را با عدد ثابتی جمع (یا کم) کنیم میانگین نیز به همان اندازه کم یا زیاد می‌شود و اگر داده‌ها را در عدد ثابتی ضرب یا تقسیم کنیم، میانگین به همان اندازه بزرگ یا کوچک می‌شود.

$$\mu - \mu = ۰$$

C.V واحد ندارد و برای مقایسه تغییرات دو صفت یا یک صفت با دو واحد استفاده می‌شود. (۱-P۴۰)

۱۱۶. گزینه «۴» صحیح است. فراوانی تجمعی هر گروه از جمع فراوانی ساده آن گروه و فراوانی ساده گروههای قبل بدست می‌آید و فراوانی نسبی از تقسیم فراوانی ساده گروه مورد نظر به کل فراوانی ما بدست می‌آید که معمول به صورت درصد (فراوانی نسبی درصدی) بیان می‌شود.

$$\text{فراوانی نسبی} = \frac{۲۰}{۸۰} \times ۱۰۰ = ۲۵\%$$

$$\text{فراوانی تجمعی} = ۵ + ۱۵ + ۲۰ = ۴۵$$

(۲-P۵۶)

۱۱۷. گزینه «۳» صحیح است.

$$\mu = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x + ۷ + ۱۰ + ۸ + ۴ + ۴}{۶} = ۲x$$

$$x + ۳۳ = ۱۲x \Rightarrow ۳۳ = ۱۲x - x \Rightarrow$$

$$x = \frac{۳۳}{۱۱} = ۳ \quad (۲-P۷۵)$$

۱۱۸. گزینه «۲» صحیح است. ویژگیهای توزیع نرمال:

- ۱- نمودار زنگی شکل و متقارن است.
- ۲- میانگین، میانه و مد با هم برابرند.
- ۳- هر قدر انحراف معیار توزیعی کمتر باشد، تمرکز سطح زیر منحنی بیشتر در اطراف میانگین خواهد بود.
- ۴- در توزیع نرمال استاندارد میانگین و انحراف معیار به ترتیب برابر صفر و یک می‌باشند.
- ۵- از این توزیع برای کمیت‌های پیوسته استفاده می‌شود. (۳-P۱۰۰)

۱۱۹. گزینه «۱» صحیح است. هرگاه داده‌ها را با عدد

ثابتی جمع یا کم کنیم، انحراف معیار تغییر نمی‌کند، ولی اگر داده‌ها را در عدد ثابتی ضرب یا تقسیم کنیم، انحراف معیار به همان اندازه بزرگ یا کوچک می‌شود.

$$\sigma = ۶ \Rightarrow \sigma^2 = ۳۶$$

$$\sigma = \frac{۶}{۳۶} = \frac{۱}{۶} \quad (۳-P۳۱)$$

۱۱۱. گزینه «۲» صحیح است. چون در این مورد مقایسه دو صفت با واحدهای مختلف مورد نظر است، ضریب تغییرات برای نشان دادن پراکندگی بهتر است. (۳-P۳۱)

۱۱۲. گزینه «۳» صحیح است.

$$\frac{۶۰}{۱۰۰} \times ۴۲ + \frac{۴۰}{۱۰۰} \times x = ۴۰$$

$$\frac{۲۵۲۰ + ۴۰x}{۱۰۰} = ۴۰ \Rightarrow ۲۵۲۰ + ۴۰x = ۴۰۰۰$$

$$۴۰x = ۴۰۰۰ - ۲۵۲۰ = ۱۴۸۰$$

$$۴۰x = ۱۴۸۰$$

$$x = \frac{۱۴۸۰}{۴۰} = ۳۷$$

۱۱۳. گزینه «۴» صحیح است.

$$e_x = \frac{T_x}{L_x}$$

e_x : امید به زندگی یا تعداد سالهایی که به طور متوسط L_x فرد بازمانده عمر می‌کنند، e_x را می‌توان در هر سنی محاسبه کرد. مثلاً $e_۴$ تعداد سالهایی است که افراد ۴۰ ساله زنده به‌طور متوسط عمر می‌کنند. (۱-P۲۵۵)

۱۱۴. گزینه «۲» صحیح است. مقیاس نسبی (Ratio Scale) بالاترین سطح اندازه‌گیری است. بر اساس این اندازه‌گیری نه تنها می‌توان فرد مورد مطالعه را به گروهی منتسب کرد یا رتبه آنرا معین کرد و یا فاصله آن را در رابطه با افراد دیگر تعیین کرد. بلکه می‌توان نسبت اندازه خاصیت مورد مطالعه را در فرد مشخص کرد. این مقیاس دارای صفر ذاتی است. مثل قد، فشار خون، یعنی قد یا فشار خون صفر واقعاً وجود دارد. (۳-P۱۲)

۱۱۵. گزینه «۳» صحیح است. ضریب تغییرات از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$Cv = \frac{\sigma}{\mu} \times ۱۰۰$$

فاصله بین تولدها اندک است و تعداد افراد در سن باروری به سرعت زیاد می‌شود. در نتیجه وضعیت جمعیت ناپایدار است. این جامعه باید به سمت تعادل حرکت کند و وضعیت کشور ما و بسیاری از کشورهای در حال توسعه چنین است. (۷-P۱۳)

۱۲۷. گزینه «۲» صحیح است.

۱۲۸. گزینه «۱» صحیح است.

۱۲۹. گزینه «۳» صحیح است.

۱۳۰. گزینه «۴» صحیح است.

infant mortality rate (IMR) یکی از مهمترین شاخصهای بهداشتی است.

تعداد مرگ و میر کودکان

$$\times 1000 = \frac{\text{زیر یکسال در یک سال}}{\text{تعداد موالید زنده در همان سال}} \times \text{میزان مرگ و میر کودکان زیر یکسال}$$

هر قدر این میزان در جامعه کمتر باشد، آن جامعه از سطح بهداشتی بالاتری برخوردار است. (۲-P۳۴)

کلیات خدمات بهداشتی

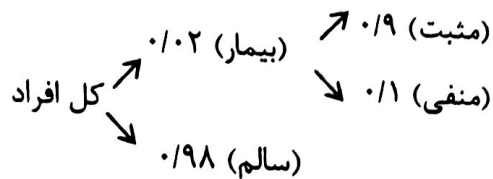
۱۳۱. گزینه «۲» صحیح است. در صورتی که انجماد

به سرعت و در برودت پایین انجام شود، یکی از بهترین راههای حفظ مواد غذایی است و باعث حفظ کیفیت و بافت ماده غذایی خواهد شد. کلیه مواد غذایی منجمد همیشه در برودت (۱۸-) درجه سلسیوس نگهداری می‌شوند، زیرا در این دما رشد و تکثیر باکتریها متوقف شده و واکنشهای آنزیماتیک به حداقل می‌رسد. (۱۰-P۱۰۷)

۱۳۲. گزینه «۱» صحیح است. سطح بدن ماهی تازه

و سالم لزوج بوده و برق و جلای فلزی دارد. فلسها در ماهی تازه براق و محکم به بدن چسبیده است. باله‌ها در ماهی سالم دارای حالت طبیعی و شعاعهای آن از هم باز است. چشمها درخشان، شفاف، روشن و برجسته بوده و تمام حذقه چشم را پر می‌کند. مردمک چشم سیاه و عریض است. مقعد فرو رفته،

۱۲۰. گزینه «۱» صحیح است.



$$\frac{90}{100} \times \frac{2}{100} = 18\%$$

۱۲۱. گزینه «۴» صحیح است.

$$\times 1000 = \frac{\text{تعداد موالید زنده در یکسال معین}}{\text{کل جمعیت در میانه سال}} \times \text{میزان موالید خام}$$

$$\times 1000 = \frac{\text{تعداد موالید در یکسال}}{\text{کل جمعیت زنان ۱۵ تا ۴۹ سال}} \times \text{میزان باروری عمومی}$$

$$\times 1000 = \frac{\text{تعداد موالید در سال مربوطه به یک گروه سنی معین}}{\text{تعداد کل زنان همان گروه سنی در میانه همان سال}} \times \text{میزان باروری اختصاصی سن}$$

۱۲۲. گزینه «۳» صحیح است. در مخرج کسر میزان

موالید خام و میزان مرگ و میر خام از کل جمعیت استفاده می‌شود. در مخرج کسر میزان باروری عمومی از جمعیت متوسط زنان در سنین باروری (۱۵ تا ۴۹ سال) استفاده می‌شود. ولی در مخرج کسر میزان اختصاصی سنی باروری از زنان سنین باروری در گروه سنی مورد نظر استفاده می‌شود. (۶-۱۱۰)

۱۲۳. گزینه «۱» صحیح است.

$$\times 1000 = \frac{\text{تعداد مرگ و میر در یک محل در یکسال}}{\text{جمعیت آن محل در وسط همان سال}} \times \text{میزان مرگ و میر خام}$$

$$\frac{600}{80000} \times 1000 = 7.5 \quad (2-P233)$$

۱۲۴. گزینه «۳» صحیح است.

۱۲۵. گزینه «۱» صحیح است.

$$\times 100 = \frac{\text{تعداد مرگ و میر سال - تعداد موالید سال}}{\text{جمعیت میله سال در همان سال}} \times \text{میزان افزایش طبیعی جمعیت (درصد)}$$

$$\frac{24-10}{1000} \times 100 = \frac{1400}{1000} = 1.4 \quad (6-P106)$$

۱۲۶. گزینه «۴» صحیح است. در جامعه در حال گذر، تولدها بالاست. تعداد کمی از کودکان می‌میرند.

رنگ پریده و بسته است و شکم نسبتاً برآمده است.
(۱۱-P۲۲۶)

۱۳۳. گزینه «۴» صحیح است.

۱۳۴. گزینه «۱» صحیح است. هدف اصلی ایمنی و مهندسی ایمنی صنعتی پیشگیری از بروز حوادث در محیط کار و خسارات جانی و مالی ناشی از آنهاست که در این جهت از روشهای گوناگونی استفاده می‌شود. از جمله مهمترین این شیوه‌ها می‌توان به حفاظت‌گذاری دستگاهها و ماشین‌آلات، حفاظت در مقابل آتش‌سوزی، به کارگیری روشهای درست انجام کار، استفاده از وسایل حفاظت فردی و غیره اشاره کرد. (۶-P۳۵۱)

۱۳۵. گزینه «۱» صحیح است. برای بررسی افت شنوایی از دستگاهی به نام ادیومتر (شنوایی سنج) استفاده می‌شود که صداهای خالص مورد دلخواه آزمایش‌کننده را تولید کند. صداهای خالص توسط گوشی‌های بسیار حساس با کیفیت عالی از طریق مجرای گوش خارجی و میانی به سازوکار ادراکی منتقل می‌شود. وسیله دیگری روی شنوایی‌سنج نصب شده که ارتعاشهای صدا را مستقیماً از طریق جمجمه به گوش داخلی هدایت می‌کند. (۶-P۳۴۶)

۱۳۶. گزینه «۳» صحیح است. IgG آنتی‌بادی عمده در پاسخهای ثانویه است و عامل دفاعی مهمی در برابر ویروسها و باکتریها محسوب می‌شود. این مولکول تنها آنتی‌بادی‌ای است که از جفت عبور می‌کند و بنابراین فراوانترین ایمونوگلوبولین در بدن نوزاد است. (۱۴-P۱۶۵)

۱۳۷. گزینه «۳» صحیح است. مهمترین نقش ایمنی هومورال در اختلالات با واسطه سموم، عفونت‌های میکروبی با میکروبهای دارای کپسول پلی‌ساکاریدی و پیشگیری از بعضی از عفونت‌های ویروسی است. در اکثر عفونت‌های میکروبی ایمنی سلولی در مقاومت بدن نقش دارد. علاوه بر ایمنی سلولی در دفاع در برابر انگلها، تومورها و سلولهای بیگانه نقش مرکزی دارد. (۱۴-P۱۷۶)

۱۳۸. گزینه «۳» صحیح است.

۱۳۹. گزینه «۲» صحیح است. شیرخواران متولد شده از مادران مبتلا به سرخک، بر حسب مقدار پادتن که طی دوران جنینی، از مادر به بدن آنها منتقل شده و سیر بعدی این پادتنها، حدود ۶ تا ۹ ماهه بعد از تولد در مقابل سرخک ایمنی خواهند بود. بیماری سیاه سرفه ایمنی مادرزادی ایجاد نمی‌کند. ایمنی مادرزادی حاصل از دیفتری حدود ۶ ماهگی از بین می‌رود. در کزاز هم ایمنی مادرزادی حدود چند هفته و کمتر از ۶ ماه است. (۱۹-P۶۳۸)

۱۴۰. گزینه «۱» صحیح است. هیستامین از یک سو باعث انقباض عضلات صاف برنشیولها و عروق کوچک و از سوی دیگر موجب افزایش نفوذپذیری عروق موئین، افزایش ترشحات غدد در مخاط بینی و برونشها می‌شود. این ماده در داخل گرانولهای ماست‌سلها به صورت کمپلکسهای یونی با هپارین نگهداری می‌شود. (۱۳-P۳۰۹)

۱۴۱. گزینه «۴» صحیح است. فیوم یا دمه ذرات جامدی هستند که در اثر حالت گازی و معمولی، بعد از تبخیر مواد ذوب شده و غالباً توأم با یک واکنش شیمیایی مانند اکسیداسیون تولید می‌شود. (۲-P۸۱)

۱۴۲. گزینه «۲» صحیح است. ازن به طور مداوم در لایه استراتوسفر توسط جذب اشعه ماوراء بنفش با طول موج کوتاه تولید می‌شود. این گاز به وسیله واکنشهای مختلف سبب شکسته‌شدن و تبدیل آن به مولکول اکسیژن می‌شود. از استراتوسفر حذف می‌شود. افزایش غلظت‌های استراتوسفری کلر، ازت، برم، سبب افزایش سرعت حذف ازن می‌گردد. کلروفلوئور کربنها از گازهای مهمی هستند که سبب از بین رفتن ازن می‌شوند. (۲-P۸۸)

۱۴۳. گزینه «۴» صحیح است.

۱۴۴. گزینه «۴» صحیح است. آهن دوظرفیتی به اندازه قابل ملاحظه‌ای در آب محلول است. این فلز با سایر یونهای محلول در آب ترکیبات جدیدی تشکیل

است، ولی این تنها راه آلوده شدن نیست. بچه‌های کوچکی که با والدین خود می‌خوابند می‌توانند به این شپشک آلوده شوند. آلودگی از لباس دوراندخته ملافه آلوده و ندرتاً نشمینگاه توالت هم ناشی می‌شود. (۷-P۳۰۶)

۱۴۹. گزینه «۳» صحیح است. لیشمانیاها از گروه تاژکداران خونی و بافتی هستند. به دو شکل دیده می‌شوند. لیشمانیایی یا آماستیگوت (بدون تاژک) در بدن میزبان پستاندار و شکل لپتومونایی یا پروماستیگوت یعنی داشتن تاژک در قسمت قدامی که در بدن پشه خاکی و نیز محیط کشت یافت می‌شود. (۱۹-P۵۲۴)

۱۵۰. گزینه «۲» صحیح است. پروپوکسور یا بایگون به صورت حشره‌کش ابقائی برای سمپاشی خانه‌ها و به منظور کشتن پشه‌های بالغ، مگس خانگی، کنه‌ها و غیره کاربرد دارد. همچنین به عنوان سم گوارشی، به صورت طعمه مسموم برای مبارزه با سوسک و سرانجام به صورت گرد به منظور پودرپاشی روی دامها برای از بین بردن انگلهای خارجی آنها به کار برده می‌شود. سمومی مثل مالایتون، پاراتیون، دی کلروس، نالد، تری کلروفون، فنتیون، تمفوس، فنیترون، دیازینون جزو سموم ارگانوفسفره هستند. (۷-P۴۲۹)

می‌دهد. در تماس با اکسیژن یا هر عامل اکسیدکننده دیگر ظرفیت بالایی بدست می‌آورد که قابلیت انحلال کمتری در آب دارد. بنابراین آهن پس از هوا دهی به صورت رسوب قابل جداسازی است. (۵-P۲۰۱)

۱۴۵. گزینه «۴» صحیح است. جوشاندن ساده‌ترین روش گندزدایی است. به این منظور آب را به مدت ۵-۱۰ دقیقه می‌جوشانند. این کار علاوه بر کشتن میکروب‌ها سختی موقت آب را نیز می‌گیرد. اشکال این روش هزینه زیاد آن است. (۲-P۶۹)

۱۴۶. گزینه «۳» صحیح است. پشه‌های آنوفل از راسته دوبالان، خانواده کولیسیده و زیرخانواده آنوفلینه هستند که شامل جنسهای *Bironella*, *Chagasia* و *Anopheles* می‌باشند. مهمترین بیماری که توسط این پشه‌ها منتقل می‌شود، مالاریای انسانی است. آنوفلها همچنین ناقلین فیلرها (فیلریازیس) هستند. به ویژه بیماری کرمی که توسط ورشریا بانکرافتی ایجاد می‌شود. (۷-P۴۲۹)

۱۴۷. گزینه «۳» صحیح است. مواردی مثل وارفارین، دی فازینون و کومافاریل ضد انعقاد خونی هستند و موجب خونریزی دورنی و مرگ تدریجی در ۱۰-۴ روز می‌شوند. (۱۶-P۱۹۹)

۱۴۸. گزینه «۱» صحیح است. ابتلا به فیتروس پوبیس یا شپشک عانه معمولاً از طریق تماس جنسی