

۱- در مواردی نظیر گرسنگی مطلق و برخی از بیماریهای سوء تغذیه، مقدار کل آب بدن بر حسب درصد وزن بدن چه تغییری می کند؟

۱. افزایش می یابد.
۲. ۵۰٪ کاهش می یابد.
۳. بی تغییر می ماند.
۴. ۱۰٪ کاهش می یابد.

۲- با افزایش چاقی در افراد، چه تغییری در وزن املاح استخوان، آب و سلولهای چربی بوجود می آید؟

۱. وزن املاح استخوان، آب و سلولهای چربی افزایش می یابند.
۲. وزن املاح استخوان کاهش می یابد ولی آب و سلولهای چربی افزایش می یابند.
۳. وزن املاح استخوان ثابت می ماند ولی آب و سلولهای چربی افزایش می یابند.
۴. وزن املاح استخوان و سلولهای چربی افزایش می یابد ولی آب کاهش می یابد.

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

۱. از نظر متابولیسمی چربی بدن و آب خارج سلولی توده فعال در متابولیسم انرژی نامیده می شوند.
۲. مقدار درصد چربی در مردان تقریباً دو برابر مقدار آن در زنان است.
۳. آب تمام بدن در قسمت غیرچرب است، زیرا چربی آب ندارد.
۴. چربی بدن ثابت ترین جزء ترکیب بدن است.

۴- کدام گزینه در ارتباط با تأثیر مصرف الکل در سلامت بدن صحیح می باشد؟

۱. افزایش جذب مواد مغذی نظیر کلسیم
۲. جلوگیری از سرطانهای دهان، حلق، مری
۳. بهبود اختلالات عصبی
۴. بروز بیماری سیروز کبدی

۵- اکسیداسیون کدامیک از ترکیبات زیر در بدن هرگز کامل نیست؟

۱. نشاسته
۲. پروتئین
۳. گلوکز
۴. چربی

۶- ضریب تنفسی (RQ) در کدام گزینه برابر یک می باشد؟

۱. چربی حیوانی
۲. پروتئین
۳. نشاسته
۴. هیچکدام

۷- کدام گزینه از وظایف ویتامینها در بدن می باشد؟

۱. ثابت نگهدارنده pH خون
۲. محرک سنتز پادتن
۳. تنظیم واکنشهای بدن
۴. جلوگیری از جذب کلسترول

۸- با مصرف کدامیک از قندهای زیر احساس گرسنگی دیرتر ظاهر شده و قند خون به سرعت افزایش نمی یابد؟

۱. دکستروز ۲. قند انگور ۳. گلوکز ۴. سوربیتول

۹- یک اسید آمینه از نظر شیمیایی از چه گروه هایی تشکیل شده است؟

۱. دو اتم H، یک گروه متیل (CH_3) و گروه کربوکسیل ($COOH$) متصل به اتم کربن
۲. یک ملکول گلیسرول (الکل سه کربنه) و سه ملکول اسید چرب با زنجیره طولانی
۳. یک گروه $COOH$ ، یک اتم H، یک گروه NH_2 و یک رادیکال اسیدآمینه متصل به اتم کربن
۴. یک گروه متیل (CH_3)، یک گروه NH_2 ، یک اتم H و یک رادیکال اسیدآمینه متصل به اتم کربن

۱۰- در مونوساکاریدها کدام قند به مقدار قابل توجه در غذاهای مورد مصرف انسان یافت می شود؟

۱. قند ۳ کربنه ۲. قند ۴ کربنه ۳. قند ۵ کربنه ۴. قند ۶ کربنه

۱۱- کدامیک از قندهای زیر ترکیبی از گلوکز و فروکتوز است؟

۱. مالتوز ۲. تrehalose ۳. لاکتوز ۴. سوکروز

۱۲- محصول اکسیداسیون گلوکز در داخل سلول چیست؟

۱. گلیسرآلدئید ۲. پنتوز فسفات ۳. اسید پیروویک ۴. استیل کوآنزیم آ

۱۳- عمل گلوکونئوزنر عمدتاً در کدام بافت صورت می گیرد؟

۱. قلب ۲. کبد ۳. کلیه ۴. عضله

۱۴- کدام ترکیب در بدن به طور طبیعی حاوی پروتئین نمی باشد؟

۱. اسیدهای نوکلئیک ۲. صفرا ۳. هورمونها ۴. آنزیمها

۱۵- الگوی سنتز پروتئین از طریق به ریبوزوم منتقل می شود.

۱. Messenger RNA ۲. Transfer RNA ۳. Ribonuclease ۴. Dexoyribonucleic acid

۱۶- هرگاه پروتئین غیر کامل (حاوی حدود ۲۵٪ اسیدهای آمینه ضروری) تنها منبع پروتئین رژیم غذایی باشند:

۱. وزن بدن به سرعت افزایش می یابد.
۲. نسوج از بین رفته ترمیم نخواهد شد.
۳. بافتهای جدید می توانند ساخته شوند.
۴. تمام اسیدهای آمینه برای سنتز پروتئینهای بدن در دسترس می باشند.

۱۷- توانایی بدن در خنثی کردن سموم توسط آنزیمهایی کنترل می شود که منشأ دارند.

۱. لیپیدی
۲. کربوهیدراتی
۳. پروتئینی
۴. الیگوساکاریدی

۱۸- واکنش دآمیناسیون به کدامیک از ویتامینهای زیر نیاز دارد؟

۱. ویتامین C
۲. ویتامین A
۳. ویتامین B₆
۴. ویتامین B₁

۱۹- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر ketogenic هستند؟

۱. لوسین
۲. آلانین
۳. سیستین
۴. متیونین

۲۰- هرگاه در مطالعات تعادل از ته جهت ارزیابی حداقل پروتئین کل و اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز در فرد مورد آزمایش، تعادل منفی از ته ظاهر شود؛ مبین آن است که:

۱. پروتئین کل دریافتی کافی است.
۲. میزان دریافتی اسیدهای آمینه کافی است.
۳. نیاز بدن به اسیدهای آمینه ضروری کم است.
۴. نیاز فرد بیش از مقدار دریافت شده است.

۲۱- کدام گزینه از اثرات سوء مصرف رژیمهای غنی از پروتئین می باشد؟

۱. تعادل مثبت کلسیم
۲. اتلاف کلسیم بدن
۳. کاهش میزان شیر مادر و وزن نوزاد
۴. عدم جذب ویتامینهای بدن

۲۲- پروتئینی که ارزش بیولوژیکی آن ۷۰ باشد یعنی چه؟

۱. یعنی ۳۰ درصد ازت دریافتی در بدن حفظ شده است.
۲. یعنی ۷۰ درصد ازت دریافتی در بدن حفظ شده است.
۳. مبین ازت پروتئینهای جذب نشده و یا آنزیمهای هضمی است.
۴. مبین اسیدهای آمینه جذب شده ای است که دی آمینه شده اند.

۲۳- اندیس ید برای نشان دادن کدامیک از گزینه های زیر به کار می رود؟

۱. نحوه توزیع اسیدهای چرب در تری گلیسیرید
۲. شناسایی نوع روغن
۳. طول زنجیره اسید چرب
۴. درجه اشباع بودن چربی

۲۴- با اهمیت ترین اسیدهای چرب غیراشباع (اسیدهای چرب اصلی) که برای رشد و سلامتی بدن ضروری هستند، کدامند؟

۱. اسید پالمیتیک و پالمیتولیک
۲. اسید اولئیک و اروسیک
۳. اسید لینولئیک و لینولنیک
۴. اسید پوروسیک و کاپروئیک

۲۵- دلیل بروز بیماری دیابت انسیپید چیست؟

۱. عدم توانایی فرد در دفع ادرار
۲. مصرف بالای کربوهیدرات
۳. اختلال در ترشح هورمون انسولین
۴. اختلال در ترشح هورمون ADH

۲۶- کدام گزینه در حفظ تعادل درجه اسیدی و قلیایی خون مؤثر است؟

۱. دفع اسید کربونیک از طریق ریه ها
۲. دفع ادرار از کلیه های سالم
۳. پروتئین پلاسما
۴. همه موارد صحیح است.

۲۷- میزان مناسب و معقول برای صرف نمک در غذاها برای هر روز چقدر می باشد؟

۱. بدون احتساب میزان نمکی که در بعضی غذاها از قبل افزوده شده است، حدود ۵ الی ۱۵ گرم در روز می باشد.
۲. با احتساب میزان نمکی که در بعضی غذاها از قبل افزوده شده است، حدود ۵ الی ۱۰ گرم در روز می باشد.
۳. ۷/۳۵ تا ۷/۴۵٪ از کل افزودنیهای پودری که به غذا اضافه می گردند.
۴. با توجه به ژنتیک و شرایط آب و هوایی محل زندگی افراد متغیر بوده و نمی توان مقدار دقیقی برای آن تعیین نمود.

۲۸- بدن انسان قادر به ساخت اسید نیکوتینیک از کدام اسید آمینه ضروری زیر می باشد؟

۱. لیزین
۲. تریپتوفان
۳. میتونین
۴. فنیل آلانین

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر از اکسیده شدن رتینول جلوگیری می کند؟

۱. فرآیند پخت با حرارت ملایم
۲. حضور ویتامین E
۳. مجاورت در برابر هوا
۴. مجاورت در برابر اشعه آفتاب

۳۰- کدام ویتامین توسط فلور میکروبی موجود در روده بزرگ سنتز می گردد؟

۱. Vit A
۲. Vit K
۳. Vit D
۴. Vit C

۳۱- وجود کدام ترکیب در شبدر شیرین نظیر داروی وارفرین عمل کرده و موجب افزایش زمان انعقاد با پروترومبین خون می گردد؟

۱. ویتامین K ۲. نمکهای کلسیم ۳. دیکومارول ۴. اگزالات

۳۲- مواد حاصل از اکسیداسیون چربی در بافتهای بدن، با کدام روش زیر قابل اندازه گیری است؟

۱. اکتیواسیون نوترونی ۲. روش فلوریمتر ۳. رسپیرومتر بندیکت ۴. اتاق تنفسی

۳۳- با توجه به ارتباط بین تیامین و متابولیسم کربوهیدراتها، اولین علائم ناشی از کمبود تیامین در بدن کدام است؟

۱. افزایش شدید ادرار ۲. ناراحتیهای مغزی و عصبی و خستگی ۳. بیماری کبد چرب ۴. تخریب و تغییر شکل اسکلت بدن

۳۴- کدام گزینه منجر به هدر رفتن ویتامین ریبولوین از مواد غذایی می گردد؟

۱. پختن غذا ۲. بسته بندی در ظروف نفوذناپذیر نسبت به نور خورشید ۳. دور ریختن آب مواد غذایی پخته شده ۴. مصرف سبزیجات به صورت خام

۳۵- مصرف اضافی کدام ویتامین منجر به افزایش اگزالات در ادرار و تشکیل سنگهای کلیه می گردد؟

۱. ویتامین C ۲. ویتامین A ۳. ویتامین B₁ ۴. ویتامین B₆

۳۶- کدام گزینه از جذب ویتامین B₁₂ در بدن جلوگیری می کند؟

۱. فاکتور داخلی یا گلیکوپروتئینی که از سلولهای پاریتال معده ترشح می شود.
۲. ناحیه ایلئوم از روده کوچک
۳. انگل Diphyllbothrium Lathum
۴. گزینه های ۱ و ۳ صحیح می باشند.

۳۷- در کدامیک از کم خونیهای زیر، اسید فولیک تجویز نمی شود؟

۱. کم خونی تغذیه ای نوع مگالوبلاستیک ۲. سندرم های سوء جذب ۳. کم خونی آدیسون ۴. کم خونیهای نوع مگالوبلاستیک در دوران شیردهی



۳۸- کدام گزینه می تواند منجر به کمبود ویتامین B₆ در انسان گردد؟

۱. مصرف هورمون استروژن جهت جلوگیری از بارداری در زنان
۲. استفاده از داروهای ایزونیازید در افراد مبتلا به بیماری سل
۳. افزایش اسیدگزانتوریک در ادرار و سوء تغذیه ناشی از کمبود انرژی و پروتئین
۴. همه موارد مذکور صحیح می باشند.

۳۹- کدام گزینه زیر می تواند مانع استفاده از بیوتین در بدن انسان گردد؟

۱. حبوبات
۲. جگر و قلوه
۳. سبزیها نظیر گل کلم
۴. سفیده تخم مرغ

۴۰- کدامیک از مواد غذایی زیر، جزء منابع غنی از اسید فولیک می باشد؟

۱. شیر گاو
۲. تخم مرغ
۳. جگر
۴. گوشت گاو

۴۱- دریافت اضافی کدام عنصر زیر در افزایش فعالیت آنزیم گزانتین اکسیداز مؤثر می باشد؟

۱. کرومیوم
۲. سلنیوم
۳. وانادیوم
۴. مولیبدن

۴۲- با افزایش سن به ترتیب حجم استخوان و وزن یا توده متراکم آن چگونه تغییر می کند؟

۱. کاهش می یابد - کاهش می یابد.
۲. تغییر نمی کند - کاهش می یابد.
۳. تغییر نمی کند - افزایش می یابد.
۴. افزایش می یابد - کاهش می یابد.

۴۳- کدام گزینه از عوامل مؤثر در بروز استئوپروز می باشد؟

۱. مصرف هورمون اندروژن در مردان
۲. دوران یائسگی و کاهش هورمون استروژن در زنان
۳. رژیم غذایی غنی از پروتئین
۴. مصرف هورمون استروژن در زنان

۴۴- کدامیک از گزینه های زیر راشیتیس را است؟

۱. آرد گندم سبوس دار
۲. پروتئین
۳. ویتامین D
۴. لاکتوز

۴۵- منظور از هیپرکلسمی چیست؟

۱. افزایش قند خون
۲. افزایش کلسیم در خون
۳. افزایش کاروتنوئیدهای پلاسما
۴. یوکی استخوان



۴۶- مقدار فسفات پلاسما توسط کدام گزینه کنترل می شود؟

۱. مکانیسم دفع از ریه ها
۲. مکانیسم جذب در کبد
۳. مکانیسم جذب مجدد در لوله های ادراری
۴. هورمون انسولین

۴۷- فعالیت بیولوژیکی استرنتیوم بیشتر مشابه کدام عنصر است؟

۱. سدیم
۲. پتاسیم
۳. آلومینیوم
۴. کلسیم

۴۸- هرگاه میزان فلوئور اضافه شده به آب آشامیدنی بیش از حد توصیه شده باشد، کدام گزینه زیر اتفاق می افتد؟

۱. افزایش فسفات پلاسما
۲. تکرر ادرار
۳. ایجاد لکه های سفید مایل به خاکستری روی دندانها
۴. استئوپروز

۴۹- در کدام رژیم غذایی، انسان با کمبود روی مواجه می گردد؟

۱. رژیم غنی از میوه و سبزیجات برگ سبز
۲. رژیم غنی از گوشت و حبوبات
۳. مصرف نانهای تخمیر نشده و یا استفاده از آرد غلات سبوس نگرفته
۴. موارد ۱ و ۳ صحیح هستند

۵۰- متابولیسم آهن در بدن بستگی شدید به دارد.

۱. فلوئور
۲. مس
۳. کلسیم
۴. قلع