

عنوان درس: تغذیه

۱- مصرف بیش از حد کدام یک از مواد غذایی منجر به نارسایی کبد می شود؟

۱. منیزیم ۲. کلسیم ۳. آهن ۴. ید

۲- حدود چند درصد غذای هضم شده جذب می شود؟

۱. بین 90 تا 97 درصد ۲. کمتر از 60 درصد ۳. بین 60 تا 80 درصد ۴. 50 تا 75 درصد

۳- بخش دیده شدنی دندان را می نامند.

۱. تاج دندان ۲. مینای دندان ۳. عاج دندان ۴. پالپ

۴- زائده آپاندیس قسمتی از و جزء سیستم بدن است.

۱. روده بزرگ، گوارش ۲. روده کوچک، ایمنی ۳. روده کوچک، گوارش ۴. روده بزرگ، ایمنی

۵- مهم ترین نقش صفرا کدام گزینه است؟

۱. کمک به هضم چربی ۲. کمک به جذب ویتامین C ۳. خنثی سازی حالت اسیدی معده ۴. ترشح آنزیم گوارشی

۶- محل اصلی هضم کربوهیدرات ها کدام است؟

۱. دهان ۲. روده ی باریک ۳. روده ی کور ۴. روده ی بزرگ

۷- مسیر اکسیداسیون هوازی کربوهیدرات چه نام دارد؟

۱. گلیکولیز ۲. چرخه کربس ۳. پنتوز فسفات ۴. گلوکونئوژنز

۸- علائم عصبی در هیپو گلیسمی در صورتی ایجاد می شود که قند خون به پایین تر از برسد.

۱. 55 میلی گرم ۲. 70 میلی گرم ۳. 60 میلی گرم ۴. 80 میلی گرم

۹- در اسیدهای چرب اشباع با افزایش طول زنجیر اسید چرب نقطه ذوب آن ها چه تغییری می کند؟

۱. کاهش می یابد. ۲. افزایش می یابد. ۳. تغییری نمی کند. ۴. به نوع کربن موجود در زنجیره آنها بستگی دارد.

۱۰- کدام گزینه ها به ترتیب به کلسترول خوب و کلسترول بد معروف است؟

۱. LDL و VLDL ۲. HDL و LDL ۳. VLDL و LDL ۴. HDL و VLDL

۱۱- کدام نوع پروتیین در بافت های الاستیک و ارتجاعی مانند دیواره سرخرگ ها، مفصل ها، و تاندون ها حضور دارد و باعث خاصیت انعطاف پذیری در آنها می شود؟

۱. الاستین ۲. کراتین ۳. کلاژن ۴. هیستون

۱۲- کاتیون اصلی در مایعات خارج سلولی کدام ماده معدنی زیر می باشد؟

۱. پتاسیم ۲. کلسیم ۳. کلر ۴. سدیم

۱۳- بیماری دیابت بی مزه در اثر عدم ترشح کدام یک از هورمون های زیر می باشد؟

۱. انسولین ۲. کلسی تونین ۳. ضد ادراری ۴. تیروئید

۱۴- سنتز موکوپلی ساکاریدها، سنتز کورتیکوستروئیدها، تنظیم فشارمغزی و نخاعی از نقش های کدام ویتامین در بدن می باشد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۱۵- بیماری گزروفتالمی از کمبود کدام ویتامین می باشد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۱۶- بیماری خشکی عضله بره ناشی از کمبود یا می باشد.

۱. ویتامین D- سلنیوم ۲. ویتامین A- پروتیین ۳. ویتامین E- سلنیوم ۴. هیچ کدام

۱۷- کدام ویتامین برای ساخت پروتربین در کبد ضروری است؟

۱. A ۲. D ۳. K ۴. C

۱۸- این علائم مربوط به کمبود کدام ویتامین می باشد؟

زخم شدن زبان، کاهش وزن، درد پشت، اختلالات عصبی و عقلی

۱. B12 ۲. B6 ۳. C ۴. D

۱۹- وظیفه افزایش جذب کلسیم از روده و کاهش تجزیه کلسیم از استخوان بر عهده کدام هورمون است؟

۱. هورمون غده پاراتیروئید ۲. اکسی توسین

۳. انسولین ۴. کلسی تونین

۲۰- جذب کلسیم از کدام قسمت لوله گوارش صورت می گیرد؟

۱. دئودنوم ۲. کاردیا ۳. ژژنوم ۴. ایلئوم

۲۱- دفع منیزیم از طریق ادرار برعهده کدام هورمون است؟

۱. آلدسترون ۲. گلوکاگون ۳. استروژن ۴. پرولاکتین

۲۲- کمبود کدام عامل در رژیم غذایی می تواند سبب کاهش فشار اسمزی و در نتیجه ازدست رفتن آب بدن شود؟

۱. پتاسیم ۲. منیزیم ۳. روی ۴. سدیم

۲۳- ضریب تنفس حاصل از اکسیداسیون گلوکز چند است؟

۱. یک ۲. دو ۳. سه ۴. صفر

۲۴- ساده ترین روش برای اندازه گیری تبادلات تنفسی کدام است؟

۱. رسپیرومتر ماکس پلانک ۲. کیسه دو گلاس
۳. رسپیرومتر بندیک ۴. کالری متر

۲۵- دامنه مطلوب BMI برای زندگی سالم کدام گزینه می باشد؟

۱. 10-15 ۲. 15-20 ۳. 20-25 ۴. 25-30

۲۶- کدام گزینه به عنوان مکمل کمکی برای کاهش وزن استفاده می شود؟

۱. پروتیین ۲. گوشت کم چرب ۳. ویتامینها ۴. فیبر

۲۷- کدام گزینه در مورد بیماری های ماراسموس و کواشیورکور صحیح است؟

۱. در هر دو بیماری فرد احساس گرسنگی دارد.
۲. در بیماری کواشیورکور فرد احساس گرسنگی دارد ولی در بیماری ماراسموس فرد بی اشتها است.
۳. در بیماری ماراسموس فرد احساس گرسنگی دارد ولی در بیماری کواشیورکور فرد بی اشتها است.
۴. در هر دو بیماری فرد بی اشتها است.

۲۸- کدام گزینه جزو علائم بیماری ماراسموس نیست؟

۱. کاهش متابولیسم ۲. کاهش وزن ۳. لاغری شدید ۴. ورم

۲۹- علت بیماری کواشیور کور در کودکان 18 ماه تا 3 سال کدام است؟

۱. کمبود ویتامین دریافتی
۲. کمبود آهن
۳. کمبود ید
۴. قطع ناگهانی شیر مادر

۳۰- ساده ترین علت چاقی کدام است؟

۱. ورزش نکردن
۲. کاهش خواب
۳. دیابت
۴. دریافت اضافی انرژی

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ج
2	الف
3	الف
4	د
5	الف
6	ب
7	ب
8	ج
9	ب
10	ب
11	الف
12	د
13	ج
14	الف
15	الف
16	ج
17	ج
18	الف
19	د
20	الف
21	الف
22	د
23	الف
24	ب
25	ج
26	د
27	ج
28	د
29	د
30	د

۱- شکر دارای چند نوع ماده غذایی است؟

۱. 1 ۲. 2 ۳. 3 ۴. بی شمار

۲- چند نوع ماده مغذی، برای زندگی انسان ضروری است؟

۱. 10 ۲. 20 ۳. 30 ۴. 40

۳- یک کالری، چند ژول است؟

۱. 2/527 ۲. 4/186 ۳. 3/213 ۴. 1/154

۴- واکنشهای شیمیایی که در بدن جانوران اتفاق می افتد چه نام دارد؟

۱. شیمیوسنتز ۲. فتوسنتز ۳. کاتابولیسم ۴. هموستازی

۵- کدامیک جزو مواد مغذی پرمصرف است؟

۱. پروتئین ۲. ویتامین A ۳. کلسیم ۴. آهن

۶- هر گرم چربی، چند کالری انرژی دارد؟

۱. 4 ۲. 5 ۳. 6 ۴. 9

۷- هرم غذایی دارای چند طبقه است؟

۱. 2 ۲. 6 ۳. 8 ۴. 5

۸- کدام گروه، در یک طبقه از هرم غذایی قرار دارند و بجای هم قابل مصرف می باشند؟

۱. نان و غلات و شیرینی ها ۲. میوه ها و سبزیجات
۳. گوشت و میوه ها ۴. شیر و نان

۹- کدامیک، جزو دستگاه گوارش بدن به حساب نمی آید؟

۱. کبد ۲. معده ۳. دهان ۴. مری

۱۰- ماهیچه های کدامیک، از نوع مخطط است؟

۱. معده ۲. روده بزرگ ۳. دهان ۴. روده باریک

۱۱- کدام بخش از زبان، طعم شیرینی را بیشتر حس می کند؟

۱. کناره ها ۲. انتها ۳. جلو ۴. وسط

۱۲- بخش عمده ی مینای دندان، از چه ماده ای تشکیل شده است؟

۱. املاح فسفری ۲. آهن ۳. منیزیم ۴. املاح آهنی

۱۳- در نیمه ی هر آرواره، چند عدد دندان آسیاب کوچک وجود دارد؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۱۴- در معده، چند ناحیه وجود دارد؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۱۵- کدامیک جزو چین خوردگیهای بلند روده باریک به حساب می آید؟

۱. چین خوردگیهای حلقوی ۲. پرزها یا ویلیها
۳. میکروویلی ۴. ماکروویلی

۱۶- در کدام قسمت از دستگاه گوارش، فعالیت باکتریایی بسیار زیاد است؟

۱. دهان ۲. مری ۳. معده ۴. روده بزرگ

۱۷- کدامیک جزو مونوساکاریدها محسوب می شود؟

۱. گالاکتوز ۲. لاکتوز ۳. نشاسته ۴. مالتوز

۱۸- اولیگوساکاریدها، از اتصال چند واحد مونوساکارید تشکیل می شوند؟

۱. ۱ تا ۵ ۲. ۳ تا ۱۲ ۳. ۲ تا ۱۰ ۴. ۱۲ تا ۱۵

۱۹- کدام نوع از پیوندها، در نشاسته وجود دارد؟

۱. آلفا ۲. بتا ۳. گاما ۴. تتا

۲۰- چرخه کربس شامل چند مرحله است؟

۱. ۳ ۲. ۴ ۳. ۷ ۴. ۹

۲۱- قند موجود در خون انسان کدام است؟

۱. مالتوز ۲. گلوکز ۳. فروکتوز ۴. لاکتوز

۲۲- کدامیک، جزو لیپیدهای ساده است؟

۱. واکسها ۲. فسفولیپیدها ۳. گلیکولیپیدها ۴. آمینولیپیدها

۲۳- به کدامیک، کلسترول بد گفته می شود؟

۱. HDL ۲. VLDL ۳. LDL ۴. لیپوپروتئین a

۲۴- محصول نهایی چرخه بتا اکسیداسیون کدام است؟

۱. NADH ۲. ATP ۳. اسید چرب ۴. گلیسرول

۲۵- چند نوع اسید آمینه در بدن موجودات زنده، جزو پروتئین ها محسوب می شوند؟

۱. 10 ۲. 25 ۳. 32 ۴. 20

۲۶- آلانین، والین و لوسین، جزو کدام دسته از اسیدهای آمینه به حساب می آیند؟

۱. گروه R غیر قطبی دارند
۲. گروه R قطبی بدون بار الکتریکی
۳. گروه R قطبی با بار الکتریکی منفی
۴. گروه R قطبی با بار الکتریکی مثبت

۲۷- به کدامیک، آب متابولیک گفته می شود؟

۱. مایعات آشامیده شده
۲. آب موجود در مواد غذایی
۳. آب دفع شده از کلیه ها
۴. آبی که از سوختن مواد قندی، چربی و پروتئین بدن به وجود می آید

۲۸- در حالت سلامت، pH خون چقدر است؟

۱. 3/2 ۲. 8/5 ۳. 7/45 ۴. 4/4

۲۹- کدامیک، جزو ویتامینهای محلول در چربی است؟

۱. بیوتین ۲. D ۳. B1 ۴. کولین

۳۰- کدام ویتامین، در شبکیه چشم برای دید رنگها در نور زیاد عمل می کند؟

۱. A ۲. B ۳. D ۴. E

۳۱- اسکوربوت و کاهش سیستم ایمنی بدن، از علائم کمبود کدام ویتامین است؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۳۲- مقدار کدام عنصر معدنی در بدن، از سایرین بیشتر است؟

۱. سدیم ۲. پتاسیم ۳. فسفر ۴. کلسیم

۳۳- مسمومیت ناشی از کدام عنصر، در بدن حیوانات مشاهده می شود؟

۱. مس ۲. کلسیم ۳. منیزیم ۴. مولیبدن

۳۴- انرژی مورد نیاز بدن، بستگی به چند عامل دارد؟

۱. 2 ۲. 3 ۳. 4 ۴. 6

۳۵- انسان از کدام ماده نمی تواند انرژی دریافت کند؟

۱. سلولز ۲. نشاسته ۳. چربی ۴. پروتئین

۳۶- کدامیک، ساده ترین علت چاقی به حساب می آید؟

۱. دیابت ۲. بیماریهای قلبی عروقی

۳. دریافت انرژی بیشتر از انرژی مورد نیاز بدن ۴. ورزش

۳۷- هورمون شادی کدام است؟

۱. تستوسترون ۲. انسولین ۳. سروتونین ۴. استروژن

۳۸- بارزترین نشانه ی ماراسموس تغذیه ای در بدن چیست؟

۱. ورم ۲. بزرگ شدن کبد ۳. بی اشتهایی ۴. لاغری شدید

۳۹- حداکثر تا چند ماهگی، کودک به غذاهای مکمل نیازی ندارد؟

۱. 12 ۲. 8 ۳. 6 ۴. 10

۴۰- کمبود کدام عنصر، منجر به سنتز ناکافی تیروئید و نرخ متابولیسم کم می شود؟

۱. ید ۲. کلسیم ۳. آهن ۴. منیزیم

تعداد سوال	پاسخ صحيح
1	الف
2	د
3	ب
4	ج
5	الف
6	د
7	ب
8	ب
9	الف
10	ج
11	ج
12	د
13	ب
14	د
15	الف
16	د
17	الف
18	ج
19	الف
20	د
21	ب
22	الف
23	ج
24	ب
25	د
26	الف
27	د
28	ج
29	ب
30	الف
31	ج
32	د
33	الف
34	ج
35	الف
36	ج
37	ج
38	د
39	ج
40	الف

۱- فیبر و ویتامین E مورد نیاز بدن انسان، به ترتیب از طریق کدام ترکیبات تامین می شود؟

۱. میوه ها و سبزی ها - میوه ها و سبزی ها
۲. میوه ها و سبزی ها - روغن های گیاهی
۳. روغن های گیاهی - میوه ها و سبزی ها
۴. روغن های گیاهی - روغن های گیاهی

۲- کدام گزینه جزء مواد مغذی انرژی زا نیست؟

۱. کربوهیدرات ها
۲. مواد معدنی
۳. چربی ها
۴. پروتئین ها

۳- کدام گزینه در ارتباط با گروه های غذایی که در راس هرم غذایی یا نزدیک به راس قرار دارند، درست است؟

۱. اهمیت آن ها نسبت به گروه های پایینی بیشتر است.
۲. می توان آنها را از سبد غذایی حذف نمود.
۳. مقدار نیاز به آنها کمتر از گروه های واقع در قاعده هرم است.
۴. مقدار نیاز به آنها بیشتر از گروه های واقع در قاعده هرم است.

۴- کدام دریچه، بین معده و روده باریک قرار دارد؟

۱. پیلور
۲. کاردیا
۳. ایلئوسکال
۴. آپاندیس

۵- کدام دسته از باکتری ها، جزء اصلی فلور دستگاه گوارش تا قبل از شروع مصرف غذاهای جامد توسط شیرخوار هستند؟

۱. هلیکوباکترها
۲. استرپتوکوک ها
۳. اشیریشیا کلی
۴. لاکتوباسیل ها

۶- آنزیم پتیالین، در کدام قسمت از دستگاه گوارش وجود دارد؟

۱. بزاق
۲. مری
۳. معده
۴. روده ها

۷- محصولات جانوری، معمولاً دارای مقادیر خیلی کمتری نسبت به فرآورده های گیاهی هستند.

۱. کربوهیدرات
۲. پروتئین
۳. آهن
۴. چربی

۸- تبدیل گلوکز به چربی در کبد، چه نامیده می شود؟

۱. گلیکولیز
۲. گلوکونئوژنز
۳. هیدرولیز
۴. لیپوژنز

۹- اسیدهای چرب با کمتر از اتم کربن، محلول در آب هستند.

۱. ۵
۲. ۷
۳. ۱۲
۴. ۲۰

۱۰- اسید لینولنیک (Linolenic acid) نوعی اسید چرب است.

۱. مونو اتنوئید
۲. تری اتنوئید
۳. دی اتنوئید
۴. تترا اتنوئید

۱۱- کدام لیپوپروتئین، کلسترول را از بافت ها به کبد منتقل می کند؟

۱. HDL ۲. LDL ۳. VLDL ۴. VHDL

۱۲- کدام دسته از پروتئین ها، در آب محلول هستند و در اثر حرارت منعقد می شوند؟

۱. گلوبولین ها ۲. آلبومین ها ۳. پرولامین ها ۴. گلوکلین ها

۱۳- پروتئین اصلی موجود در بافت های پیوندی چیست؟

۱. کراتین ۲. هیستون ۳. کلاژن ۴. گلوبولین

۱۴- کاتیون اصلی موجود در داخل سلول و کاتیون اصلی موجود در مایعات خارج سلولی است.

۱. سدیم - پتاسیم ۲. کلر - سدیم ۳. سدیم - کلر ۴. پتاسیم - سدیم

۱۵- pH خون یک انسان سالم، حدوداً چقدر است؟

۱. 2.25-4.25 ۲. 7.35-7.45 ۳. 3.5-4.5 ۴. 8-9

۱۶- پیش ساز کدام ویتامین، به صورت برخی از کاروتنوئیدها در گیاهان وجود دارد؟

۱. ویتامین A ۲. ویتامین D ۳. ویتامین K ۴. ویتامین E

۱۷- کدام ویتامین، به ویتامین ضد خونریزی مشهور است؟

۱. ویتامین D ۲. بیوتین ۳. ویتامین K ۴. کولین

۱۸- کدام بیماری، در اثر کمبود نیاسین ایجاد می شود؟

۱. بری بری ۲. اسکوروبوت ۳. کم خونی ۴. پلاگر

۱۹- سبزی های با برگ سبز، از منابع غنی کدام ماده معدنی هستند؟

۱. کلسیم ۲. منیزیم ۳. فسفر ۴. ید

۲۰- پس از کلسیم و فسفر، فراوان ترین عنصر موجود در بدن جانوران کدام است؟

۱. سدیم ۲. منگنز ۳. پتاسیم ۴. کلر

۲۱- بخش اعظم در بدن، به شکل آلی و در ترکیب با اسیدهای آمینه وجود دارد.

۱. گوگرد ۲. ید ۳. فسفر ۴. کلسیم

۲۲- نیمی از موجود در بدن، در هموگلوبین قرار دارد.

۱. کلسیم ۲. گوگرد ۳. سدیم ۴. آهن

۲۳- مقدار انرژی مورد نیاز بدن انسان، به دنبال افزایش کدام عامل، کاهش می یابد؟

۱. سن ۲. فعالیت بدنی ۳. نسبت بافت های متابولیکی ۴. متابولیسم پایه

۲۴- بدن انسان، از کدام ماده غذایی نمی تواند انرژی دریافت کند؟

۱. سلولز ۲. نشاسته ۳. پروتئین ۴. چربی

۲۵- دامنه مطلوب شاخص توده بدن (BMI) برای زندگی سالم چقدر است؟

۱. 5-10 ۲. 25-30 ۳. 10-15 ۴. 20-25

۲۶- کدام هورمون، در سوخت و ساز چربی ها نقش دارد و اشتها را کنترل می کند؟

۱. تیروزین ۲. اپی نفرین ۳. لپتین ۴. انسولین

۲۷- کدام گزینه در ارتباط با ماراسموس تغذیه ای درست است؟

۱. نوعی سوء تغذیه ناشی از کمبود پروتئین و کالری است. ۲. بر اثر دریافت انرژی بیش از نیاز بدن ایجاد می شود.
۳. تنها در کودکان بالای یک سال و نیم دیده می شود. ۴. بی اشتهایی از علائم اصلی آن است.

۲۸- ضریب جذبی کدام ماده غذایی، بیشتر است؟

۱. کربوهیدرات ۲. پروتئین ۳. چربی ۴. لیسید

۲۹- در رژیم غذایی کتوژنیک، مصرف کدام ماده غذایی، محدود می شود؟

۱. پروتئین ۲. چربی ۳. کربوهیدرات ۴. فیبر

۳۰- کمبود کدام عنصر، سبب بزرگ شدن غده تیروئید می گردد؟

۱. سلنیوم ۲. ید ۳. کبالت ۴. مولیبدن

۳۱- ساختار تاندون ها، ماهیچه ها و لیگامنت ها، عمدتاً از کدام ترکیب تشکیل شده است؟

۱. پروتئین ۲. آب ۳. چربی ۴. مواد معدنی

۳۲- قسمت عمده موادی که توسط دستگاه گوارش انسان جذب نمی شوند، منشاء دارند.

۱. حیوانی ۲. گیاهی ۳. جانوری ۴. معدنی

۳۳- کدام ترکیب، برای انسان و جانوران تک معده ای، بسیار غیرقابل هضم است؟

۱. نشاسته ۲. آمیلوز ۳. آمیلوپکتین ۴. سلولز

۳۴- کدام دسته از لیپیدهای مرکب، حاوی کربوهیدرات هستند؟

۱. لیپوپروتئین ها ۲. آمینو لیپید ها ۳. گلیکو لیپید ها ۴. سولفو لیپیدها

۳۵- کدام ترکیب، از هیدرولیز پروتئین ها حاصل می شود؟

۱. آدرنالین ۲. نمک های صفراوی ۳. اسیدهای آمینه ۴. اسیدهای چرب

۳۶- کدام اسید آلی، در مقادیر نسبتاً زیاد در انواع مرکبات وجود دارد؟

۱. اسید سیتریک ۲. اسید مالیک ۳. اسید اگزالیک ۴. اسید تارتاریک

۳۷- کدام ویتامین، وظیفه افزایش جذب کلسیم و فسفر از روده و انتقال و ذخیره این عناصر از خون و استخوان ها را برعهده دارد؟

۱. E ۲. D ۳. A ۴. B

۳۸- کدام عنصر، در سنتز پروتئین های ساختمانی بدن انسان نقش دارد؟

۱. سدیم ۲. کلر ۳. فلوئور ۴. گوگرد

۳۹- زنان به طور متوسط، به چند کیلو کالری انرژی در روز نیاز دارند؟

۱. ۲۰۰ ۲. ۴۲۰۰ ۳. ۲۲۰۰ ۴. ۱۲۰۰

۴۰- برای رفع احساس گرسنگی در افراد دارای رژیم کاهش وزن ، مصرف کدام ماده توصیه می شود؟

۱. پلی ساکارید های غیر نشاسته ای ۲. پلی ساکارید های نشاسته ای ۳. گوشت پرچرب ۴. غذای سرخ شده

شماره سوال	پاسخ صحيح
1	ب
2	ب
3	ج
4	الف
5	د
6	الف
7	الف
8	د
9	ج
10	ب
11	الف
12	ب
13	ج
14	د
15	ب
16	الف
17	ج
18	د
19	ب
20	ج
21	الف
22	د
23	الف
24	الف
25	د
26	ج
27	الف
28	الف
29	ج
30	ب
31	الف
32	ب
33	د
34	ج
35	ج
36	الف
37	ب
38	د
39	ج
40	الف

۱- کدام اسید آمینه دارای زنجیر جانبی یا گروه R قطبی با بار الکتریکی مثبت است؟

۱. والین ۲. سرین ۳. آسپارتات ۴. هیستیدین

۲- ثبات محیط داخلی بدن را چه می گویند؟

۱. کاتابولیسم ۲. هموستاز ۳. آنابولیسم ۴. متابولیسم

۳- کدام دسته از مواد برای کمک به حرکت و هضم غذا همچنین تنظیم فعالیت ها در لوله گوارش تولید میشوند؟

۱. هورمون ها ۲. آنزیم ها ۳. موکوس ۴. همه موارد

۴- کدام مولکول در سلول ها به عنوان منبع انرژی برای انجام فعالیت های حیاتی بدن مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. ATP ۲. BRA ۳. AIS ۴. ULS

۵- رژیم های غذایی سرشار از چه موادی خطر ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش می دهند؟

۱. چربی های اشباع ۲. فیبر ۳. چربی های ترانس ۴. پروتئین

۶- کدام ماده غذایی به علت نداشتن ارزش تغذیه ای در هرم غذایی جایگاهی ندارد؟

۱. ماکارونی ۲. باقلا ۳. تخم مرغ ۴. چای

۷- گروه شیر و لبنیات سرشار از کدام گروه از ویتامین ها هستند؟

۱. ویتامین D و C ، E ۲. ویتامین A، B_۲ و B_{۱۲} ۳. ویتامین B_۶، K و D ۴. ویتامین B_۵، E و C

۸- کدام قسمت از دستگاه گوارش بیشترین فعالیت میکروبی را دارد؟

۱. معده ۲. روده بزرگ ۳. روده باریک ۴. کیسه صفرا

۹- کدام مولکول جزء مونوساکاریدها طبقه بندی می شود؟

۱. تریوز ۲. کالوز ۳. سلولز ۴. گلیکولیپیدها

۱۰- مهمترین منبع دسترسی سریع به انرژی کدام است؟

۱. پروتئین ۲. گلوکز ۳. فیبر ۴. ویتامین

۱۱- مسیر اکسیداسیون هوازی کربوهیدرات ها چه نام دارد؟

۱. کربس ۲. گلیکولیز ۳. پنتوزفسفات ۴. گلوکزئوژنز

۱۲- کدام گروه از هورمون ها از غدد فوق کلیوی ترشح شده و موجب افزایش سریع و موقت قند خون از طریق آزاد کردن گلوکز از ذخیره گلیکوژن کبد می شود؟

۱. انسولین
۲. گلوکاگن
۳. آدرنالین
۴. کورتیزل

۱۳- کدام اسید چرب در غشای باسیل کخ حضور داشته و باعث غیرقابل نفوذ شدن غشای باسیل سل نسبت به داروها می شود؟

۱. توبرکولواستئاریک
۲. اولئیک
۳. آرشیدونیک
۴. بوتیریک

۱۴- کدام دسته از مولکول ها در غشای سلولی همه سلول ها وجود دارند و در جریان خون انتقال لیپیدهای خنثی را برعهده دارند؟

۱. کلسترل
۲. لیپوپروتئین
۳. آنزیم
۴. پروتئین

۱۵- کدامیک جزء اسیدهای چرب غیراشباع ضروری است و فقدان آن منجر به بروز اگزما می شود؟

۱. اسید کاپرولیک
۲. اسید اروسیک
۳. اسید پالمیتیک
۴. اسید لینولئیک

۱۶- کدامیک از پروتئین های زیر در بحث وراثت و همانندسازی مشارکت دارند و اغلب با اسیدهای نوکلئیک ترکیب شده اند؟

۱. هیستون ها
۲. پروتئامین ها
۳. آلبومین ها
۴. گلوکلین ها

۱۷- کدام آمید محصول نهایی و اصلی متابولیسم پروتئین در پستانداران بوده و بسیاری از گیاهان نیز یافت می شود؟

۱. پوربن
۲. اوره
۳. نیتروژن
۴. بتائین

۱۸- در مورد پروتئین کلاژن کدام گزینه صحیح است؟

۱. از نظر تغذیه ای ارزش تغذیه پایینی دارد.
۲. در آب محلول است.
۳. به راحتی در برابر آنزیم های گوارشی هضم می شود.
۴. جزء مختصری از پروتئین های بدن را تشکیل می دهد.

۱۹- کدام گزینه از عوامل موثر بر مصرف پروتئین ها نمی باشد؟

۱. حفظ تعادل اسید آمینه ها
۲. تامین انرژی مورد نیاز بدن
۳. حفظ تناسب اندام و جلوگیری از چاقی
۴. جلوگیری از تجزیه اجباری پروتئین ها

۲۰- NPU (کاربری خالص پروتئین) چیست؟

۱. نسبت نیتروژن ابقا شده در بدن به نیتروژن مصرف شده
۲. نسبت پروتئین ابقا شده در بدن به پروتئین مصرف شده
۳. نسبت نیتروژن سوخت ساز به پروتئین مصرف شده
۴. نسبت نیتروژن مصرف شده به پروتئین مصرف شده

۲۱- عامل و علامت بیماری دیابت بی مزه به ترتیب کدام است؟

۱. افزایش ترشح انسولین - کاهش قند خون
۲. کاهش ترشح انسولین - افزایش قند خون
۳. عدم ترشح هورمون ADH - افزایش خیلی زیاد ادرار
۴. افزایش ترشح هورمون ADH - دفع پروتئین از کلیه ها

۲۲- کدام ویتامین محلول در چربی بوده، از روده کوچک جذب می شود و از طریق خون به کبد انتقال داده می شود؟

۱. ویتامین A
۲. ویتامین K
۳. ویتامین D_۳
۴. ویتامین B

۲۳- کدام ویتامینها به علت داشتن زنجیر هیدروکربنی طویل و غیراشباع به سرعت اکسید شده و به ترکیباتی با فعالیت غیر ویتامینی تبدیل می شوند؟

۱. کاروتن ها و ویتامین B_{۱۲}
۲. ویتامین A ، K
۳. کاروتن ها و ویتامین A
۴. ویتامین های B_{۱۲} و B_۲

۲۴- کدام ویتامین به ویتامین ضد عقیمی نیز معروف است؟

۱. ویتامین A
۲. ویتامین E
۳. ویتامین D
۴. ویتامین C

۲۵- کاهش اشتهای حیوان و تمایل به جویدن استخوان، پارچه و سایر اجسام در عارضه پیکا، ناشی از کمبود کدام عنصر غذایی است؟

۱. کلسیم
۲. فسفر
۳. منیزیم
۴. آهن

۲۶- کدام اندام بیشترین نقش را در نگهداری و کنترل پتاسیم و تعادل الکترولیت های بدن بر عهده دارد؟

۱. کلیه
۲. روده کوچک
۳. کبد
۴. پانکراس

۲۷- در زمان قحطی یا هنگامی که بدن به مدت طولانی در معرض گرسنگی قرار گیرد کدام فرایند در بدن اتفاق می افتد؟

۱. تبدیل کربوهیدرات به چربی
۲. تبدیل چربی و پروتئین به کربوهیدرات
۳. تبدیل ویتامین به پروتئین
۴. تبدیل کربوهیدرات به عناصر معدنی ضروری

۲۸- چند درصد کل وزن بدن را توده فعال تشکیل میدهد که اساساً مصرف انرژی بدن را برعهده دارند؟

۱. ۱۰ درصد
۲. ۳۰ درصد
۳. ۳۰ تا ۶۵ درصد
۴. ۶۰ تا ۸۰ درصد

۲۹- دامنه مطلوب BMI برای زندگی سالم چقدر است؟

۱. کمتر از ۱۰
۲. ۲۰
۳. ۱۰ تا ۲۰
۴. ۲۰ تا ۲۵

۳۰- پیچ های لاغری منبعی برای کدام عنصر زیر هستند؟

۱. کلسیم
۲. آهن
۳. سدیم
۴. ید

باسمہ صحیح

شماره
سواب

1	د
2	ب
3	د
4	الف
5	ج
6	د
7	ب
8	ب
9	الف
10	ب
11	الف
12	ج
13	الف
14	ب
15	د
16	الف
17	ب
18	الف
19	ج
20	الف
21	ج
22	ج
23	ج
24	ب
25	ب
26	الف
27	ب
28	ج
29	د
30	د

۱- کدام ماده مغذی زیر انرژی را نیست؟

۱. کربوهیدرات ۲. چربی ۳. پروتئین ۴. ویتامین

۲- مصرف بیش از حد کدام ماده زیر منجر به نارسایی کبد می شود؟

۱. کلسیم ۲. سدیم ۳. آهن ۴. ویتامین B₆

۳- بهترین تامین کننده کلسیم کدام گروه هرم غذایی است؟

۱. نان و غلات ۲. شیر و لبنیات ۳. میوه ها ۴. سبزی ها

۴- میزان کدام ماده در ترکیب بدن انسان بیشتر است؟

۱. آب ۲. کربوهیدرات ۳. کلسیم ۴. پروتئین

۵- کدام قسمت از زبان طعم تلخی را بیشتر احساس می کند؟

۱. بخش جلویی ۲. دوطرف زبان ۳. بخش انتهایی ۴. تمام زبان به طور یکسان

۶- کدام قسمت از دستگاه گوارش بیشترین فعالیت میکروبی را دارد؟

۱. معده ۲. روده بزرگ ۳. روده باریک ۴. کیسه صفرا

۷- نقش صفرا در بدن چیست؟

۱. ترشح آنزیم های گوارشی ۲. کمک به هضم چربی ها ۳. کمک به هضم کربوهیدرات ها ۴. ترشح اسید معده

۸- کدامیک قند موجود در خون انسان است؟

۱. مالتوز ۲. فروکتوز ۳. لاکتوز ۴. گلوکز

۹- مسیر اکسیداسیون هوازی کربوهیدرات ها چه نام دارد؟

۱. کربس ۲. گلیکولیز ۳. پنتوز فسفات ۴. گلوکز نوژنز

۱۰- به طور عمده قندها به چه شکل جذب بدن می شوند؟

۱. مونوساکارید ۲. دی ساکارید ۳. پلی ساکارید ۴. الیگوساکارید

۱۱- کدام جزء لیپیدهای مرکب است؟

۱. فسفو لیپیدها ۲. آمینو لیپیدها ۳. گلایکولیپیدها ۴. هر سه مورد

۱۲- محصول نهایی چرخه بتا اکسیداسیون کدام است؟

۱. NADH ۲. اسید چرب ۳. ATP ۴. گلیسرول

۱۳- کدام گزینه اجزای سازنده لیپیدهاست؟

۱. اسید چرب + چربی اشباع
۲. اسید چرب + گلیسرول
۳. اسید چرب + اسید عالی
۴. گلیسرول + اسید عالی

۱۴- در مورد متابولیسم پروتئین ها در کبد ، گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

۱. ساخت پروتئین های پلاسما
۲. تبدیل اسیدهای آمینه مختلف به یکدیگر
۳. ساخت اوره جهت تخلیه آمونیاک
۴. تمام موارد صحیح است.

۱۵- در مورد پروتئین کلاژن کدام گزینه صحیح است؟

۱. از نظر تغذیه ای ارزش تغذیه پایینی دارد.
۲. در آب محلول است.
۳. به راحتی در برابر آنزیم های گوارشی هضم می شود.
۴. جزء مختصری از پروتئین های بدن را تشکیل می دهد.

۱۶- کدامیک از موارد زیر از خصوصیات اسیدهای آمینه نیست ؟

۱. دارا بودن یک گروه آمینی
۲. دارا بودن یک گروه کربوکسیلی
۳. دارا بودن یک گروه هیدروکسیلی
۴. خاصیت آمفوتری

۱۷- کدام مورد از علائم کم آبی بدن نیست؟

۱. خشکی زبان ۲. فرورفتگی چشم ۳. چین و چروک پوست ۴. تورم

۱۸- کاتیون اصلی داخل سلولی کدام ماده معدنی است؟

۱. سدیم ۲. پتاسیم ۳. کلر ۴. آهن

۱۹- کدام اسید آلی زیر می تواند در خون ایجاد اسیدوز کند؟

۱. اسید تارتاریک ۲. اسید لاکتیک ۳. اسید سیتریک ۴. اسید مالیک

۲۰- کدامیک از ویتامین های زیر جزئی از کوآنزیم A است؟

۱. نیاسین ۲. B₁ ۳. B₂ ۴. اسید پانتوتنیک

۲۱- کدامیک از موارد زیر از علائم کمبود ویتامین D نیست؟

۱. دندان ها آسیب پذیر می شوند.
۲. رشد کاهش می یابد.
۳. در حیوانات مسن سبب بروز استئومالاشیا می شود.
۴. سبب ضعف بینایی می شود.

۲۲- بیماری پلاگر از عوارض کمبود کدام ویتامین است؟

۱. B_{12}
۲. نیاسین
۳. B_2
۴. اسید پانتوتنیک

۲۳- کدامیک از عناصر زیر در تعادل اسید و باز بدن نقشی بر عهده ندارد؟

۱. سدیم
۲. ید
۳. پتاسیم
۴. کلر

۲۴- مسمومیت ناشی از کدام یک از عناصر زیر در بدن حیوانات مشاهده شده است؟

۱. سدیم
۲. مس
۳. کلر
۴. منگنز

۲۵- در مورد جذب فسفر در بدن کدام گزینه نادرست است؟

۱. جذب فسفر در ابتدای روده باریک انجام می شود.
۲. جذب فسفر ویتامین A نقش دارد.
۳. نسبت کلسیم به فسفر در رژیم غذایی بر جذب آن تاثیر دارد.
۴. منبع فسفر در جذب آن نقش دارد.

۲۶- انسان از کدام ماده زیر نمی‌تواند انرژی دریافت کند؟

۱. نشاسته
۲. پروتئین
۳. چربی
۴. سلولز

۲۷- کسر تنفسی حاصل از اکسیداسیون گلوکز چند درصد است؟

۱. 0/7
۲. 0/8
۳. 1
۴. 1/5

۲۸- بچ های لاغری منبعی برای کدام عنصر زیر هستند؟

۱. کلسیم
۲. آهن
۳. سدیم
۴. ید

۲۹- میزان وزن مخصوص کدام قسمت بدن بیشتر است؟

۱. آب
۲. چربی
۳. پروتئین
۴. املاح استخوان

۳۰- کدام عارضه زیر بر اثر کمبود ویتامین A رخ می دهد؟

۱. گزروفتالمی
۲. اسهال
۳. استئوماتیت
۴. هیپاتومگالی

نمبر رد سوال	ياشيخ صحيح
1	د
2	ج
3	ب
4	الف
5	ج
6	ب
7	ب
8	د
9	الف
10	الف
11	د
12	ج
13	ب
14	د
15	الف
16	ج
17	د
18	ب
19	ب
20	د
21	د
22	ب
23	ب
24	ب
25	ب
26	د
27	ج
28	د
29	د
30	الف

۱- کدامیک از مواد غذایی زیر فقط حاوی یک ماده مغذی می باشد؟

۱. شیر ۲. میوه ۳. گوشت ۴. شکر

۲- کدام گزینه به مواد مغذی غیر آلی اشاره دارد؟

۱. پروتئین ۲. کربوهیدرات ۳. آب ۴. چربی

۳- انرژی قابل دسترس از متابولیسم کدام ماده مغذی در بدن بیشتر است؟

۱. تخم مرغ ۲. کره ۳. گوشت ۴. قند گلوکز

۴- کدام ماده مغذی بدون آنکه عمل هضم روی آن انجام گیرد مستقیماً جذب و وارد گردش خون می گردد؟

۱. قند ساکارز ۲. الکل اتیلیک ۳. پروتئین سفیده تخم مرغ ۴. بوتیریک اسید

۵- کدام قند در سبوس و دانه غلات وجود دارد ؟

۱. مانیتول ۲. سوربیتول ۳. تrehalose ۴. اینوزیتول

۶- وجود مقادیر بالای کدام قند دلیل برتری شیر مادر به شیرهای مصنوعی در تغذیه نوزادان می باشد؟

۱. لاکتوز ۲. گلوکز ۳. فروکتوز ۴. رافینوز

۷- کدام گزینه تحت عنوان فیبر خام شناخته می شود؟

۱. پکتین ۲. سلولز ۳. لگنین ۴. همه موارد

۸- آنزیم تجزیه کننده نشاسته در بزاق کدام است؟

۱. آمیلاز ۲. مالتاز ۳. سوکراز ۴. پتیالین

۹- کدام گزینه قسمت مهمی از متابولیسم گلوکز را در بر می گیرد؟

۱. تبدیل گلوکز به چربی ۲. تبدیل گلوکز به گلیکوژن ۳. تبدیل گلوکز به انرژی و حرارت ۴. تبدیل گلوکز به اسید آمینه

۱۰- به ترتیب مسیری که گلوکز برای ورود به خون و خروج از آن طی می کند توسط کدام هورمون ها کنترل می گردد؟

۱. آدرنالین - انسولین ۲. کورتیزول - گلوکاگن ۳. انسولین - کورتیزول ۴. انسولین - گلوکاگن

۱۱- منظور از حالت هیپوگلیسمی چیست؟

۱. حالتی که قند خون به کمتر از ۶۰ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون برسد و علائم عصبی ظاهر شود
۲. حالتی که قند خون از میزان ۱۸۰ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون تجاوز کند
۳. حالتی که مقداری قند اضافی در ادرار فرد ظاهر شود
۴. موارد ۲ و ۳

۱۲- کدام پروتئین حیوانی غیر کامل محسوب می شود؟

۱. اکتین
۲. میوزین
۳. آلبومین
۴. ژلاتین

۱۳- اسیدآمینۀ ای که مانند ویتامین در بافتهای بدن نقش تنظیم کننده دارد، کدام است؟

۱. سیستئین
۲. متیونین
۳. لیزین
۴. تریپتوفان

۱۴- چرا پروتئین ها را مواد آمفوتریک یا بافر می نامند؟

۱. محرک سنتز پادتن در بدن هستند
۲. در ساختن هورمون های بدن نقش دارند
۳. در تأمین رشد بدن نقش دارند
۴. قادر به مقابله با محیط اسیدی-قلیایی خون هستند

۱۵- کدام گزینه از عوامل مؤثر در مصرف پروتئین در بدن می باشد؟

۱. آسیب و جراحات
۲. استرس ناشی از سرما
۳. ناراحتی های عصبی
۴. همه موارد

۱۶- ارزش بیولوژیکی پروتئین، در کدام ماده غذایی بالاتر است؟

۱. ماهی
۲. شیر
۳. گلوتن گندم
۴. برنج

۱۷- کدام اسید چرب برای رشد و سلامتی بدن ضروری می باشد؟

۱. لوریک اسید
۲. آراشیدیک اسید
۳. استئاریک اسید
۴. لینولنیک اسید

۱۸- کدام دسته از اسیدهای چرب در سنتز پروستاگلاندینها نقش مهمی ایفا می کنند؟

۱. اسیدهای چرب اشباع کوتاه زنجیر
۲. اسیدهای چرب اشباع طویل زنجیر
۳. اسیدهای چرب غیر اشباع با چند باند مضاعف
۴. اسیدهای چرب غیر اشباع با یک باند مضاعف

۱۹- کدام استرول گیاهی تحت تأثیر اشعه ماوراء بنفش به ویتامین D2 قابل تبدیل است؟

۱. بتاسیتواسترول
۲. کمپسترول
۳. براسیکاسترول
۴. ارگواسترول

۲۰- کدام فرایند صنعتی موجب کاهش قدرت هضم چربی ها در بدن می گردد؟

۱. زمستانه کردن ۲. بی بو کردن ۳. هیدروژنه کردن ۴. خنثی سازی

۲۱- کدام گزینه تحت عنوان آب متابولیک شناخته می شود؟

۱. آبی که از طریق پوست و ریه ها از بدن دفع می شود
۲. آبی که از طریق سوخت مواد غذایی در بدن بوجود می آید
۳. آب موجود در غذاهایی که خورده شده اند
۴. آب مصرف شده از جمع آشامیدنی ها

۲۲- کدام ویتامین از کاروتنوئیدها سنتز می شود؟

۱. A ۲. D ۳. C ۴. E

۲۳- کدام ویتامین از اسیدآمینه تریپتوفان سنتز می شود؟

۱. اسید آسکوربیک ۲. اسید فولیک ۳. اسید نیکوتنیک ۴. اسید پنتوتنیک

۲۴- کدام ویتامین برای درمان بیماری اسکوربوت ضروری است؟

۱. D ۲. C ۳. A ۴. B1

۲۵- کدام ویتامین خاصیت ضد راشیتیس دارد؟

۱. D3 ۲. کولی کلسیفرول ۳. ارگوکلسیفرول ۴. A

۲۶- کدام گزینه دارای فعالیت بیولوژیکی ویتامین E است؟

۱. بتاکاروتن ۲. آنتوسیانین ۳. استیگماسترول ۴. توکوفرول

۲۷- کدام ویتامین برای درمان بیماری بری بری تجویز می گردد؟

۱. B2 ۲. B12 ۳. B1 ۴. نیاسین

۲۸- منابع غذایی غنی از نیاسین کدامند؟

۱. گوشت - جگر - پوسته گندم
۲. برنج - حبوبات - خشکبار
۳. سیب زمینی - میوه - سبزی
۴. تخم مرغ - شیر - پنیر

۲۹- بیماری و علائم ناشی از کمبود ویتامین B2 چیست؟

۱. اختلال در قرنیه چشم و بینایی - خشکی و تورم در گوشه های لب
۲. بیماری پلاگر- ناراحتی و تورم در زبان
۳. بیماری بری بری - ناراحتی های عصبی
۴. کم خونی - حرکات نامتعادل در پاها و زانوها

۳۰- در اثر فقدان کدام ویتامین ساختمان بافت پیوندی متلاشی می گردد؟

۱. اسید آسکوربیک
۲. ریپوفلاوین
۳. رتینول
۴. تیامین

۳۱- طبیعی بودن مقدار هموگلوبین خون و بزرگ بودن گلبول های قرمز خون از مشخصات کمخونی ناشی از کمبود کدام ویتامین است؟

۱. اسید فولیک
۲. سیانوکوبالامین
۳. اسید آسکوربیک
۴. اسید پنتوتنیک

۳۲- کدام ماده غذایی غنی از اسید فولیک می باشد؟

۱. گوشت
۲. شیر
۳. تخم مرغ
۴. جگر

۳۳- پروتئین آویدین در سفیده تخم مرغ مانع استفاده از کدام ویتامین در بدن می گردد؟

۱. تیامین
۲. بیوتین
۳. ریپوفلاوین
۴. اسید پنتوتنیک

۳۴- عناصری که به ترتیب در ترشحات غده تیروئید و مقاومت دندان ها در برابر فساد و پوسیدگی نقش اساسی دارند کدامند؟

۱. ید - کبالت
۲. ید - فلوئور
۳. روی - کلسیم
۴. فلوئور - فسفر

۳۵- به ترتیب منظور از استئوپروز و اسکروز چیست؟

۱. تغییر حجم استخوان با افزایش سن - سخت شدن عدسی های چشم
۲. متراکم شدن توده های استخوانی - تغییر حجم استخوان با افزایش سن
۳. کاهش وزن یا توده متراکم استخوان - متراکم شدن توده های استخوانی
۴. خاکستری شدن موها - سخت شدن عدسی های چشم

۳۶- کاهش ترشح کدام هورمون در زنان عامل مؤثری در بروز استئوپروز می باشد؟

۱. انسولین
۲. استروژن
۳. پروژسترون
۴. کورتیزول

۳۷- بهترین روش برای اجتناب از ابتلا به استئوپروز در افراد میانسال کدام است؟

۱. ورزش
۲. مصرف مواد غذایی حاوی کلسیم
۳. مصرف مواد غذایی پروتئینی
۴. مصرف مواد غذایی حاوی چربی

۳۸- کدام قند جذب کلسیم را از مجرای گوارشی افزایش می دهد؟

۱. دکستروز
۲. فروکتوز
۳. مانیتول
۴. لاکتوز

۳۹- کدام هورمون اثر مستقیم بر استخوان ها دارد؟

۱. پاراتیروئید
۲. آنتی دیورتیک
۳. گلوکاگن
۴. کورتیزول

۴۰- کدام عنصر معدنی در انتقال اکسیژن در بدن نقش اساسی دارد؟

۱. وانادیوم
۲. ید
۳. کلسیم
۴. آهن

۱- اگر از وزن کل بدن مقدار چربی، آب خارج سلولی و املاح اسکلت استخوانی کسر گردد، آنچه باقی می ماند، نامیده می شود.

۱. توده فعال
۲. توده غیر فعال
۳. بدن مرجع
۴. اندازه متابولیکی بدن

۲- روش هدایت الکتریکی برای کدامیک از مقاصد زیر به کار می رود؟

۱. اندازه گیری آب بدن
۲. تعیین ضخامت چربی زیر پوست
۳. تعیین نسبت توده غیرچرب به توده چرب بدن
۴. سنجش آب خارج سلولی

۳- فاکتور آتواتر کدامیک از موارد زیر را نشان می دهد؟

۱. وزن مخصوص بدن
۲. توده بدون چربی بدن
۳. انرژی مصرفی در حال استراحت
۴. انرژی قابل دسترس بدن از مصرف کربوهیدرات، پروتئین و چربی

۴- کدام گزینه برای تعریف اثر غذا در افزایش میزان متابولیسم بدن در مقایسه با مقدار آن به هنگام ناشتا استفاده می شود؟

۱. انرژی پایه
۲. متابولیسم پایه
۳. گرما زایی القا شده از غذا
۴. وزن بیولوژیکی بدن

۵- انرژی مورد نیاز افراد یک جامعه به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

۱. سن
۲. اندازه و ترکیب بدن
۳. محیط و آب و هوا
۴. همه موارد

۶- کدامیک از افراد زیر به انرژی اضافی یا بیشتری نیاز دارند؟

۱. کودکان
۲. زنان باردار
۳. نوجوانان
۴. همه موارد

۷- در کدامیک از کشورهای زیر میزان مصرف انرژی کارگران در طول ۸ ساعت کار کمتر می باشد؟ چرا؟

۱. کشورهای سردسیر - هوای سرد کاهش دهنده اشتها می باشد.
۲. کشورهای گرمسیر - هوای گرم کاهش دهنده اشتها می باشد.
۳. کشورهای غیر صنعتی - استفاده کمتر از نیروی عضلانی
۴. کشورهای صنعتی - استفاده کمتر از نیروی عضلانی

۸- کدام قند در حالت عادی در خون انسان وجود دارد؟

۱. فروکتوز ۲. گلوکز ۳. ساکارز ۴. گالاکتوز

۹- در صنایع غذایی، کدام قند به عنوان ماده جاذب رطوبت برای بهبود کیفیت بعضی از مواد غذایی مناسب می باشد؟

۱. استاکیوز ۲. رافینوز ۳. قندهای ۵ کربنی ۴. مانیتول

۱۰- قندی که آنزیم های روده انسان قابلیت هضم آن را ندارد و تحت تأثیر میکروارگانیسم های موجود در روده بزرگ تخمیر می شود، کدام است؟

۱. گلوکز ۲. سوربیتول ۳. سوکروز ۴. رافینوز

۱۱- کدام گزینه به عنوان فیبر غذایی مطرح می باشد؟

۱. گلیکوژن ۲. سلولز ۳. نشاسته ۴. دکستروز

۱۲- کدام گزینه جزء مراحل مصرف یا متابولیسم قندها نمی باشد؟

۱. به عنوان منبع انرژی اکسیده شود. ۲. به شکل گلیکوژن در کبد ذخیره شود.

۳. به چربی تبدیل شود. ۴. به پروتئین تبدیل شود.

۱۳- کدام ارگان در بدن، هر لحظه برای ادامه فعالیت خود وابسته به قند خون می باشد؟

۱. کبد ۲. قلب ۳. مغز ۴. بافت عصبی

۱۴- محرک طبیعی ترشح انسولین و افزایش قند خون کدام است؟

۱. کربوهیدرات دریافتی ۲. هورمون رشد ۳. کورتیزول ۴. گلوکاگن

۱۵- ارزش یک غذای پروتئینی در بدن به کدام گزینه بستگی دارد؟

۱. موقعیت قرارگیری گروه کربوکسیل ۲. تعداد اتم های کربن

۳. تعداد باندهای پپتیدی ۴. ترکیب اسیدهای آمینه

۱۶- کدام گزینه ثابت نگهدارنده pH خون می باشد؟

۱. پروتئین ۲. ویتامین ۳. کربوهیدرات ۴. چربی

۱۷- دلیل جذب کمتر پروتئین گیاهی در مقایسه با پروتئین حیوانی کدام است؟

۱. میزان پرولین بالا در پروتئین حیوانی ۲. فقدان اسیدهای آمینه سولفوردار در پروتئین گیاهی

۳. میزان سیستئین بالا در پروتئین گیاهی ۴. وجود فیبر در گیاهان

۱۸- منظور از اسید آمینه گلوکوژنیک (glucogenic) کدام است؟

۱. اسیدهای آمینه ای که می توانند مستقیماً به اسیدهای چرب تبدیل شوند.
۲. اسیدهای آمینه ای که شبیه اسید چرب متابولیزه می شوند.
۳. اسیدهای آمینه ای که برای ساخت اسید آمینه دیگر مصرف می شوند.
۴. اسیدهای آمینه ای که شبیه کربوهیدرات متابولیزه می شوند.

۱۹- منظور از چربی ثابت بدن چیست؟

۱. قسمتی از چربی بدن که در ساختمان سلول ها قرار دارد.
۲. قسمتی از چربی بدن که در اطراف شکم ذخیره شده است.
۳. قسمتی از چربی که برای تأمین انرژی بدن مصرف می شود.
۴. چربی کل رژیم غذایی

۲۰- کدام گزینه جزء اسیدهای چرب اصلی می باشد؟

۱. اولئیک
۲. آراشیدیک
۳. لینولئیک
۴. نروئیک

۲۱- کدام استرول برای کاهش کلسترول پلاسما استفاده می شود؟

۱. بتاسیتوسترول
۲. ارگوسترول
۳. کولی کلسیفرول
۴. همه موارد

۲۲- عمل امولسیفیکاسیون چربی در روده کوچک توسط کدام گزینه انجام می شود؟

۱. لیپاز پانکراس
۲. لیپاز روده
۳. کیموتریپسین
۴. صفرای مترشح از کیسه صفرا

۲۳- تنظیم آب و املاح و الکترولیت های بدن بر عهده کدام عضو بدن می باشد؟

۱. کبد
۲. کیسه صفرا
۳. کلیه
۴. روده کوچک

۲۴- کدام عضو بدن در حفظ تعادل حالت اسیدی و قلیایی خون نقش دارد؟

۱. کبد
۲. ریه
۳. معده
۴. روده

۲۵- کدام گزینه در ارتباط با سنتز ویتامین ها در بدن نادرست است؟

۱. اسید نیکوتینیک از تریپتوفان سنتز می شود.
۲. ویتامین A از کاروتنوئیدها سنتز می شود.
۳. ویتامین K در بدن سنتز نمی شود و باید از طریق غذا دریافت شود.
۴. ویتامین C در بدن سنتز نمی شود و باید از طریق غذا دریافت شود.

۲۶- کدام ویتامین خاصیت ضد راشیتیسم دارد؟

- | | | | |
|------|------|------|--------------------|
| ۱. D | ۲. A | ۳. E | ۴. B ₁₂ |
|------|------|------|--------------------|

۲۷- کدام ویتامین موجب افزایش جذب کلسیم و فسفر از روده می گردد؟

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱. A | ۲. E | ۳. D | ۴. K |
|------|------|------|------|

۲۸- کدام ویتامین در انعقاد خون مؤثر است؟

- | | | | |
|--------------------|---------------|------|------|
| ۱. B ₁₂ | ۲. اسید فولیک | ۳. C | ۴. K |
|--------------------|---------------|------|------|

۲۹- کدام ویتامین بر متابولیسم کربوهیدرات ها مؤثر است؟

- | | | | |
|-----------|-----------|---------------|-------------------|
| ۱. نیاسین | ۲. تیامین | ۳. ریبوفلاوین | ۴. سیانوکوبالامین |
|-----------|-----------|---------------|-------------------|

۳۰- به ترتیب کدام ویتامین ها برای درمان بیماری پلاگر و بری بری تجویز می گردند؟

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| ۱. نیکوتین آمید - تیامین | ۲. تیامین - ویتامین C |
| ۳. اسید نیکوتینیک - ویتامین C | ۴. ریبوفلاوین - تیامین |

۳۱- کدام ویتامین نگاه دارنده سلول ها در بافت می باشد؟

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱. A | ۲. C | ۳. D | ۴. E |
|------|------|------|------|

۳۲- در اثر کمبود کدام ویتامین در بدن علائم بیماری اسکوربوت مشاهده می شود؟

- | | | | |
|-------------------|------|-----------|------|
| ۱. B ₁ | ۲. C | ۳. نیاسین | ۴. D |
|-------------------|------|-----------|------|

۳۳- مقدار دریافتی کدام ویتامین بستگی به میزان مصرف محصولات حیوانی دارد؟

- | | | | |
|--------------------|------|------|------|
| ۱. B ₁₂ | ۲. C | ۳. A | ۴. D |
|--------------------|------|------|------|

۳۴- غنی ترین منبع غذایی حاوی اسید فولیک کدام است؟

۱. جگر ۲. شیر گاو ۳. مرغ ۴. ماهی

۳۵- کدام گزینه از علائم کلینیکی ناشی از کمبود ویتامین B₆ نیست؟

۱. کم خونی ۲. تأخیر در رشد
۳. ناراحتی های عصبی و افسردگی ۴. اسکروز

۳۶- کدام عنصر معدنی در تشکیل هموگلوبین مؤثر است؟

۱. منگنز ۲. آهن ۳. منیزیم ۴. ید

۳۷- کدام عنصر معدنی در مقاومت دندان ها در برابر فساد و پوسیدگی نقش دارد؟

۱. آهن ۲. فلوئور ۳. ید ۴. کلسیم

۳۸- کدام عنصر معدنی در ترشحات غده تیروئید نقش اساسی دارد؟

۱. ید ۲. روی ۳. مس ۴. کبالت

۳۹- فقدان کدام عنصر معدنی در رژیم غذایی در تسریع و بروز استئوپروز مؤثر است؟

۱. کلسیم ۲. روی ۳. آهن ۴. منیزیم

۴۰- کمبود کدام عنصر معدنی در پلاسما در بروز تتانی مؤثر است؟

۱. کلسیم ۲. روی ۳. ید ۴. آهن

۴۱- به ترتیب کدام ترکیب از جذب کلسیم در بدن ممانعت می کند و کدام ترکیب موجب تسهیل جذب کلسیم از روده کوچک می گردد؟

۱. اسید فیتیک - پروتئین ۲. اسیدهای چرب اشباع - فسفات
۳. لاکتوز - پروتئین ۴. پروتئین - اسید اگزالیک

۴۲- کدام هورمون مسئول حفظ ثبات کلسیم در پلاسما می باشد؟

۱. پاراتیروئید ۲. انسولین ۳. آدرنالین ۴. همه موارد

۴۳- چرا سولفور برای ادامه حیات، عنصری ضروری به شمار می آید؟

۱. این عنصر جزء ضروری از هورمون تیروئید می باشد.
۲. کمبود این عنصر پوکی استخوان را در پی خواهد داشت.
۳. این عنصر در متابولیسم چربی ها دخالت دارد.
۴. بدن حاوی پروتئین بوده و پروتئین نیز حاوی سولفور است.

۴۴- برای مواردی که آهن بیش از اندازه در بدن وجود دارد به کار برده می شود.

۱. کتوز
۲. هیپرگلیسمی
۳. اسیدوز
۴. سیدروز

۴۵- تنها منبع غنی از ید کدام است؟

۱. غلات
۲. میوه و سبزی
۳. ماهی (منابع غذایی دریایی)
۴. گوشت و فراورده های گوشتی

۴۶- بیماری استئوپروز در اثر کمبود کدام عنصر در رژیم غذایی می تواند افزایش یابد؟

۱. وانادیوم
۲. روی
۳. فلوئور
۴. ید

۴۷- کدام گزینه می تواند موجب کمبود روی در بدن گردد؟

۱. ترشح هورمون کلسیتونین
۲. رژیم غنی از پروتئین
۳. مصرف مواد غذایی تخمیری
۴. فیتات ها

۴۸- متابولیسم آهن در بدن بستگی شدید به عنصر دارد.

۱. کلسیم
۲. روی
۳. فسفر
۴. مس

۴۹- تنها راه استفاده از عنصر در انسان، دریافت ویتامین B₁₂ می باشد.

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

۵۰- نقرس ناشی از دریافت مقادیر زیادی از عنصر می باشد.

۱. آهن
۲. مولیبدن
۳. مس
۴. کبالت

6	د
7	د
8	ل
9	د
10	د
11	پ
12	د
13	ج
14	ل
15	د
16	ل
17	د
18	د
19	ل
20	ج
21	ل
22	د
23	ج
24	پ
25	ج
26	ل
27	ج
28	د
29	پ
30	ل
31	پ
32	پ
33	ل
34	ل
35	د
36	پ
37	ل
38	ل
39	ل
40	ل
41	ل
42	ل
43	د
44	د
45	ج
46	ج
47	د
48	د
49	ج

۱- کدام گزینه می تواند تخمینی از نسوج غیرچرب بدن بدهد؟

۱. اندازه گیری ضریب تنفسی
۲. ارزیابی انرژی مصرفی
۳. اندازه گیری آب کل بدن
۴. نتایج حاصل از دستگاه رسیپرومتر بندیکت

۲- فاکتور آتواتر، کدامیک از گزینه های زیر را نشان می دهد؟

۱. آب خارج سلولی و داخل سلولی و جرم سلول ها
۲. قابلیت هدایت الکتریکی کل بدن
۳. ترکیب شیمیایی بدن (توده فعال و غیرفعال)
۴. انرژی قابل دسترس بدن از پروتئین، چربی و کربوهیدرات در یک رژیم غذایی مخلوط

۳- منظور از Basal metabolic rate چیست؟

۱. ضریب تنفسی
۲. گرمزایی القا شده از غذا
۳. انرژی مصرفی در حال استراحت
۴. انرژی مصرفی به هنگام پیاده روی

۴- در مواردی که به دلایل مختلف از جمله سیل، زلزله، جنگ و تحریم اقتصادی، کشور با کمبود غذا رو به روست، کدامیک از گزینه های زیر می تواند برای جیره بندی و توزیع عادلانه مواد غذایی، کمک مؤثری باشد؟

۱. تعیین انرژی قابل دسترس برای بدن از مواد غذایی مختلف
۲. تعیین وزن مخصوص و توده بدون چربی بدن
۳. تعیین گرمزایی القا شده از غذا
۴. تعیین انرژی مورد نیاز کل کشور

۵- کدامیک از بافت های بدن، اکسیژن کمتری برای انجام فعالیت های متابولیکی طبیعی خود نیاز دارد؟

۱. عضله
۲. کبد
۳. مغز
۴. استخوان

۶- اگر دو فرد با وزن مشابه ولی قد متفاوت را در نظر بگیریم، کدامیک به انرژی متابولیسم پایه بیشتری نیاز دارد؟ چرا؟

۱. فرد قد کوتاه تر - به دلیل اینکه وزن بیشتری از چربی و عضله نسبت به دیگری دارد.
۲. فرد قد بلندتر - به دلیل اینکه وزن کمتری از چربی و عضله نسبتاً بیشتری از دیگری دارد.
۳. فرد قد کوتاه تر - به دلیل اینکه وزن کمتری از عضله و چربی نسبت به دیگری دارد.
۴. فرد قد بلند تر - به دلیل اینکه وزن بیشتری از چربی و عضله نسبت به دیگری دارد.

۷- چرا بعد از ۲۰ سالگی، میزان متابولیسم پایه به ازاء واحد وزن به تدریج کاهش می یابد؟

۱. به دلیل تقلیل نسبت نسوج فعال متابولیکی بدن
۲. زیرا بدن برای رشد و تکامل فیزیکی خود به انرژی بیشتری نیاز دارد.
۳. زیرا بدن حدود ۵۰٪ از انرژی غذایی خود را صرف رشد می کند.
۴. زیرا بدن برای فعالیت های ویژه سن خود به انرژی بیشتری احتیاج دارد.

۸- در نتیجه هیدروژنیزاسیون گلوکز، کدام قند تولید می شود؟

۱. دکستروز
۲. سوکروز
۳. سوربیتول
۴. مانیتول

۹- کدامیک از قندهای زیر منبع انرژی بسیار مهمی برای سیستم عصبی می باشد؟

۱. ریبوز
۲. استاکیوز
۳. گلوکز
۴. رافینوز

۱۰- کدام قند در ترکیب اسید فیتیک وجود دارد؟

۱. اینوزیتول
۲. تrehalose
۳. مانیتول
۴. مالتوز

۱۱- لاکتوز از چه طریقی موجب افزایش جذب یون کلسیم در بدن می گردد؟

۱. غیرفعال کردن ترکیبات شلاته کننده یون کلسیم
۲. ایجاد کمپلکس قابل جذب با یون کلسیم
۳. افزایش قدرت نفوذپذیری غشاء روده
۴. همه موارد

۱۲- مهمترین جزء نشاسته کدام است؟

۱. پلیمر گالاکتوز
۲. دکستروز
۳. مالتوز
۴. آمیلوپکتین

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر به عنوان فیبر غذایی در نظر گرفته می شود؟

۱. لگنین
۲. دکستروز
۳. نشاسته
۴. گلیکوژن

۱۴- کدام گزینه جزء موارد مصرف قندها در بدن نمی باشد؟

۱. به عنوان منبع انرژی اکسیده شود.
۲. به شکل گلیکوژن در کبد ذخیره شود.
۳. به اسیدآمینه تبدیل شود.
۴. به تری گلیسرید تبدیل شود.

۱۵- مکانیسم جبران کننده کبد در شرایطی که ذخیره گلیکوژن آن به انتها می رسد، کدام است؟

۱. استفاده از اسیدهای آمینه ketogenic
۲. گلوکونئوژنز
۳. transamination
۴. detoxification

۱۶- محرک طبیعی ترشح انسولین کدام است؟

۱. کربوهیدرات
۲. اسیدهای آمینه
۳. هورمون پانکروزیمین
۴. همه موارد

۱۷- مکانیسم عمل انسولین کدام است؟

۱. تسهیل عبور گلوکز به داخل سلول های عضلانی و سایر بافت ها
۲. تحریک آزاد شدن اسیدهای چرب آزاد از بافت چربی
۳. افزایش توانایی کبد در تأمین گلوکز خون
۴. اثر بر کبد و افزایش سنتز گلیکوژن

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر بیانگر حالتی است که قند خون از میزان طبیعی پائین تر می رود و علائم و مشکلات عصبی ظاهر می شود؟

۱. هیپرکاروتینمیا
۲. هیپرکلسمی
۳. هیپوگلیسمی
۴. هیپرگلیسمی

۱۹- کدام گزینه به پروتئین هایی اطلاق می شود که انواع اسیدهای آمینه ضروری متشکله آنها کامل ولی میزان یکی از آنها نسبتاً کم است؟

۱. پروتئین با ارزش بیولوژیکی بالا
۲. پروتئین غیرکامل
۳. پروتئین نسبتاً کامل
۴. پروتئین محدود کننده

۲۰- کدام اسید آمینه مانند یک ویتامین در بافت های بدن نقش تنظیم کننده به عهده دارد؟

۱. تریپتوفان
۲. آرژنین
۳. میتونین
۴. لیزین

۲۱- کدام گزینه از علائم اولیه کمبود پروتئین می باشد؟

۱. افزایش غیرطبیعی ادرار
۲. متابولیسم ناقص لیپیدها
۳. اگزمای پوستی
۴. تجمع مایع در فضای میان بافتی و تشکیل بافت نرم اسفنجی

۲۲- آنزیم هیدرولیز کننده پروتئین در معده کدام است؟

۱. پتیلین
۲. کیموتریپسین
۳. پپسین
۴. دی پپتیداز

۲۳- دلیل جذب کمتر اسیدهای آمینه با منشأ پروتئین های گیاهی در مقایسه با پروتئین های حیوانی به کدام گزینه نسبت داده می شود؟

۱. وجود بیوفلاونوئیدها در گیاهان
۲. وجود فیبر در گیاهان
۳. میزان پرولین بیشتر در پروتئین های حیوانی
۴. فقدان ژلاتین در پروتئین های گیاهی

۲۴- کدامیک از ترکیبات زیر قادر به تحریک ماهیچه های صاف رگ های خونی بوده و از گرفتگی عروق جلوگیری می کند؟

۱. ارگواسترول
۲. فسفولیپید
۳. اسیدهای چرب تک غیر اشباعی (MUFA)
۴. پروستاگلاندین

۲۵- کدام گزینه از اهمیت خاصی در ارتباط با بیماری های قلبی و عروقی برخوردار است؟

۱. نسبت اسیدهای چرب چند غیراشباعی به اسیدهای چرب اشباع در یک ماده غذایی
۲. نسبت اسیدهای چرب چند غیراشباعی به اسیدهای چرب تک غیراشباعی در یک ماده غذایی
۳. نسبت اسیدهای چرب اشباع به اسیدهای چرب غیراشباع در یک ماده غذایی
۴. نسبت اسیدهای چرب با وزن مولکولی بالا به اسیدهای چرب با وزن مولکولی پایین در یک ماده غذایی

۲۶- کدام گزینه سبب جذب و مصرف کمتر ویتامین های E، D، A و K در بدن می گردد؟

۱. حذف چربی از رژیم غذایی
۲. عدم ترشح صفرا
۳. فقدان آنزیم های تجزیه کننده چربی
۴. همه موارد

۲۷- منظور از آب متابولیک چیست؟

۱. آبی که از طریق پوست و ریه ها (تبخیر و تعریق) دفع می گردد.
۲. آبی که از طریق سوخت و ساز مواد غذایی در بدن بوجود می آید.
۳. آب موجود در غذاهایی که خورده شده اند.
۴. آب مصرف شده از جمع آشامیدنی ها

۲۸- کدام ترکیب از طریق ریه ها دفع می گردد و ناظر بر تعادل درجه اسیدی و قلیایی خون می باشد؟

۱. اسید کربنیک
۲. اسید استواستیک
۳. اکسیژن
۴. بخار آب

۲۹- مصرف کدام دسته از مواد غذایی زیر سبب اسیدی شدن ادرار می گردد؟

۱. گوشت
۲. گوجه فرنگی
۳. میوه
۴. سبزی

۳۰- کدام گزینه پرو ویتامین A محسوب نمی شود؟

۱. آلفا کاروتن ۲. بتا کاروتن ۳. گاما کاروتن ۴. لیکوپن

۳۱- کدام ویتامین برای دید در تاریکی ضروری است؟

۱. رتینول ۲. تیامین ۳. ریبوفلاوین ۴. سیانوکوبالامین

۳۲- کدام ویتامین خاصیت ضد راشیتیسیم دارد؟

۱. D ۲. C ۳. A ۴. K

۳۳- کدام ویتامین سبب افزایش جذب فسفر از روده می گردد؟

۱. نیاسین ۲. D ۳. B₁ ۴. B₆

۳۴- کدام ویتامین برای تشکیل پروترومبین در کبد ضروری است؟

۱. B₂ ۲. C ۳. K ۴. E

۳۵- روغن های نباتی به عنوان منبع غنی برای کدام ویتامین در نظر گرفته می شوند؟

۱. E ۲. A ۳. D ۴. K

۳۶- کدام ویتامین در متابولیسم کربوهیدرات ها، نقش اساسی دارد؟

۱. تیامین ۲. نیاسین ۳. اسید فولیک ۴. ریبوفلاوین

۳۷- کدام ویتامین برای درمان "بری بری" تجویز می گردد؟

۱. B₆ ۲. E ۳. K ۴. B₁

۳۸- در اثر کمبود کدام ویتامین، کلاژن به تدریج محو می گردد و بدین ترتیب نگاه دارنده ساختمان بافت پیوندی متلاشی می گردد؟

۱. اسید فولیک ۲. سیانوکوبالامین ۳. C ۴. A

۳۹- کدام گزینه فاقد ویتامین C می باشد؟

۱. سیب زمینی ۲. کبد ماهی ۳. سیب زمینی و کبد ماهی ۴. غلات

۴۰- کدام گزینه از علائم کمبود ویتامین B₁₂ می باشد؟

۱. خشکی و تورم و التهاب لبها

۲. بیماری پلاگر

۳. بیماری اسکوربوت

۴. طبیعی بودن مقدار هموگلوبین خون و بزرگ بودن گلبول های قرمز خون

۴۱- عناصری که به ترتیب در ترشحات غده تیروئید، تشکیل هموگلوبین و مقاومت دندان ها در برابر فساد و پوسیدگی نقش دارند؛ کدامند؟

۱. پتاسیم - منیزیم - کلسیم

۲. ید - کلسیم - فسفر

۳. ید - آهن - فلوئور

۴. کلسیم - کبالت - مس

۴۲- کدام هورمون به منظور تأخیر در پیشرفت "استئوپروز" به زنان تجویز می گردد؟

۱. آندروژن

۲. گلوکاگن

۳. آنتی دیورتیک

۴. استروژن

۴۳- کدام ویتامین برای جذب کلسیم ضروری است؟

۱. C

۲. A

۳. B₂

۴. D

۴۴- چربی ها چه تأثیری بر میزان جذب کلسیم در بدن دارند؟

۱. اسیدهای چرب با کلسیم صابون های نامحلول تشکیل داده و مانع جذب کلسیم در بدن می گردند.

۲. اسیدهای چرب، نفوذپذیری غشاء روده را برای جذب کلسیم افزایش می دهند.

۳. اسیدهای چرب، pH محیط روده کوچک را برای جذب بیشتر کلسیم در بدن تنظیم می کنند.

۴. اسیدهای چرب از طریق بلوکه کردن هورمون های پاراتیروئید و کلسیتونین، مانع جذب کلسیم در بدن می گردند.

۴۵- منبع اصلی سولفور در رژیم غذایی کدام است؟

۱. کربوهیدرات ها

۲. چربی ها

۳. ویتامین ها

۴. اسیدهای آمینه نظیر بیوتین و تیامین

۴۶- کدام فرم از آهن، قابل جذب از دیواره روده می باشد؟

۱. آهن فرو

۲. آهن فریک

۳. آهن یونیزه

۴. آهن غیر هم

۴۷- منبع عمده دریافت فلوئور در بدن کدام است؟

۱. آب آشامیدنی
۲. سبزیجات و میوه جات
۳. منبع غذایی حیوانی
۴. غلات و حبوبات

۴۸- کدام گزینه از علائم مسمومیت ناشی از فلوئور در انسان می باشد؟

۱. سیدروز
۲. اسکلرز
۳. استئوپروز
۴. کتوز

۴۹- کدام آنزیم حاوی فلز مولیبدن می باشد؟

۱. آمین اکسیداز
۲. سیتوکروم اکسیداز
۳. گلوتاتیون پراکسیداز
۴. گزانتین اکسیداز

۵۰- دریافت مقادیر اضافی کدام عنصر می تواند سبب بروز بیماری نقرس باشد؟

۱. مولیبدن
۲. کبالت
۳. فلوئور
۴. مس

پاسخ صحیح
نمبر درج
سوال

1	ج
2	د
3	ج
4	د
5	د
6	ب
7	ل
8	ج
9	ج
10	ل
11	ج
12	د
13	ل
14	ج
15	ب
16	د
17	ل
18	ج
19	ج
20	ل
21	د
22	ج
23	ب
24	د
25	ل
26	د
27	ب
28	ل
29	ل
30	د
31	ل
32	ل
33	ب
34	ج
35	ل
36	ل
37	د
38	ج
39	د
40	د
41	ج
42	د
43	د
44	ل
45	د
46	ل
47	ل
48	ب
49	د
50	ل

۱- کدامیک از گزینه های زیر وظیفه اصلی تنظیم واکنش های بدن را بر عهده دارد؟

۱. چربی ها ۲. پروتئین ها ۳. کربوهیدرات ها ۴. ویتامین ها

۲- با تعیین آن می توان نسبت توده غیرچرب به توده چرب بدن را اندازه گیری کرد؟

۱. میزان انرژی مصرفی ۲. میزان سدیم بدن
۳. قابلیت هدایت کل بدن ۴. میزان جرم سلول ها

۳- فاکتور آتواتر، را نشان می دهد.

۱. ضخامت چربی زیر جلد ۲. دانسیته چربی بدن
۳. توزیع طبیعی یون های مایعات داخل و خارج سلولی ۴. انرژی قابل دسترس بدن از پروتئین، چربی و کربوهیدرات

۴- کدامیک از گزینه های زیر بدون اینکه عمل هضم روی آن انجام گیرد، مستقیماً جذب و وارد گردش خون می گردد؟

۱. بتاکاروتن ۲. الکل ۳. نشاسته ۴. تری گلیسیرید

۵- نسبت دی اکسید کربن تولید شده به اکسیژن مصرف شده را می گویند.

۱. BMI ۲. RQ ۳. TBK ۴. DIT

۶- از کدام اصطلاح برای تعریف اثر غذا در افزایش میزان متابولیسم بدن در مقایسه با مقدار آن به هنگام ناشتا استفاده می شود؟

۱. ضریب تنفسی ۲. متابولیسم پایه
۳. گرمایی القا شده از غذا ۴. Obesity Tissue

۷- کدامیک از قندهای زیر، ترکیبی از گلوکز و گالاکتوز می باشد؟

۱. استاکیوز ۲. تrehaloz ۳. لاکتوز ۴. مالتوز

۸- دی ساکارییدی مشتق شده از دو ملکول گلوکز که به نام قند قارچ معروف است، کدامیک از گزینه های زیر است؟

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

۹- بدن انسان فاقد کدام آنزیم لازم برای تجزیه کربوهیدرات ها می باشد؟

۱. دکستترین ۲. سلولز ۳. مالتوز ۴. سوکروز

۱۰- مصرف یا متابولیسم قندها در بدن به کدام صورت زیر ممکن نمی باشد؟

۱. به عنوان منبع انرژی مستقیماً متابولیزه و اکسیده شود.
۲. به طور موقت به شکل گلیکوژن در کبد ذخیره شود.
۳. به چربی تبدیل شود.
۴. به پروتئین تبدیل شود.

۱۱- کدام ارگان در بدن، قسمت اعظم انرژی خود را از گلوکز تأمین می کند؟

۱. کبد
۲. کلیه
۳. مغز
۴. قلب

۱۲- متابولیسم کدام قند وابسته به انسولین نبوده و بیماران قندی می توانند به مقدار محدودی از آن استفاده کنند؟

۱. گلوکز
۲. فروکتوز
۳. سوکروز
۴. ساکارز

۱۳- منظور از اصطلاح گلوکونئوژنز چیست؟

۱. تبدیل قسمتی از اسیدهای آمینه به اسید چرب توسط کبد
۲. تبدیل قسمتی از اسیدهای آمینه به گلوکز توسط کبد
۳. تبدیل قسمتی از گلوکز به اسید چرب توسط کبد
۴. اسید آمینه ای که در عمل سنتز اسید آمینه دیگر مورد استفاده قرار می گیرد.

۱۴- مسیری که گلوکز برای ورود به خون طی می کند توسط کدام هورمون تنظیم نمی شود؟

۱. انسولین
۲. آدرنالین
۳. گلوکاگن
۴. کورتیزول

۱۵- منظور از پروتئین با ارزش بیولوژیکی بالا چیست؟

۱. پروتئین هایی که در عمل transamination مشارکت ندارند.
۲. پروتئین هایی که بدن خود قادر به ساختن آنها باشد.
۳. پروتئین هایی که حاوی اسیدهای آمینه گلیسین، آرژنین و آلانین باشند.
۴. پروتئین هایی که حاوی میزان متناسبی از تمام اسیدهای آمینه ضروری باشند.

۱۶- اسید آمینه ای که قابل تبدیل به ویتامین نیاسین می باشد؟

۱. آسپارژین
۲. تریپتوفان
۳. گلوتامین
۴. فنیل آلانین

۱۷- ازت در ادرار مبین می باشد.

۱. منشاء آن دقیقاً مشخص نمی باشد.
۲. اسیدهای آمینه جذب شده ای که دی آمینه شده اند.
۳. ازت جدا شده از آنزیم های هضمی
۴. سلول های جدا شده از دیواره مجاری گوارشی

۱۸- در چربی ها، اندیس ید بالا معرف است.

۱. غیراشباع بودن چربی
۲. اشباع بودن چربی
۳. ضروری بودن چربی
۴. غیرضروری بودن چربی

۱۹- کدام اسیدهای چرب در سنتز پروستاگلاندین ها نقش دارند؟

۱. اسید های چرب ترانس
۲. اسیدهای چرب PUFA
۳. اسیدهای چرب اشباع کوتاه زنجیر
۴. اسیدهای چرب اشباع طویل زنجیر

۲۰- کدام استرول تحت تأثیر اشعه ماوراء بنفش به ویتامین D₂ تبدیل می شود؟

۱. کلسترول
۲. بتاسیتوسترول
۳. ارگوسترول
۴. استیگماسترول

۲۱- کدامیک از گزینه های زیر بر کاهش کلسترول پلاسما تأثیر دارد؟

۱. ارگوسترول
۲. بتاسیتوسترول
۳. کامپسترول
۴. براسیکاسترول

۲۲- گزینه نادرست را مشخص کنید؟

۱. هیدروژنیزاسیون قابلیت هضم چربی را کاهش می دهد.
۲. قابلیت جذب اسیدهای چرب غیراشباع بیشتر از اسیدهای چرب اشباع می باشد.
۳. اسیدهای چرب کوتاه زنجیر بیشتر از اسیدهای چرب طویل زنجیر جذب می شوند.
۴. با افزایش حرکات مکانیکی در مجرای گوارشی، میزان جذب چربی ها افزایش می یابد.

۲۳- عملکرد کدامیک موجب تعادل درجه اسیدی و قلیایی خون می گردد؟

۱. ریه
۲. قلب
۳. کبد
۴. دئودنوم

۲۴- تجمع کدام اسید در خون موجب بروز حالت اسیدوز می گردد؟

۱. اسید لاکتیک
۲. اسید مالیک
۳. اسید سیتریک
۴. اسید اکسالیک

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

۱. vit A
۲. vit K
۳. vit C
۴. vit E

۲۶- کدام ویتامین در درمان شب کوری مؤثر است؟

۱. رتینول
۲. تیامین
۳. نیاسین
۴. سیانوکوبالامین

۲۷- کدام ویتامین دارای خاصیت ضد راشیتیسم می باشد؟

۱. vit D ۲. vit A ۳. vit E ۴. vit K

۲۸- کدام ویتامین از اکسید شدن اسیدهای چرب غیراشباع جلوگیری می کند؟

۱. vit A ۲. vit B₁ ۳. vit E ۴. vit B₆

۲۹- ویتامینی که در متابولیسم کربوهیدرات ها نقش داشته و کمبود آن به صورت ناراحتی های مغزی و عصبی بروز می کند، کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. vit B₂ ۲. vit B₁ ۳. vit B₆ ۴. vit B₁₂

۳۰- کدامیک از ویتامین های زیر مانع بروز بیماری پلاگر می گردد؟

۱. اسید آسکوربیک ۲. نیاسین ۳. پیریدوکسین ۴. فولاسین

۳۱- در کمبود این ویتامین، بافت نگاه دارنده متلاشی شده و علائم خونریزی ظاهر می شود؟

۱. vit C ۲. vit B₂ ۳. vit B₆ ۴. vit D

۳۲- کدام ویتامین در گیاهان وجود نداشته و مقدار دریافتی آن بستگی به میزان مصرف محصولات حیوانی دارد؟

۱. vit B₂ ۲. vit B₁₂ ۳. vit B₆ ۴. vit B₁

۳۳- کدام پروتئین در تخم مرغ مانع استفاده از بیوتین در بدن می گردد؟

۱. اووموسین ۲. لیزوزیم ۳. آویدین ۴. کونالبومین

۳۴- کدامیک از عناصر زیر، اساس واحدهای ساختمانی بدن می باشند؟

۱. سدیم _ پتاسیم _ منیزیم ۲. هیدروژن _ کربن _ نیتروژن
۳. آهن _ مس _ روی ۴. منگنز _ مولیبدن _ کبالت

۳۵- عناصری که به ترتیب در تشکیل هموگلوبین، مقاومت دندان ها در برابر فساد و پوسیدگی و ترشحات غده تیروئید نقش اساسی دارند؛ کدامند؟

۱. آهن _ کلسیم _ روی ۲. آهن _ فلوئور _ ید
۳. منیزیم _ فلوئور _ فسفر ۴. منیزیم _ کلسیم _ ید

۳۶- کدام آتروفی اصطلاحاً استئوپروز نامیده می شود؟

۱. تحلیل بافت عضلانی
۲. تحلیل بافت استخوانی
۳. تحلیل بافت نگهدارنده
۴. کاهش تحریک اعصاب حرکتی

۳۷- کدامیک از عوامل زیر باعث افزایش جذب کلسیم در بدن می شود؟

۱. فیتات سدیم
۲. قند شیر
۳. اسید اگزالیک
۴. اسیدهای چرب

۳۸- کدام هورمون اثر مستقیم بر استخوان ها دارد؟

۱. آدرنالین
۲. کورتیزول
۳. گلوکاگن
۴. پاراتیروئید

۳۹- کدام هورمون موجب کاهش کلسیم پلاسما می گردد؟

۱. پاراتیروئید
۲. کلسیتونین
۳. انسولین
۴. استروژن

۴۰- کدام گزینه زیر، به دلیل افزایش فعالیت غده پاراتیروئید ظاهر می گردد؟

۱. سیدروز _ کتوز
۲. هیپرکلیسمی
۳. سیدروز
۴. کتوز

۴۱- افزایش جذب کدام عناصر از عوارض هیپرپاراتیروئیدیسم می باشد؟

۱. ید _ روی
۲. مس _ کبالت
۳. فلوئور _ وانادیم
۴. کلسیم _ منیزیم

۴۲- کمبود این عنصر از علل مهم در شیوع موارد ابتلاء به کم خونی می باشد؟

۱. روی
۲. منیزیم
۳. آهن
۴. کلسیم

۴۳- بالا بودن جذب آهن موجود در گوشت در ارتباط با وجود در آن می باشد.

۱. پیرولین
۲. تریپتوفان
۳. سیستئین
۴. آلانین

۴۴- کدام گزینه زیر به جذب آهن از روده کمک می کند؟

۱. مواد خنثی کننده
۲. مواد اکسید کننده
۳. مواد احیاء کننده
۴. مواد شلاته کننده

۴۵- کدام گزینه زیر معرف آهن بیش از اندازه در بدن است؟

۱. edematous
۲. هیپراگزالوری
۳. هیپوگلیسمی
۴. سیدروز

۴۶- کدام غذاها تنها منبع غنی از ید می باشند؟

۱. غلات و حبوبات
۲. میوه و سبزی
۳. گوشت قرمز و تخم مرغ
۴. منابع غذایی دریایی

۴۷- منبع عمده کدام عنصر، آب آشامیدنی است؟

۱. مس
۲. آهن
۳. فلوئور
۴. وانادیوم

۴۸- کدام عنصر زیر یکی از اجزای ضروری در ویتامین سیانوکوبالامین می باشد؟

۱. مس
۲. روی
۳. آهن
۴. کبالت

۴۹- دریافت اضافی کدام عنصر موجب افزایش فعالیت آنزیم گزانتین اکسیداز می گردد؟

۱. مولیبدن
۲. کبالت
۳. وانادیوم
۴. فلوئور

۵۰- کمبود کدام عنصر با افزایش کلسترول پلاسما همراه است؟

۱. ید
۲. مس
۳. منیزیم
۴. وانادیوم

نمبر رد	واضح مختصر	وجعبت ڳالھ
1	د	تاري
2	ج	تاري
3	د	تاري
4	پ	تاري
5	پ	تاري
6	ج	تاري
7	ج	تاري
8	ن	تاري
9	پ	تاري
10	د	تاري
11	ج	تاري
12	پ	تاري
13	پ	تاري
14	لي	تاري
15	د	تاري
16	پ	تاري
17	پ	تاري
18	لي	تاري
19	پ	تاري
20	ج	تاري
21	پ	تاري
22	د	تاري
23	لي	تاري
24	لي	تاري
25	پ	تاري
26	لي	تاري
27	لي	تاري
28	ج	تاري
29	پ	تاري
30	پ	تاري
31	لي	تاري
32	پ	تاري
33	ج	تاري
34	پ	تاري
35	ن	تاري
36	پ	تاري
37	ن	تاري
38	د	تاري
39	پ	تاري
40	پ	تاري
41	د	تاري
42	ج	تاري
43	ج	تاري
44	ج	تاري
45	د	تاري
46	د	تاري
47	ج	تاري
48	د	تاري
49	لي	تاري
50	د	تاري

۱- روش اندازه گیری ضخامت چربی زیرجلدی با کالیپر در تعیین چربی بدن کاملاً ایده آل نیست. زیرا:

۱. خطای فرد آزمایش کننده زیاد است.

۲. توزیع چربی زیرجلدی در نژادهای مختلف یکسان نیست.

۳. اندازه گیری چربی زیرجلدی با کالیپر در افراد چاق غیرممکن است.

۴. همه موارد

۲- کدامیک از گزینه های زیر در سنجش آب خارج سلولی استفاده می شود؟

۱. برمور سدیم رادیواکتیو ۲. روش هدایت الکتریکی ۳. اکتیواسیون نوترونی ۴. اندازه گیری کلرور بدن

۳- گاما اسپکترومتر برای اندازه گیری کدام مورد در بدن بکار می رود؟

۱. جرم سلول ها ۲. آب سلولی ۳. انرژی مصرفی ۴. پتاسیم بدن

۴- کدام عنصر از اجزای ضروری در سیانوکوبالامین می باشد؟

۱. مولیبدن ۲. کرومیوم ۳. کبالت ۴. ید

۵- کدام ویتامین از بروز اسکوربوت جلوگیری می کند؟

۱. C ۲. B₆ ۳. A ۴. D

۶- بیشترین مقدار فاکتور آتواتر مربوط به کدام ماده مغذی می باشد؟

۱. تخم مرغ ۲. کره ۳. قند ۴. الکل اتیلیک

۷- برای تعیین مقدار پروتئین در شیر ، میزان ازت بدست آمده را در عدد ضرب می کنند.

۱. ۶/۴ ۲. ۵/۷ ۳. ۳/۷۵ ۴. ۷

۸- کدامیک از مواد زیر بدون هضم مستقیماً وارد جریان خون می شود؟

۱. نشاسته ۲. اسید آمینه ۳. اسیدهای چرب ۴. الکل

۹- در کالری متری غیرمستقیم از روی تعیین کدام گزینه مقدار انرژی مصرفی مشخص می شود؟

۱. مقدار اکسیژن مصرفی ۲. پتاسیم کل بدن ۳. توده بی چربی بدن ۴. مایعات خارج سلولی

۱۰- علت پایین بودن BMR در نژادهای گرمسیری چیست؟

۱. عامل نژاد ۲. آدآپتاسیون به محیط ۳. وراثت ۴. همه موارد

۱۱- منظور از گرمایابی القا شده از غذا کدام است؟

۱. اثر غذا در افزایش متابولیسم بدن در مقایسه با مقدار آن به هنگام ناشتا
۲. نسبت دی اکسید کربن تولید شده به اکسیژن مصرف شده
۳. افزایش نیاز بدن به گرما جهت انجام فعالیت اعضای درونی
۴. متابولیسم پایه

۱۲- انرژی مورد نیاز یک فرد به کدام عامل بستگی دارد؟

۱. اندازه و ترکیب بدن
۲. فعالیت بدنی
۳. محیط و آب و هوا
۴. همه موارد

۱۳- افراد دارای کدامیک از مشاغل زیر روزانه به مقادیر بالاتری از انرژی نیاز دارند؟

۱. پزشکان
۲. درودگرها
۳. کارگران معدن
۴. کارگرانی که در مزارع و ساختمان هایی کار می کنند که مجهز به ماشین آلات مدرن می باشد.

۱۴- فعالیت کدام بافت یا عضو زیر، از نظر متابولیکی کمتر است؟

۱. کبد
۲. غده فوق کلیوی
۳. مغز
۴. بافت چربی

۱۵- کدام گزینه زیر در مورد تاثیر عامل آب و هوا روی مقدار انرژی مورد نیاز صحیح است؟

۱. هوای گرم تحریک کننده اشتها و هوای سرد تقلیل دهنده آن است.
۲. متابولیسم بازال در نواحی سردسیر حدود ۱۰٪ کمتر از نواحی معتدل است.
۳. با افزایش درجه حرارت محیط بیش از ۲۵ درجه سانتیگراد میزان انرژی مورد نیاز ۵ تا ۱۰٪ افزایش می یابد.
۴. هوای بسیار گرم و بسیار سرد هر دو با محدود کردن فعالیت های فیزیکی خارج از محیط خانه انرژی مورد نیاز افراد را کاهش می دهند.

۱۶- این نام برای مواردی که آهن بیش از اندازه در بدن وجود دارد، به کار برده می شود؟

۱. تتانی
۲. هیپرگلیسمی
۳. سیدروز
۴. اسکروز

۱۷- تنها قندی است که در حالت عادی در خون انسان ناشتا وجود دارد؟

۱. ریبوز
۲. گلیکوژن
۳. فروکتوز
۴. گلوکز

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر از جمله عوارض هیپوگلیسمی است؟

۱. اختلال در هماهنگی سیستم عصبی
۲. کاهش کلسیم پلاسما
۳. افزایش فشار خون
۴. دفع ازت

۱۹- لاکتوز شیر چه تاثیری بر فعالیت لاکتوباسیلوس بیفیدوس در روده نوزادان شیرخوار دارد؟

۱. از طریق اسیدی کردن محیط روده شرایط را برای فعالیت لاکتوباسیلوس بیفیدوس فراهم می کند.
۲. از طریق قلیایی کردن محیط روده شرایط را برای فعالیت لاکتوباسیلوس بیفیدوس فراهم می کند.
۳. با تبدیل شدن به لاکتات کلسیم موجبات رشد بیشتر لاکتوباسیلوس بیفیدوس را فراهم می کند.
۴. از طریق تبدیل شدن به فاکتور بیفیدوس قدرت میکروب کشی لاکتوباسیلوس بیفیدوس را تقویت می کند.

۲۰- مصرف کدام قند سبب ایجاد نفخ در انسان می گردد؟

۱. ساکارز
۲. فروکتوز
۳. گلوکز
۴. استاکیوز

۲۱- دلیل تجویز دکستترین برای بیمارانی که به شدت مریض هستند، چیست؟

۱. تحریک سنتز پادتن در بدن
۲. سهولت هضم
۳. خاصیت باکتری کشی
۴. توانایی در خنثی کردن سموم از بدن

۲۲- آنزیم بزاقی هضم کننده نشاسته کدام است؟

۱. گلوکوناز
۲. آمیلوگلوکوناز
۳. پتیلین
۴. آمیلاز

۲۳- کدامیک از قندهای زیر با سرعت بیشتری از جدار روده کوچک جذب می شوند؟

۱. آرابینوز
۲. فروکتوز
۳. مانوز
۴. گالاکتوز

۲۴- چه هنگامی سیکل Cori در کبد فعال می شود؟

۱. نرسیدن موقت اکسیژن کافی به عضلات
۲. دریافت مقادیر اضافی کربوهیدرات
۳. دریافت اسیدهای آمینه بیش از نیاز بدن
۴. در شرایطی که انرژی دریافتی جوابگوی نیاز بدن باشد.

۲۵- در شرایطی که گلوکز مورد استفاده فوری ندارد، مسیر متابولیسم گلوکز در جهت تشکیل خواهد بود.

۱. انرژی
۲. فسفات گلیسرول
۳. گالاکتوز
۴. اسید چرب ضروری

۲۶- کدامیک از هورمون های زیر سبب کاهش قند خون می شود؟

۱. آدرنالین
۲. انسولین
۳. گلوکاگن
۴. کورتیزول

۲۷- کدام اسید آمینه زیر برای نوزادان ضروری است؟

۱. هیستیدین ۲. سرین ۳. والین ۴. لوسین

۲۸- کدامیک از پروتئین های حیوانی زیر جزء پروتئین های کامل محسوب نمی شود؟

۱. میوزین ۲. ژلاتین ۳. تروپونین ۴. دسمین

۲۹- اسید آمینه محدود کننده در تخم مرغ کدام است؟

۱. تریپتوفان ۲. لیزین ۳. آرژنین ۴. میتونین

۳۰- کدام آنزیم در بدن، واحدهای کوچک پروتئین را به اسیدهای آمینه متشکله آن تجزیه می نماید؟

۱. گلوتامیناز ۲. فسفولیپاز ۳. پراکسیداز ۴. کربوکسی پپتیداز

۳۱- دآمیناسیون اسیدهای آمینه در کبد، به وجود کدام ویتامین نیازمند است؟

۱. C ۲. A ۳. B₆ ۴. B₁₂

۳۲- منظور از ازت Endogenous در ادرار چیست؟

۱. ازت حاصل از تجزیه بافتی
۲. ازت حاصل از مازاد اسید آمینه های رژیم غذایی پس از تامین نیاز ساختمانی و ترمیم نسوج بدن
۳. ازت غیرقابل جذب از منابع پروتئینی حیوانی
۴. ازت غیرقابل جذب از منابع پروتئینی گیاهی

۳۳- فراوانترین اسید چرب با یک پیوند مضاعف کدام است؟

۱. اسید بهینیک ۲. اسید پالمیتولئیک ۳. اسید پوروسیک ۴. اسید اولئیک

۳۴- اهمیت اسیدهای چرب چند غیراشباعی در بدن به کدام گزینه مربوط می شود؟

۱. سنتز ویتامین های محلول در چربی
۲. سنتز پروستاگلاندین ها
۳. تنظیم تعادل آب در بدن
۴. ثابت نگهدارنده pH خون

۳۵- علت بروز اختلال جذبی استئاتوره چیست؟

۱. پایین آمدن فشار آنکوتیک
۲. عدم ترشح آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز
۳. نقص در سیستم آنزیمی سیتوکروم - اکسیداز
۴. نقص در ترشح نمک های صفراوی

۳۶- مصرف بیش از حد الکل اتانول از چه طریقی سبب بروز بیماری کبد چرب می شود؟

۱. افزایش سنتز کلین در کبد
۲. کاهش جذب تیامین در بدن
۳. افزایش سنتز اسیدهای چرب در کبد
۴. کاهش جذب اسید فولیک در بدن

۳۷- راهکار جلوگیری از ایجاد حالت کتوز در بدن چیست؟

۱. دریافت حداقل ۱۰۰ گرم کربوهیدرات در روز
۲. دریافت مقادیر کافی از آهن
۳. تزریق ویتامین B₁₂
۴. دریافت مقادیر کافی از فلوئور

۳۸- کمبود کدام اسید چرب در بدن منجر به بروز آگزمای پوستی می شود؟

۱. اسید نروئیک
۲. اسید لینولئیک
۳. اسید اولئیک
۴. اسید آراشیدیک

۳۹- علت بروز بیماری دیابت انسیپید چیست؟

۱. مصرف بیش از حد مواد الکترولیت
۲. عدم ترشح هورمون ADH
۳. متابولیسم ناقص لیپیدها در بدن
۴. دفع گلوکز از کلیه ها

۴۰- کدامیک از اسیدهای زیر در ایجاد حالت اسیدوز در خون نقشی ندارد؟

۱. اسید لاکتیک
۲. اسید استواستیک
۳. اسید اکسالیك
۴. اسید بتاهیدروکسی بوتیریک

۴۱- تبدیل بتاکاروتن به رتینول در بدن عمدتاً در کدام قسمت انجام می شود؟

۱. معده
۲. کبد
۳. سلول های مخاطی روده
۴. طحال

۴۲- کدامیک از ویتامین های زیر سبب افزایش جذب کلسیم و فسفر از روده می گردد؟

۱. E
۲. A
۳. D
۴. B₂

۴۳- کدام ویتامین برای تشکیل پروترومبین در کبد ضروری است؟

۱. E
۲. K
۳. A
۴. D

۴۴- اندازه گیری فعالیت آنزیم ترانس کتولاز در گلبول های قرمز خون، برای تشخیص کمبود کدام ویتامین در بدن صورت می گیرد؟

۱. B₁
۲. B₂
۳. B₆
۴. B₁₂

۴۵- اسید نیکوتنیک برای درمان کدام بیماری به کار می رود؟

۱. پلاگر
۲. بری بری
۳. راشیتیزم
۴. آنسفالیت

۴۶- کدامیک از ویتامین های زیر در بهبود علائم سندروم Burning feet موثر است؟

۱. اسید فولیک
۲. ریبوفلاوین
۳. بیوتین
۴. اسید پنتوتنیک

۴۷- منظور از اصطلاح استئوپروز (Osteoporosis) چیست؟

۱. افزایش حجم استخوان
۲. کاهش حجم استخوان
۳. تحلیل بافت استخوانی
۴. تراکم توده های استخوانی

۴۸- کدامیک از ترکیبات زیر در افزایش جذب کلسیم در بدن مؤثر می باشد؟

۱. لاکتوز
۲. اسید فیتیک
۳. اسید اگزالیک
۴. چربی ها

۴۹- دریافت بیش از حد مولیبدن ممکن است باعث بروز کدام بیماری گردد؟

۱. کم خونی
۲. ویلسون
۳. هیپراورمی و نفرس
۴. آلزایمر

۵۰- کدام گزینه از دلایل ابتلا به سندرم منکر (Menkes syndrome) می باشد؟

۱. فعالیت بیش از حد آنزیم سیتوکروم اکسیداز
۲. نارسایی در جذب مس
۳. کمبود روی در بدن
۴. مسمومیت ناشی از فلوئور

داسج صئج

شماره
سواب

1	د
2	لى
3	د
4	ج
5	لى
6	ب
7	لى
8	د
9	لى
10	ب
11	لى
12	د
13	ج
14	د
15	د
16	ج
17	د
18	لى
19	لى
20	د
21	ب
22	ج
23	د
24	لى
25	ب
26	ب
27	لى
28	ب
29	د
30	د
31	ج
32	لى
33	د
34	ب
35	د
36	ج
37	لى
38	ب
39	ب
40	ج
41	ج
42	ج
43	ب
44	لى
45	لى
46	د
47	ج
48	لى
49	ج
50	ب

۱- فاکتور آتواتر در کدام ماده مغذی بیشترین مقدار را دارد؟

۱. تخم مرغ ۲. چربی ۳. گلوکز ۴. الکل

۲- کدام یک از ترکیبات زیر بدون آنکه عمل هضم روی آن انجام گیرد، مستقیماً جذب و وارد گردش خون می گردد؟

۱. فیبر ۲. قند ۳. نشاسته ۴. الکل

۳- منظور از ضریب تنفسی چیست؟

۱. اکسیژن مصرفی در اتاق تنفسی
۲. نسبت دی اکسید کربن تولید شده به اکسیژن مصرف شده
۳. حجم هوای بازدم اندازه گیری شده توسط کیسه دوگلاس
۴. انرژی مورد نیاز بدن برای فعالیت های درونی و بیرونی

۴- منظور از انرژی پایه که به اختصار آن را BMR می نامند، چیست؟

۱. اختلاف متابولیسم بین جنس مؤنث و مذکر
۲. اثر غذا در افزایش میزان متابولیسم بدن
۳. انرژی مصرفی در حال استراحت
۴. گرمایی القا شده از غذا

۵- کدام قند مهمترین منبع انرژی برای سیستم عصبی می باشد؟

۱. زیبوز ۲. اینوزیتول ۳. گزیلوز ۴. گلوکز

۶- کدام دسته از قندها از نظر منبع انرژی برای بدن کم اهمیت تر می باشند؟

۱. پنتوزها ۲. هگروزها ۳. دی ساکاریدها ۴. مونوساکاریدها

۷- کدام گزینه سبب افزایش جذب کلسیم شیر می گردد؟

۱. فاکتور بیفیدوس ۲. قند لاکتوز ۳. قند دکستروز ۴. اسید فیتیک

۸- نشاسته در کدام گزینه فاقد آمیلوز می باشد؟

۱. سیب زمینی ۲. گندم ۳. برنج ۴. نخود

۹- کربوهیدرات قابل دسترس برای بدن کدام است؟

۱. پکتین ۲. فیبر خام ۳. لیگنین ۴. دکستروز

۱۰- آنزیم تجزیه کننده نشاسته در بزاق کدام است؟

۱. آمیلاز ۲. دیاستاز ۳. مالتاز ۴. پتیالین

۱۱- مسیری که گلوکز برای ورود به خون طی می کند توسط کدام هورمون کنترل می گردد؟

۱. آدرنالین ۲. آنتی دیورتیک و استروژن
۳. آنتی دیورتیک ۴. استروژن

۱۲- هیپرگلیسمی به حالتی گفته می شود که:

۱. قند خون به کمتر از ۶۰ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون برسد.
۲. قند خون از ۱۸۰ میلی گرم در ۱۰۰ میلی لیتر خون تجاوز کند.
۳. سنتز گلیکوژن از اسیدهای آمینه در کبد کاهش یابد.
۴. اوره در ادرار افزایش یابد.

۱۳- منظور از پروتئین کامل چیست؟

۱. پروتئینی که توسط گیاه از ازت خاک ساخته می شود.
۲. پروتئینی که در عمل Transamination شرکت کند.
۳. پروتئینی که دارای مقدار کافی ازت باشد.
۴. پروتئینی که دارای تمام اسیدهای آمینه ضروری باشد.

۱۴- کدام گزینه از نقش های پروتئین ها در بدن نمی باشد؟

۱. سنتز پادتن ۲. تثبیت pH خون
۳. تنظیم تعادل آب بدن ۴. تأمین ویتامین A و یا پیش ماده آن

۱۵- منظور از اسید آمینه ketogenic چیست؟

۱. اسید آمینه سولفور دار
۲. اسید آمینه ای که به گلوکز تبدیل شود.
۳. اسید آمینه ای که به اسید چرب تبدیل شود.
۴. اسید آمینه ای که در ساخت اسید آمینه دیگری شرکت کند.

۱۶- کدام گزینه از اثرات سوء مصرف رژیم های غنی از پروتئین می باشد؟

۱. اگزما ۲. دفع ازت ۳. عارضه استئاتوره ۴. اتلاف کلسیم

۱۷- ارزش بیولوژیک پروتئین در کدام ماده غذایی بیشترین مقدار می باشد؟

۱. ماهی ۲. گوشت گوساله ۳. تخم مرغ ۴. شیر

۱۸- با اهمیت ترین اسیدهای چربی که برای رشد و سلامتی ضروری هستند کدامند؟

۱. لینولئیک - لینولنیک ۲. آراشیدونیک - کاپروئیک
۳. استئاریک - لینولئیک ۴. بهنیک - آراشیدیک

۱۹- کدام اسید چرب در سنتز پروستاگلاندین ها نقش دارد؟

۱. اسید لوریک ۲. اسید اولئیک ۳. اسید لینولنیک ۴. اسید بهنیک

۲۰- جذب کدام یک از اسیدهای چرب زیر در بدن کمتر می باشد؟

۱. اسیدهای چرب غیراشباع طویل زنجیر ۲. اسیدهای چرب غیراشباع کوتاه زنجیر
۳. اسیدهای چرب اشباع کوتاه زنجیر ۴. اسیدهای چرب اشباع طویل زنجیر

۲۱- منظور از آب متابولیک چیست؟

۱. آبی که در انواع غذاهای خورده شده وجود دارد. ۲. آبی که از طریق سوخت مواد غذایی در بدن بوجود آید.
۳. آبی که از طریق کلیه ها دفع می گردد. ۴. آبی که از طریق پوست و ریه ها دفع می گردد.

۲۲- کدام هورمون از زیادی دفع آب از طریق کلیه ها جلوگیری می نماید؟

۱. گلوکاگن ۲. کورتیزول ۳. ADH ۴. آدرنالین

۲۳- مصرف کدام یک از مواد غذایی زیر باعث می شود محیط خون اسیدی گردد؟

۱. گوجه فرنگی ۲. میوه جات ۳. سبزیجات برگ سبز ۴. مواد گوشتی

۲۴- بدن انسان قادر به سنتز کدام یک از ویتامین های زیر نمی باشد؟

۱. نیاسین ۲. Vit C ۳. Vit D ۴. Vit K

۲۵- از شکست زنجیره بتاکاروتن توسط آنزیم بتاکاروتن اکسیژناز در روده چند مولکول ویتامین A تولید می گردد؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۲۶- کدام ویتامین برای دید در تاریکی ضروری است؟

۱. رتینول ۲. نیاسین ۳. تیامین ۴. ریبوفلاوین

۲۷- کدام ویتامین توسط فلور میکروبی موجود در روده بزرگ سنتز می شود؟

۱. Vit A ۲. Vit D ۳. Vit E ۴. Vit K

۲۸- کمبود کدام ویتامین موجب تغییر مراحل رشد استخوانی می گردد؟

۱. کولی کلسیفرول ۲. اسید نیکوتینیک ۳. سیانوکوبالامین ۴. پیریدوکسین

۲۹- کدام ویتامین برای تشکیل پروترومبین در کبد ضروری است؟

۱. Vit K ۲. Vit A ۳. Vit B₆ ۴. اسید فولیک

۳۰- کدام یک از ترکیبات زیر دارای فعالیت بیولوژیک ویتامین E می باشد؟

۱. لیکوپن ۲. گزانتوفیل ۳. توکوفرول ۴. آلفا کاروتن

۳۱- کدام ویتامین در متابولیسم کربوهیدرات ها نقش اساسی داشته و کمبود آن سبب بروز ناراحتی های مغزی و عصبی می گردد؟

۱. تیامین ۲. ریبوفلاوین ۳. سیانوکوبالامین ۴. Vit K

۳۲- به ترتیب کدام ویتامین ها در درمان بیماری های بری بری و پلاگر مؤثر هستند؟

۱. Vit PP - Vit B₁ ۲. Vit B₂ - Vit PP ۳. Vit D - Vit C ۴. Vit A = Vit B₁

۳۳- کدام ویتامین در کاهش چربی خون مؤثر است؟

۱. پیریدوکسین ۲. تیامین ۳. بیوتین ۴. نیاسین

۳۴- در اثر فقدان کدام ویتامین کلاژن به تدریج محو می شود و ساختمان بافت پیوندی متلاشی می گردد؟

۱. اسید فولیک ۲. Vit C ۳. Vit B₁₂ ۴. Vit E

۳۵- عوامل تغذیه ای که در ایجاد کم خونی مگالوبلاستیک دخالت دارند، کدامند؟

۱. کمبود کربوهیدرات - ویتامین B₁₂ ۲. کمبود پروتئین - ویتامین B₂
۳. اسید فولیک - سیانوکوبالامین ۴. ویتامین C - ویتامین B₁₂

۳۶- کدام ویتامین در تبدیل تریپتوفان به اسید نیکوتینیک دخالت دارد؟

۱. اسید آسکوربیک ۲. پیریدوکسین ۳. ریبوفلاوین ۴. تیامین

۳۷- کدام پروتئین در تخم مرغ مانع استفاده از بیوتین در بدن می گردد؟

۱. لیزوزیم ۲. آویدین ۳. اووموکوئید ۴. اوووموسین

۳۸- کدام گروه از عناصر زیر اساس واحدهای ساختمانی بدن می باشند؟

۱. آهن - مس - روی ۲. کربن - نیتروژن - فسفر
۳. پتاسیم - کلسیم - منیزیم ۴. منگنز - مولیبدن - کبالت

۳۹- کدام گروه از عناصر زیر تعادل یونی بدن را حفظ کرده و برای فعالیت های الکتروشیمیایی سلول ها ضروری است؟

۱. کلرور - سدیم - سولفات ۲. هیدروژن - اکسیژن - سولفور
۳. نیکل - کرومیوم - سلنیم ۴. قلع - وانادیم - روی

۴۰- کدام گزینه از مهمترین عناصری است که در سیستم های آنزیمی و انتقال اختصاصی پروتئین ها در بدن نقش اساسی دارد؟

۱. آهن ۲. کلسیم ۳. اکسیژن ۴. کربن

۴۱- کدام عنصر از عمده ترین اجزاء استخوان ها و بافت های نگاه دارنده بدن به شمار می آید؟

۱. روی ۲. آهن ۳. ید ۴. فسفر

۴۲- به ترتیب کدام عناصر در تشکیل هموگلوبین، مقاومت دندان ها در برابر پوسیدگی و ترشحات غده تیروئید نقش اساسی دارند؟

۱. منیزیم - فلوئور - روی ۲. آهن - کلسیم - روی
۳. آهن - فلوئور - ید ۴. روی - کلسیم - ید

۴۳- منظور از استئوپروز چیست؟

۱. کاهش حجم استخوان ۲. تحلیل بافت استخوان
۳. رشد طولی استخوان ۴. افزایش ضخامت استخوان

۴۴- کاهش دانسیته استخوان مربوط به چه دوره ای می باشد؟

۱. سنین ۱ تا ۳ سالگی ۲. سنین ۵ تا ۱۰ سالگی
۳. سنین ۱۲ تا ۱۸ سالگی ۴. دوران یائسگی

۴۵- کدام عنصر در ترکیب با پورفیرین در میوگلوبین وجود دارد؟

۱. آهن غیر هم ۲. آهن هم ۳. آهن یونیزه ۴. آهن فریک

۴۶- دلیل جذب بیشتر آهن در گوشت چیست؟

۱. وجود سیستئین در گوشت ۲. وجود تریپتوفان در گوشت
۳. وجود لیزین در گوشت ۴. وجود لیزوزیم در گوشت

۴۷- کدام یک از منابع غذایی زیر غنی از ید می باشد؟

۱. شیر و لبنیات ۲. سبزیجات و میوه جات
۳. غلات و حبوبات ۴. منابع غذایی دریایی

۴۸- جوامعی که عمدتاً از آرد غلات سبوس نگرفته و یا نان های تخمیر نشده تغذیه می کنند، در معرض کمبود کدام یک از عناصر زیر قرار دارند؟

۱. فلوئور ۲. روی ۳. نیتروژن ۴. سولفور

۴۹- کدام عنصر از اجزای ضروری ویتامین B₁₂ می باشد؟

۱. مولیبدن ۲. مس ۳. آهن ۴. کبالت

۵۰- کمبود کدام عنصر با افزایش تری گلیسیرید و کلسترول پلاسما همراه می باشد؟

۱. وانادیم ۲. سلنیوم ۳. قلع ۴. کرومیوم

شماره سؤال	پاسخ صحیح
1	ب.
2	د
3	ب.
4	ج
5	د
6	ک
7	ب.
8	د
9	د
10	د
11	ک
12	ب.
13	د
14	د
15	ج
16	د
17	ج
18	ک
19	ج
20	د
21	ا
22	ج
23	د
24	ب.
25	ب.
26	ک
27	د
28	ک
29	ک
30	ج
31	ک
32	ک
33	د
34	ب.
35	ج
36	ب.
37	ا
38	ب.
39	ک
40	ک
41	د
42	ج
43	ب.

۱- از ترکیبات ارگانیک می باشد و وظیفه اصلی آن تنظیم واکنش های بدن است.

۱. آب ۲. املاح ۳. ویتامین ۴. پروتئین

۲- آن قسمت از چربی های بدن که دارای اهمیت بیولوژیک بوده و در ساختمان سلولی شرکت می کندگویند.

۱. Obesity Tissuc ۲. Reference body ۳. توده فعال ۴. عنصر ثابت

۳- فاکتور " آتواتر " بیانگر کدام گزینه می باشد؟

۱. شاخص چاقی
۲. ضخامت چربی زیر جلد
۳. هر نوع اختلاف در تغییر وزن استاندارد
۴. انرژی قابل دسترس بدن از چربی ، پروتئین و کربوهیدرات

۴- کدام ترکیب زیر بدون آنکه عمل هضم روی آن انجام گیرد مستقیماً جذب بدن می شود؟

۱. تخم مرغ ۲. نشاسته ۳. الکل ۴. روغن حیوانی

۵- منظور از Basal metabolic rate چیست؟

۱. گرمایی القا شده از غذا
۲. انرژی مصرفی در حال استراحت
۳. اختلاف در میزان چربی بین جنس مذکر و مؤنث
۴. انرژی مورد نیاز بدن برای فعالیت های درونی و بیرونی

۶- کدامیک از نسوج بدن از نظر متابولیکی کمتر فعال بوده و به اکسیژن کمتری نیاز دارد ؟

۱. کبد ۲. مغز ۳. استخوان ۴. غدد

۷- کدام دسته از قندهای زیر برای تولید محصولات غذایی رژیمی مناسب ترند؟

۱. سوربیتول - مانیتول ۲. مانیتول - گلوکز ۳. گلوکز - ساکارز ۴. سوربیتول - ساکارز

۸- کدام دسته از قندهای زیر از نظر منبع انرژی برای انسان اهمیت زیادی ندارند؟

۱. هگروز ها ۲. پنتوزها ۳. دی ساکاریدها ۴. پلی ساکاریدها

۹- حضور کدام میکروارگانیسم در روده، اثر مثبتی بر سلامتی نوزاد شیرخوار دارد؟

۱. سیتروباکتر ۲. اینتروباکتر
۳. کلی فرم ۴. لاکتوباسیلوس بیفیدوس

۱۰- کدام یک از قندهای زیر بنام قند قارچ معروف است؟

۱. رافینوز ۲. تره هالوز ۳. استاکیوز ۴. کیتین

۱۱- کربوهیدرات ذخیره در نسوج انسان کدام است؟

۱. دکستین ۲. آمیلوپکتین ۳. سوکروز ۴. گلیکوژن

۱۲- کدام ترکیب با وجودی که در بدن انسان غیر قابل هضم است ولی دارای اثرات سلامتی بخش می باشد؟

۱. پروتئین های گیاهی ۲. چربی حیوانی ۳. فیبر ۴. استرول

۱۳- کدام گزینه از مسیرهای متابولیسم کربوهیدرات ها در بدن نمی باشد؟

۱. تبدیل شدن به گلیکوژن ۲. اکسیداسیون و تولید انرژی

۳. تبدیل شدن به چربی ۴. تبدیل شدن به پروتئین

۱۴- هرگاه رژیم غذایی بیش از نیاز بافت ها حاوی گلوکز باشد، متابولیسم گلوکز عمدتاً از چه مسیری انجام می شود؟

۱. اکسیداسیون گلوکز ۲. تبدیل گلوکز به اسید پیروویک

۳. تبدیل گلوکز به گلیکوژن ۴. تبدیل گلوکز به تری گلیسرید

۱۵- متابولیسم کدام قند وابسته به انسولین نمی باشد؟

۱. ساکارز ۲. فروکتوز ۳. گلوکز ۴. دکستروز

۱۶- عامل ناهنجاری "عدم تحمل فروکتوز" ناشی از نبود کدام آنزیم است؟

۱. لیاز ۲. فومراز ۳. گلوکز اکسیداز ۴. فروکتوکیناز

۱۷- منظور از فرایند گلوکونئوژنز چیست؟

۱. تبدیل اسید آمینه به گلوکز در کبد ۲. تبدیل گلوکز به گلیکوژن در کبد

۳. تبدیل گلوکز به اسید چرب در کبد ۴. تبدیل اسید آمینه به اسید چرب در کبد

۱۸- مسیری که گلوکز برای خروج از خون طی می کند توسط کدام هورمون کنترل می شود؟

۱. کورتیزول ۲. پاراتیروئید ۳. انسولین ۴. آدرنالین

۱۹- کدام گزینه از هورمون های کنترل کننده قند خون نمی باشد؟

۱. آدرنالین ۲. کورتیزول ۳. گلوکاگن ۴. کلسیتونین

۲۰- کدام هورمون در افراد بالغ اثر متقابل (آنتاگونیستی) بر انسولین دارد؟

۱. کلسیتونین
۲. پاراتیروئید
۳. هورمون رشد
۴. سکرترین

۲۱- هیپوگلیسمی به کدام حالت اشاره دارد؟

۱. کاهش کلسیم پلاسما
۲. افزایش کلسیم پلاسما
۳. کاهش قند خون
۴. افزایش قند خون

۲۲- اسید آمینه ضروری برای نوزادان کدام است؟

۱. پرولین
۲. هیستیدین
۳. گلوتامین
۴. گلیسین

۲۳- کدام منبع پروتئینی، ارزش بیولوژیک کمتری دارد؟

۱. پروتئین حیوانی
۲. پروتئین گیاهی
۳. مغزها
۴. موارد ۲ و ۳ صحیح اند

۲۴- کدام اسید آمینه در تخم مرغ و ماهی محدود کننده می باشد؟

۱. اسید گلوتامیک
۲. پرولین
۳. متیونین
۴. لیزین

۲۵- کدام اسید آمینه قابلیت تبدیل به نیاسین را دارد؟

۱. تریپتوفان
۲. والین
۳. تیروزین
۴. آسپارژین

۲۶- کدام یک از مواد زیر قادر به تحریک ماهیچه های صاف رگ های خونی بوده و از اسید های چرب PUFA سنتز می شوند؟

۱. استرول ها
۲. پروستاگلاندین ها
۳. شیلومیکرون ها
۴. اسفینگومیلین ها

۲۷- کدام گزینه زیر عوامل مهم کبد چرب در انسان می باشد؟

۱. دریافت بیش از اندازه اتانول - بیماری کواشیورکور
۲. مصرف غذاهای چرب - مصرف بیش از حد اتانول
۳. مصرف نوشیدنی همراه غذا - از کار افتادن صفرا
۴. فعالیت بدنی خیلی کم - مصرف غذاهای چرب

۲۸- حالت ناشی از متابولیسم ناقص لیپیدها در بدن می باشد.

۱. خیز (اد م)
۲. سیدروز
۳. دیابت انسپید
۴. کتوز

۲۹- کدام یک از اسیدهای چرب زیر ضروری (EFA) هستند؟

۱. آراشیدونیک
۲. پروسیک
۳. لینولنیک
۴. کاپریلیک

۳۰- وظیفه هورمون ADH در بدن کدام است؟

۱. کنترل حرکات مکانیکی در مجرای گوارشی
۲. جلوگیری از زیادی دفع آب از بدن
۳. ترشح نمک های صفراوی
۴. کنترل میزان کلسیم در پلاسما

۳۱- اندام هایی که در تعادل اسیدی - قلیایی خون مؤثر هستند کدامند؟

۱. کبد - کلیه
۲. کلیه - ریه
۳. معده - کلیه
۴. کبد - ریه

۳۲- تجمع اسید در خون منجر به حالتی می شود کهنام دارد.

۱. سیدروز
۲. استئاتوره
۳. واریس عروق
۴. اسیدوز

۳۳- ویتامینی که در بدن سنتز نمی شود کدام است؟

۱. A
۲. D
۳. K
۴. C

۳۴- کدام یک از مواد زیر بعنوان پیش ساز رتینول در بدن مطرح است؟

۱. لیکوپن
۲. گزانتوفیل
۳. کریپتوگزانتین
۴. زئاگزانتین

۳۵- مصرف کدام ویتامین جهت جلوگیری از بروز راشیتیس ضروری است؟

۱. کولی کلسیفرول
۲. A
۳. E
۴. K

۳۶- کدام ویتامین برای تشکیل پروترومبین در کبد ضروری است؟

۱. D
۲. A
۳. C
۴. K

۳۷- کدام گزینه دارای فعالیت بیولوژیکی ویتامین E می باشد؟

۱. کلین
۲. بتاکاروتن
۳. بتاسیتواسترول
۴. توکوترینول

۳۸- تیامین برای درمان کدام بیماری تجویز می گردد؟

۱. اسکوروبوت
۲. بری بری
۳. راشیتیس
۴. پلاگر

۳۹- کدام ویتامین خاصیت انبساط عروق داشته و در درمان بیماری های عروقی مفید می باشد؟

۱. تیامین
۲. ریوفلاوین
۳. سیانوکوبالامین
۴. نیکوتین آمید

۴۰- کدام ویتامین در استحکام ساختمان بافت پیوندی تأثیر بسزایی دارد؟

۱. ریوفلاوین
۲. سیانوکوبالامین
۳. K
۴. C

۴۱- تأمین کدام ویتامین برای بدن تنها با مصرف محصولات غذایی حیوانی امکانپذیر است؟

۱. C ۲. B12 ۳. نیاسین ۴. اسید فولیک

۴۲- در کدام بیماری چگالی استخوان کاهش می یابد؟

۱. بری بری ۲. پلاگر ۳. اسکوروبوت ۴. استئوپروز

۴۳- کاهش ترشح کدام هورمون در زنان در بروز اتروپی استخوان مؤثر است؟

۱. آندروژن ۲. استروژن ۳. TSH ۴. سکرترین

۴۴- کدام گزینه از عوامل مؤثر در کاهش جذب کلسیم به حساب نمی آید؟

۱. چربی ۲. فسفر ۳. اسید اگزالیک ۴. اسید فیتیک

۴۵- فعالیت کدام هورمون اثر مستقیم بر استخوان ها دارد؟

۱. پاراتیروئید ۲. انسولین ۳. گلوکاگن ۴. ADH

۴۶- کدام یک از منابع زیر منبع غنی از ید محسوب می شود؟

۱. حبوبات ۲. سبزیجات ۳. گوشت قرمز ۴. منابع غذایی دریایی

۴۷- کدام عنصر معدنی از نظر محافظت دندان ها در برابر پوسیدگی اهمیت بیشتری دارد؟

۱. آهن ۲. روی ۳. منگنز ۴. فلوئور

۴۸- چه ارتباطی بین عنصر فلوئور و بیماری استئوپروز وجود دارد؟

۱. استئوپروز در اثر کمبود فلوئور ظاهر می شود.
۲. استئوپروز در اثر کمبود فلوئور می تواند افزایش یابد.
۳. استئوپروز در اثر دریافت مقادیر اضافی فلوئور ظاهر می شود.
۴. استئوپروز با دریافت مقادیر اضافی فلوئور می تواند کاهش یابد.

۴۹- کدام عنصر میزان هموگلوبین را در کم خونی های ناشی از نارسایی مزمن کلیوی افزایش می دهد؟

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

۵۰- دریافت مقادیر اضافی از کدام عنصر می تواند منجر به نقرس گردد؟

۱. مولیبدن ۲. ید ۳. روی ۴. فلوئور

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	ج
2	د
3	د
4	ج
5	پ
6	ج
7	لی
8	ن
9	د
10	پ
11	د
12	ج
13	د
14	د
15	پ
16	د
17	لی
18	ج
19	د
20	ج
21	ج
22	ن
23	پ
24	ج
25	لی
26	پ
27	لی
28	د
29	ج
30	پ
31	پ
32	د
33	د
34	ج
35	لی
36	د
37	د
38	پ
39	د
40	د
41	پ
42	د
43	پ
44	پ
45	لی
46	د
47	د
48	پ
49	ن
50	لی