

کاربرگ علوم هفتم (اندیشه پویا) محمد احتشام - ذایجه ۵ مشهد

کاربرگ مفهومی علوم هفتم

فصل دوازدهم:
سفره سلامت



هفته

بیست و سوم و بیست و چهارم

کلاس:

۱- مفاهیم و اصطلاحات زیر را در یک سطر تعریف کنید.

کربوهیدرات مرکب:

آمینو اسید:

آمینو اسید های ضروری:

مواد معدنی:

۲- عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید.

- الف- دو وظیفه اصلی غذا در بدن تأمین ماده و انرژی است.
- ب- کاری که هر نوع غذا در بدن ما انجام می دهد به مقدار ماده مغذی آن بستگی دارد.
- پ- یک گرم نشاسته معادل ۲ گرم چربی انرژی دارد.
- ت- چربی ها فقط توسط جانوران ساخته می شوند.
- ث- بدن ما از انرژی تمام کربوهیدراتهای مصرف شده استفاده می کند.
- ج- آمینو اسیدها بعد از ورود به سلول پروتئین جدید می سازند.
- چ- تنوع آمینو اسیدها در پروتئینهای جانوری بیشتر از پروتئینهای گیاهی است.
- ح- بدن ما با کمک نور آفتاب می تواند ویتامین A بسازد.

۳- کلمه یا کلمات درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

- الف- از محلول ید برای شناسایی (نشاسته / گلوکز / سلولز) استفاده می کنیم.
- ب- سلولز یک کربوهیدرات (ساده / مرکب) است.
- پ- کربوهیدراتها بیشتر در غذاهای (گیاهی / جانوری) وجود دارند.
- ت- به آمینو اسیدهایی که بدن ما می تواند بسازد آمینو اسیدهای (ضروری / غیر ضروری) می گویند.
- ث- ویتامینهای محلول در آب بیشتر در غذاهای (گیاهی / جانوری) پیدا می شوند.
- ج- ویتامین (B / A) ممکن است در ادرار دیده شود.
- چ- غذاهای دریایی دارای مقدار زیادی (ید / آهن) هستند.

۴- به کار بدن جمله «**مغید اما بدون انرژی**» برای کدام ماده غذایی مناسب نیست؟

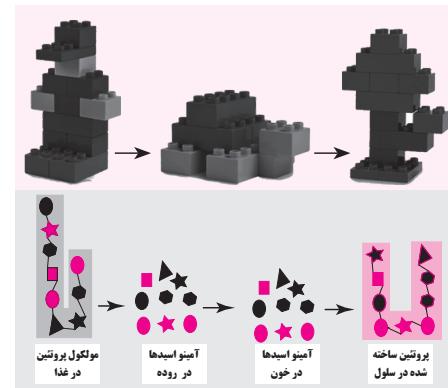
- الف- سلولز
ب- املاح معدنی
ج- ویتامین
- د- نشاسته

۵- کدام یک از گزینه های زیر از وظایف لیپید ها نیست؟

- الف- تولید انرژی
ب- حفاظت از اندامها در مقابل ضربه
ج- تنظیم فعالیت سلولها
د- شرکت در غشاء سلول

۶- وظیفه اصلی پروتئینها در بدن چیست؟

- الف- تولید انرژی
ب- رشد و ترمیم بافتها
ج- تنظیم اعمال حیاتی بدن
د- هر سه مورد



۱۲- شما بازی مقابل را حتما دیده اید. در این بازی با کمک تعدادی آجر کوچک و بزرگ می توانیم اشیاء مختلفی بسازیم. در این بازی فقط چند نوع آجر کوچک و بزرگ داریم ولی با همین آجرها می توانیم اسباب بازی های مختلفی بسازیم. حالا تصویر پایین را با تصویر بالا مقایسه کرده و به سوالات پاسخ دهید.

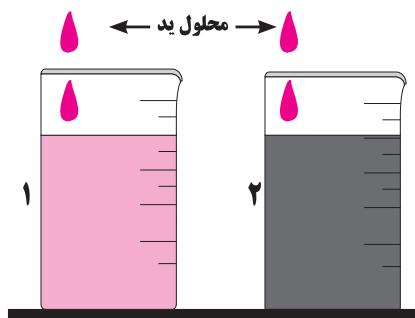
الف- آجرها شبیه (آمینو اسید / پروتئین) هستند.

ب- وسایلی که با آجرها می سازیم شبیه (آمینو اسید / پروتئین) هستند.

پ- نیاز اصلی سلول (آمینو اسید / پروتئین) است.

ت- در تخم مرغ پروتئینی به نام آلبومن وجود دارد ولی این پروتئین در هیچ قسمی از بدن ما وجود ندارد. با توجه به دو تصویر بالا توضیح دهید سلول های ما از پروتئین تخم مرغ چه استفاده ای می کنند؟

- ۷**- مصرف نکردن کدام ماده غذایی مشکلی برای بدن ایجاد نمی کند؟
 د- آمینو اسیدهای غیر ضروری ج- آمینو اسید های ضروری الف- آهن
- ۸**- کدام عنصر زیر در نقل و انتقال اکسیژن در بدن نقش دارد؟
 د- ید ج- آهن ب- سدیم الف- کلسیم
- ۹**- کدام گروه مواد غذایی با واسطه گیاهان از زمین به بدن ما می رساند؟
 د- آمینو اسیدهای غیر ضروری ج- مواد معدنی ب- ویتامینها الف- محصولات فتوسنتر
- ۱۰**- در رابطه با آمینو اسیدها کدام گزینه غلط است؟
 الف- آمینو اسیدها اجزاء سازنده پروتئینها هستند
 ب- بدن ما نمی تواند آمینو اسیدهای ضروری را بسازد
 ج- پروتئینهای جانوری آمینو اسیدهای ضروری کمتری دارند
 د- خوردن غذاهای متنوع برای تامین آمینو اسیدهای ضروری بهتر است
- ۱۱**- مصرف زیاد کدام دو ماده غذایی بیماری مشابهی ایجاد می کنند؟
 ب- سدیم - چربی های جانوری الف- سدیم - چربی های گیاهی
 د- چربی های جانوری - ویتامین A ج- ویتامین A - سدیم



۱۲- سمیرا در دو ظرف مقداری آب و نشاسته ریخت. به ظرف شماره ۱ مقداری آنزیم A و به ظرف شماره ۲ مقداری آنزیم B اضافه کرد. بعد از نیم ساعت به هر دو ظرف چند قطره لوگول (محلول ید) اضافه کرد. تصویر مقابل نتیجه آزمایش او را نشان می دهد. با توجه به رنگی که در تصاویر می بینید توضیح دهید کدام آنزیم نشاسته را تجزیه کرده و کدام آنزیم بر روی نشاسته تاثیری نداشته است؟ برای پاسخ خود دلیل ذکر کنید.

راهنمایی: به تغییر رنگ محلول در اثر لوگول دقت کنید.

-۱۴- یکی از دلایل احساس گرسنگی کاهش مقدار قند خون یعنی گلوکز است. موادی مانند شیرینی و شکلات سریع قند خون را بالا می بردند. با توجه به این مطلب به نظر شما خوردن شیرینی و شکلات بین وعده غذایی چه مشکلی از نظر تغذیه برای ما ایجاد می کند؟

-۱۵- جدول زیر در ستون B چند ماده مغذی و در ستون A عبارتهایی را می بینید که با یک یا چند ماده مغذی ارتباط دارد. شماره هر ماده مغذی را در محل نقطه چین داخل پرانتز بنویسید.

B	A
آهن	این ویتامین می تواند از طریق ادرار دفع شود (.....)
کلسیم	این ماده برای جذب کلسیم در استخوان لازم است (.....)
C ویتامین	ماده اصلی سازنده استخوان ها است (.....)
D ویتامین	صرف زیاد آن باعث پوکی استخوان می شود (.....)
A ویتامین	کمبود این ماده ممکن است باعث کم خونی شود (.....)
B ویتامین	مرکبات مقدار زیادی از این ماده را دارند (.....)
ید	با کمک نور خورشید در پوست ساخته می شود (.....)
سدیم	غذاهای دریایی مانند ماهی و میگو منبع این ماده هستند (.....)

-۱۶- اگر کسی از شما سوال کند که خوردن چربیها مفید است یا مضر چه جوابی به او می دهید؟

-۱۷- سه وظیفه مهم آب در بدن را بنویسید.

-۱۸- در جدول زیر نام چند بیماری و علت آن بیماری را می بینید (ردیف اول و دوم). در ردیف سوم شما غذاهایی را پیشنهاد کنید که با مصرف آنها می توانیم از بروز این بیماریها جلوگیری کنیم.

غذاهایی که از بروز این بیماری جلوگیری می کند	علت بیماری	نام بیماری
	کمبود آهن	کم خونی
	کمبود ویتامین D	راشیتیسم (استخوانهای نرم)
	کمبود ویتامین B	بری بری
	کمبود ید	گواتر
	کمبود ویتامین A	شب کوری
	کمبود ویتامین C	آسکوربیوت (خونریزی لثه)

-۱۹- گفته می شود که شیر و تخم مرغ کاملترین مواد غذایی هستند که همه مواد مورد نیاز بدن ما در آن وجود دارد. چگونه ثابت می کنید که شیر کاملترین ماده غذایی است؟ راهنمایی: به نکته شماره ۱۹ در دفترچه نکات توجه کنید.