

۱. ماهیت مولکول های اصلی سازنده کدام مورد متفاوت با دیگر گزینه هاست ؟

- (۱) آنزیم
(۲) غشای سلولی
(۳) هورمون انسولین
(۴) ماهیچه قلب

۲. کدام گزینه درست است ؟

- (۱) مصرف لیپید ها در تامین برخی ویتامین های بدن نقش دارد .
(۲) اگر فردی هیچ نوع غذای جانوری مصرف نکند ، مشکلی برای او پیش نمی آید .
(۳) غذاهای جانوری فاقد ویتامین هستند .
(۴) بیشتر ویتامین ها در بدن ساخته می شوند .

۳. ویتامین ها بر چه اساسی به دو گروه طبقه بندی می شوند ؟

- (۱) نقش (وظیفه)
(۲) ساختار مولکولی
(۳) نوع حلال
(۴) مقدار نیاز روزانه

۴. ویتامین در چربی حل نمی شود .

- (۱) B_{12} (۲) A (۳) B (۴) D

۵. کدام جمله نادرست است ؟

- (۱) احتمال خونریزی از لثه ها در افرادی که از غذا های کنسروی زیاد استفاده می کنند ، بیشتر است .
(۲) یک نوزاد برای رشد به مقدار پروتئین بیشتری نسبت به کودک دبستانی نیازمند است .
(۳) هر فرد در طول روز به پروتئین بیشتری نسبت به کربوهیدرات نیاز دارد .
(۴) احتمال ابتلا به بیماری های قلبی - عروقی در افرادی که از غذاهای پر چرب و کم فیبر استفاده می کنند ، بیشتر است .

۶. پلیمر ها مولکول های پیچیده ای هستند که از اتصال تعداد زیادی واحد های کوچک به نام مونومر به وجود می آیند . کدام مولکول زیر پلیمر محسوب نمی شود ؟

- | | |
|-------------|-------------|
| (۱) پروتئین | (۲) DNA |
| (۳) نشاسته | (۴) ویتامین |

۷. کدام یک از عناصر زیر مشترک بین فراوان ترین ماده سازنده غشاهای یاخته و ماده سازنده اکثر آنزیم ها ، نیست ؟

- | | |
|-------------|-------------|
| (۱) کربن | (۲) هیدروژن |
| (۳) نیتروژن | (۴) اکسیژن |

۸. کدام دو ماده ی آلی در تامین انرژی بدن نقش دارند ؟

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| (۱) چربی و کربوهیدرات | (۲) کربوهیدرات و ویتامین |
| (۳) پروتئین و چربی | (۴) کربوهیدرات و پروتئین |

۹. کدام مورد زیر درست نیست ؟

- (۱) قند های ساده و تمامی انواع لیپید ها تنها عناصر اکسیژن ، هیدروژن و کربن ساخته شده اند .
- (۲) لیپید ها همانند تعدادی از کربوهیدرات ها ، در آب حل نمی شود .
- (۳) برخی از لیپید ها می توانند نقش هورمونی نیز داشته باشند .
- (۴) قند ها برخلاف لیپید ها ، نقش عایق حرارتی ندارند .

۱۰. فروکتوز ، نام دیگر کدام یک از کربوهیدرات ها محسوب نمی شود ؟

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| (۱) کربوهیدرات نان | (۲) کربوهیدرات شیر |
| (۳) کربوهیدرات ذخیره ای جانوران | (۴) کربوهیدرات میوه ها |

(۱) گزینه ۲ مولکول های اصلی سازنده ی غشای سلولی فسفولیپید است ، در حالی که گزینه های دیگر پروتئینی هستند .

(۲) گزینه ۱ مصرف لیپید ها در تامین ویتامین های محلول در چربی نقش دارند . غذاهای جانوری نیز به بدن ویتامین می رسانند . پاسخ (۴) نادرست است ، زیرا تنها ویتامین D و K و برخی ویتامین های B می توانند در بدن ساخته شوند .

(۳) گزینه ۳ ویتامین ها بر حسب حل شدن در آب یا چربی به دو گروه محلول در آب و محلول در چربی طبقه بندی می شوند .

(۴) گزینه ۱ ویتامین های گروه B محلول در آب هستند و در چربی حل نمی شوند .

(۵) گزینه ۳ کربوهیدرات ها منبع اصلی تامین انرژی بدن ما هستند و ما در طول روز به مقدار بیشتری از آن ها نسبت به پروتئین ها نیاز داریم .

(۶) گزینه ۴ ویتامین ها پلیمر نیستند و از اتصال واحد های تکراری به وجود نمی آیند . DNA نوعی اسید نوکلئیک است که واحد های سازنده ی آن نوکلئوتید نام دارند .

(۷) گزینه ۳ فراوان ترین ماده ی سازنده ی غشاهای یاخته ، فسفولیپید ها و ماده ی سازنده ی اکثر آنزیم ها ، پروتئین است . فسفولیپید ها در سه عنصر کربن ، هیدروژن و اکسیژن با پروتئین ها اشتراک دارند ، از آن طرف فسفولیپید ها ، فسفر دارند که پروتئین ها ندارند و پروتئین ها همگی نیتروژن دارند که فسفولیپید ها ندارند .

(۸) گزینه ۱ کربوهیدرات های ساده ، منبع انرژی موقت بدن و چربی ها منبع ذخیره ی طولانی مدت انرژی در بدن است . ولی میزان انرژی که هر کدام برای بدن فراهم می کند ، متفاوت است . به طوری که انرژی یک گرم چربی بیش از ۲ برابر انرژی یک گرم کربوهیدرات است .

۹) گزینه ۱ قند ها نقش عایق حرارتی و ظربه گیر ندارند و اتفاقا این لیپید ها هستند که این نقش را دارند . در میان لیپید ها ، فسفولیپید ها علاوه بر O ، C و H ، عنصر فسفر نیز دارند . برخی هورمون ها مانند هورمون های جنسی از جنس لیپید هستند .

۱۰) گزینه ۴ فروکتوز نام علمی قند میوه است ، (مونوساکارید موجود در میوه ها) .



هوشلند
سرزمین تیزهوشان ایران