

- ۱- کدام ماده در کبد انسان به گلوکز تبدیل می شود؟ (آزاد-۶۸)
- (۱) انسولین (۲) گلیکوژن (۳) تری آلتین (۴) گلیسرول
- ۲- اجزای سازنده آدنوزین کدامند؟ (سراسری -۷۶)
- (۱) آدنین-ریبوز-سه گروه فسفات (۲) آدنین-دزوکسی ریبوز-یک گروه فسفات (۳) دزوکسی ریبوز-آدنین (۴) ریبوز-آدنین
- ۳- به کدام علت کلسترول را که فراوانترین استروئیدهاست جزو لیپیدها دسته بندی می کنند؟ (آزاد -۷۹)
- (۱) در ساختار آنها اسیدهای چرب یافت می شود. (۲) ترکیب شیمیایی آن ها شبیه لیپیدها است. (۳) نامحلول بودن در آب (۴) فاقد اسکلت چهار حلقه ای می باشند.
- ۴- کدام پلی ساکارید ذخیره ای گیاهی محسوب می شود؟ (سنجش-۸۱)
- (۱) سلولز (۲) کیتین (۳) گلیکوژن (۴) نشاسته
- ۵- کدام مورد از نظر ساختار و کاری که انجام می دهند، نسبت به سایر مولکول های زیستی از گوناگونی بیشتری برخوردار بوده و مونومرهای سازنده ی آن ها آمینو اسیدها هستند؟ (آزاد-۸۲)
- (۱) پلی ساکاریدها (۲) اسیدهای نوکلئیک (۳) لیپیدها (۴) پلی پتیدها
- ۶- کدام دارای انشعاب های فراوان است؟ (سنجش-۸۲)
- (۱) گلیکوژن (۲) ساکارز (۳) نشاسته (۴) سلولز
- ۷- فسفولیپید که از اجزای اصلی غشاهای سلولی هستند، ساختار آن ها به کدام مواد شباهت بسیار دارد؟ (آزاد-۸۲)
- (۱) تری گلیسریدها (۲) استروئیدها (۳) موم ها (۴) هورمون ها
- ۸- کدام دو مولکول های زیستی نسبت به مولکول های غیر زیستی بسیار بزرگ بوده و درشت مولکول خوانده می شوند؟ (آزاد-۸۲)
- (۱) نوکلئیک اسیدها و کربوهیدرات ها (۲) اسیدهای آمینه و نوکلئوتیدها (۳) مونوساکاریدها و اسیدهای آمینه (۴) نوکلئوتیدها و اسیدهای آمینه
- ۹- کدام هگروز محسوب نمی شود؟ (سنجش -۸۲)
- (۱) ریبوز (۲) فروکتوز (۳) گلوکز (۴) گالاکتوز
- ۱۰- فراورده ی حاصل از هیدرولیز یک مولکول مالتوز کدام است؟ (سنجش ۸۲)
- (۱) فروکتوز+گلوکز+آب (۲) گلوکز+گلوکز (۳) گلوکز +گلوکز+آب (۴) گالاکتوز+گلوکز
- ۱۱- کدام یک از پروتئین های زیر نقش ذخیره ای دارد؟ (سنجش-۸۲)
- (۱) پادتن (۲) آلبومین (۳) کاتالاز (۴) هموگلوبین
- ۱۲- کدام آنزیم درون سلولی است؟ (سنجش -۸۳)
- (۱) کاتالاز کبد (۲) پتیلین بزاق (۳) پپسین معده (۴) لیباز لوزالمعده
- ۱۳- کدام یک با تأثیر آنزیم های مترشحه از سلول های دستگاه گوارش انسان ، به واحدهای یکسانی تبدیل می شود؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) گلیکوژن (۲) ساکارز (۳) سلولز (۴) لاکتوز
- ۱۴- فراوان ترین دی ساکارید موجود در جوانه ی جو، پس از هیدرولیز به چه واحدهایی تبدیل می شود؟ (سنجش-۸۳)
- (۱) گلوکز و مالتوز (۲) گلوکز و گلوکز (۳) گلوکز و گلوکز و آب (۴) گالاکتوز و گلوکز
- ۱۵- الیاف موجود در غذا کدامند؟ (گزینه ۲-۸۳)
- (۱) نشاسته- بی انشعاب (۲) سلولز-بی انشعاب (۳) نشاسته-منشعب (۴) سلولز-منشعب
- ۱۶- علت مایع بودن روغن ذرت چیست؟ (سراسری-۸۳)
- (۱) آب گریز بودن آن است. (۲) ساختار تری گلیسریدی آن است. (۳) حداکثر تعداد هیدروژن را دارد. (۴) وجود خمیدگی در اسیدهای چرب آن است.
- ۱۷- بیشتر چربی های جانوری که خوردن آن ها احتمال سخت شدن دیواره مویرگ ها و ابتلا به بیمارهای قلب و رگ ها را افزایش می دهد، چگونه بوده و به کدام حالت هستند؟ (آزاد-۸۳)
- (۱) سیر شده- مایع (۲) سیر نشده- جامد (۳) سیر شده- جامد (۴) سیر نشده- مایع

۱۸- در کدام اسیدهای چرب سیرنشده بیشتر است؟ (سنجش-۸۳)

(۱) روغن زیتون (۲) کره (۳) روغن جامد (۴) کلسترول

۱۹- کدام در ساختار غشای سلول جانوری وجود دارد؟ (سنجش-۸۳)

(۱) تری گلیسرید- فسفولیپید (۲) تری گلیسرید - موم
(۳) کلسترول-فسفولیپید (۴) موم - کلسترول

۲۰- یک مولکول چربی، مجموعه ای از کدام مولکول هاست؟ (سنجش-۸۳)

(۱) سه اسید چرب - یک گلیسرول (۲) یک اسید چرب - یک الکل
(۳) دو اسید چرب - یک گلیسرول (۴) سه اسید چرب - یک کلسترول

۲۱- واحد ساختاری (مونومر) کدام با سایرین متفاوت است؟ (سنجش-۸۳)

(۱) نشاسته (۲) آمیلاز (۳) پتیلین (۴) پپسین

۲۲- کدام ترکیب دارای پیوند پپتیدی است؟ (سنجش-۸۳)

(۱) اسید ریبونوکلیک (۲) AMP حلقوی (۳) اسید دئوکسی ریبونوکلیک (۴) DNA لیگاز

۲۳- از کدام آنزیم ها برای ساخت اسفنج ها در صنعت استفاده می شود؟ (گزینه ۲-۸۳)

(۱) آن هایی که در نرم کردن گوشت بکار می رود.
(۲) آن هایی که برای خارج کرده پوسته ی دانه ها در کشاورزی بکار می روند.
(۳) آن هایی که در تهیه آب میوه و شکلات کاربرد دارند.
(۴) آن هایی که پراکسید هیدروژن را تجزیه می کنند.

۲۴- جنس مونومرهای سازنده ی سلولاز و سلولز به ترتیب چیست؟ (گزینه ۲-۸۳)

(۱) گلوکز-اسید آمینه (۲) هر دو اسید آمینه (۳) اسید آمینه-گلوکز (۴) هر دو گلوکز

۲۵- کدام مولکول فاقد پیوند پپتیدی است؟ (گزینه ۲-۸۳)

(۱) آلبومین (۲) پادتن (۳) سلولاز (۴) مالتوز

۲۶- کدام در مورد مشخصات تار عنکبوت، نادرست است؟ (سنجش-۸۳)

(۱) تار از پروتئین های ویژه و مواد دیگر تشکیل یافته است.
(۲) اجسام مهره مانند بدون کشش، باعث افزایش طول تار می شوند.
(۳) پروتئین های تشکیل دهنده طول تار، استحکام زیادی دارند.
(۴) تارها از مقاومت زیادی نسبت به قطرشان برخوردارند.

۲۷- نحوه عملکرد کدام عامل روی سرعت آنزیم ها با سایرین متفاوت است؟ (گزینه ۲-۸۳)

(۱) مواد معدنی (۲) گرمای زیاد (۳) سیانید (۴) حشره کش

۲۸- نقش آنزیم تجزیه کننده پراکسید هیدروژن در صنعت چیست؟ (سنجش-۸۴)

(۱) ساختن اسفنج (۲) تهیه آب میوه (۳) از بین بردن لکه های البسه (۴) خارج کرده پوسته ی دانه ها

۲۹- کدام پلی ساکارید با ید واکنش می دهد؟ (گزینه ۲-۸۴)

(۱) ذخیره ای جانوران (۲) ذخیره ای گیاهان (۳) ساختاری جانوران (۴) ساختاری گیاهان

۳۰- مواد حاصل از تجزیه کدام تنوع بیشتری دارد؟ (سنجش-۸۴)

(۱) سلولز (۲) تری گلیسرید (۳) آمیلاز (۴) گلیکوژن

۳۱- تفاوت مولکول های مختلف چربی در چیست؟ (گزینه ۲-۸۴)

(۱) نوع اسید چرب (۲) تعداد گلیسرول ها (۳) تعداد اسیدهای چرب (۴) آب گریز بوده

۳۲- کدام ماده یک استروئید است که در غشاهای سلول جانوری یافت می شود و سلول ها از این ماده برای ساختن هورمون های استروئیدی استفاده می کنند؟ (آزاد-۸۴)

(۱) گلیسرول (۲) کلسترول (۳) فسفولیپید (۴) گلیکوژن

۳۳- تجزیه و تشکیل یک پلیمر، به ترتیب به کمک چه واکنش هایی انجام می شود؟

(۱) هیدرولیز- سنتز آبدی (۲) متابولیسم- هیدرولیز (۳) سنتز آبدی- متابولیسم (۴) سنتز آبدی- هیدرولیز

۳۴- دو مونوساکاریدی که با واکنش سنتز آبدی با یکدیگر ترکیب می شوند و مولکول های دی ساکارید لاکتوز را بوجود می آورند کدامند؟

(آزاد-۸۴)

(۱) ریبوز+لاکتوز (۲) گلوکز + گلوکز (۳) گالاکتوز + گلوکز (۴) فروکتوز + ریبوز

۳۵- کدام در گیاهان ساخته می شود؟ (سنجش-۸۴)

(۱) لاکتوز (۲) گلیکوژن (۳) کیتین (۴) گلوکز

۳۶- کدام در مورد آنزیم ها صحیح است؟ (سنجش -۸۴)

- ۱) تغییرات pH محیط عمل، تأثر چندانی بر فعالیت آنزیم ها ندارد.
- ۲) برای انجام عمل آنزیم ، اتصال پیش ماده به جایگاه فعال آنزیم الزامی نیست.
- ۳) افزایش سرعت عمل آنزیم با افزایش دما ، همواره رابطه ی مستقیم دارد.
- ۴) آنزیم های درون سلولی در تنظیم کار آنزیم های دیگر مؤثرند.

۳۷- علت اختصاصی بودن عمل آنزیم ها، آن هاست. (سنجش-۸۴)

- ۱) جایگاه فعال
- ۲) ساختار سه بعدی
- ۳) سرعت عمل
- ۴) ساختار پروتئینی

۳۸- کدام یک صحیح نمی باشد؟ (سنجش-۸۴)

- ۱) تعداد اندکی از آنزیم ها در بدن انسان در محیط خنثی فعالیت دارند.
- ۲) اغلب آنزیم ها در دمای بالاتر از ۴۵ درجه سانتیگراد فعالیت خود را از دست میدهند.
- ۳) آنزیم ها ساختار فضایی و سه بعدی دارند.
- ۴) اغلب آنزیم ها، نسبت به مواد شرکت کننده در واکنش ها اختصاصی عمل می کنند.

۳۹- کدام از تجزیه ساکارز حاصل می شود؟ (سنجش-۸۴)

- ۱) مالتوز + گلوکز
- ۲) گلوکز + فروکتوز
- ۳) گالاکتوز + فروکتوز
- ۴) گلوکز + گلوکز

۴۰- سلول های جانوری و سلول های گیاهی گلوکز اضافی خود را به ترتیب به صورت کدام مواد ذخیره می کنند؟ (آزاد-۸۵)

- ۱) نشاسته-سلولز
- ۲) سلولز-گلیکوژن
- ۳) گلیکوژن-نشاسته
- ۴) فسفولیپید-تری گلیسرید

۴۱- در بدن انسان از تجزیه کدام ترکیبات نیتروژندار حاصل می شود؟ (سراسری-۸۵)

- ۱) لیپاز
- ۲) مالتوز
- ۳) گلیکوژن
- ۴) تری گلیسرید

۴۲- رشته های موجود در رباط ها و زردپی ها از کدام پروتئین ها هستند؟ (آزاد-۸۵)

- ۱) منقض شونده
- ۲) ساختاری
- ۳) دفاعی
- ۴) انتقال دهنده

۴۳- ساختار کدام ، مشابه کلسترول است؟ (سنجش-۸۵)

- ۱) کوتین
- ۲) گلیسرول
- ۳) تری گلیسرید
- ۴) استروژن

۴۴- عبارت صحیح کدام است؟ (سنجش-۸۵)

- ۱) همه ی مولکول های کربن دار آلی محسوب می شوند.
- ۲) همه ی درشت مولکول ها پلی مر هستند.
- ۳) همه ی پلی مرها ، مونومرهای کاملاً یکسان دارند.
- ۴) همه ی مولکول های آلی کربن دارند.

۴۵- در ساختار کدام آمینواسید وجود دارد؟ (خارج کشور-۸۵)

- ۱) کوتین
- ۲) کیتین
- ۳) کلازن
- ۴) لسیتین

۴۶- کدام پلی مر محسوب می شود؟ (سراسری-۸۶)

- ۱) آلبومین
- ۲) کلسترول
- ۳) استروژن
- ۴) لاکتوز

۴۷- از هیدرولیز کامل کدام ، مونوساکارید حاصل می شود؟ (سراسری-۸۶)

- ۱) کوتین
- ۲) کیتین
- ۳) کراتین
- ۴) لسیتین

۴۸- کدام تعریفی صحیح برای مولکول پلی مر است؟ (سنجش-۸۶)

- ۱) از واحدهایی یکسان تشکیل یافته است.
- ۲) از واحدهایی متفاوت تشکیل یافته است.
- ۳) از واحدهایی کم و بیش یکسان تشکیل یافته است.
- ۴) از آمینو اسیدها یا گلوکز و یا نوکلئوتیدها تشکیل یافته است.

۴۹- کدام با تأثیر آنزیم های مترشحه از سلول های دستگاه گوارش انسان، به واحدهای یکسانی تبدیل می شود؟ (سنجش-۸۶)

- ۱) سلولز
- ۲) ساکارز
- ۳) لاکتوز
- ۴) گلیکوژن

۵۰- در ساختار مولکولی کدام ، آمینواسید وجود دارد؟ (سنجش-۸۶)

- ۱) لسیتین
- ۲) کیتین
- ۳) کراتین
- ۴) کوتین

۵۱- در تشکیل دو رشته پپتیدی انسولین که ۵۱ آمینواسید دارد ، چند مولکول آب تولید می شود؟ (سنجش-۸۶)

- ۱) ۴۸
- ۲) ۴۹
- ۳) ۵۰
- ۴) ۵۱

۵۲- در ساختار ، آمینواسید وجود ندارد. (سنجش ۸۷)

- ۱) سوبرین و لسیتین
- ۲) کراتین و گاما گلوبولین
- ۳) گلوبین و کازئین
- ۴) میکروتوبول و میلین

۵۳- تنوع اتم ها در ساختار یک مولکول بیشتر است. (سنجش-۸۷)

- ۱) تری گلیسرید
- ۲) سلولز
- ۳) متیونین
- ۴) آدنوزین مونو فسفات

۵۴- کدام عبارت صحیح است؟ (سنجش - ۸۸)

- ۱) همه ی آنزیم ها در تنظیم کار آنزیم های دیگر مؤثرند.
- ۲) مولکول های کربن دار بیشترین ترکیبات بدن جانداران را تشکیل می دهند.
- ۳) موم ها ، استروئیدهای آب گریزی هستند.
- ۴) ، آمیلاز نشاسته را به قندهای شیرین تبدیل می کند.

۵۵- آدنوزین از و یک باز ساخته شده است. (سنجش - ۸۸) (سؤال تلفیقی با سوم)

- ۱) پنتوز - پیریمیدین
- ۲) فسفات - پورین
- ۳) فسفات - پیریمیدین
- ۴) پنتوز - پورین

۵۶- کدام مواد دو گروه از مولکول های مهم زیستی هستند که گوناگونی این دو نوع مولکول زیستی ، زمینه ی گوناگونی جانداران است.

(آزاد - ۸۸)

- ۱) ریبو نوکلئیک اسید ها و تری گلیسریدها
- ۲) پروتئین ها و دئوکسی ریبونوکلئیک اسید ها
- ۳) فسفولیپیدها و ریبونوکلئیک اسیدها
- ۴) کربوهیدرات ها و استروئیدها

۵۷- کدام مواد پلی مر می باشند و واحدهای مونومر های آن ها چه نام دارد؟ (آزاد-۸۸)

- ۱) پروتئین ها- اسید چرب و گلیسرول
- ۲) لیپیدها- آمینو اسید ها
- ۳) کربوهیدرات ها- نوکلئوتیدها
- ۴) نوکلئیک اسید ها- نوکلئوتید

۵۸- کدام مواد از مهمترین پروتئین ها هستند . این مواد به واکنش های درون سلول ها سرعت می بخشند یا آن ها را به انجام می رسانند؟

(آزاد - ۸۸)

- ۱) هورمون ها
- ۲) ویتامین ها
- ۳) پادتن ها
- ۴) آنزیم ها

۵۹- کدام یک از مونومرهای نوکلئوتیدی تشکیل یافته است؟ (آزاد - ۸۹)

- ۱) استروئیدها
- ۲) پلی ساکاریدها
- ۳) اسیدهای نوکلئیک
- ۴) پلی پپتیدها

۶۰- کدام مولکول ها از اجزای غشای پلاسمایی یک سلول گیاهی محسوب می شوند؟ (سنجش - ۹۰)

- ۱) فسفولیپید و کلسترول
- ۲) موم و کلسترول
- ۳) گلیسرول و اسید چرب
- ۴) موم و فسفولیپید

فصل ۱

س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴	س	۱	۲	۳	۴
۸۲					۵۵	*				۲۸	*				۱		*		
۸۳					۵۶		*			۲۹		*			۲	*			
۸۴					۵۷	*				۳۰		*			۳		*		
۸۵					۵۸	*				۳۱		*			۴	*			
۸۶					۵۹		*			۳۲		*			۵	*			
۸۷					۶۰		*			۳۳		*			۶		*		
۸۸					۶۱					۳۴		*			۷		*		
۸۹					۶۲				*	۳۵	*				۸		*		
۹۰					۶۳				*	۳۶	*				۹		*		
۹۱					۶۴					۳۷		*			۱۰		*		
۹۲					۶۵					۳۸		*			۱۱		*		
۹۳					۶۶					۳۹		*			۱۲		*		
۹۴					۶۷				*	۴۰	*				۱۳		*		
۹۵					۶۸					۴۱		*			۱۴		*		
۹۶					۶۹					۴۲		*			۱۵		*		
۹۷					۷۰	*				۴۳	*				۱۶	*			
۹۸					۷۱	*				۴۴	*				۱۷		*		
۹۹					۷۲		*			۴۵		*			۱۸		*		
۱۰۰					۷۳				*	۴۶		*			۱۹		*		
۱۰۱					۷۴				*	۴۷		*			۲۰		*		
۱۰۲					۷۵				*	۴۸	*				۲۱		*		
۱۰۳					۷۶	*				۴۹	*				۲۲	*			
۱۰۴					۷۷		*			۵۰	*				۲۳	*			
۱۰۵					۷۸			*		۵۱		*			۲۴		*		
۱۰۶					۷۹				*	۵۲	*				۲۵	*			
۱۰۷					۸۰	*				۵۳	*				۲۶		*		
۱۰۸					۸۱	*				۵۴	*				۲۷		*		

