



**\* همیشه امید داشته باش چون همیشه فردایی هست \***

ردیف

۱/۲۵

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.  
 الف) گلیکوزن بر خلاف گلوتن فاقد عنصر ..... است.  
 ب) ویژگی کشسانی شش ها در هنگام ..... نقش مهمی دارد.  
 ج) ترکیبات ..... در جذب مولکولهای حاصل از گوارش لیبیدها به محیط داخلی نقش ایفا میکنند.  
 د) افزایش فعالیت سلولهای حاشیه ای غده معده میزان ترشح هورمون ..... افزایش میابد.  
 ه) مجموعه اجتماع زیستی و ..... یک بوم سازگان را تشکیل میدهد.

۲

در مقابل جملات زیر ص یا غ بنویسید.  
 الف) در برخی از بیماریها به علت تنگ شدن جداره نایزه ها تنفسی مشکل میشود.  
 ب) از مجموع حجم باقیمانده و ظرفیت حیاتی، حجم تام یا حجم کل دستگاه تنفسی محاسبه میشود.  
 ج) ماکروفاژها آخرین خط دفاعی سیستم تنفسی در دیواره جداره هستند.  
 د) شیره لوزالمعده از طریق دو مجرای مشترک با مجرای خروج صمغرا به دوازده میریزد.

۳

هر یک از کلمات ستون A با کلمات ستون B از طریق دارد آنها را به همدیگر وصل کنید (یک کلمه در هر ستون اضافه است)

B	A
بکسل نخاع	گلیسرین
پل مغزی	چون خوردگی مخاط
گپیول قرمز	شروع و پایان دم
طناب های صوتی	گربزرگ انبساط
هموگلوبین	یون هیدروژن
ایسپان	سکرانین
یون بیگربنات	لزایش سطح جذب

۴

۰/۷۵

در ارتباط با شکلهای مقابل پاسخ دهید.  
 الف) نوع حرکت در شکل (A) از کدام بخش لوله گوارشی آغاز میشود؟  
 ب) در حلقه لغزانی (بالای لقمه غذا) کدام ماهیچه ها در حال انقباض هستند (شکل A)  
 ج) چه نوع حرکتی را نشان میدهد و در کدام قسمت لوله گوارش دیده میشود.



۵

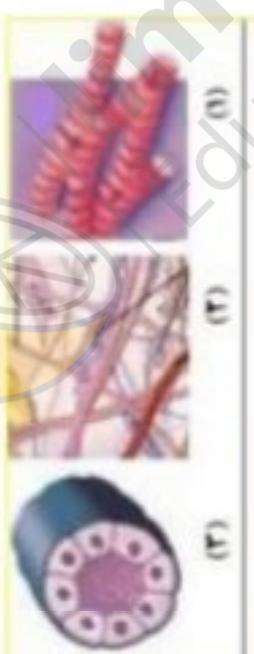
۰/۵

هر یک از موارد زیر مربوط به کدام یک از ویژگیهای حیات در گیاه کانکوس است.  
 الف) تشکیل گل  
 ب) بسته شدن روزنه ها در روز

۶

۰/۵

در هر یک از موارد زیر کدام اتاناک نقل دارد؟  
 ب) ساخت پروتئین  
 الف) ساخته شدن تری گلیسرید

۰/۲۵	<p>از گلوکز چند مورد از مولکولهای زیر فقط یک نوع منومر حاصل میشود. ساکارز - مالتوز - گلیکوژن - نشانه - لاکتوز</p> <p>الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب) ۲ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) ۴ <input type="checkbox"/></p>
۰/۵	<p>الف) یک تفاوت نو سطح خارجی و داخلی غشای پلاسمایی را بنویسید.</p> <p>ب) اگر پروتئین ها را از غشای پلاسمایی جدا کنیم کدام یک از مولکولهای زیر قادر به عبور از غشای نوراهند بود.</p> <p>الف) اب <input type="checkbox"/> ب) گلوکز <input type="checkbox"/> ج) اسید چرب <input type="checkbox"/> د) گرین دی اکسید <input type="checkbox"/></p>
۰/۲۵	<p>۹ کدام یک از پروتئین های غشایی میتوانند در فرایند انتشار تسهیل شده و انتقال فعال به ترتیب نقش داشته باشند ؟</p> <p>الف) کاتلی - نال <input type="checkbox"/> ب) نال و کاتلی <input type="checkbox"/> ج) کاتلی و نال <input type="checkbox"/> د) نال - کاتلی <input type="checkbox"/></p>
۰/۲۵	<p>۱۰ الف) در ساختمان لیپیدهای غلب غشای پلاسمایی چند اسید چرب بکار رفته است.</p> <p>ب) مولکول گلوکز و ATP در چه عناصری با هم تفاوت دارند</p>
۰/۵	<p>۱۱ شناخت اجتماعات میکروبی در خاک چه اهمیتی برای انسان دارد ؟ ۲ مورد</p>
۰/۵	<p>۱۲ جانداران یک اجتماع زیستی را با یک جمعیت از نظر موارد زیر مقایسه کنید ؟ الف) تعداد (ب) شباهت در DNA</p>
۰/۲۵	<p>۱۳ با توجه به شکلهای مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف) ساختار ۱ در کدام بخش از بدن وجود دارد</p> <p>ب) شکل ۲ کدام بافت پودری را نشان میدهد.</p> <p>ج) نوع بافت پوششی در شکل ۳ در کدام بخش بدن وجود دارد ؟</p> 
۰/۲۵	<p>۱۴ الف) علت تشکیل حفرات معدی چیست ؟</p> <p>ب) نو هف از ایجاد PH اسیدی در معده را بنویسید.</p>
۰/۲۵	<p>۱۵ مسیر لوئکی بیماری HIV در یکی از روستا های چهار محال و بختیاری به اطلاع خود افراد رسیده است. ولی بر اساس</p> <p>الف) پرشکی شخصی <input type="checkbox"/></p> <p>ب) متفاوت بودن فناوری های ژنتیکی و پرشکی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اخلاق زیستی <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۱۶ الف) سازوکار سیستم گوارشی بدن انسان برای جلوگیری از خود هضم در بافته های ترشح کننده آنزیم گوارشی چیست ؟</p> <p>ب) چه عواملی باعث افزایش LDL نسبت به HDL در خون میشود ؟</p>
۰/۵	<p>۱۷ ریز کیمسه های درون باخته های اصلی معده دارای چه ماده ای هستند ؟</p> <p>در معده لایه ماهیچه حلقوی روی کدام لایه دیواره قرار میگیرد ؟</p>
۱	<p>۱۸ الف) در حفره گوارشی هیدر، نگر و سیتوز آنزیم های گوارشی توسط کدام سلولهای دیواره صورت میگیرد ؟</p> <p>ب) علت تشکیل ریز پرزهای روده چیست ؟</p> <p>ج) چرا پس از خوردن غذا میزان جریان خون در دستگاه گوارش افزایش پیدا میکند ؟</p>
۰/۵	<p>۱۹ الف) یک آنزیم گوارشی در دستگاه گوارش نام ببرید ؟</p> <p>ب) کدام بخش از لوله گوارش انسان فاقد شبکه عصبی روده ای است ؟ یک مورد</p>
۰/۵	<p>۲۰ شکل مقابل بخش های لنفاتی لوله گوارش را نشان میدهد</p> <p>الف) در بالای بخش A کدام اندام قرار دارد ؟</p> <p>ب) اندام و مشخص شده B دارای چه نوع ماهیچه ای است ؟</p> 