



مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک رشت  
دیپارتمان متوسطه دوم پیکان نور

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

نام درس : زیست شناسی (1)

رشته : علوم تجربی

نام دبیر : آریایی

آخرین مهلت پاسخگویی به سوالات : 70 دقیقه

نام کلاس :

پایه : دهم

Evaluation for learning سنجش برای یادگیری

ردیف	سوال	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف. زیست شناسان در بدن پروانه ی مونا رک یاخته های ..... یافته اند که پروانه ها با استفاده از آن ها، مهاجرت می کنند. ب. مجموعه ی اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضعیت درونی جاندار انجام می شود، ..... می نامند. ج. در زیر یاخته های بافت پوششی، بخشی به نام ..... وجود دارد که این یاخته ها را به یکدیگر و به بافت های زیر آن، متصل نگه می دارد. د. بافت ..... بزرگترین ذخیره ی انرژی در بدن است. ه. فرآیند آندوسیتوز و اگزوسیتوز با تشکیل ..... همراه است و به انرژی ..... نیاز دارد. و. گوارش در جانوری مانند هیدر در کیسه ای به نام ..... انجام می شود.	۱/۷۵
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف. مهندسی ژنتیک:  ب. پزشکی شخصی:  ج. حجم جاری:	۱/۵
۳	انواع مولکول های زیستی را نام ببرید.	۱
۴	نقش هر یک از اندامک های زیر را بنویسید. الف. رناتن (ریبوزوم) : ب. کافنده تن (لیزوزوم) :	۱
۵	انتشار تسهیل شده را با انتقال فعال مقایسه کنید. (ذکر یک شباهت و یک تفاوت الزامی است).	۱

۱/۵	<p>۶ کوتاه پاسخ دهید.</p> <p>الف. یاخته های بافت پوششی لایه ی مخاطی در بخش های مختلف لوله ی گوارش چه کارهایی را انجام می دهند؟</p> <p>ب. شبکه ی یاخته های عصبی روده ای چه فعالیت هایی از لوله ی گوارش را تنظیم می کنند؟</p> <p>ج. شبکه ی یاخته های عصبی روده ای در بین کدام لایه های لوله ی گوارش وجود دارد؟</p>
۱	<p>۷ توضیح دهید هنگام بلع چگونه راه های دیگر حلق بسته می شود؟</p>
۰/۷۵	<p>۸ در مورد جذب مواد پاسخ دهید:</p> <p>الف. در کدام قسمت های لوله ی گوارش جذب اندک است؟</p> <p>ب. در کدام قسمت جذب اصلی صورت می گیرد؟</p>
۰/۷۵	<p>۹ از بین موارد داخل پرانتز زیر گزینه ی صحیح را خط بکشید.</p> <p>الف. عامل تعیین کننده ی چگالی در لیپوپروتئین ها کدام بخش آن هاست. (بخش لیپیدی-بخش پروتئینی)</p> <p>ب. کدام لیپوپروتئین احتمال رسوب کلسترول در دیواره ی سرخرگ ها را افزایش می دهد. (لیپوپروتئین کم چگال-لیپوپروتئین پرچگال)</p> <p>ج. چاقی و کم تحرکی میزان کدام لیپوپروتئین را افزایش می دهد. (لیپوپروتئین کم چگال-لیپوپروتئین پرچگال)</p>
۰/۷۵	<p>۱۰ چه موادی وارد روده ی بزرگ می شود؟</p>
۰/۷۵	<p>۱۱ رابطه (فرمول) شاخص توده ی بدنی را بنویسید.</p>
۰/۷۵	<p>۱۲ برای گوارش مواد غذایی در پارامسی سه نوع واکوئل تشکیل می شود، آن سه واکوئل را به ترتیب بنویسید.</p>
۱	<p>۱۳ هر یک از قسمت های زیر چه بخشی از لوله ی گوارش جانوران هستند و چه نقشی دارند؟</p> <p>الف. چینه دان:</p> <p>ب. سنگدان:</p>
۱	<p>۱۴ افزایش کربن دی اکسید خطرناک تر است یا کاهش اکسیژن؟ چرا؟</p>

۱	دو کار مهم حنجره در تنفس را بنویسید.	۱۵
۱	در حبابک ها برای اینکه اکسیژن و کربن دی اکسید بین هوا و خون مبادله شوند؛ چگونه مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن رسیده است؟	۱۶
۱	شش ها دو ویژگی مهم دارند، آن دو ویژگی مهم را فقط نام ببرید.	۱۷
۱/۵	در مورد دم پاسخ دهید: الف. با انقباض کدام ماهیچه ها آغاز می شود؟ ب. دستور انقباض این ماهیچه ها از کدام مرکز عصبی صادر می شود؟ ج. مدت زمان دم را کدام مرکز عصبی تنظیم می کند؟	۱۸
۱	چهار روش اصلی برای تنفس را نام ببرید.	۱۹

سربلند و پیروز باشید

آریایی

ماده رضائزاد

سؤال ①

الف) عصبی (ب) هومئوسازی (ج) غشای پایه (د) دیزی  
ه) ریزلیسه ها - ATP (و) حفوی گوارشی

---

سؤال ②

الف) مدت های شود که زیست شناسان توانسته اند ژن های یک جاندار را به بدن جانداران دیگر وارد کنند طوری که ژن های که انتقال پیدا کردند بتوان اثر خودشون رو نشان دهند به این روش که باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می شود مهندسی ژنتیک می گویند

ب) روشی است که برای تشخیص و درمان بیماری درحال گسترش است پزشکیان در این روش برای تشخیص و درمان بیماری ها علاوه بر این که وضعیت بیمار را بررسی می کنند، اطلاعاتی که در DNA هر فرد را نیز بررسی می کنند و روش های درمانی و دارویی خاص هر فرد را طراحی می کنند

ج) به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می شود و حدود 500ml است.

---

سؤال ③

کربوهیدرات ها - لیپیدها - پروتئین ها - نوکلئیک اسیدها

---

سؤال ④

الف) ساختن پروتئین (ب) گوارش درون یاخندای مواد



### سؤال ۵

به انشائی که توسط پوتین های در عشا صورت می گیرد انشائ تسخیل شده می گویند  
 در این حالت هم که ماده در جهت سبب غلظت و بدون مصرف انرژی  
 توسط یاخته جابه جایی شود

فرایندی که در آن سلول مواد مورد نیاز را برخلاف سبب غلظت منتقل می کند  
 انتقال فعال نام دارد در انتقال فعال مواد از جایی که غلظتشان کمتر است  
 می روند به جایی که غلظتشان بیشتر است. سلول با صرف انرژی، بعضی  
 از مواد را برخلاف سبب غلظت وارد یا خارج می کند.

### سؤال ۶

الف) کارهای متفاوتی مثل جذب و ترشح انجام می دهند

ب) شبده های بعضی روده ای می تواند مستقل از دستگاه بعضی خود مختار فعالیت  
 کنند شبده بعضی روده ای صرفاً ترشح و تحرک را از مری تا مخرج تنظیم می کنند

ج) زیرمغاطی و در بین فوادمین بین لایه های طوی و حلقوی

### سؤال ۷

حلق میزاهی است که از جلو باد صان از بالا با بینی و از پایین با نای و مری  
 در ارتباط است زبان کوچک به سمت بالا رفته راه بینی را می بندد تا غذا  
 وارد بینی نشود این گکوت در ابتدای نای قرار دارد هنگام بلع راه آن را می بندد  
 هنگام بلع فقط راه مری باید باز باشد که با سئل شدن ماهیچه های ابتدای  
 آن به سئل غیر ارادی لقمه غذا را وارد خود می کند.

### سؤال ۸

الف) دهان و معده      ب) روده ی باریک

### سؤال ۹

ب) لسوروشن کم حقان

الف) بفسن لیبیدی  
 ج) لسوروشن کم حقان



سؤال ۱۵

مواد جذب نشده و گوارش نیافته، سلول‌های مرده و باقی مانده‌ی شیرهای گوارشی وارد روده‌ی بزرگ می‌شوند

سؤال ۱۱

$$\text{مدت زمان} = \frac{\text{حجم (ول)} }{\text{شماره‌ی توده‌ی بی‌بی}}$$

سؤال ۱۲

واکوتل غذای - واکوتل گوارشی - واکوتل دفعی

سؤال ۱۳

الف) بخش حجیم انتهای مری است که در آن غذا ذخیره و نرم می‌شود  
ب) سستریزه‌هایی که پرزده می‌بلند فرکانس آسیاب کردن غذا را آسان می‌کنند.

سؤال ۱۴

افزایش کربن دی‌اکسید زیرامی تواند با آب واکنش دهد و کربنیک اسید را تولید کند و PH را کاهش دهد و تغییر PH باعث تغییر ساختار پروتئین‌های شود که می‌تواند عملکرد پروتئین‌ها را متغییر کند و از آنجا که بیشتر فرایندهای یاخته‌ای را پروتئین‌ها انجام می‌دهند از بین رفتن عملکرد آن‌ها اختلال بزرگی را در کار سلول‌ها و بافت‌ها ایجاد می‌کند.

سؤال ۱۵

خمیره در ابتدای نای هرگز گرفته دو کار مهم دارد:  
۱- دیواره‌ی مخمیری آن، مجرای عبور هوا را باز نگه می‌دارد.  
۲- در پوششی به نام اپی‌گلوت دارد که مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می‌شود.



سؤال ۱۶

این موکول‌ها باید از مقاومت دیواره‌ی حباب‌ها و دیواره‌ی مویرک‌ها عبور کنند هر دو دیواره از بافت پوششی سنگ فرشی یک لایه ساخته شده اند که بسیار نازک است در جاهای متعدد بافت پوششی حباب و مویرک هر دو عنق‌های پایه دارند در نتیجه مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن رسیده است

---

سؤال ۱۷

۱- پیروی از حرکات قفسه‌ی سینه ۲- ویژگی کشسانی

---

سؤال ۱۸

الف) دیافراگم ب) دستگاه حصبی ج) مرکز تنفس در هیل مغزی

---

سؤال ۱۹

تنفس نایبسی - تنفس پوشی - تنفس آبششی - تنفس ششی