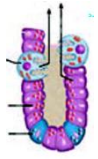
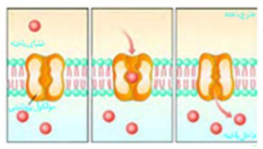
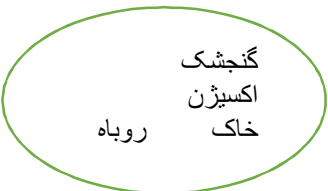


مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته علوم تجربی	سوالات امتحان دی ماه زیست شناسی پایه دهم
تعداد صفحات: ۳	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۰		سال دوم آموزش متوسطه
گروه تکنولوژی شهرستان طرقلبه	نام دبیر: بیتا اشکنانی	دانش آموزان متوسطه نظری مدارس طرقلبه و شانديز	

نمره	سئوالات پاسخنامه دارد	ردیف
۱/۵	درستی یا نادرستی هریک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل در برله پاسخنامه بنویسید. الف) وجود دو ویژگی منحصر بفرد از ویژگیهای حیات برای اثبات زندگی در موجود کافی است. ب) در ترکیبات صفراوی می توان دو نوع چربی یافت. ج) صفرا از طریق مجرای مشترک کبد بطور مستقیم به کیسه صفرا می ریزد. د) بخش پروتئینی هموگلوبین عامل تولید بیلی روبین در بدن است. ه) خون لوله گوارش از طریق سیاهرگ باب به اندام سازنده صفرا وارد می شود. و) پل مغزی با تاثیر بر روی بصل النخاع تعداد تنفس را تغییر می دهد.	۱
۱/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کرده و در برله پاسخ بنویسید. الف) در سلسله مراتب حیات جایگاه خاصی دارد زیرا ویژگی های حیات را نشان می دهد. ب) در پی تشکیل کریچه غذایی، در نهایت مواد گوارش نیافته تشکیل را می دهد. ج) تاثیر اعصاب پاد هم حس باعث ترشح بزاق و حرکات روده می شود. د) بافت در تشکیل دریچه میترال قلب نقش دارد. ه) برچاکنای در هنگام بلع، مانع ورود غذا به می شود.	۲
۱/۵	در پرسش های چهارگزینه ای زیر گزینه درست را انتخاب و در پاسخنامه بنویسید. الف) کدامیک از موارد زیر بخش وسیع تری را شامل می شود؟ زیست بوم <input type="radio"/> بوم سازگان <input type="radio"/> جمعیت <input type="radio"/> اجتماع <input type="radio"/> ب) کدام ماده مستقیماً به مجاری و حفرات سیستم گوارشی نمی ریزد؟ بیکربنات <input type="radio"/> پروتئینهای معده <input type="radio"/> لیپاز لوزالمعده <input type="radio"/> گاسترین <input type="radio"/> ج) در گوارش مواد سلولزی در سیستم گوارش گاو، مواد چند بار از مری عبور می کنند؟ یک بار <input type="radio"/> سه بار <input type="radio"/> دو بار <input type="radio"/> چهار بار <input type="radio"/> د) لوله های نایدیسی از چه ترکیباتی مفروش شده اند؟ پروتئین و لیپید <input type="radio"/> لیپید و پلی ساکارید <input type="radio"/> فقط پلی ساکارید <input type="radio"/> پلی ساکارید و پروتئین <input type="radio"/> ه) تنظیم اسیدینه خون جزو کدامیک از خصوصیات حیات است؟ پاسخ به محیط <input type="radio"/> هم ایستایی <input type="radio"/> رشد و نمو <input type="radio"/> سازش <input type="radio"/> و) کدامیک از گزینه های زیر باعث تنظیم مشابه در جریان موضعی خون در بافت میشود؟ کلسیم و پتاسیم <input type="radio"/> پتاسیم و دی اکسید کربن <input type="radio"/> کلسیم و هیدروژن <input type="radio"/> هیدروژن و کلسیم <input type="radio"/>	۳
۰/۷۵	در رابطه با فن آوری جدید زیست شناسی به سئوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) فن آوری ایجاد صفات جدید در جانداران را چه می نامند؟ ب) با تصویر برداری در حد انگستروم می توان چه ملکولهایی را در سلول رد یابی کرد؟ ج) جانداران تراژن را تعریف کنید.	۴
ادامه سئوالات در صفحه بعد		

۱	<p>در مورد شکل به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) نقش بزرگترین یاخته های شکل را بر گوارش پروتئین ها بنویسید؟ ب) کدام سلولهای آن نقش حفاظتی در معده ایفا می کنند؟</p> 	۵				
۰٫۷۵	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) نام فرایند را بنویسید؟ ب) اگر با کمک سموم سلولی تولید انرژی در سلول را متوقف کنیم غلظت مواد داخل سلول نسبت به حالت عادی چه تغییری می کند؟</p> 	۶				
۱	<p>الف) با ذکر دلیل بنویسید سنگ صفرا چه تاثیری می تواند بر رنگ ادرار داشته باشد؟ ب) با ذکر دلیل بنویسید چرا در افرادی که کیسه صفرا برداشته می شود رژیم غذایی کم چربی پیشنهاد می شود؟</p>	۷				
۰٫۷۵	<p>دیاکرام زیر کدام سطح از سطوح سازمان دهی حیات را نشان می دهد؟</p> 	۸				
۱	<p>در مورد هم انتقالی گلوکز در روده به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) انرژی لازم برای هم انتقالی گلوکز چگونه تامین می شود؟ ب) چه عاملی باعث تداوم هم انتقالی می گردد؟</p>	۹				
۰٫۷۵	<p>هریک از اصطلاحات ستون اول را با یکی از عبارات ستون دوم ارتباط داده و در برگه پاسخنامه مشخص کنید.</p>	۱۰				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="280 1409 857 1451">ستون دوم</td> <td data-bbox="857 1409 1390 1451">ستون اول</td> </tr> <tr> <td data-bbox="280 1451 857 1602"> <p>یاخته های ماهیچه صاف جذب ویتامین B12 انتشار تسهیل شده مصرف انرژی</p> </td> <td data-bbox="857 1451 1390 1602"> <p>فاکتور داخلی برون رانی لایه مخاطی</p> </td> </tr> </table>	ستون دوم	ستون اول	<p>یاخته های ماهیچه صاف جذب ویتامین B12 انتشار تسهیل شده مصرف انرژی</p>	<p>فاکتور داخلی برون رانی لایه مخاطی</p>	
ستون دوم	ستون اول					
<p>یاخته های ماهیچه صاف جذب ویتامین B12 انتشار تسهیل شده مصرف انرژی</p>	<p>فاکتور داخلی برون رانی لایه مخاطی</p>					
۱	<p>الف) عامل سطح فعال چیست؟ ب) عملکرد آنرا بنویسید؟ ج) از چه نوع بافتی ترشح شده و جنس آن چیست؟</p>	۱۱				
۱	<p>آزمایشی طراحی کنید تا بتوانیم بطور نسبی ظرفیت ششها را اندازه بگیریم.</p>	۱۲				
۱	<p>توضیح دهید کاهش اکسیژن چگونه باعث تحریک مراکز عصبی میشود؟</p>	۱۳				
ادامه سوالات در صفحه بعد						

۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) کیلو میکرون: ب) دستگاه عصبی روده ای:	۱۴
۱	در تشریح شش گوسفند به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) چگونگی تشخیص ریه چپ و راست را بنویسید. ب) چه بافتی می‌تواند ما را در شناسایی بخش پشتی و جلویی نای کمک کند.	۱۵
۰/۷۵	الف) تفاوت عمده نوع سیستم تنفسی در قورباغه و خرگوش را بنویسید. ب) چرا پرندگان نیاز به سیستم تنفسی کارآمدتری دارند؟	۱۶
۱/۲۵	الف) دو وظیفه سیستم لنفاوی را بنویسید. ب) دو عامل در تغییر فاصله منحنی ها در الکترو کاردیوگرام قلب را بنویسید. ج) چرا پیام الکتریکی قلب تا سطح پوست قابل احساس است؟	۱۷
۱	الف) رگهای اکلیل قلب از کجا منشعب شده اند؟ نقش آنها را بنویسید. ب) اهمیت صفحات بینابینی در ماهیچه های قلب را بنویسید.	۱۸
۱	در مورد چرخه ضربان قلب در هنگام انقباض بطن ها به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) وضعیت دریچه سینی آنورتی و میتراال را بررسی کنید. ب) کدام منحنی در الکتروکاردیو گرام قلب در این بازه زمانی ترسیم میشود؟ ج) در شروع این مرحله کدام صدای قلب شنیده میشود؟	۱۹
۰/۵	در شکل با ذکر دلیل مشخص کنید آخرین نقطه ای که موج انقباضی قلب به آن می رسد کدام است؟	۲۰
		
موفق باشید		

پاسخنامه آزمون زیست شناسی پایه دهم

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		کلاس:	تاریخ امتحان:
نام دبیرستان:	به پاسخهای درست با صلاحدید مصحح نمره تعلق می گیرد.	امضا دبیر:	نمره به عدد: نمره به حروف:

- ۱- الف) غلط (ب) درست (ج) غلط (د) درست (ه) غلط (و) غلط (۱/۵) نمره
- ۲- الف) سلول (ب) کریچه دفعی (ج) افزایش- افزایش (د) پوششی (ه) نای (۱/۵) نمره
- ۳- الف) ۱ (ب) ۴ (ج) ۲ (د) ۴ (ه) ۲ (و) ۲ (۱/۵) نمره
- ۴- مهندسی ژنتیک (ب) پروتئین (ج) جاندارانی که دناى بیگانه را در ماده ژنتیک خود دارند. (۰/۷۵)
- ۵- الف) با ترشح اسید کلریدریک باعث فعال سازی بیبسینوژن و گوارش پروتئینها می شود. (۰/۷۵) نمره
 (ب) سلولهای سطحی آن (۰/۲۵) نمره
- ۶- انتقال فعال (۰/۲۵) نمره (ب) با توجه به انرژی خواه بودن فرایند، ورود مواد به داخل سلول متوقف میگردد. در ابتدا غلظت ثابت و در نهایت کم می شود. (۰/۵) نمره
- ۷- بسته شدن مجرا باعث ورود بیلی روبین به خون شده که رنگ ادرار را پررنگ میکند. (۰/۵) نمره
 (ب) از آنجایی که صفرا نقش امولسیون سازی چربی ها را دارد یک رژیم چرب می تواند بدون حضور صفرا حتی عملکرد لیپاز لوزالمعده را تکمیل نکرده و گوارش چربیها را مختل کند. (۰/۵) نمره
- ۸- بوم سازگان - زیرا عوامل زنده و غیر زنده در آن وجود دارند. (۰/۷۵) نمره
- ۹- الف) هم انتقالی با سدیم (ب) پمپ سدیم پتاسیم (۱) نمره
- ۱۰- فاکتور داخلی (جذب ویتامین بی دوازده) برون رانی (مصرف انرژی) لایه مخاطی (ماهیچه صاف) (۰/۷۵) نمره
- ۱۱- سورفاکتانت که از سلولهای بافت پوششی در کیسه های هوایی ترشح و کشش سطحی آب را کاهش میدهد تا آنها براحتی باز شوند. جنس آن لیپیدی است. (۱) نمره
- ۱۲- ظرف مدرجی را پر از آب کرده با بستن بینی از طریق نی تا حد امکان در آن میدمیم تفاوت اعداد در دو حالت تقریباً ظرفیت ششها را به ما میدهد. حداقل ظرفیت ظرف باید ۵ لیتر باشد. (۱) نمره
- ۱۳- کاهش اکسیژن باعث تحریک گیرنده های اکسیژن در قوس آئورتی شده و پیام عصبی آن به بصل النخاع ارسال میگردد.
- ۱۴- ذراتی شامل تری گلیسیرید و فسفولیپید و پروتئین که با برون رانی به مایع بین یاخته ای و نهایتاً لنف وارد می شود. (۰/۵) نمره
- (ب) مجموعه اعصاب سراسری روده ای که پیامهای ارسالی آن در تنظیم ترشح و تحرک روده موثر است. (۰/۵) نمره
- ۱۵- الف) در نمونه ای که تهیه کردیم در صورت وجود مری همواره نای در جلو و مری در پشت قرار میگیرد. (۰/۵) نمره
 (ب) بافت غضروفی (۰/۵) نمره

۱۶- در دوزیستانی مانند قورباغه تنفس با سیستم فشار مثبت ولی در پستانداران سیستم تنفسی بر مبنای فشار منفی است.....(۰/۵) نمره

(ب) پرندگان بعلت انرژی زیاد مصرفی در فرایند پرواز نیاز به اکسیژن بیشتری دارند.(۰/۲۵) نمره

۱۷- الف) گردش لنف - ترابری چربی ها(۰/۵) نمره

(ب) اشکال در شبکه هادی قلب- اشکال در خونرسانی رگهای اکلیلی- آسیب به بافت قلب (۰/۵) نمره (دو مورد کافی است.)

(ج) تکانه های الکتریکی در شبکه هادی قابل احساس تا سطح پوست است.(۰/۲۵) نمره

۱۸- الف) انشعابی از آئورت قلب شبکه مغذی را در سراسر آن ایجاد می کنند.(۰/۵) نمره

(ب) وجود صفحات موجب انتقال نیروی انقباضی بین سلولها و انتشار نیروی انقباض در سراسر قلب میگردد.(۰/۵) نمره

۱۹- دریچه سینی آئورتی بازو میترا ل بسته (ب) اس و تی (ج) صدای اول قلب در شروع انقباض بطن ها(۱ نمره)

۲۰- شماره یک - زیرا موج انقباضی در دیواره بین دو بطن منتشر تا نوک قلب سیر کرده و همزمان دیواره دو بطن را تا بالا فرا میگیرد.(۰/۵) نمره