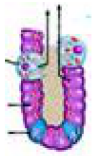
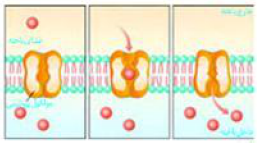
هم کلاسی
Hamkelasi.ir

جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش آموزش و پرورش ناحیه ٤	دبیرستان دخترانه امام رضا علیه السلام (دوره دوم) -واحد ۷				بنیاد فرهنگی رضوی
	نام و نام خانوادگی:		تعداد سئوالات :۲۰	تعداد صفحات: ۳	
نام درس: زیست شناسی ۱	رشته :تجربی پایه:دهم		وقت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه	تاریخ برگزاری:۹۷/۱۰/۱۵	

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) وجود دو ویژگی منحصر بفرد از ویژگیهای حیات برای اثبات حیات در موجود کافی است. ب) در ترکیبات صفراوی می توان دو نوع چربی یافت . ج) صفرا نقش کمکی در هضم چربی ها دارد. د) بخش پروتـئینی 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.	۱,۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کرده و در برگه 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.	۱,۵
۳	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☐ بوم سازگان☐ جمعیت ☐ اجتماع ☐ ب) کدام ماده مستقیماً به مجاری و حفرات سیستم گوارشی نمی ریزد؟ بیکربنات☐ پروتـئازهای معده☐ لیپاز لوزالمعده ☐ گاسترین ☐ ج) در گوارش مواد سلولزی در سیستم گوارش گاو، مواد چند بار از مری عبور می کنند؟ یک بار ☐ سه بار ☐ دو بار☐ چهار بار ☐ د) در کدامیک از جانداران زیر دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال اکسیژن ندارد؟ خرگوش☐ قورباغه☐ مگس ☐ ماهی ☐ ه) تنظیم اسیدیته خون جزو کدامیک از خصوصیات حیات است؟ پاسخ به محیط☐ هم ایستایی☐ رشد و نمو☐ سازش ☐ و)جنس درون شامه و میوکارد قلب به ترتیب از بافت.....؟ پوششی- چربی☐ پوششی – پیوندی☐ پوششی- ماهیچه ای☐ پیوندی- پیوندی☐	۱,۵
۴	در رابطه با فن آوری جدید زیست شناسی به سؤالات 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.	۰,۷۵
۵	توضیح دهید کاهش اکسیژن چگونه باعث تحریک مراکز عصبی میشود؟	۱

۶	در مورد شکل به سؤالات 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؟ 	۱
۷	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید؟ الف) نام فرایند را بنویسید؟ ب) اگر با کمک سموم سلولی تولید انرژی درسلول را متوقف کنیم غلظت مواد داخل سلول نسبت به حالت عادی چه تغییری می کند؟ 	۰,۷۵
۸	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؟	۱
۹	دیاگرام زیر کدام سطح از سطوح سازمان دهی حیات را نشان می دهد؟ ذکر دلیل الزامی است. گنجشک اکسیژن خاک روباه	۰,۷۵
۱۰	در مورد هم انتقالی گلوکز در روده به سؤالات زیر پاسخ زیر پاسخ دهید؟ الف) انرژی لازم برای هم انتقالی گلوکز چگونه تامین می شود؟ ب) به جز گلوکز کدام مواد از این سیستم انتقالی می توانند استفاده کنند؟	۱
۱۱	الف)عامل سطح فعال چیست؟ ب) عملکرد آنرا بنویسید؟ ج) از چه نوع بافتی ترشح شده و جنس آن چیست؟	۱
۱۲	آزمایشی طراحی کنید تا بتوانیم بطور نسبی ظرفیت ششها را اندازه بگیریم.	۱
۱۳	هریک از اصطلاحات ستون اول را با یکی از عبارات ستون دوم ارتباط داده و در برگه پاسخنامه مشخص کنید. ستون اول: فاکتور داخلی، برون رانی، پیلور، دیافراگم ستون دوم: ماهیچه صاف، جذب ویتامین B12، مصرف انرژی	۰,۷۵

۱۴	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) کیلو میکرون: ب) دستگاه عصبی روده ای:	۱
۱۵	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.	۱
۱۶	الف) تفاوت عمده نوع سیستم تنفسی در قورباغه و خرگوش را بنویسید. ب) چرا پرندگان نیاز به سیستم تنفسی کارآمدتری دارند؟	۰,۷۵
۱۷	الف) دو روش مهم حمل دی اکسید کربن در خون 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؟	۱,۲۵
۱۸	الف) رگهای اکلیلی قلب از کجا منشعب شده اند؟ نقش آنها را بنویسید. ب) اهمیت صفحات بینابینی در ماهیچه های قلب را بنویسید.	۱
۱۹	در مورد چرخه ضربان قلب درهنگام انقباض بطن ها به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) وضعیت دریچه سینی آئورتی و میترال 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؟	۱
۲۰	در شکل با ذکر دلیل مشخص کنید آخرین نقطه ای که موج انقباضی قلب به آن می رسد کدام است؟ شماره ۱:دیواره فوقانی بطن چپ شماره ۲: نوک قلب شماره ۳:دیواره مشترک بین دو بطن 	۰,۵
	موفق باشید	۲۰

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:

1-الف) غلط ب) درست ج) درست د)درست ه)درست و)غلط (1/5) نمره

2-الف) سلول ب) کریچه دفعی ج) افزایش- افزایش د)پوششی ه)نای(1/5) نمره

3-الف)1 ب)4 ج)2 د)3 ه) 2 و)3 (1/5) نمره

4- مهندسی ژنتیک ب) پروتئین ج) جاندارانی که دنای بیگانه را در ماده ژنتیک خود دارند.(0/75)

5- الف) با ترشح اسید کلریدریک باعث فعال سازی پیپسینوژن و گوارش پروتئینها می شود.(0/75) نمره

ب) سلولهای سطحی آن(0/25) نمره

6-انتقال فعال (0/25) نمره ب) با توجه به انژری خواه بودن فرایند،ورود مواد به داخل سلول متوقف میگردد.در ابتدا غلظت ثابت و در نهایت کم می شود.(0/5) نمره

7- بسته شدن مجرا باعث ورود بیلی روبین به خون شده که رنگ ادرار را پر رنگ میکند.(0/5) 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 راتکمیل نکرده و گوارش چربیها را مختل کند.(0/5) نمره

8- بوم سازگان - زیرا عوامل زنده و غیر زنده در آن وجود دارند.(0/75) نمره

9-الف) هم انتقالی با سدیم ب)اسید امینه(1) نمره

10- فاکتور داخلی(جذب ویتامین بی دوازده) برون رانی(مصرف انرژی) پیلور (ماهیچه صاف)(0/75) نمره

11- 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.(1) نمره

12- ظرف مدرجی را پر از اب کرده با بستن بینی از طریق نی تا حد امکان در آن میدمیم تفاوت اعداد در دو حالت تقریبا ظرفیت ششها را به ما میدهد. حداقل ظرفیت ظرف باید 5 لیتر باشد.(1)نمره

13- کاهش اکسیژن باعث تحریک گیرنده های اکسیژن در قوس آئورتی شده و پیام عصبی آن به بصل النخاع ارسال میگردد.

14- ذراتی شامل تری گلیسیرید و فسفولیپید و پروتئین که با برون رانی به مایع بین یاخته ای و نهاًیتا لنف وارد می شود.(0/5) نمره

ب) مجموعه اعصاب سراسری روده ای که پیامهای ارسالی آن در تنظیم ترشح و تحرک روده موثر است.(0/5) نمره

15- الف) در نمونه ای که تهیه کردیم در صورت وجود مری همواره نای در جلو و مری در پشت قرار میگیرد. (0/5) نمره

ب) بافت غضروفی (0/5) نمره

16- در دوزیستانی مانند قورباغه تنفس با سیستم فشار مثبت ولی در پستانداران سیستم تنفسی برمبنای فشار منفی است.....(0/5) نمره

ب) پرندگان بعلت انرژی زیاد مصرفی در فرایند پرواز نیاز به اکسیژن بیشتری دارند.(0/25)نمره

17- الف) حمل با کمک انزیم انیدراز کربنیک – توسط هموگلوبین (0/5) نمره

ب) اشکال در شبکه هادی قلب- اشکال در خونرسانی رگهای اکلیلی- آسیب به بافت قلب (0/5) نمره (دو مورد کافی است.)

ج) تکانه های الکتریکی در شبکه هادی انقدر قوی و منسجم بوده که قابل احساس تا سطح پوست است.(0/25) نمره

18- الف) انشعابی از آئورت قلب شبکه مغذی را در سراسر آن ایجاد می کنند.(0/5) نمره

ب) وجود صفحات موجب انتقال نیروی انقباضی بین سلولها و انتشار نیروی انقباض در سراسر قلب میگردد.(0/5) نمره

19- دریچه سینی آئورتی بازو میترال بسته ب) اس و تی ج) صدای اول قلب در شروع انقباض بطن ها(1نمره)

20- 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.(0/5)نمره