آزمون ماده درسی زیست شناسی پایه دهم رشته تجربی نام: نام خانوادگی: شعبه کلاس:	بسمه تعالی آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه **دبیرستان غیر دولتی خرد** **دی ماه ۱۴۰۱**	تاریخ برگزاری:۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت اجرای آزمون: ۸ صبح مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳

	سؤالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن هر یک از جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) انرژی تولید شده از یک گرم تری گلیسرید حدود دو برابر انرژی تولید شده از یک گرم کربوهیدرات است. ب) در هر قسمتی از لولهٔ گوارش که بافت پوششیِ مخاط، استوانه ای یک لایه ای است، لایهٔ ماهیچه ای از نوع صاف است. پ) در پارامسی در انتهای حفرهٔ گوارشی، واکوئل غذایی تشکیل می شود. ت) در هوای دمی برخلاف هوای بازدمی کربن دی اکسید وجود دارد. ث) نمی توان گفت دیوارهٔ حبابک ها فقط از دو نوع یاخته تشکیل شده است.	۱/۲۵
۲	**در سؤالات زیر در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.** الف) میزان خدمات هر بوم سازگان به .....بستگی دارد. ب) .....یک دی ساکارید است که از دو گلوکز تشکیل شده است. پ) به فرایند ورود ذره های بزرگ به یاخته، ..... می گویند. ت) .....آنزیمی است که در از بین بردن باکتری های دهان نقش دارد. ث) یاخته های کناری غده های معده .....و.....ترشح می کنند. ج) ابتدای رودهٔ بزرگ.....نام دارد. د) صفرا توسط یاخته های ..... ساخته می شود و پس از ذخیره در کیسه صفرا به ..... می ریزد. و) مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها در روده از طریقِ.....جذب می شوند و سپس به خون وارد می شوند. ه) در حبابک ها گروهی از یاخته های ایمنی به نام.....وجود دارند. ی) بیشترین مقدار اکسیژن در خون توسط مولکولِ .....حمل می شود.	۳
۳	**منبع ذخیرهٔ گلوکز در جانوران:** الف) چه نام دارد؟ ب) به کدام گروه از مولکول های زیستی تعلق دارد؟ پ) در کدام قسمت های بدن انسان وجود دارد؟	۱
۴	**هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید:** الف) جمعیت: ۰/۷۵ ب) حجم هوای باقی مانده: ۰/۵	۱/۲۵
۵	**هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام بافت بدن انسان است؟** الف) شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی: ب) بزرگترین ذخیره انرژی در بدن: پ) مادهٔ زمینه ای شفاف، بی رنگ و چسبنده: ت) داشتن یاخته های مخطط چند هسته ای:	۲

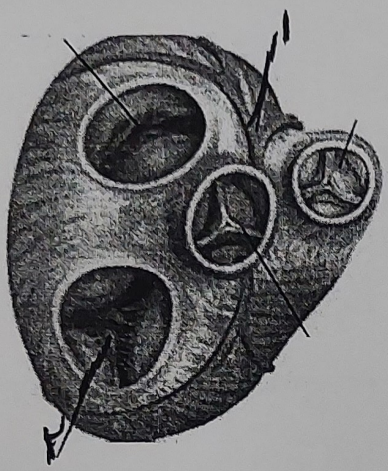
۶	**در رابطه با گوارش نشاسته در انسان پاسخ دهید:** الف) در کدام قسمت لولهٔ گوارش آغاز می شود؟ ب) تحت تأثیر چه آنزیمی آغاز می شود؟ پ) بر اثر گوارشِ کاملِ آنها کدام مولکول ها ایجاد می شوند؟	۱/۷۵
۷	الف) کدام عوامل در فعال کردن پروتئازهای معده نقش دارند؟ ۰/۵ ب) چرا در بیماری سلیاک سطح جذب مواد مغذی کاهش شدیدی پیدا می کند؟ ۰/۷۵	۱/۲۵
۸	**در رابطه با تنوع گوارش در جانداران به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) در لولهٔ گوارش ملخ کدام قسمت ها به داخل پیش معده آنزیم ترشح می کنند؟ ب) بخش عقبی معده در پرندگان دانه خوار چه نام دارد؟ پ) کدام جانور حفرهٔ گوارشی دارد؟	۰/۷۵
۹	**در رابطه با تنفس در انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) دو ویژگی مهم شش ها را بنویسید. ۱ ب) چرا بعضی از نوزادان که زود هنگام به دنیا آمده اند به زحمت نفس می کشند؟ ۰/۵ پ) مراکز تنظیم تنفس در کدام بخش های مغز قرار دارند؟ ۰/۵ ت) در بازدم عمیق، انقباض کدام ماهیچه ها به کاهش حجم قفسهٔ سینه کمک می کند؟ ۰/۵	۲/۵
۱۰	**در رابطه با شبکهٔ هادی قلب:** الف) محل دقیق گره اول را بنویسید. ب) وظیفهٔ گره اول چیست؟ پ) گره دوم چه نام دارد؟	۱
۱۱	**در رابطه با ساختار قلب و چرخهٔ ضربان آن به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) لایهٔ درونی قلب چه نام دارد؟ و از چه بافتی تشکیل شده است؟ ۰/۵ ب) چه عاملی مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود؟ ۰/۵ پ) صدای دوم قلب مربوط به چیست و چه هنگامی از چرخه ضربان قلب ایجاد می شود؟ ۰/۵ ت) در شروع کدام مرحله از چرخهٔ ضربان قلب، بطن ها به طور کامل از خون پر شده اند؟ ۰/۲۵ ث) در کدام مرحله خون از طریق سرخرگ ها به قسمت های بدن ارسال می شود؟ ۰/۲۵ ج) فعالیت الکتریکی دهلیزها به شکل کدام موج در نوار قلب ثبت می شود؟ ۰/۲۵	۲/۲۵

هنگام تشریح قلب و شش گوسفند:

الف) دو ورودی سرخرگ های کرونر(تاجی) در قلب گوسفند در کدام قسمت مشاهده می شوند؟ ۱

ب) راه تشخیص نایژه ها از سرخرگ ها و سیاهرگ ها در شش گوسفند را بنویسید.

در رابطه با شکل: ۱



الف) نام بخش های شماره گذاری شده را بنویسید.

۱-.....

۲-.....

ب) چه عواملی باعث باز یا بسته شدن دریچه های قلب می شوند؟

در رابطه با تنوع تنفس در جانوران به سؤالات زیر پاسخ دهید: ۱

الف) یکی از بی مهرگانی که تنفس پوستی دارد را نام ببرید.

ب) درکدام یک از روش های اصلیِ تنفس، دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟

پ) جانوری را نام ببرید که ساده ترین آبشش را دارد.

ت) ساز و کار تهویه ای پمپ فشار مثبت در کدام جانور وجود دارد؟

موفق باشید

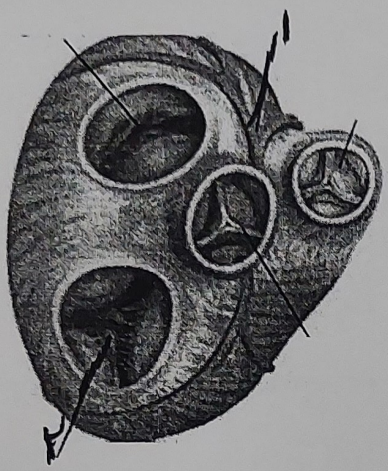
جمع نمرات ۲۰

هنگام تشریح قلب و شش گوسفند:

الف) دو ورودی سرخرگ های کرونر(تاجی) در قلب گوسفند در کدام قسمت مشاهده می شوند؟ ۱

ب) راه تشخیص نایژه ها از سرخرگ ها و سیاهرگ ها در شش گوسفند را بنویسید.

در رابطه با شکل: ۱



الف) نام بخش های شماره گذاری شده را بنویسید.

۱-.....

۲-.....

ب) چه عواملی باعث باز یا بسته شدن دریچه های قلب می شوند؟

در رابطه با تنوع تنفس در جانوران به سؤالات زیر پاسخ دهید: ۱

الف) یکی از بی مهرگانی که تنفس پوستی دارد را نام ببرید.

ب) درکدام یک از روش های اصلیِ تنفس، دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟

پ) جانوری را نام ببرید که ساده ترین آبشش را دارد.

ت) ساز و کار تهویه ای پمپ فشار مثبت در کدام جانور وجود دارد؟

موفق باشید

جمع نمرات ۲۰

آزمون ماده درسی زیست شناسی پایه دهم رشته تجربی نام: نام خانوادگی: شعبه کلاس:	بسمه تعالی آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه **دبیرستان غیر دولتی خرد** **دی ماه ۱۴۰۱**	تاریخ برگزاری:۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت اجرای آزمون: ۸ صبح مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳

	سؤالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن هر یک از جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) انرژی تولید شده از یک گرم تری گلیسرید حدود دو برابر انرژی تولید شده از یک گرم کربوهیدرات است. ب) در هر قسمتی از لولهٔ گوارش که بافت پوششیِ مخاط، استوانه ای یک لایه ای است، لایهٔ ماهیچه ای از نوع صاف است. پ) در پارامسی در انتهای حفرهٔ گوارشی، واکوئل غذایی تشکیل می شود. ت) در هوای دمی برخلاف هوای بازدمی کربن دی اکسید وجود دارد. ث) نمی توان گفت دیوارهٔ حبابک ها فقط از دو نوع یاخته تشکیل شده است.	۱/۲۵
۲	**در سؤالات زیر در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.** الف) میزان خدمات هر بوم سازگان به .....بستگی دارد. ب) .....یک دی ساکارید است که از دو گلوکز تشکیل شده است. پ) به فرایند ورود ذره های بزرگ به یاخته، ..... می گویند. ت) .....آنزیمی است که در از بین بردن باکتری های دهان نقش دارد. ث) یاخته های کناری غده های معده .....و.....ترشح می کنند. ج) ابتدای رودهٔ بزرگ.....نام دارد. د) صفرا توسط یاخته های ..... ساخته می شود و پس از ذخیره در کیسه صفرا به ..... می ریزد. و) مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها در روده از طریقِ.....جذب می شوند و سپس به خون وارد می شوند. ه) در حبابک ها گروهی از یاخته های ایمنی به نام.....وجود دارند. ی) بیشترین مقدار اکسیژن در خون توسط مولکولِ .....حمل می شود.	۳
۳	**منبع ذخیرهٔ گلوکز در جانوران:** الف) چه نام دارد؟ ب) به کدام گروه از مولکول های زیستی تعلق دارد؟ پ) در کدام قسمت های بدن انسان وجود دارد؟	۱
۴	**هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید:** الف) جمعیت: ۰/۷۵ ب) حجم هوای باقی مانده: ۰/۵	۱/۲۵
۵	**هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام بافت بدن انسان است؟** الف) شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی: ب) بزرگترین ذخیره انرژی در بدن: پ) مادهٔ زمینه ای شفاف، بی رنگ و چسبنده: ت) داشتن یاخته های مخطط چند هسته ای:	۲

۶	**در رابطه با گوارش نشاسته در انسان پاسخ دهید:** الف) در کدام قسمت لولهٔ گوارش آغاز می شود؟ ب) تحت تأثیر چه آنزیمی آغاز می شود؟ پ) بر اثر گوارشِ کاملِ آنها کدام مولکول ها ایجاد می شوند؟	۱/۷۵
۷	الف) کدام عوامل در فعال کردن پروتئازهای معده نقش دارند؟ ۰/۵ ب) چرا در بیماری سلیاک سطح جذب مواد مغذی کاهش شدیدی پیدا می کند؟ ۰/۷۵	۱/۲۵
۸	**در رابطه با تنوع گوارش در جانداران به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) در لولهٔ گوارش ملخ کدام قسمت ها به داخل پیش معده آنزیم ترشح می کنند؟ ب) بخش عقبی معده در پرندگان دانه خوار چه نام دارد؟ پ) کدام جانور حفرهٔ گوارشی دارد؟	۰/۷۵
۹	**در رابطه با تنفس در انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) دو ویژگی مهم شش ها را بنویسید. ۱ ب) چرا بعضی از نوزادان که زود هنگام به دنیا آمده اند به زحمت نفس می کشند؟ ۰/۵ پ) مراکز تنظیم تنفس در کدام بخش های مغز قرار دارند؟ ۰/۵ ت) در بازدم عمیق، انقباض کدام ماهیچه ها به کاهش حجم قفسهٔ سینه کمک می کند؟ ۰/۵	۲/۵
۱۰	**در رابطه با شبکهٔ هادی قلب:** الف) محل دقیق گره اول را بنویسید. ب) وظیفهٔ گره اول چیست؟ پ) گره دوم چه نام دارد؟	۱
۱۱	**در رابطه با ساختار قلب و چرخهٔ ضربان آن به سؤالات زیر پاسخ دهید:** الف) لایهٔ درونی قلب چه نام دارد؟ و از چه بافتی تشکیل شده است؟ ۰/۵ ب) چه عاملی مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود؟ ۰/۵ پ) صدای دوم قلب مربوط به چیست و چه هنگامی از چرخه ضربان قلب ایجاد می شود؟ ۰/۵ ت) در شروع کدام مرحله از چرخهٔ ضربان قلب، بطن ها به طور کامل از خون پر شده اند؟ ۰/۲۵ ث) در کدام مرحله خون از طریق سرخرگ ها به قسمت های بدن ارسال می شود؟ ۰/۲۵ ج) فعالیت الکتریکی دهلیزها به شکل کدام موج در نوار قلب ثبت می شود؟ ۰/۲۵	۲/۲۵