

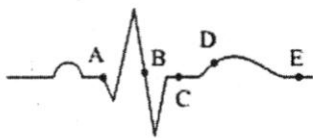
ساعت امتحان: ۹ صبح
تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۲
تعداد برگ: ۲ برگش صدلی (ش داوطلب): نام واحد آموزشی: **دبیرستان انرژی اتمی ایران** نوبت امتحانی: دیماه ۹۷ پایه: دهم
نام و نام خانوادگی: نام پدر: رشته/ رشته های: علوم تجربی زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
سوالات درس: زیست شناسی نام دبیر/ دبیران: جناب زرنندی و خمیجانی سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

۳	<p>۱ درست یا نادرست بودن هریک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید (هر مورد ۰,۵)</p> <p>الف) اطلاعات ذخیره شده در گیاهان الگوی رشد و نمو و آنها را تنظیم می کند.</p> <p>ب) پزشکی شخصی علاوه بر تشخیص بیماریها در درمان آنها نیز کاربرد دارد.</p> <p>ج) در بافت پوششی سنگفرشی چندلایه، همه یاختهها با غشای پایه در تماس مستقیم هستند.</p> <p>د) در لوله گوارش همه ویتامینهای محلول در آب به روش انتشار یا انتقال فعال جذب می شوند.</p> <p>ه) در بازددم عمیق انقباض ماهیچههای بین دندهای خارجی و ماهیچههای شکمی به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند.</p> <p>و) مویرگهای ناپیوسته در مغز استخوان، کبد و طحال مشاهده می شود.</p>																
۳	<p>۲ هریک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۰,۵)</p> <p>الف) انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر، نامیده می شود.</p> <p>ب) از میان انواع آنزیمهایی که از بخش برون ریز لوزالمعده ترشح می شوند، آنزیمهای به طور طبیعی غیرفعال هستند و درون روده باریک فعال می شوند.</p> <p>ج) در کرم خاکی که نوعی کرم حلقوی است غذا بلافاصله بعد از عبور از، وارد روده جانور می شود.</p> <p>د) در یاختههای زنده طی واکنش تنفس یاخته ای ATP، آب و تولید می شود.</p> <p>ه) در دستگاه تنفس پرندگان علاوه بر شش ساختارهای به نام وجود دارد که کارایی تنفس آنها را نسبت به پستانداران افزایش می دهد.</p> <p>و) رگی که خون را از قلب خارج می کند و به بافتهای بدن می رساند نام دارد.</p>																
۱	<p>۳ در جدول زیر هریک از موارد ستون (الف) با کدام مورد از ستون (ب) مرتبط است؟ (یک مورد در ستون (ب) اضافی است)</p> <table border="1" data-bbox="250 1635 1395 2038"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) اجتماع</td> <td>الف) از مجموع چند بوم سازگان پدید می آید.</td> </tr> <tr> <td>(۲) یاخته</td> <td>ب) محصول مستقیم همکاری یاختهها با یکدیگر است.</td> </tr> <tr> <td>(۳) جمعیت</td> <td>ج) از تعامل جمعیتهای گوناگون با یکدیگر به وجود می آید.</td> </tr> <tr> <td>(۴) زیست بوم</td> <td>د) از تعامل چند گونه با یکدیگر پدید می آید.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ه) ویژگیهای حیات در این سطح پدیدار می شود.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>و) محصول مستقیم ترکیب اتمها با یکدیگر است.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ی) افراد یک گونه که در یک مکان (و یک زمان) زندگی می کنند.</td> </tr> </tbody> </table> <p>(۱) (۲) (۳) (۴)</p>	ستون الف	ستون ب	(۱) اجتماع	الف) از مجموع چند بوم سازگان پدید می آید.	(۲) یاخته	ب) محصول مستقیم همکاری یاختهها با یکدیگر است.	(۳) جمعیت	ج) از تعامل جمعیتهای گوناگون با یکدیگر به وجود می آید.	(۴) زیست بوم	د) از تعامل چند گونه با یکدیگر پدید می آید.		ه) ویژگیهای حیات در این سطح پدیدار می شود.		و) محصول مستقیم ترکیب اتمها با یکدیگر است.		ی) افراد یک گونه که در یک مکان (و یک زمان) زندگی می کنند.
ستون الف	ستون ب																
(۱) اجتماع	الف) از مجموع چند بوم سازگان پدید می آید.																
(۲) یاخته	ب) محصول مستقیم همکاری یاختهها با یکدیگر است.																
(۳) جمعیت	ج) از تعامل جمعیتهای گوناگون با یکدیگر به وجود می آید.																
(۴) زیست بوم	د) از تعامل چند گونه با یکدیگر پدید می آید.																
	ه) ویژگیهای حیات در این سطح پدیدار می شود.																
	و) محصول مستقیم ترکیب اتمها با یکدیگر است.																
	ی) افراد یک گونه که در یک مکان (و یک زمان) زندگی می کنند.																

۰.۵	دو مورد از مزایای استفاده سوخت‌های زیستی را بنویسید.	۴
۰.۵	<p>نوع بافت پوششی را در هر یک از بخش‌های زیر مشخص کنید:</p> <p>الف) کولون افقی.....</p> <p>ب) مویرگ‌های مغزی.....</p>	۵
۲	<p>با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر در مورد فرایند بلع پاسخ دهید:</p> <p>الف) هر یک بخش‌های شماره گذاری شده را نام‌گذاری کنید؟</p> <p>..... (۱)</p> <p>..... (۲)</p> <p>..... (۳)</p> <p>..... (۴)</p> <p>ب) هورمون گاسترین در کدام از یاخته‌های شکل دارای گیرنده است؟</p> <p>ج) در صورت تخریب کدام یاخته فرد، به کم‌خونی‌های خطرناک دچار می‌شود؟ علت را توضیح دهید؟</p>	۶
۱	<p>هر یک از موارد زیر توسط کدام نوع از آنزیم‌های گوارشی انسان صورت می‌پذیرد؟</p> <p>الف) تجزیه پروتئین‌ها به واحدهای سازنده خود</p> <p>ب) تبدیل کربوهیدرات‌ها به مونوساکارید</p>	۷
۰.۵	<p>از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه‌ای که جمله را به‌طور صحیح کامل می‌کند انتخاب کنید:</p> <p>الف) کلسترول متعلق به (HDL- LDL) به دیوار سرخرگ‌ها می‌چسبد و به تدریج مسیر عبور خون را تنگ یا مسدود می‌کند.</p> <p>ب) در بیماری سلیاک جذب مواد غذایی (کاهش شدید- توقف) پیدا می‌کند و فرایند رشد با اختلال مواجه می‌شود.</p>	۸
۱	<p>گوارش در نشخوارکنندگانی مثل گاو با گرم شدن کره زمین چه رابطه‌ای دارد؟</p>	۹

۱	<p>مکانیسم گوارشی در هر یک از جانداران زیر را نام ببرید؟ (درون یاخته‌ای یا برون یاخته‌ای بودن مدنظر نیست)</p> <p>الف) مرجان‌ها:</p> <p>ب) پارامسی:</p> <p>ج) پرنده دانه‌خوار:</p> <p>د) هیدر:</p>	۱۰
۰,۵	<p>در مورد عامل سطح فعال (سورفاکتانت) به سؤالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) نقش آن در فرایند تنفس چیست؟</p> <p>ب) در چه زمانی شروع به ساخته شدن می‌کند؟</p>	۱۱
۰,۵	<p>چرا ضخامت دیواره بطن چپ از بطن راست بیشتر است؟</p>	۱۲
۱	<p>هریک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) ظرفیت حیاتی:</p> <p>ب) حجم ذخیره بازدمی:</p>	۱۳
۱,۵	<p>در شکل مقابل رگ ۱ خون را از رشته‌های آبششی خارج و رگ ۲ خون را به این رشته‌ها وارد می‌کند:</p> <p>الف) نام هر یک از رگ‌های شماره‌گذاری شده را بنویسید؟</p> <p>(۱)</p> <p>(۲)</p> <p>ب) این نوع تنفس در چه جانورانی مشاهده می‌شود؟</p> <p>ج) نقش خارهای آبششی در ماهی‌ها چیست؟</p>	۱۴
۰,۵	<p>با توجه به شبکه هادی قلب به سؤالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چرا به گره اول، گره پیشاهنگ گفته می‌شود؟</p> <p>ب) محل قرارگیری گره دهلیزی - بطنی در کجاست؟</p>	۱۵

۱	<p>دو مورد از نقش‌های مایع آبشامه‌ای را ذکر کنید.</p> <p>(۱)</p> <p>(۲)</p>	۱۶
۰,۵	<p>دو مورد که باعث افزایش احتمال خیز یا ادم می‌شود را نام ببرید.</p>	۱۷
۱	<p>گزینه درست را بدون ذکر دلیل، انتخاب کنید.</p> <p>سؤال ۱) با توجه به فرایند تنظیم تنفسی کدام گزینه نادرست است؟ الف) در اثر پر شدن بیش‌ازحد شش‌ها ماهیچه‌های صاف دیواره نای و نایژه‌ها پیام عصبی به مرکز تنفس در بصل النخاع ارسال می‌کند ب) مرکز تنفس در پل مغزی با ارسال پیام حرکتی به ماهیچه دیافراگم باعث مسطح شدن آن می‌شود. ج) مرکز تنفس در پل مغز با اثر بر مرکز تنفس در بصل النخاع دم را خاتمه می‌دهد. د) در بصل النخاع با تحریک گیرنده‌های حساس به کاهش اکسیژن آهنگ تنفس افزایش می‌یابد.</p> <p>سؤال ۲) با توجه به منحنی الکتروکاردیوگرام مقابل کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>الف) در نقطه A انقباض در حفره‌های کوچک قلب مشاهده می‌شود. ب) در نقطه E سیستول قلب شروع می‌شود. ج) در نقطه B حفره‌های بزرگ قلب در حال استراحت‌اند. د) در نقطه D صدای اول قلب شنیده می‌شود.</p>	۱۸



آرام باشید و قدرتمند - اشکان زرندی

صفحه ۴ از ۴