

سؤالات امتحان شبه پایانی درس: زیست‌شناسی ۱		رشته: علوم تجربی		مؤسسه فرهنگی - آموزشی ژيووار														
منطقه:		مدرسه:		نام و نام خانوادگی:														
تاریخ امتحان:		ساعت شروع:		مدت: ۹۰ دقیقه														
ردیف		سؤالات				نمره												
۱-۱	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>آ- در زیست‌شناسی فقط ساختارها یا فرایندهایی بررسی می‌شوند که برای ما به‌طور مستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری اند.</p> <p>ب- در پزشکی شخصی به‌جای بررسی وضعیت بیمار، با بررسی اطلاعاتی که در دنای (DNA) هر فرد وجود دارد، روش‌های درمانی و دارویی خاص هر فرد را طراحی می‌کنند.</p> <p>پ- در درون حفره گوارشی پارامسی، کافنده‌تن (لیوزوم) به واکوئول می‌پیوندد و آنزیم‌های خود را به درون آن آزاد می‌کند.</p> <p>ت- هنگام بلع و عبور غذا از حلق، مرکز بلع در بصل‌النخاع، فعالیت مرکز تنفس را که در نزدیک آن قرار دارد، مهار می‌کند.</p>					۱												
۱-۲	<p>جاهای خالی را با واژه‌های مناسب پر کنید.</p> <p>آ- مجموعه‌ای از روش‌ها و فنون آزمایشگاهی است که به‌منظور تغییر در محتوای دنای جانداران و ایجاد صفت جدید به‌کار می‌رود.</p> <p>ب- روغن‌ها و چربی‌ها انواعی از هستند.</p> <p>پ- دیواره لوله گوارش را از خراشیدگی حاصل از تماس غذا یا آسیب شیمیایی (بر اثر اسید یا آنزیم) حفظ می‌کند و ذره‌های غذایی را به‌هم می‌چسباند.</p> <p>ت- صفرا به می‌ریزد و به گوارش چربی‌ها کمک می‌کند.</p>					۱												
۱-۳	<p>در هریک از عبارتهای زیر، واژه درست را از میان واژه‌های درون پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>آ- افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می‌کنند، یک (اجتماع - جمعیت) را به‌وجود می‌آورند.</p> <p>ب- شبکه آندوپلاسمی زبر در درون یاخته جانوری در ساختن (لیپیدها - پروتئین‌ها) نقش دارد.</p> <p>پ- پیش‌ساز پروتئین‌های معده را به‌طور کلی (پپسینوزن - پپسین) می‌نامند که از یاخته‌های اصلی غدد ترشح می‌شود.</p> <p>ت- چاقی، کم‌حرکی و مصرف بیش‌از‌حد کلسترول، میزان لیپوپروتئین‌های (کم‌چگال - پرچگال) را افزایش می‌دهد.</p>					۱												
۱-۴	<p>در جدول زیر هریک از موارد ستون A با یکی از موارد ستون B هم‌خوانی دارد. آن‌ها را پیدا کنید [یک واژه در ستون B اضافی است].</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ستون A</th> <th style="width: 50%;">ستون B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- ذخیره آهن</td> <td>آ- ملخ</td> </tr> <tr> <td>۲- جذب مواد غذایی در معده</td> <td>ب- یاخته‌هایی با هسته کناری</td> </tr> <tr> <td>۳- بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن</td> <td>پ- انتشار تسهیل‌شده</td> </tr> <tr> <td>۴- عبور مواد از غشا در جهت شیب غلظت با کمک پروتئین‌ها</td> <td>ت- اندام سازنده صفرا</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ث- انتقال فعال</td> </tr> </tbody> </table>					ستون A	ستون B	۱- ذخیره آهن	آ- ملخ	۲- جذب مواد غذایی در معده	ب- یاخته‌هایی با هسته کناری	۳- بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن	پ- انتشار تسهیل‌شده	۴- عبور مواد از غشا در جهت شیب غلظت با کمک پروتئین‌ها	ت- اندام سازنده صفرا		ث- انتقال فعال	۱
ستون A	ستون B																	
۱- ذخیره آهن	آ- ملخ																	
۲- جذب مواد غذایی در معده	ب- یاخته‌هایی با هسته کناری																	
۳- بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن	پ- انتشار تسهیل‌شده																	
۴- عبور مواد از غشا در جهت شیب غلظت با کمک پروتئین‌ها	ت- اندام سازنده صفرا																	
	ث- انتقال فعال																	
۱-۵	<p>به پرسش‌های زیر درباره زیست‌شناسی پاسخ دهید.</p> <p>آ- دو مورد از بیماری‌هایی که حدود صد سال پیش به مرگ منجر می‌شدند اما امروزه مهار شده‌اند را نام ببرید.</p> <p>ب- میزان خدمات یک بوم‌سازگان به چه چیزی بستگی دارد؟</p> <p>پ- دریاچه ارومیه در کدام سطح سازمان‌یابی حیات قرار دارد؟ نام ببرید.</p> <p>ت- دو مورد از پیامدهای بد از بین رفتن جنگل‌ها برای کره زمین را ذکر کنید.</p>					۱												
۱-۶	<p>به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ- گازوئیل زیستی نوعی سوخت زیستی است. این سوخت از چه ماده‌ای به‌دست می‌آید؟</p> <p>ب- هم‌ایستایی (هومئوستازی) را تعریف کنید.</p> <p>پ- خم‌شدن ساقه گیاهان به سمت نور، نشان‌دهنده کدام ویژگی جانداران است؟</p> <p>ت- دستگاه حرکتی در جانورانی مانند گوزن از چه اندام‌هایی تشکیل شده است؟</p>					۱/۵												
۱-۷	<p>در مورد مولکول‌های زیستی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ- گروهی از لیپیدها، علاوه بر کربن، هیدروژن و اکسیژن، فسفر نیز دارند. نقش این مولکول‌ها چیست؟</p> <p>ب- کدام لیپید در ساخت انواعی از هورمون‌ها شرکت می‌کند؟</p> <p>پ- منبع ذخیره گلیکوژن در جانوران، در کدام اندام‌ها وجود دارد؟</p> <p>ت- واحدهایی که از به‌هم پیوستن آن‌ها مولکول‌های آنزیم تشکیل می‌شوند، چه نام دارند؟</p> <p>ث- مولکول ذخیره‌کننده اطلاعات وراثتی جزء کدام گروه اصلی از مولکول‌های زیستی است؟</p>					۱/۵												

۱	۸- هر کدام از وظایف زیر مربوط به کدام اندامک در یاخته جانوری است؟ آ- داشتن آنزیم‌هایی برای تجزیه مواد: ب- بسته‌بندی و ترشح مواد: پ- ساختن پروتئین: ت- نقش در تقسیم سلولی:
۱/۲۵	۹- درباره ساختار غشا و راه‌های عبور مواد از آن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- کدام مولکول‌ها فقط در سطح خارجی غشا دیده می‌شوند؟ ب- در غشای یاخته جانوری کدام نوع مولکول‌های لیپیدی را می‌توان یافت؟ پ- اکسیژن و کربن‌دی‌اکسید به چه روشی از غشا می‌گذرند؟ ت- در نوعی روش انتقال مواد که پروتئین‌های غشا مولکول‌ها را برخلاف شیب غلظت از غشا عبور می‌دهند، کدام مولکول معمولاً انرژی لازم را فراهم می‌کند؟
۱/۲۵	۱۰- در خصوص بافت‌های بدن انسان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- کدام نوع بافت، در زیر یاخته‌های خود دارای شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی است؟ ب- کدام بخش بافت پیوندی ممکن است مایع، جامد یا نیمه‌جامد باشد؟ پ- یاخته‌های کدام نوع از بافت‌های ماهیچه‌ای در بدن انسان در زیر میکروسکوپ دارای خطوط تیره و روشن هستند؟ ت- بخشی از یاخته عصبی (نورون) که پیام عصبی از طریق انتهای آن به یاخته ماهیچه‌ای منتقل می‌شود، چه نام دارد؟
۱/۵	۱۱- درباره ساختار و عملکرد دستگاه گوارش به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- کدام بخش‌های لوله گوارش در تنظیم عبور مواد نقش دارند؟ ب- کدام لایه لوله گوارش در حفره شکمی بخشی از صفاق است؟ پ- در کدام نوع از حرکات لوله گوارش، بخش‌هایی از لوله به صورت یک‌درمیان منقبض می‌شوند؟ ت- کدام آنزیم موجود در بزاق، به گوارش نشاسته کمک می‌کند؟
۱	۱۲- شکل روبه‌رو مربوط به فرایند بلع است. با توجه به آن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- کدام شماره در هنگام بلع راه بینی را می‌بندد؟ ب- شماره (۳) در هنگام بلع به سمت بالا حرکت می‌کند یا پایین؟ پ- نوع بافت پوششی موجود در شماره (۵) را بنویسید. ت- حرکات کرمی از کدام شماره آغاز می‌شود؟
۱/۵	۱۳- درباره بخش کیسه‌ای شکل لوله گوارش انسان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- در این اندام کدام یاخته‌ها لایه ژله‌ای چسبناکی که مخاط معده را می‌پوشاند، ترشح می‌کنند؟ ب- بزرگ‌ترین یاخته‌های غده‌های این اندام چه موادی را ترشح می‌کنند؟ پ- چرا اگر معده برداشته شود، زندگی فرد به خطر می‌افتد؟
۱/۵	۱۴- به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- کدام ماده موجود در صفرا به خنثی کردن حالت اسیدی کیموس کمک می‌کند؟ ب- حرکات‌های روده باریک علاوه بر گوارش مکانیکی و پیش‌بردن کیموس چه نقش دیگری دارند؟ پ- گوارش پروتئین‌ها در چه بخشی از لوله گوارش انسان و توسط چه آنزیمی آغاز می‌شود؟
۱/۵	۱۵- در مورد جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- بیماری سلیاک بر اثر کدام ترکیب ایجاد می‌شود؟ ب- ترکیباتی مانند LDL و HDL در کدام اندام از اندام‌های دستگاه گوارش ساخته می‌شوند؟ پ- آپاندیس در سمت راست روده کور قرار دارد یا سمت چپ آن؟ ت- هورمون سکرترین از کدام بخش لوله گوارش ترشح می‌شود، بر چه بخشی از دستگاه گوارش مؤثر است و تأثیر آن چیست؟
۰/۷۵	۱۶- در خصوص تنوع گوارش در جانداران به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- در هیدر، یاخته‌های حفره گوارشی ذره‌های غذایی را به چه فرایندی دریافت می‌کنند؟ ب- کدام بخش لوله گوارش ملخ در ذخیره و نرم کردن غذا نقش دارد؟ پ- بخش عقبی معده در پرندگان دانه‌خوار که ساختاری ماهیچه‌ای است، چه نقشی دارد؟
۰/۷۵	۱۷- با توجه به شکل روبه‌رو که مربوط به بخشی از دستگاه گوارش نشخوارکنندگان است به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. آ- در کدام شماره آنزیم‌های گوارشی جانور وارد عمل می‌شوند؟ ب- نقش شماره (۴) چیست؟ پ- کدام شماره معادل بخشی از لوله گوارش انسان است که در برگشت اسید معده یا ریفلکس آسیب می‌بیند؟

