

پاسخنامه

نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشنده: علوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تعداد صفحه: ۴	تاریخ امتحان: ۱۰/۱۳/۱۳۹۳	دوره پیش دانشگاهی	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳			مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir

سوالات (پاسخنامه دارد)

ردیف

ردیف	سوالات (پاسخنامه دارد)	ردیف	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) اراده انداز قسمتی از DNA است که در نزدیکی جایگاه پایان رونویسی قرار دارد.</p> <p>(ب) پلازمیدها، مولکول های DNA حلقوی کوچکی هستند که در همه باکتری ها وجود دارند.</p> <p>(ج) آزاد شدن گاز اکسیژن به درون اقیانوس ها و جو زمین، پس از پیدایش سیانو باکتری ها انجام گرفت.</p> <p>(د) امکان تشکیل سنگواره جانداران در علفزارها بسیار کم است.</p> <p>(ه) پژوهش ژوف کابل نشان می دهد که عدم گسترش گونه ۱ کشتی چسب در مناطق عمیق به علت عدم توانایی آن برای زیستن در آن بخش از زیستگاه است.</p> <p>(و) پلاسمودیوم، توده سیتوپلاسمی است که تعداد زیادی هسته دارد.</p>	۱/۵	
۲	<p>در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب نموده، و در برگه پاسخ بنویسید.</p> <p>(الف) کپسید کدام مارپیچی است؟</p> <p>(۱) باکتریوفاژ (۲) TMV (۳) آدنو ویروس (۴) آنفلوآنزا</p> <p>(ب) در پیکر پیچیده ترین و غیر معمول ترین آغازیان وجود ندارد.</p> <p>(۱) واکوئل ضربان دار (۲) شیار دهانی (۳) واکوئل غذایی (۴) تازک</p> <p>(ج) کدام باکتری عامل شایع ترین نوع مسمومیت غذایی می باشد؟</p> <p>(۱) استافیلوکوکوس اورئوس (۲) مایکو باکتریوم توپرکلوسیز</p> <p>(۳) کورینه باکتریوم دیفتریا (۴) استرپتوکوکوس نومونیا</p> <p>(د) افزایش تنوع گیاهی با کدام یک از موارد زیر رابطه معکوس دارد؟</p> <p>(۱) پایداری زیستگاه ها (۲) مقاومت در برابر خشکی (۳) نایایداری زیستگاه ها (۴) تولید کنندگی</p> <p>(ه) ساختن لانه بزرگ توسط ماهی خاردار نشان دهنده چه نوع رفتاری است؟</p> <p>(۱) تعیین قلمرو (۲) مراقبت از فرزندان (۳) دفاع (۴) جلب جفت</p> <p>(و) کدام یک از موارد از ویژگی های قارچ ها نمی باشد؟</p> <p>(۱) اتوتروف بودن (۲) داشتن دیواره کیتینی (۳) داشتن میتوز هسته ای (۴) داشتن بدن رشتہ ای</p>	۱/۵	
۳	<p>ترجملات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) در یوکاریوت ها، RNA ای که در نتیجه فعالیت RNA پلی مراز III حاصل می شود، نام دارد.</p> <p>(ب) در الکتروفورز، پروتئین ها بر اساس از یکدیگر جدا می شوند.</p> <p>(ج) نخستین مهره داران خشکی بودند.</p> <p>(د) استخوان های لگن و ران مار که بازمانده استخوان های لگن و ران سایر خزندگان هستند، اندامی را به وجود می آورند.</p> <p>(ه) نوعی از انتخاب طبیعی که سبب حفظ تنوع در جمیعت ها می شود، انتخاب نامیده می شود.</p> <p>(و) قارچ ریزوپوس استولونیفر، عضوی از شاخه است.</p>	۱/۵	

با سمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	رسته : علوم شناسی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تعداد صفحه: ۴	دوره پیش دانشگاهی	تاریخ امتحان: ۱۰/۱۳/۱۳۹۳	۱۳۹۳
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳ http://aec.medu.ir			

سوالات (پاسخنامه دارد)

ردیف

نمره	سوالات (پاسخنامه دارد)	ردیف										
۰/۵	مونومرهای سازنده هریک از موارد زیر را بنویسید. ب) اگزون	۴										
۰/۵	باتوجه به mRNA مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) آخرین آنتی کدونی که وارد جایگاه A ریبوزوم می شود را بنویسید. ب) پلی پپتید حاصل از ترجمه این mRNA دارای چند آمینو اسید خواهد بود؟	۵										
۰/۵	منظور از جانوران توآزنی چیست؟	۶										
۰/۵	در رابطه با اثر انتخاب طبیعی بر صفات پیوسته به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در محیط های ناهمگن کدام فنوتیپ ها از جمعیت حذف می شوند؟ ب) پیدایش فسیل زنده در نتیجه کدام انتخاب طبیعی است؟	۷										
۰/۷۵	اگر در جمعیتی که در حال تعادل هاردی- واینبرگ است، فراوانی ال تالاسمی در جمعیتی ۱/۰ باشد، مطلوب است: الف) فراوانی افراد مبتلا به تالاسمی مازور ب) فراوانی افراد سالم هتروزیگوس	۸										
۰/۵	احتمال آمیزش بین خویشاوندان در کدام جمعیت ها بیشتر است؟ و چه اثری بر روی تنوع ژنی می گذارد؟	۹										
۰/۵	اصلی ترین عامل محدود کننده جمعیت در بسیاری از گونه ها را بنویسید.	۱۰										
۰/۵	در هر یک از موارد زیر نوع همزیستی را مشخص کنید. الف) هم زیستی بین دلگ ماهی و شقایق دریایی ب) هم زیستی بین شنه و مورچه	۱۱										
۱/۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) کنام واقعی ب) غذایانی بهینه ج) اندوسپور	۱۲										
۰/۷۵	در جدول زیر ستون «الف»، مربوط به انواع یاد گیری است، هر یک از موارد ستون «الف» با یکی از موارد ستون «ب» ارتباط صحیح تری دارد آنها را پیدا کرده و در برگه پاسخ بنویسید. (در ستون «ب» یک مورد اضافه است)	۱۳										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون ب</th> <th>ستون الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) برقراری ارتباط بین تجارب گذشته</td> <td>۱- عادی شدن</td> </tr> <tr> <td>ب) ساده ترین نوع یاد گیری</td> <td>۲- شرطی شدن فعال</td> </tr> <tr> <td>ج) انجام شدن همیشگی رفتار به یک شکل</td> <td>۳- رفتار حل مسئله</td> </tr> <tr> <td>د) انجام یک عمل یا رفتار خاص، منجر به پاداش یا تنبیه خواهد شد.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون ب	ستون الف	الف) برقراری ارتباط بین تجارب گذشته	۱- عادی شدن	ب) ساده ترین نوع یاد گیری	۲- شرطی شدن فعال	ج) انجام شدن همیشگی رفتار به یک شکل	۳- رفتار حل مسئله	د) انجام یک عمل یا رفتار خاص، منجر به پاداش یا تنبیه خواهد شد.		
ستون ب	ستون الف											
الف) برقراری ارتباط بین تجارب گذشته	۱- عادی شدن											
ب) ساده ترین نوع یاد گیری	۲- شرطی شدن فعال											
ج) انجام شدن همیشگی رفتار به یک شکل	۳- رفتار حل مسئله											
د) انجام یک عمل یا رفتار خاص، منجر به پاداش یا تنبیه خواهد شد.												

با سمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس : زیست شناسی

نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۱۰/۱۳/۱۳۹۳	دوره پیش دانشگاهی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳	تعداد صفحه: ۴	مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	۱۳۹۳	
ردیف			سوالات (پاسخنامه دارد)	

ردیف	سوالات (پاسخنامه دارد)	ردیف	ردیف	ردیف
۱۴	برای هر یک از موارد زیر یک دلیل ذکر کنید. الف) در پستانداران، نرها سیستم چند همسری دارند. ب) در عنکبوت بیوہ سیاه، عنکبوت نر پس از جفت گیری وارد دهان عنکبوت ماده می شود و عنکبوت ماده آن را می خورد.	۱		
۱۵	در رابطه با فتوستنتز به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) مزیت استفاده از دو گروه رنگیزه هنگام فتوستنتز در گیاهان چیست؟ ب) محسوس ترین عامل محیطی موثر بر فتوستنتز چیست؟ ج) در چرخه کالوین برای تشکیل هر مولکول قند سه کربنی، چند مولکول دی اکسید کربن وارد چرخه می شود؟ د) پمپ های غشایی موجود در غشاء تیلاکوئیدها از نظر داشتن کدام ویژگی منحصر به فرد هستند؟	۱/۵		
۱۶	در رابطه با تنفس سلولی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ترکیب شش کربنی تولید شده در اولین مرحله چرخه کربس چه نام دارد؟ ب) اولین مرحله تنفس سلولی در کدام قسمت سلول انجام می شود؟ ج) از شکستن گلوکز در مرحله گلیکولیز به طور مستقیم چند مولکول ATP تشکیل می شود؟ د) در فرآیند تنفس سلولی پیرووات حاصل از گلیکولیز در صورت کمبود اکسیژن در سلول های ماهیچه ای، به چه ماده ای تبدیل می شود؟	۱		
۱۷	توضیح دهید چرا تخمیر فقط تا مدت زمان مشخصی ادامه دارد؟	۰/۵		
۱۸	نوع ماده وراثتی، در هر یک از ویروس های زیر را بنویسید. الف) HIV ب) هاری	۰/۵		
۱۹	در رابطه با باکتری ها به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) چه بخشی از باکتری در چسبیدن آن به باکتری دیگر طی فرآیند هم یوغی کمک می کند؟ ب) رشد کدام باکتری در غده های چربی موجود در پوست باعث جوش صورت می شود؟	۰/۵		
۲۰	شکل زیر مربوط به همانند سازی ویروس در باکتری ها است، با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این شکل مربوط به کدام یک از انواع چرخه ویروس ها در میزان است? ب) در حالتی که DNA ویروس به DNA میزان متصل شده است، چه نامیده می شود?	۰/۵		
<p>«ادامه سوالات در صفحه چهارم»</p>				

پاسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تعداد صفحه:	۴	تاریخ امتحان:	۱۳۹۳ ۱۰/۱۳	دوره پیش دانشگاهی
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در فوبت دی ماه سال ۱۳۹۳		

ردیف	سوالات (پاسخنامه دارد)	نمره
۲۱	<p>در رابطه با آغازیان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در کلامیدوموناس از لقاح دو گامت ها پلوبید، کدام سلول به وجود می آید؟ (نام اختصاصی آن را بنویسید).</p> <p>(ب) چه عاملی باعث می شود تا پایی کاذب در آمیب از هر بخشی بیرون بزند؟</p> <p>(ج) جلبک اسپرورژیر به کدام روش تولید مثل جنسی انجام می دهد؟</p> <p>(د) مهم ترین تولید کننده های زنجیره های غذایی، کدام شاخه هستند؟</p>	۱
۲۲	<p>در رابطه با جلبک ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) کلپ ها از کدام نوع جلبک ها هستند؟</p> <p>(ب) از کدام جلبک ها برای تهیه آگار استفاده می شود؟</p>	۰/۵
۲۳	<p>در رابطه با مالاریا به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) وقتی پشه آلوده انسان را نیش می زند، پلاسمودیوم آلوده کننده چه نامیده می شود؟</p> <p>(ب) از بین رفتن کدام سلول های بدن انسان منجر به بروز تب و لرز می شود؟</p>	۰/۵
۲۴	<p>به سوالات زیر در مورد ساختار قارچ ها پاسخ دهید.</p> <p>(الف) پیکر کدام قارچ ها از نخینه تشکیل <u>نشده</u> است؟</p> <p>(ب) از رشد نخینه ها کدام ساختار تشکیل می شود؟</p>	۰/۵
۲۵	<p>در مورد قارچ ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) اهمیت اقتصادی اسپرژیلوس را بنویسید.(دو مورد)</p> <p>(ب) کدام شاخه از قارچ ها در ساختار بیشتر گلشنگ ها شرکت می کند؟</p> <p>(ج) در قارچ چتری، هاگ ها روی کدام ساختار تشکیل می شوند؟</p>	۱