نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران **دبیرستان** غیردولتی **پسرانه** سرای دانش **واحد مرزداران** امتحانات **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com **021-2936**	نام درس: زیست‌شناسی ۳ نام دبیر: آقای محمودی ازناوه تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۱۳ ساعت امتحان: ۱۲:۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
مقطع و رشته: متوسطه اول/ پایه نهم **نام کلاس:** سهروردی/شیخ بهایی **شماره داوطلب:** ..... **تعداد صفحه سؤال:** ۲ صفحه		

نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدیدنظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: هومن محمودی ازناوه تاریخ و امضاء:	نام دبیر: هومن محمودی ازناوه تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی عبارات زیر را **با ذکر دلیل** مشخص نمایید: الف) در یک بوم‌سازگان حداقل سه سطح از مصرف‌کنندگان وجود دارند. ( ) ب) مارمولک و سمندر خزندگانی هستند که در تنظیم جمعیت حشرات نقش دارند. ( ) ج) خزه‌ها و قارچ‌ها به‌صورت مشابه تولیدمثل می‌کنند. ( ) د) کرم پلاناریا دارای دستگاه گوارش ساده‌ای است و برخلاف مرجان‌ها که مجرای ورودی و خروجی یکسان دارند، دارای دهان و مخرج است. ( ) ه) قارچ‌ها و آغازیان هردو دارای گونه‌های تک‌سلولی و پرسلولی هستند. ( )	۲.۵
۲	اطلاعاتتان درخصوص هر عبارت را به‌صورت کوتاه بیان نمایید: الف) همزیستی قارچ و جلبک: ب) کرم آسکاریس: ج) ساده‌ترین و ابتدایی‌ترین گیاهان: د: جفت در پستانداران:	۳
۳	کدام مورد، نشانه‌ی مهم سلامت یک اکوسیستم دریایی است؟ الف) بزرگ‌بودن جانوران ب) زیاد بودن شکار و شکارچی ج) تنوع بالای جانداران د) زیادبودن گیاهان	۰.۵
۴	کدام جانور ازجمله‌ی بندپایان **نیست**؟ الف) خرخاکی ب) سکه‌ی شنی ج) شپش د) مگس	۰.۵
۵	شناخت گروه‌های مختلف جانداران و سلسله‌بندی آن‌ها چه کمکی به انسان می‌کند؟ الف) نام‌گذاری دقیق جانداران ب) مطالعه‌ی بیشتر جانداران ج) شناخت نقش جانداران و حفظ اکوسیستم د) حذف جانداران مضر	۰.۵
۶	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: الف) پرندگان علاوه بر شش دارای ..... هستند که سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می‌شوند. ب) خرچنگ و میگو نمونه‌هایی از جانوران بی‌مهره هستند که در دسته‌ی ..... قرار می‌گیرند. ج) قورباغه دارای دو نوع تنفس ..... و ..... در دوران بلوغ خود است. د) ..... مواد آلی را به مواد معدنی تبدیل می‌کنند و ..... بالعکس مواد معدنی را به مواد آلی تبدیل می‌کنند.	۳

www.amoozeshmelli.com

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	بارم
۷	در یک اکوسیستم طبیعی، اگر تنها یک یا دو گونه باقی بمانند، چه مشکلاتی برای آن زیستگاه ایجاد می‌شود؟	۱
۸	تفاوت مهم میان تک‌لپه‌ای‌ها و دولپه‌ای‌ها را از نظر دانه، ساقه و برگ بنویسید.	۱.۵
۹	اسکلت خارجی چه تفاوتی با ستون مهره دارد؟	۱
۱۰	چرا مهره‌داران معمولاً اندازه‌ی بزرگ‌تری دارند؟	۱
۱۱	توضیح دهید چگونه طبقه‌بندی جانداران به دانشمندان کمک می‌کند «پیش‌بینی» کنند یک جاندار ناشناخته چه نقشی در اکوسیستم دارد؛ حتی قبل از آن‌که تمام جزئیات زندگی آن را بدانند؟	۱
۱۲	چگونه «نداشتن آوند» می‌تواند هم یک محدودیت و هم در برخی شرایط، یک مزیت به حساب بیاید؟	۱.۵
۱۳	تحلیل کنید چرا بی‌مهره‌ها تقریباً در همه‌ی زیستگاه‌ها یافت شوند، در حالی که بسیاری از گروه‌های مهره‌دار محدود به نوع خاصی از زیستگاه‌اند؟	۱
۱۴	«زندگی روباه به زندگی گیاهان گلدار مرتبط است». نظر خود را در خصوص درستی و نادرستی گزاره‌ی بالا با ذکر دلیل شرح دهید.	۱
۱۵	«تعداد کلاغ‌های شهر تهران به‌صورت تهاجمی افزایش یافته است». درخصوص گزاره‌ی بالا، دلیل این امر و راهکار خود را ثبت فرمایید.	۱

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات **نیمسال دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**

www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس: زیست شناسی نهم
نام دبیر: آقای محمودی ازناوه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۱۳
ساعت امتحان: ۱۲:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح — محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست در بوم‌سازگان‌ها معمولاً چند سطح مصرف‌کننده وجود دارد (اولیه، ثانویه، ثالثیه)، اما وجود حداقل سه سطح مصرف‌کننده الزامی نیست و در برخی اکوسیستم‌ها ممکن است کمتر باشد. ب) نادرست مارمولک خزنده است اما سمندر دوزیست است نه خزنده؛ هرچند هر دو می‌توانند از حشرات تغذیه کنند. ج) نادرست خزه‌ها با هاگ تولیدمثل می‌کنند، اما قارچ‌ها روش‌های متنوعی دارند (هاگ، جوانه‌زنی و غیره)، بنابراین روش آن‌ها کاملاً مشابه نیست. د) نادرست پلاناریا یک دهانه‌ی گوارشی دارد که هم دهان و هم مخرج محسوب می‌شود؛ بنابراین مانند مرجان‌ها مجرای جداگانه‌ی دهان و مخرج ندارد. ه) درست در هر دو گروه قارچ‌ها و آغازیان گونه‌های تک‌سلولی و پرسلولی دیده می‌شود.
۲	الف) همزیستی قارچ و جلبک: گلسنگ؛ جلبک مواد غذایی می‌سازد و قارچ آب، مواد معدنی و محافظت فراهم می‌کند. ب) کرم آسکاریس: کرم انگلی روده‌ی انسان که در دستگاه گوارش زندگی می‌کند. ج) ساده‌ترین و ابتدایی‌ترین گیاهان: خزه‌ها (گیاهان بدون آوند). د) جفت در پستانداران: اندامی موقتی در بارداری که تبادل مواد غذایی، اکسیژن و مواد دفعی بین مادر و جنین را انجام می‌دهد.
۳	گزینه ج) تنوع بالای جانداران
۴	گزینه ب) سکه شنی (سکه شنی از خارپوستان است نه بندپایان)
۵	گزینه ج) شناخت نقش جانداران و حفظ اکوسیستم
۶	الف) کیسه‌های هوایی ب) بندپایان ج) ششی و پوستی د) تجزیه‌کنندگان مواد آلی را به مواد معدنی تبدیل می‌کنند و تولیدکنندگان مواد معدنی را به مواد آلی تبدیل می‌کنند.

www.amoozeshmelli.com

۷	اگر تنها یک یا دو گونه در اکوسیستم باقی بمانند، تنوع زیستی کاهش می‌یابد، زنجیره‌های غذایی ناقص می‌شوند و تعادل اکوسیستم از بین می‌رود و در نتیجه آن زیستگاه ناپایدار می‌شود.
۸	دانه: تک‌لپه‌ای: دارای یک لپه (یک برگچه‌ی جنینی) دولپه‌ای: دارای دو لپه ساقه (آوندها): تک‌لپه‌ای: دسته‌های آوندی در ساقه پراکنده هستند. دولپه‌ای: دسته‌های آوندی در ساقه به صورت حلقه‌ای منظم قرار گرفته‌اند. برگ: تک‌لپه‌ای: رگبرگ‌ها معمولاً موازی هستند. دولپه‌ای: رگبرگ‌ها معمولاً توری / شبکه‌ای هستند.
۹	اسکلت خارجی در بیرون بدن قرار دارد و بدن را از خارج محافظت می‌کند (مثل بندپایان). اما ستون مهره بخشی از اسکلت داخلی مهره‌داران است و از داخل بدن، تکیه‌گاه و محافظ نخاع است.
۱۰	مهره‌داران به دلیل داشتن اسکلت داخلی و ستون مهره می‌توانند وزن بدن را بهتر تحمل کنند و اندام‌ها را نگه دارند؛ بنابراین امکان رشد به اندازه‌های بزرگ‌تر دارند.
۱۱	طبقه‌بندی جانداران بر اساس ویژگی‌های مشترک انجام می‌شود؛ بنابراین وقتی جاندار جدیدی در یک گروه قرار گیرد، دانشمندان می‌توانند با توجه به ویژگی‌های سایر اعضای آن گروه، نقش احتمالی آن در اکوسیستم (مانند نوع تغذیه یا زیستگاه) را پیش‌بینی کنند.
۱۲	نداشتن آوند یک محدودیت است زیرا انتقال آب و مواد در گیاه کند است و اندازه‌ی گیاه کوچک می‌ماند؛ اما در محیط‌های مرطوب می‌تواند مزیت باشد زیرا گیاه می‌تواند مستقیماً آب را از محیط جذب کند.
۱۳	بی‌مهره‌ها به دلیل اندازه‌ی کوچک، تنوع ساختاری زیاد، سازگاری بالا و نیازهای زیستی کمتر توانسته‌اند در بیشتر زیستگاه‌ها زندگی کنند؛ در حالی که بسیاری از مهره‌داران به شرایط خاص محیطی وابسته‌اند.
۱۴	این گزاره درست است. گیاهان گلدار غذای بسیاری از حشرات و گیاه‌خواران را فراهم می‌کنند؛ این جانداران نیز غذای شکارچیانی مانند روباه هستند. بنابراین روباه به‌طور غیرمستقیم به گیاهان گلدار وابسته است.
۱۵	دلیل افزایش کلاغ‌ها: افزایش زباله و منابع غذایی در شهر کاهش شکارچیان طبیعی سازگاری زیاد کلاغ‌ها با محیط شهری راهکار: مدیریت و کاهش زباله‌های شهری جلوگیری از تغذیه‌ی مستقیم پرندگان مدیریت زیستگاه شهری برای کنترل جمعیت.

جمع بارم: ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح: آقای هومن محمودی ازناوه امضاء:**

www.amoozeshmelli.com