

*آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.

۲	۱- کمیاب ترین گروه بند پایان و بیش ترین گروه آنها نام دارند. ۲- در بین بی مهره ها ، دوکفه ای در گروه و پلاناریا در گروه قرار می گیرند. ۳- در بدن خارپوستان دستگاه وجود دارد که کار دستگاه گردش خون ، تنفس و دفع را انجام می دهد. ۴- جانوری به نام نوعی سخت پوست خشکی زی است. ۵- بیش ترین عنصر موجود در منظومه ی شمسی است . ۶- به مجموعه عظیمی از ستارگان ، گازها ، گرد و غبار و فضای بین ستاره ای می گویند.
---	---

*ب) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟

۲	۱- کدام جانور زیر فاقد دستگاه است؟ الف) هیدر ☐ ب) شقایق دریایی ☐ ج) اسفنج ☐ د) ستاره ی دریایی ☐ ۲- کدام یک در گروه کیسه تنان قرار نمی گیرد؟ الف) هیدر ☐ ب) شقایق دریایی ☐ ج) عروس دریایی ☐ د) ستاره ی دریایی ☐ ۳- کدام یک از کرم های زیر زندگی آزاد دارند؟ الف) زالو ☐ ب) کرم کدو ☐ ج) کرم قلابدار ☐ د) کرم خاکی ☐ ۴- کدام جانور پا های بیشتری دارد؟ الف) زنبور ☐ ب) ملخ ☐ ج) کنه ☐ د) پروانه ☐ ۵- سیارک ها در فاصله ی دو سیاره و وجود دارند. الف) نپتون و پلوتو ☐ ب) عطارد و زهره ☐ ج) مشتری و مریخ ☐ د) زحل و مشتری ☐ ۶- کدام سیاره فاقد اتمسفر است؟ الف) عطارد ☐ ب) زحل ☐ ج) مریخ ☐ د) مشتری ☐ ۷- ساختار کدام دستگاه داخلی بدن پستانداران سبب شده نسبت به سایر مهره داران پیشرفته تر باشند؟ الف) دستگاه تنفس ☐ ب) دستگاه عصبی ☐ ج) دستگاه تولید مثل ☐ د) دستگاه حرکتی ☐ ۸- جانوری پولک دارد و با شش تنفس می کند، این جانور به احتمال زیاد کدام است؟ الف) ماهی ☐ ب) خزنده ☐ ج) پستاندار ☐ د) دوزیست ☐
---	---

*ج) درست و غلط عبارت زیر را بنویسید.

۰/۵	۱- همه ی بی مهرگان اسکلت خارجی دارند. ☐ ۲- ۱۵۰ میلیون کیلومتر در نجوم نشان دهنده ی یک واحد نجومی است. ☐
-----	---

*د) پاسخ های تشریحی دهید؟

۲	۱- نحوه ی ورود و خروج در هر یک از جانداران زیر را مشخص کنید. الف) اسفنج ب) کیسه تنان ج) کرم پهن د) کرم لوله ای															
۱	۲- الف) کرم خاکی در کدام گروه کرم ها طبقه بندی می شود؟ ب) نوع تنفس خاکی را بنویسید. پ) دو ویژگی که باعث ایجاد این تنفس می شود را بنویسید؟															
۰/۵	۳- چرا بسیاری از بندپایان پوست اندازی می کنند؟															
۰/۵	۴- دو مشکل که نرم تنان برای انسان ها ایجاد می کنند را بنویسید؟															
۰/۵	۵- دو فایده ی اسکلت خارجی بندپایان را بنویسید؟															
۳	۶- نام چهار گروه بندپایان را بنویسید و برای هر کدام یک مثال بیاورید؟ <table><tr><td>گروه</td><td>تعداد پاها</td><td>مثال</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	گروه	تعداد پاها	مثال												
گروه	تعداد پاها	مثال														
۰/۵	۷- در ایران چگونه می توان جهت قبله را مشخص کرد؟ (دو مورد)															
۰/۷۵	۸- سه قمر مصنوعی نام ببرید.															

۰/۵	۹- ستاره قطبی در کدام صورت فلکی وجود دارد ؟ کاربرد این ستاره چیست؟
۲	۱۰- الف) دو ویژگی مهم اجرامی که به آن ها سیاره می گویند را بنویسید؟ ب) دو تفاوت سیارات داخلی و خارجی را بنویسید؟
۰/۲۵	۱۱- عامل افزایش دهنده کارایی شش ها در پرندگان چیست؟
۰/۵	۱۲- از بین خزندگان دو نمونه نام برده که در کنترل جمعیت حشرات دخالت دارند.
۰/۵	۱۳- پوست خزندگان با چه چیزی پوشیده شده است و نقش آن چیست؟
۰/۷۵	۱۴- پستانداران براساس پرورش جنین به ۳ گروه تقسیم می شوند، این ۳ گروه را نام ببرید.
۰/۵	۱۵- پستانداران گوشتخوار چه نقشی در محیط زیست دارند؟
۰/۵	۱۶- کروکودیل ها با این که جثه بزرگی دارند ولی شکارچیان ماهری هستند آن ها چگونه به سمت شکار می روند و آن را شکار می کنند؟
۰/۷۵	۱۷- جملات ستون «الف» را به کلمه مناسب با آن در ستون «ب» متصل کنید. (الف) ۱- کرک پر ۲- شاه پر ۳- پوش پر (ب) ○ تشکیل دهنده ی بال و دم و کمک به پرواز ○ نقش محافظتی و پوشش بدن را به عهده دارد. ○ بیش تر، نقش محافظتی در جوجه ها دارد.
۰/۵	۱۸- باله مشخص شده در شکل زیر را نام برده و چه نقشی در ماهی ایفا می کند؟ 