



۱ کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) بزرگ‌ترین گروه کیسه‌تنان، مرجان‌ها هستند.
- (۲) شقایق دریایی برخلاف عروس دریایی شناور است.
- (۳) اسفنج‌ها از جانوران دریازی هستند که در جای خود ثابت‌اند.
- (۴) محل ورود و خروج مواد غذایی در شقایق دریایی یکسان است.

۲ چه تعداد از کرم‌های زیر جزء کرم‌های لوله‌ای محسوب می‌شوند؟
"پلاناریا، زالو، کرمک، آسکاریس، کیلک"

- | | |
|--------|----------|
| (۱) یک | (۲) دو |
| (۳) سه | (۴) چهار |

۳ تنوع گونه‌ای در کدام یک از بی‌مهرگان زیر بیشتر است؟

- | | |
|--------------|--------------|
| (۱) بندپایان | (۲) اسفنج‌ها |
| (۳) مرجان‌ها | (۴) نرم‌تنان |

۴ فراوان‌ترین گونه‌های جانوری و کمیاب‌ترین گروه بندپایان به ترتیب در کدام گزینه آورده شده است؟

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (۱) بی‌مهره‌ها - هزارپایان | (۲) حشرات - عنکبوتیان |
| (۳) مهره‌داران - هزارپایان | (۴) بندپایان - سخت‌پوستان |

۵ ساده‌ترین گروه کرم‌ها، است.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| (۱) دستگاه گوارش کاملی دارند. | (۲) ممکن است باعث بیماری انسان شوند. |
| (۳) بیشتر زندگی آزاد دارند. | (۴) پوستشان مویرگ‌های فراوانی دارد. |

۶ جانورانی که به‌عنوان موج‌شکن طبیعی عمل می‌کنند، هستند.

- | | |
|---|---|
| (۱) دیواره سلولی آهکی دارند. | (۲) می‌توانند زیستگاه جانوران دیگر باشند. |
| (۳) در میان جانوران، بیشترین تعداد گونه را دارند. | (۴) دستگاه گوارشی با دهان و مخرج دارند. |

۷ کرم انگلی است که بیشتر کرم‌های هم‌گروه آن زندگی آزاد دارند.

- | | |
|--------------|--------------|
| (۱) پلاناریا | (۲) کرم خاکی |
| (۳) زالو | (۴) کیلک |

ویژگی نوشته شده در مقابل کدام گروه جانوری زیر، در مورد آن گروه درست نیست؟

- ۱) حشرات: در میان جانوران این گروه، انواع بالدار وجود دارد.
- ۲) عنکبوتیان: بسیاری از آن‌ها به داشتن نیش زهری معروف‌اند.
- ۳) سخت‌پوستان: انواعی از بندپایان‌اند که همگی دریازی هستند.
- ۴) هزارپایان: نسبت به سایر بندپایان، کمیاب‌ترند.

کدام گزینه در مورد نرم‌تنان درست است؟

- ۱) همگی دارای بدنی نرم و حلقه حلقه هستند که بخشی به نام صدف آن را در بر گرفته است.
- ۲) بیشتر آن‌ها در خشکی زندگی می‌کنند.
- ۳) هشت‌پا در این گروه از بی‌مهرگان قرار می‌گیرد.
- ۴) اکثر آن‌ها، واسطه انتقال برخی کرم‌های انگلی به انسان هستند.

کدام جمله در مورد سلسله جانوران درست است؟

- ۱) همه خارپوستان جزء بی‌مهره‌ها محسوب می‌شوند.
- ۲) کیسه‌تان جزء سلسله جانوران می‌باشند و بزرگ‌ترین گروه آن‌ها عروس‌های دریایی هستند.
- ۳) موج‌شکن طبیعی که مانع فرسایش سواحل می‌شود، دارای بدنی با سوراخ‌های متعدد برای ورود آب است.
- ۴) تعداد گونه‌های خارپوستان از تعداد گونه‌های کرم‌ها بیشتر است.

آسکاریس زالو، دستگاه گردش خون

- | | |
|------------------|-------------------|
| ۱) همانند - دارد | ۲) همانند - ندارد |
| ۳) برخلاف - دارد | ۴) برخلاف - ندارد |

در ملخ‌ها، بال‌ها پاها به بخش متصل هستند.

- | | |
|------------------|---------------------|
| ۱) برخلاف - شکمی | ۲) برخلاف - سینه‌ای |
| ۳) همانند - شکمی | ۴) همانند - سینه‌ای |

اسفنج‌ها همانند

- | | |
|--|---|
| ۱) کرمک، دستگاه گوارش دارند. | ۲) پلاناریا، یک راه برای ورود مواد دارند. |
| ۳) عروس‌دریایی، دستگاه عصبی ساده‌ای دارند. | ۴) شقایق دریایی، در جای خود ثابت‌اند. |

در میان بندپایان، کمترین تعداد پاهای حرکتی را دارند و در همین گروه از بندپایان قرار می‌گیرد.

- | | |
|----------------------|---------------------|
| ۱) سخت‌پوستان - میگو | ۲) سخت‌پوستان - ملخ |
| ۳) حشرات - پشه | ۴) حشرات - خرخاکی |

جزیره کیش در کشورمان نمونه‌ای از جزایری می‌باشد که جانوران بی‌مهره‌ای در تشکیل آن نقش داشته‌اند که

- ۱) استحکام دیواره بدن این جانوران به علت وجود قطعات سوزن‌مانندی از جنس آهک و سیلیس می‌باشد.
- ۲) بزرگ‌ترین گروه کیسه‌تان و دارای اسکلت داخلی از جنس آهک می‌باشند.
- ۳) در بدن خود دارای سلول‌های رشته‌دار می‌باشند که به تنفس و دفع مواد زائد کمک می‌کند.
- ۴) دارای بدن کیسه‌مانندی هستند که دهانه کیسه محل ورود و خروج مواد است.